

Plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence  
Versión del documento: 4.0 Support Package 11 – 2015-02-19

# Manual del administrador de la plataforma Business Intelligence



# Contenido

<b>1</b>	<b>Historial de documentos.</b>	<b>18</b>
<b>2</b>	<b>Introducción.</b>	<b>20</b>
2.1	Sobre esta ayuda.	20
	¿Quién debe utilizar esta ayuda?.	20
	Acerca de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence.	20
	Variables.	21
2.2	Antes de comenzar.	21
	Conceptos clave.	21
	Herramientas administrativas clave.	24
	Tareas clave.	25
<b>3</b>	<b>Arquitectura.</b>	<b>28</b>
3.1	Información general de la arquitectura.	28
	Diagrama de la arquitectura.	29
	Niveles de arquitectura.	30
	Bases de datos.	32
	Servidores.	33
	Servidores de aplicaciones Web.	33
	Kits de desarrollo de software.	34
	Orígenes de datos.	36
	Autenticación e inicio de sesión único.	37
	Integración de SAP.	39
	Administración de promociones.	40
	Control de versiones integrado.	40
	Actualizar ruta.	40
3.2	Servicios y servidores.	40
	Cambios del servidor desde XI 3.1.	42
	Servicios.	43
	Categorías de servicio.	49
	Tipos de servidor.	52
	Servidores.	54
3.3	Aplicaciones cliente.	57
	Instalado con las herramientas cliente de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence.	57
	Instalado con la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence.	61
	Disponible independientemente.	62

	Cientes de las aplicaciones Web. . . . .	63
3.4	Flujos de trabajo de procesos. . . . .	67
	Inicio y autenticación. . . . .	67
	Objetos de programa. . . . .	69
	Informes de Crystal. . . . .	70
	Web Intelligence. . . . .	74
	Análisis. . . . .	76
<b>4</b>	<b>Administración de licencias. . . . .</b>	<b>78</b>
4.1	Administración de claves de licencia. . . . .	78
	Para ver la información de licencia. . . . .	78
	Para agregar una clave de licencia. . . . .	78
	Para ver la actividad actual de las cuentas:. . . . .	79
<b>5</b>	<b>Administrar usuarios y grupos. . . . .</b>	<b>80</b>
5.1	Información general de administración de cuentas. . . . .	80
	Administración de usuarios. . . . .	80
	Administración de grupos. . . . .	81
	Tipos de autenticación disponibles . . . . .	82
5.2	Administración de cuentas Enterprise y generales. . . . .	83
	Para crear una cuenta de usuario. . . . .	83
	Para modificar una cuenta de usuario. . . . .	84
	Para eliminar una cuenta de usuario. . . . .	85
	Para crear un nuevo grupo. . . . .	85
	Para modificar las propiedades de un grupo. . . . .	86
	Para ver miembros de grupo. . . . .	86
	Para agregar subgrupos. . . . .	87
	Para especificar la pertenencia al grupo. . . . .	87
	Para eliminar un grupo. . . . .	87
	Agregar usuarios o grupos de usuarios en masa. . . . .	88
	Para habilitar la cuenta de invitado. . . . .	89
	Adición de usuarios a grupos. . . . .	89
	Cambio de la configuración de la contraseña. . . . .	90
	Concesión de acceso a usuarios y grupos. . . . .	92
	Control del acceso a las bandejas de entrada de usuario. . . . .	92
	Configurar las opciones de la Plataforma de lanzamiento de BI. . . . .	93
	Administrar atributos para usuarios del sistema . . . . .	96
	Priorización de atributos de usuario en varias opciones de autenticación. . . . .	97
	Agregar un nuevo atributo de usuario. . . . .	98
	Para editar los atributos de usuario ampliados. . . . .	99
5.3	Administración de alias. . . . .	100
	Para crear un usuario y agregar un alias de terceros. . . . .	100

	Para crear un nuevo alias para un usuario existente. . . . .	100
	Para asignar un alias desde otro usuario. . . . .	101
	Para eliminar un alias. . . . .	102
	Para desactivar un alias. . . . .	102
<b>6</b>	<b>Establecer derechos. . . . .</b>	<b>104</b>
6.1	Cómo funcionan los derechos en la Plataforma de BI. . . . .	104
	Niveles de acceso. . . . .	104
	Configuración de derechos avanzados. . . . .	105
	Herencia. . . . .	106
	Derechos específicos del tipo. . . . .	111
	Determinación de los derechos efectivos. . . . .	112
6.2	Administración de la configuración de seguridad para los objetos en la CMC. . . . .	113
	Para ver los derechos de un principal en un objeto. . . . .	113
	Para asignar principales a una lista de control de acceso para un objeto. . . . .	114
	Para modificar la seguridad de un principal en un objeto. . . . .	114
	Configurar derechos en una carpeta de nivel superior en la plataforma de BI. . . . .	115
	Comprobación de la configuración de seguridad de un principal. . . . .	115
6.3	Uso de niveles de acceso. . . . .	118
	Elección entre los niveles de acceso <i>Ver</i> y <i>Ver a petición</i> . . . . .	120
	Para copiar un nivel de acceso existente. . . . .	121
	Para crear un nivel de acceso. . . . .	121
	Para cambiar el nombre de un nivel de acceso. . . . .	122
	Para eliminar un nivel de acceso. . . . .	122
	Para modificar los derechos en un nivel de acceso. . . . .	122
	Seguimiento de la relación entre los niveles de acceso y los objetos. . . . .	123
	Administración de los niveles de acceso entre sitios. . . . .	124
6.4	Interrupción de la herencia. . . . .	125
	Para desactivar la herencia. . . . .	126
6.5	Uso de derechos para la administración delegada. . . . .	127
	Elegir entre las opciones " <i>Modificar los derechos de los usuarios para los objetos</i> ". . . . .	128
	Derechos de propietario. . . . .	130
6.6	Resumen de recomendaciones para la administración de derechos. . . . .	130
<b>7</b>	<b>Protección de la plataforma de BI. . . . .</b>	<b>131</b>
7.1	Información general de seguridad . . . . .	131
7.2	Planificación de recuperación tras desastres. . . . .	131
7.3	Recomendaciones generales para proteger el despliegue. . . . .	132
7.4	Configurar la seguridad para servidores de terceros en paquetes. . . . .	133
7.5	Relación de confianza activa. . . . .	133
	Tokens de inicio de sesión. . . . .	134
	Mecanismo de vales para seguridad distribuida. . . . .	135



7.6	Sesiones y seguimiento de sesiones. . . . .	135
	Seguimiento de sesiones CMS. . . . .	136
7.7	Protección de entornos. . . . .	136
	De explorador Web a servidor Web. . . . .	136
	Servidor Web en la Plataforma de BI. . . . .	136
7.8	Auditoría de modificaciones de configuración de seguridad . . . . .	137
7.9	Auditar la actividad Web. . . . .	137
	Protección frente a intentos de conexión malintencionados. . . . .	137
	Restricciones para las contraseñas. . . . .	138
	Restricciones de conexión. . . . .	138
	Restricciones para los usuarios. . . . .	138
	Restricciones de la cuenta Invitado. . . . .	139
7.10	Procesamiento de extensiones. . . . .	139
7.11	Información general de la seguridad de datos de la plataforma de BI. . . . .	139
	Modos de seguridad de procesamiento de datos. . . . .	140
7.12	Criptografía en la Plataforma de BI. . . . .	142
	Trabajar con claves de clúster. . . . .	143
	Oficiales criptográficos. . . . .	145
	Administrar claves criptográficas en la CMC. . . . .	146
7.13	Configuración de servidores para SSL. . . . .	150
	Crear archivos de clave y de certificado. . . . .	151
	Configurar el protocolo SSL. . . . .	153
7.14	Comprender la comunicación entre los componentes de la Plataforma de BI. . . . .	158
	Introducción a los servidores y los puertos de comunicación de la Plataforma de BI. . . . .	158
	Comunicación entre los componentes de la Plataforma de BI . . . . .	161
7.15	Configurar la Plataforma de BI para los servidores de seguridad. . . . .	167
	Para configurar el sistema para servidores de seguridad. . . . .	167
	Depurar un despliegue con cortafuegos. . . . .	171
7.16	Ejemplos de escenarios normales de servidores de seguridad. . . . .	172
	Ejemplo: Nivel de aplicación desplegado en una red aparte. . . . .	172
	Ejemplo: cliente grueso y nivel de base de datos separados de los servidores de la Plataforma de BI por un servidor de seguridad. . . . .	175
7.17	Configuración del servidor de seguridad para entornos integrados. . . . .	177
	Información general específica del servidor de seguridad para la integración de SAP. . . . .	178
	Configuración del servidor de seguridad para la integración de JD Edwards EnterpriseOne. . . . .	179
	Directrices específicas del servidor de seguridad para Oracle EBS. . . . .	181
	Configuración del servidor de seguridad para la integración de PeopleSoft Enterprise . . . . .	181
	Configuración del servidor de seguridad para la integración de Siebel. . . . .	183
7.18	Plataforma de BI y servidores proxy inversos . . . . .	184
	Servidores proxy inversos compatibles . . . . .	185
	Comprender el modo en que se despliegan las aplicaciones Web . . . . .	185

7.19	Configuración de servidores proxy inversos para las aplicaciones Web de la Plataforma de BI. . . . .	185
	Instrucciones detalladas para configurar servidores proxy inversos. . . . .	186
	Para configurar el servidor proxy inverso. . . . .	187
	Configurar el servidor proxy inverso de Apache 2.2 para la Plataforma de BI . . . . .	187
	Configurar el servidor proxy inverso de WebSEAL 6.0 para la Plataforma de BI . . . . .	187
	Configurar Microsoft ISA 2006 para la Plataforma de BI . . . . .	188
7.20	Configuración especial para la Plataforma de BI en despliegues de proxy inverso. . . . .	190
	Habilitar el proxy inverso para los servicios Web. . . . .	190
	Activar la ruta raíz para las cookies de sesión para ISA 2006. . . . .	193
	Habilitar proxy inverso para SAP BusinessObjects Live Office. . . . .	195
<b>8</b>	<b>Autenticación. . . . .</b>	<b>196</b>
8.1	Opciones de autenticación de la plataforma de BI. . . . .	196
	Autenticación principal. . . . .	197
	Complementos de seguridad. . . . .	198
	Inicio de sesión único para la Plataforma de BI. . . . .	198
8.2	Autenticación Enterprise. . . . .	201
	Información general de la autenticación Enterprise. . . . .	201
	Configuración de la autenticación Enterprise. . . . .	201
	Para cambiar la configuración de Enterprise. . . . .	202
	Habilitación de la autenticación de confianza. . . . .	203
	Configuración de la autenticación de confianza para una aplicación Web. . . . .	205
8.3	Autenticación LDAP. . . . .	214
	Uso de la autenticación LDAP. . . . .	214
	Configuración de la autenticación LDAP. . . . .	216
	Asignación de grupos LDAP. . . . .	226
8.4	Autenticación de Windows AD. . . . .	236
	Uso de la autenticación de Windows AD. . . . .	236
	Preparación del Controlador de dominio. . . . .	237
	Configuración de la autenticación de AD en la Consola de administración central (CMC). . . . .	238
	Configuración del servicio de la plataforma de BI para ejecutar el SIA. . . . .	245
	Configuración del servidor de aplicaciones Web para la autenticación de AD. . . . .	247
	Configuración del inicio de sesión único. . . . .	256
	Resolución de problemas de la autenticación de Windows AD. . . . .	269
8.5	Autenticación de SAP. . . . .	271
	Configurar la autenticación SAP . . . . .	271
	Crear una cuenta de usuario para la Plataforma de BI. . . . .	272
	Conectar a sistemas de derechos de SAP. . . . .	273
	Establecer opciones de autenticación SAP. . . . .	275
	Importación de funciones de SAP. . . . .	278
	Configuración de la Comunicación de red segura (SNC). . . . .	282
	Configuración del inicio de sesión único en el sistema de SAP. . . . .	295

	Configurar el SSO para SAP Crystal Reports y SAP Netweaver. . . . .	299
8.6	Autenticación de PeopleSoft. . . . .	300
	Información general. . . . .	300
	Habilitar la autenticación de PeopleSoft Enterprise. . . . .	300
	Asignar funciones de PeopleSoft a la plataforma de BI. . . . .	301
	Programación de actualizaciones de usuario. . . . .	304
	Uso del puente de seguridad de PeopleSoft. . . . .	305
8.7	Autenticación de JD Edwards. . . . .	315
	Introducción. . . . .	315
	Habilitar la autenticación de JD Edwards EnterpriseOne. . . . .	316
	Asignar funciones de JD Edwards EnterpriseOne a la plataforma de BI. . . . .	316
	Programación de actualizaciones de usuario. . . . .	318
8.8	Autenticación de Siebel. . . . .	320
	Habilitar la autenticación de Siebel. . . . .	320
	Asignar funciones a la plataforma de BI. . . . .	321
	Programación de actualizaciones de usuario. . . . .	324
8.9	Autenticación de Oracle EBS. . . . .	325
	Habilitar la autenticación de Oracle EBS. . . . .	325
	Asignar funciones de Oracle E-Business Suite a la plataforma de BI. . . . .	326
	Desasignación de funciones . . . . .	330
	Personalizar derechos para los grupos y usuario de Oracle EBS asignados . . . . .	330
	Configurar el inicio de sesión único (SSO) para SAP Crystal Reports y Oracle EBS. . . . .	332
<b>9</b>	<b>Administración del servidor. . . . .</b>	<b>333</b>
9.1	Uso del área de administración Servidores de la CMC. . . . .	333
9.2	Administrar servidores con el uso de secuencias de comandos en Windows . . . . .	336
9.3	Administración de servidores en Unix . . . . .	336
9.4	Administración de claves de licencia. . . . .	336
	Para ver la información de licencia. . . . .	337
	Para agregar una clave de licencia. . . . .	337
	Para ver la actividad actual de las cuentas:. . . . .	338
9.5	Visualizar y cambiar el estado del servidor. . . . .	338
	Visualizar el estado de servidores. . . . .	338
	Iniciar, detener y reiniciar servidores. . . . .	339
	Detener un Servidor de administración central (CMS). . . . .	341
	Habilitar y deshabilitar servidores. . . . .	342
9.6	Agregar, clonar o eliminar servidores. . . . .	343
	Adición, clonación y eliminación de servidores. . . . .	343
9.7	Agrupar Servidores de administración central. . . . .	347
	Agrupar Servidores de administración central. . . . .	347
9.8	Administración de grupos de servidores. . . . .	351
	Creación de un grupo de servidores. . . . .	352

	Trabajo con subgrupos de servidores. . . . .	353
	Modificación de la pertenencia a grupos de un servidor. . . . .	354
	Acceso del usuario a servidores y grupos de servidores. . . . .	354
9.9	Evaluación del rendimiento del sistema. . . . .	356
	Supervisar los servidores de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. . . . .	356
	Análisis de las medidas del servidor. . . . .	356
	Ver las medidas del sistema. . . . .	357
	Registrar la actividad de los servidores. . . . .	357
9.10	Configuración de las opciones de servidor. . . . .	358
	Para cambiar las propiedades de un servidor. . . . .	358
	Aplicar configuraciones de servicios a varios servidores. . . . .	359
	Trabajo con plantillas de configuración. . . . .	359
9.11	Configurar las opciones de red. . . . .	362
	Opciones de entorno de red. . . . .	362
	Opciones de identificación de host de servidor. . . . .	363
	Configurar un equipo multibase. . . . .	365
	Configurar los números de puerto. . . . .	368
9.12	Administración de nodos. . . . .	371
	Uso de nodos. . . . .	371
	Adición de un nuevo nodo. . . . .	373
	Creación de nuevo de un nodo. . . . .	377
	Eliminación de un nodo. . . . .	381
	Cambiar el nombre de un nodo. . . . .	383
	Mover un nodo. . . . .	385
	Parámetros de la secuencia de comandos. . . . .	389
	Agregar dependencias del servidor de Windows. . . . .	395
	Cambiar la credenciales de usuario para un nodo. . . . .	395
9.13	Cambio del nombre de un equipo en un despliegue de la plataforma de BI. . . . .	396
	Cambio del nombre de un equipo en un despliegue de la plataforma de BI. . . . .	396
9.14	Uso de bibliotecas de 32 bits y 64 bits de terceros con la plataforma de BI. . . . .	402
9.15	Administrar marcadores de posición del servidor y del nodo. . . . .	402
	Ver los marcadores de posición de un servidor. . . . .	402
	Para ver y editar los marcadores de posición de un nodo. . . . .	403
<b>10</b>	<b>Administración de bases de datos del Servidor de administración central (CMS). . . . .</b>	<b>404</b>
10.1	Administrar las conexiones de la base de datos de sistema del CMS. . . . .	404
	Para seleccionar SQL Anywhere como base de datos CMS. . . . .	404
	Para seleccionar SAP HANA como base de datos de CMS. . . . .	405
10.2	Selección de una base de datos del CMS nueva o existente. . . . .	406
	Para seleccionar una base de datos de CMS nueva o existente en Windows. . . . .	407
	Para seleccionar una base de datos de CMS nueva o existente en Unix. . . . .	407
10.3	Creación de nuevo de la base de datos del sistema de CMS. . . . .	408

	Para volver a crear la base de datos de sistema de CMS en Windows. . . . .	409
	Para volver a crear la base de datos de sistema de CMS en Unix. . . . .	410
10.4	Copia de datos de una base de datos de sistema de CMS a otra. . . . .	410
	Preparar la copia de una base de datos de sistema de CMS. . . . .	411
	Para copiar una base de datos de sistema del CMS en Windows. . . . .	412
	Para copiar datos de una base de datos del sistema del CMS en Unix. . . . .	413
<b>11</b>	<b>Administrar servidores del contenedor de aplicaciones Web (WACS). . . . .</b>	<b>414</b>
11.1	WACS. . . . .	414
	Servidor de contenedor de aplicación Web (WACS). . . . .	414
	Agregar o eliminar WACS adicionales al despliegue. . . . .	416
	Agregar o eliminar servicios del WACS. . . . .	420
	Configurar HTTPS/SSL. . . . .	421
	Métodos de autenticación admitidos. . . . .	425
	Configurar AD Kerberos para WACS. . . . .	425
	Configuración del inicio de sesión único de AD Kerberos. . . . .	433
	Configurar servicios Web RESTful. . . . .	435
	WACS y el entorno de TI. . . . .	439
	Configurar propiedades de aplicaciones Web. . . . .	442
	Solución de problemas. . . . .	443
	Propiedades de WACS. . . . .	447
<b>12</b>	<b>Copia de seguridad y recuperación. . . . .</b>	<b>448</b>
12.1	Información general de copia de seguridad y restauración. . . . .	448
12.2	Terminología. . . . .	448
12.3	Casos de utilización de copia de seguridad y restauración. . . . .	450
12.4	Copias de seguridad. . . . .	451
	Copia de seguridad del sistema completo. . . . .	452
	Copia de seguridad de la configuración del servidor. . . . .	455
	Copia de seguridad de contenido de BI. . . . .	458
12.5	Restauración del sistema. . . . .	458
	Restauración de todo el sistema. . . . .	459
	Restauración de la configuración del servidor. . . . .	464
	Restauración del contenido de BI. . . . .	467
12.6	Secuencias de comandos BackupCluster y RestoreCluster. . . . .	467
<b>13</b>	<b>Copia del despliegue. . . . .</b>	<b>470</b>
13.1	Información general de la copia del sistema. . . . .	470
13.2	Terminología. . . . .	470
13.3	Casos de utilización de copia de sistema. . . . .	470
13.4	Planificación de la copia del sistema. . . . .	471
13.5	Consideraciones y limitaciones. . . . .	472

13.6	Procedimiento de copia del sistema. . . . .	474
	Exportar desde un sistema de origen. . . . .	474
	Importar a un sistema de destino. . . . .	478
<b>14</b>	<b>Administración de versión. . . . .</b>	<b>482</b>
14.1	Administrar diferentes versiones de los recursos de BI . . . . .	482
14.2	Usar la opción Configuración del sistema de administración de versión. . . . .	483
	Configurar el sistema de administración de versiones ClearCase en Windows. . . . .	484
	Configurar el sistema de administración de versiones ClearCase en Unix. . . . .	484
14.3	Comparar versiones distintas del mismo trabajo. . . . .	485
14.4	Actualizar el contenido de Subversión. . . . .	485
<b>15</b>	<b>Administración de promociones. . . . .</b>	<b>486</b>
15.1	Bienvenido a la administración de promociones. . . . .	486
	Información general de la Administración de promociones. . . . .	486
	Funciones de la administración de promociones . . . . .	486
	Derechos de acceso a la aplicación. . . . .	487
	Compatibilidad de WinAd en Administración de promociones. . . . .	488
15.2	Introducción a la herramienta de administración de promociones. . . . .	488
	Acceder a la aplicación de administración de promociones. . . . .	488
	Componentes de la interfaz de usuario. . . . .	488
	Usar la opción de configuración. . . . .	490
15.3	Usar la herramienta de administración de promociones. . . . .	497
	Crear y eliminar una carpeta. . . . .	498
	Crear un trabajo. . . . .	499
	Crear una tarea copiando una tarea existente . . . . .	501
	Buscar una tarea. . . . .	501
	Editar una tarea. . . . .	502
	Agregar un InfoObject en la administración de promociones. . . . .	503
	Administrar dependencias en la administración de promociones . . . . .	504
	Buscar dependientes . . . . .	505
	Promover una tarea cuando los repositorios están conectados. . . . .	505
	Promover una tarea con un archivo BIAR. . . . .	507
	Programación de una promoción de tarea. . . . .	510
	Ver el historial de una tarea. . . . .	511
	Restauración de una tarea. . . . .	512
15.4	Administrar versiones diferentes de un InfoObject. . . . .	514
	derechos de acceso a la aplicación de administración de versión. . . . .	516
	Realizar una copia de seguridad y restaurar archivos de subversión. . . . .	517
15.5	Usar la opción Línea de comandos. . . . .	518
	Ejecución de la opción de línea de comandos en Windows. . . . .	518
	Ejecución de la opción de línea de comandos en UNIX. . . . .	519



	Parámetros de la opción de la línea de comandos. . . . .	519
	Ejemplo de archivo de propiedades. . . . .	525
15.6	Utilización de Sistema de transporte y cambio mejorado. . . . .	525
	Requisitos previos. . . . .	526
	Configuración de la plataforma de Business Intelligence y la integración de CTS+. . . . .	527
	Promover una tarea a través del CTS. . . . .	531
<b>16</b>	<b>Diferencia visual. . . . .</b>	<b>535</b>
16.1	Diferencia visual en la herramienta de administración de promociones. . . . .	535
	Comparar objetos o archivos con la diferencia visual. . . . .	536
	Comparar objetos o archivos en el sistema de administración de versiones. . . . .	537
	Programar la comparación. . . . .	538
<b>17</b>	<b>Administración de aplicaciones. . . . .</b>	<b>540</b>
17.1	Administrar aplicaciones mediante la CMC. . . . .	540
	Información general. . . . .	540
	Configuración común para aplicaciones. . . . .	541
	Configuración específica de la aplicación. . . . .	543
17.2	Administrar aplicaciones mediante las propiedades de BOE.war. . . . .	572
	El archivo BOE WAR. . . . .	572
17.3	Personalizar los puntos de acceso de inicio de sesión de la plataforma de lanzamiento de BI y OpenDocument. . . . .	580
	Ubicaciones de la plataforma de lanzamiento de BI y OpenDocument. . . . .	581
	Definir una página de inicio de sesión personalizada. . . . .	582
	Agregar una autenticación de confianza al inicio de sesión. . . . .	582
<b>18</b>	<b>Administrar conexiones y universos. . . . .</b>	<b>584</b>
18.1	Administrar conexiones. . . . .	584
	Para eliminar una conexión de universo. . . . .	584
18.2	Administrar universos. . . . .	585
	Para eliminar universos. . . . .	586
<b>19</b>	<b>Supervisión. . . . .</b>	<b>587</b>
19.1	Acerca de Supervisión. . . . .	587
19.2	Términos de supervisión. . . . .	587
	Arquitectura. . . . .	589
19.3	Configurar la compatibilidad de bases de datos para la supervisión. . . . .	591
	Configurar la base de datos Derby para su uso. . . . .	592
	Configurar la base de datos de auditoría para su uso. . . . .	593
19.4	Propiedades de configuración. . . . .	600
	Dirección URL de punto final JMX. . . . .	603
	Autenticación HTTPS para métricas de supervisión. . . . .	604
	Cifrado de contraseñas para métricas. . . . .	604

19.5	Integración con otras aplicaciones. . . . .	604
	Integración de la aplicación de supervisión con IBM Tivoli. . . . .	604
	Integración de la aplicación de supervisión con SAP Solution Manager . . . . .	607
19.6	Soporte de clúster para el servidor de supervisión. . . . .	608
19.7	Solución de problemas. . . . .	608
	Cuadro de mandos. . . . .	608
	Alertas. . . . .	609
	Lista de vigilancia. . . . .	610
	Medidas. . . . .	610
	Métrica. . . . .	611
	Gráfico. . . . .	612
<b>20</b>	<b>Auditoría. . . . .</b>	<b>613</b>
20.1	Información general. . . . .	613
20.2	Página de auditoría de la CMC. . . . .	619
	Resumen de estado de auditoría. . . . .	619
	Configurar eventos de Auditoría. . . . .	621
	Ajustes de configuración del almacén de datos de auditoría. . . . .	623
20.3	Eventos de auditoría. . . . .	625
	Eventos y detalles de auditoría. . . . .	633
<b>21</b>	<b>Búsqueda de plataforma. . . . .</b>	<b>653</b>
21.1	Información de Búsqueda de plataforma. . . . .	653
	SDK de la Búsqueda de plataforma. . . . .	653
	Entorno agrupado. . . . .	654
21.2	Configuración de la búsqueda de plataforma. . . . .	654
	Desplegar OpenSearch. . . . .	654
	Configuración del proxy inverso. . . . .	656
	Configurar las propiedades de aplicaciones en la CMC. . . . .	656
21.3	Uso de la búsqueda de plataforma. . . . .	661
	Indexación de contenido en el repositorio CMS. . . . .	661
	Lista de errores de indexación. . . . .	662
	Búsqueda de resultados. . . . .	663
21.4	Integración de Búsqueda de plataforma con la búsqueda de SAP NetWeaver Enterprise. . . . .	669
	Creación de un conector en SAP NetWeaver Enterprise Search . . . . .	670
	Importación de una función de usuario en la autenticación de SAP BusinessObjects Business Intelligence. . . . .	670
21.5	Búsqueda desde NetWeaver Enterprise Search. . . . .	671
21.6	Auditoría. . . . .	671
21.7	Solución de problemas. . . . .	673
	Corrección automática. . . . .	673
	Escenarios de problemas. . . . .	673

<b>22</b>	<b>Federación. . . . .</b>	<b>676</b>
22.1	Federación. . . . .	676
22.2	Términos de Federación. . . . .	677
22.3	Administrar derechos de seguridad. . . . .	679
	Derechos necesarios en el sitio de origen. . . . .	679
	Derechos necesarios en el sitio de destino. . . . .	680
	Derechos específicos de Federación. . . . .	681
	Réplica de la seguridad en un objeto. . . . .	682
	Réplica de la seguridad mediante niveles de acceso. . . . .	682
22.4	Opciones de tipos y modos de réplica. . . . .	683
	Réplica unidireccional . . . . .	683
	Réplica bidireccional . . . . .	683
	Actualizar a partir de origen o Actualizar a partir de destino. . . . .	684
22.5	Replicar usuarios y grupos de terceros. . . . .	685
22.6	Replicar universos y conexiones de universos. . . . .	687
22.7	Administración de listas de réplicas. . . . .	688
	Creación de listas de réplicas. . . . .	689
	Modificar listas de réplicas. . . . .	690
22.8	Administrar conexiones remotas. . . . .	691
	Crear conexiones remotas. . . . .	692
	Modificar conexiones remotas. . . . .	693
22.9	Administración de tareas de réplica. . . . .	694
	Creación de tareas de réplica. . . . .	694
	Programación de tareas de réplica. . . . .	696
	Modificar las tareas de réplica. . . . .	697
	Visualización de un registro después de una tarea de réplica. . . . .	697
22.10	Administración de la limpieza de objeto. . . . .	698
	Cómo usar la limpieza de objetos. . . . .	698
	Límites de la limpieza de objetos. . . . .	699
	Frecuencia de la limpieza de objetos. . . . .	699
22.11	Administrar la detección y resolución de conflictos. . . . .	700
	Resolución de conflictos de réplica unidireccional. . . . .	700
	Resolución de conflictos de réplica bidireccional. . . . .	702
22.12	Uso de servicios Web en Federación. . . . .	705
	Variables de sesión . . . . .	706
	Memoria caché de archivos . . . . .	706
	Despliegue personalizado . . . . .	707
22.13	Programación remota e instancias ejecutadas localmente. . . . .	708
	Programación remota. . . . .	708
	Instancias ejecutadas localmente. . . . .	709
	Uso compartido de instancias. . . . .	710

22.14	Importar y promover contenido replicado. . . . .	711
	Importar contenido replicado. . . . .	711
	Importar contenido replicado y continuar la réplica . . . . .	711
	Promover contenido desde un entorno de prueba. . . . .	712
	Volver a dirigir un sitio de destino. . . . .	713
22.15	Procedimientos recomendados. . . . .	713
	Limitaciones de la versión actual. . . . .	716
	Solución de problemas de mensajes de error. . . . .	717
<b>23</b>	<b>Configuración suplementaria para entornos ERP. . . . .</b>	<b>721</b>
23.1	Configuración para la integración de SAP NetWeaver. . . . .	721
	Integración con SAP NetWeaver Business Warehouse (BW). . . . .	721
23.2	Configurar para la integración de JD Edwards. . . . .	764
	Configurar el inicio de sesión único (SSO) para SAP Crystal Reports. . . . .	764
	Configuración del Nivel de socket seguro para integraciones de JD Edwards . . . . .	765
23.3	Configurar para la integración de PeopleSoft Enterprise. . . . .	766
	Configurar el inicio de sesión único (SSO) para SAP Crystal Reports y PeopleSoft Enterprise. . . . .	766
	Configurar la comunicación Nivel de socket seguro. . . . .	767
	Sintonización del rendimiento para sistemas de PeopleSoft. . . . .	769
23.4	Configurar para la integración de Siebel. . . . .	771
	Configurar Siebel para la integración con la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. . . . .	771
	Crear el elemento de menú Crystal Reports. . . . .	771
	Conocimiento contextual. . . . .	773
	Configurar el inicio de sesión único (SSO) para SAP Crystal Reports y Siebel. . . . .	775
	Configuración de la comunicación de Capa de sockets seguros (SSL). . . . .	776
<b>24</b>	<b>Administrar y configurar registros. . . . .</b>	<b>778</b>
24.1	Registro de seguimientos desde componentes. . . . .	778
24.2	Niveles de registro de seguimiento. . . . .	778
24.3	Configurar el seguimiento para los servidores. . . . .	779
	Configurar un nivel de registro de seguimiento de servidor en la CMC. . . . .	780
	Configurar el nivel de registro de seguimiento para varios servidores administrados en la CMS . . . . .	781
	Para configurar el seguimiento del servidor mediante el archivo BO_trace.ini. . . . .	781
24.4	Configurar el seguimiento para las aplicaciones Web. . . . .	784
	Definir el nivel de registro de seguimiento de la aplicación Web en la CMC. . . . .	785
	Modificar manualmente la configuración de seguimiento a través del archivo BO_trace.ini. . . . .	785
24.5	Configurar el seguimiento para las aplicaciones de cliente de la plataforma de BI. . . . .	790
24.6	Configurar el seguimiento para la herramienta de administración de actualizaciones. . . . .	791
	Configurar el seguimiento para la herramienta de administración de actualizaciones. . . . .	791
<b>25</b>	<b>Integración en SAP Solution Manager. . . . .</b>	<b>793</b>

25.1	Información general de la integración. . . . .	793
25.2	Lista de comprobación de la integración de SAP Solution Manager. . . . .	793
25.3	Administrar el registro del directorio horizontal del sistema. . . . .	795
	Registro de la Plataforma de BI en la infraestructura horizontal del sistema. . . . .	795
	¿Cuándo se desencadena el registro de SLD?. . . . .	796
	Iniciar sesión en la conectividad SLD. . . . .	797
25.4	Administrar agentes de Solution Management Diagnostics. . . . .	797
	Información general de Solution Manager Diagnostics (SMD). . . . .	797
	Trabajar con agentes SMD. . . . .	798
	Cuenta de usuario SMAAdmin. . . . .	798
25.5	Administrar la instrumentación del rendimiento. . . . .	799
	Instrumentación del rendimiento para la Plataforma de BI. . . . .	799
	Configurar la instrumentación del rendimiento para la Plataforma de BI. . . . .	799
	Instrumentación del rendimientos para el nivel Web. . . . .	801
	Archivos de registro de instrumentación. . . . .	801
25.6	Seguimiento con SAP Passport. . . . .	801
<b>26</b>	<b>Administración de líneas de comandos. . . . .</b>	<b>803</b>
26.1	Secuencias de comandos de Unix. . . . .	803
	Utilidades de secuencia de comandos. . . . .	803
	Plantillas de secuencia de comandos. . . . .	809
	Secuencias de comandos de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. . . . .	809
26.2	Secuencias de comandos de Windows. . . . .	811
	ccm.exe. . . . .	811
26.3	Líneas de comandos de los servidores. . . . .	814
	Información general de las líneas de comandos. . . . .	814
	Opciones estándar para todos los servidores. . . . .	815
	Servidor de administración central. . . . .	816
	Servidor de procesamiento de Crystal Reports y servidor de caché de Crystal Reports. . . . .	817
	Servidor de procesamiento de Dashboards y Servidor de caché de Dashboards. . . . .	818
	Servidores de tareas. . . . .	819
	Servidor de procesamiento de Adaptive. . . . .	820
	Servidor de aplicaciones de informes. . . . .	820
	Servidor de procesamiento de Web Intelligence. . . . .	822
	Servidores del repositorio de archivos de entrada y de salida. . . . .	824
	Servidor de eventos. . . . .	824
	Servidores de cuadro de mandos y analíticas de cuadro de mandos. . . . .	825
<b>27</b>	<b>Herramienta de diagnóstico del repositorio. . . . .</b>	<b>826</b>
27.1	Información general de la herramienta de diagnóstico de repositorio. . . . .	826
27.2	Uso de la herramienta de diagnóstico del repositorio. . . . .	826
	Para usar la herramienta de diagnóstico del repositorio. . . . .	827

	Parámetros de la Herramienta de diagnóstico del repositorio. . . . .	828
27.3	Incoherencias entre el CMS y el FRS. . . . .	834
27.4	Incoherencias en los metadatos de CMS. . . . .	835
<b>28</b>	<b>Apéndice de derechos. . . . .</b>	<b>838</b>
28.1	Acerca del apéndice de derechos. . . . .	838
28.2	Derechos generales. . . . .	838
28.3	Derechos para tipos de objeto específicos. . . . .	841
	Derechos de carpeta. . . . .	841
	Categorías. . . . .	841
	Notas. . . . .	842
	Informes de Crystal. . . . .	842
	Documentos de Web Intelligence. . . . .	843
	Usuarios y grupos. . . . .	844
	Niveles de acceso. . . . .	845
	Derechos de universo (.unv). . . . .	846
	Derechos de universos (.unx). . . . .	848
	Niveles de acceso a objeto de universo. . . . .	849
	Derechos de conexión. . . . .	850
	Aplicaciones. . . . .	852
<b>29</b>	<b>Apéndice de propiedades de servidor. . . . .</b>	<b>862</b>
29.1	Acerca del apéndice de propiedades de servidor. . . . .	862
	Propiedades comunes de los servidores. . . . .	862
	Core Services properties. . . . .	864
	Propiedades de los servicios de conectividad. . . . .	875
	Propiedades Crystal Reports Services . . . . .	879
	Propiedades de los servicios de análisis. . . . .	888
	Propiedades de los Servicios de federación de datos. . . . .	889
	Propiedades de los servicios de Web Intelligence. . . . .	890
	Propiedades de los servicios de Dashboards. . . . .	899
<b>30</b>	<b>Apéndice de métricas de servidor. . . . .</b>	<b>902</b>
30.1	Acerca del apéndice de métrica de servidor. . . . .	902
	Métricas de servidor común . . . . .	903
	Métricas del servidor de administración central. . . . .	904
	Métrica del servidor de conexión. . . . .	908
	Métricas del servidor de eventos. . . . .	908
	Métricas del servidor del repositorio de archivos. . . . .	908
	Métricas del servidor de procesamiento de Adaptive. . . . .	909
	Métricas del Servidor de contenedor de aplicación Web. . . . .	913
	Métricas del servidor de tareas de Adaptive. . . . .	914



	Métricas de Crystal Reports Server. . . . .	916
	Métricas del servidor de Web Intelligence. . . . .	918
	Métricas de servidor de Dashboards. . . . .	919
<b>31</b>	<b>Apéndice del marcador de posición del servidor y del nodo. . . . .</b>	<b>922</b>
31.1	Marcadores de posición de servidor y nodo. . . . .	922
<b>32</b>	<b>Apéndice del esquema del almacén de datos de auditoría. . . . .</b>	<b>933</b>
32.1	Información general. . . . .	933
32.2	Diagrama del esquema. . . . .	934
32.3	Tablas del almacén de datos de auditoría. . . . .	935
<b>33</b>	<b>Apéndice del esquema de base de datos de supervisión. . . . .</b>	<b>942</b>
33.1	Esquema de base de datos de tendencias. . . . .	942
<b>34</b>	<b>Hoja de cálculo de copia del sistema. . . . .</b>	<b>945</b>
34.1	Hoja de cálculo de copia del sistema. . . . .	945

# 1 Historial de documentos

En la siguiente tabla se ofrece información general sobre los cambios más importantes del documento.

Tabla 1:

Versión	Fecha	Descripción
Plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.0	Noviembre de 2011	Primera versión del documento.
Plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.0 Feature Pack 3	Marzo de 2012	<p>Adiciones a esta versión:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Importación de usuarios y grupos en lote con el CCM</li><li>• Ampliación de atributos para las cuentas de usuario importadas y empresariales</li><li>• Uso del complemento LDAP para configurar el inicio de sesión único en una base de datos de SAP HANA mediante JDBC</li><li>• SQL Anywhere como un origen de datos ODBC. Para la gestión de nodos con SQL Anywhere en equipos con Unix, consulte "Preparar un equipo Unix para SQL Anywhere".</li><li>• Prácticas recomendadas diseñadas para prevenir problemas que puedan surgir al realizar cambios en los nombres de equipos, direcciones IP, nombres de clústeres y nombres de servidores</li><li>• Seleccionar SAP HANA como una base de datos de CMS tras la instalación inicial de la plataforma de BI</li><li>• Configurar el servicio Web RESTful alojado en un servidor WACS</li><li>• Realizar una "copia de seguridad activa" (crear una copia de seguridad sin haber detenido previamente los servidores)</li><li>• Crear una copia de un despliegue de la plataforma de BI para realizar pruebas, ponerla en modo de prueba o para otros fines</li><li>• Habilitar y configurar los detalles de integración para la aplicación SAP StreamWork</li><li>• Crear y asignar tareas a administradores delegados</li><li>• Mecanismo de recuperación automática para la Búsqueda de plataforma</li></ul> <p>Además, se han eliminado todas las referencias a la concesión de licencias basada en roles, las cuentas de usuario Analista y Visor de BI.</p>
Plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.0 Paquete de compatibilidad 5	Noviembre de 2012	<p>Adiciones y cambios en este release:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se han actualizado las instrucciones que especifican cómo iniciar las aplicaciones de SAP BusinessObjects desde el menú Inicio de Windows.</li><li>• "Añadir un nuevo nodo a un clúster Actualizado".</li></ul>

Versión	Fecha	Descripción
Plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.0 Paquete de compatibilidad 6	Abril de 2013	Adiciones y cambios en este release: <ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha actualizado el capítulo "Auditoría".</li> <li>Se ha actualizado el capítulo "Supervisión".</li> <li>Se ha incluido el manual de la herramienta de diagnósticos de repositorio en este manual.</li> <li>Se ha actualizado el "Apéndice de métricas de servidor".</li> </ul>
Plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.0 Paquete de compatibilidad 7	Agosto 2013	Cambios de esta versión: <ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha actualizado el capítulo "Administración de versiones".</li> <li>Se ha actualizado el capítulo "Administración de promociones".</li> <li>Se ha actualizado el capítulo "Diferencia visual".</li> <li>Se ha actualizado el capítulo "Administración de licencias".</li> <li>Se ha actualizado el capítulo "Copia de seguridad y recuperación".</li> <li>Se ha actualizado el capítulo "Copia del despliegue".</li> </ul>
Plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.0 Paquete de compatibilidad 8	Noviembre de 2013	Cambios de esta versión: <ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha actualizado el capítulo "Administración de promociones".</li> <li>Se ha actualizado el capítulo "Herramienta de diagnóstico de repositorio".</li> <li>Se ha actualizado el apéndice "Esquema del Almacenamiento de datos de auditoría".</li> </ul>
Plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.0 Paquete de compatibilidad 9	Febrero de 2014	Cambios de esta versión: <ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha agregado la priorización de vinculaciones de atributos para complementos.</li> <li>Se ha actualizado la sección "Configuración de archivos SBO".</li> </ul>
Plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.0 Paquete de compatibilidad 10	Julio de 2014	Cambios de esta versión: <ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha añadido la auditoría de Design Studio.</li> <li>Sección añadida que describe la manera de modificar el puerto de solicitud de CMS.</li> </ul>
Plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.0 paquete de compatibilidad 11	Feb 2015	Cambios de esta versión: <ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha actualizado el valor máximo para el campo <i>Eliminar eventos de más de (días)</i> en la sección "Configurar los ajustes de la base de datos del Almacén de datos de auditoría".</li> <li>Se ha actualizado la sección de "Parámetros de herramienta de diagnósticos de repository" con el parámetro de línea de comandos -trace.</li> <li>Se ha eliminado la descripción relativa al argumento booleano para los parámetros scanfrs y scancms en la sección "Repository de parámetros de herramienta de diagnósticos", porque dicho argumento ya no se soporta.</li> </ul>

## 2 Introducción

### 2.1 Sobre esta ayuda

Esta ayuda proporciona información y procedimientos para desplegar y configurar la Plataforma de BI. Se proporcionan procedimientos para las tareas habituales. Para todos los temas avanzados se proporciona información conceptual y detalles técnicos.

Para obtener información sobre la instalación de este producto, consulte el *Manual de instalación de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

#### 2.1.1 ¿Quién debe utilizar esta ayuda?

Esta ayuda trata las tareas de configuración y despliegue. Se recomienda consultar este manual si se va a:

- planificar el primer despliegue
- configurar el primer despliegue
- realizar cambios significativos en la arquitectura de un despliegue existente
- mejorar el rendimiento del sistema.

Esta ayuda está dirigida a los administradores del sistema encargados de la configuración, administración y mantenimiento de una instalación de la Plataforma de BI. El conocimiento del sistema operativo y el entorno de red resulta muy útil, ya que significa una comprensión general de la administración de servidores de aplicaciones Web y de las tecnologías de secuencias de comandos. Sin embargo, para abarcar todos los niveles de experiencia administrativa, en esta ayuda se pretende ofrecer suficiente información básica y conceptual para clarificar todas las tareas y funciones administrativas.

#### 2.1.2 Acerca de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence

La Plataforma de BI es una solución flexible, escalable y de confianza para proporcionar informes eficaces e interactivos a los usuarios finales mediante cualquier aplicación Web, para intranet, extranet, Internet o portal corporativo. Tanto si se usa para distribuir informes de ventas semanales, proporcionando a los clientes la posibilidad de crear servicios personalizados, como si se emplea para integrar información importante en portales corporativos, la Plataforma de BI ofrece ventajas tangibles que van más allá de la organización. Como una suite integrada para la generación de informes, análisis y entrega de información, la plataforma ofrece una solución para incrementar la productividad del usuario final y reducir el esfuerzo administrativo.

## 2.1.3 Variables

En este manual se usan las siguientes variables:

Variable	Descripción
<code>&lt;INSTALLDIR&gt;</code>	El directorio en el que está instalada la plataforma de BI. En Windows, el directorio predeterminado es <code>C:\Archivos de programa (x86)\SAP BusinessObjects\</code> .
<code>&lt;PLATFORM64DIR&gt;</code>	El nombre del sistema operativo de Unix. Los valores aceptables son: <ul style="list-style-type: none"><li>• <code>aix_rs6000_64</code></li><li>• <code>linux_x64</code></li><li>• <code>solaris_sparcv9</code></li><li>• <code>hpux_ia64</code></li></ul>
<code>&lt;SCRIPTDIR&gt;</code>	El directorio en el que se encuentran las secuencias de comandos para la administración de la plataforma de BI. <ul style="list-style-type: none"><li>• En Windows: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\scripts</code></li><li>• En Unix: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/&lt;PLATFORM64DIR&gt;/scripts</code></li></ul>

## 2.2 Antes de comenzar

### 2.2.1 Conceptos clave

#### 2.2.1.1 Servicios y servidores

La plataforma de BI usa el servicio y el servidor para hacer referencia a los dos tipos de software que se ejecutan en un equipo de la plataforma de BI.

Un servicio es un subsistema de servidor que realiza una función específica. El servicio se ejecuta en el espacio de memoria de su servidor, con el ID de proceso del contenedor principal (servidor). Por ejemplo, el servicio de programación de Web Intelligence es un subsistema que se ejecuta en el servidor de tareas de Adaptive.

Un servidor es un proceso en el nivel de sistema operativo (en algunos sistemas, denominado demonio) que aloja hosts en uno o varios servicios. Por ejemplo, el Servidor de administración central (CMS) y el servidor de

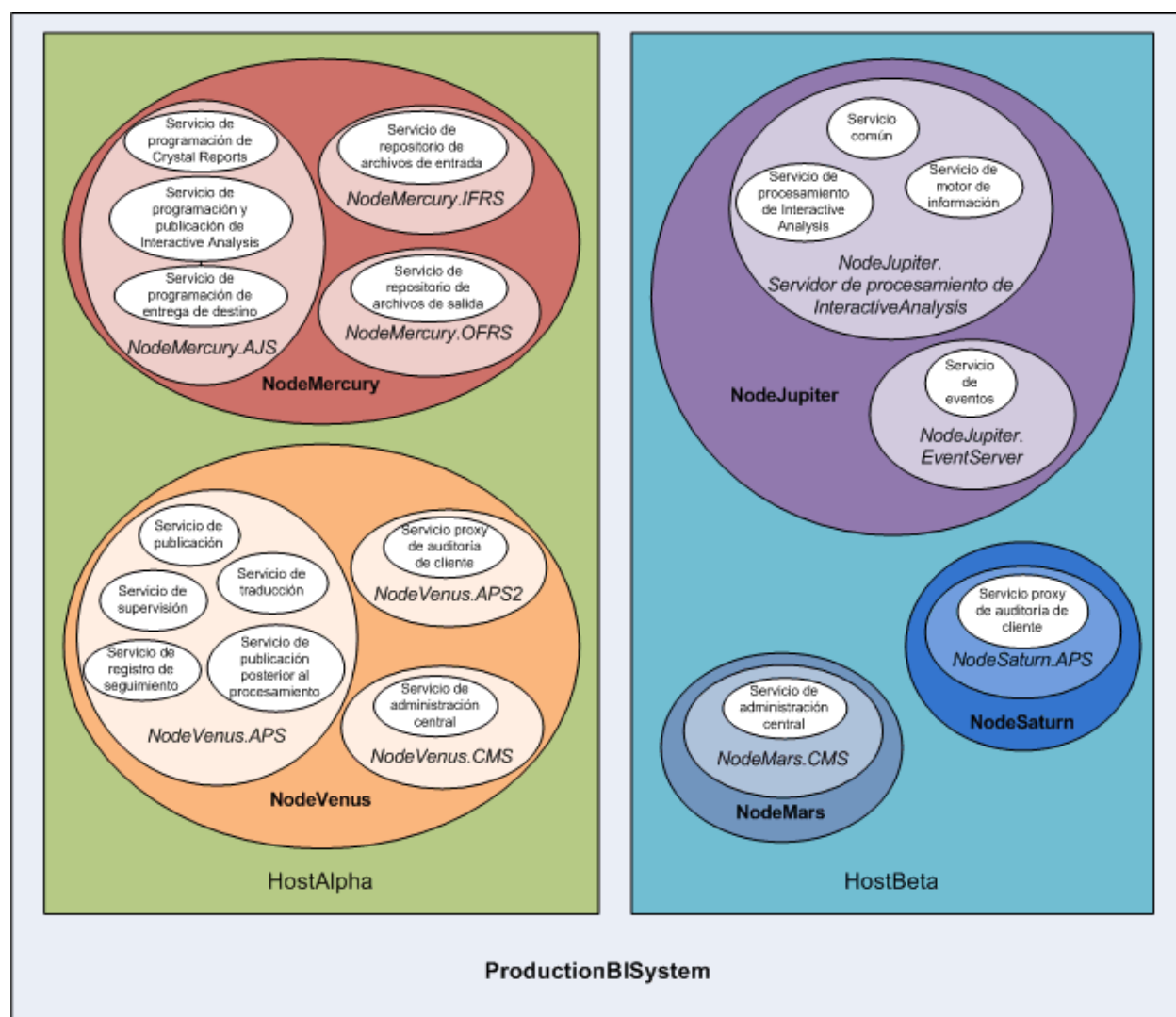
procesamiento de Adaptive son servidores. Un servidor se ejecuta en una cuenta de sistema operativo específica y tiene su propio PID.

Un nodo es una colección de servidores de la plataforma de BI que se ejecutan en el mismo host y que administra el mismo Agente de inteligencia de servidor (SIA). Uno o varios nodos pueden estar en un solo host.

La plataforma de BI se puede instalar en un equipo, distribuir en distintos equipos en una Intranet o se puede separar en una red de área extensa (WAN).

## Servicios, servidores, nodos y hosts

En el siguiente diagrama se muestra una instalación hipotética de la plataforma de BI. El número de servicios, servidores, nodos y hosts (y el tipo de servicios y servidores) varía en las instalaciones reales.



Dos hosts del clúster denominado ProductionBISystem, que dispone de dos hosts:

- El host denominado HostAlpha tiene instalada la plataforma de BI y está configurado con dos nodos:



- NodeMercury contiene un servidor de tareas de Adaptive (`NodeMercury.AJS`) con servicios para programar y publicar informes, un Servidor del repositorio de archivos de entrada (`NodeMercury.IFRS`) con un servicio para almacenar informes de entrada y un Servicio del repositorio de archivos de salida (`NodeMercury.OFRS`) con un servicio para almacenar la salida de informes.
- NodeVenus contiene un servidor de procesamiento de Adaptive (`NodeVenus.APS`) con servicios para proporcionar funciones de publicación, supervisión y traducción, un servidor de procesamiento de Adaptive (`NodeVenus.APS2`) con un servicio para proporcionar auditoría de cliente, y un Servidor de administración central (`NodeVenus.CMS`) con un servicio para proporcionar los servicios del CMS.
- El host denominado HostBeta tiene instalada la plataforma de BI y está configurado con tres nodos:
  - NodeMars contiene un Servidor de administración central (`NodeMars.CMS`) con un servicio para proporcionar los servicios del CMS. Tener el CMS en dos equipos permite tener capacidades de equilibrio de carga, migración y conmutación por error.
  - NodeJupiter contiene un servidor de procesamiento de Web Intelligence (`NodeJupiter.WebIntelligence`) con un servicio para proporcionar la generación de informes de Web Intelligence y un servidor de eventos (`NodeJupiter.EventServer`) para proporcionar la supervisión de informes de los archivos.
  - NodeSaturn contiene un servidor de procesamiento de Adaptive (`NodeSaturn.APS`) con un servicio para proporcionar la auditoría de clientes.

## 2.2.1.2 Server Intelligence

Inteligencia de servidor es un componente central de la plataforma de Business Intelligence. Los cambios que se realizan en los procesos de servidor y que se aplican en la Consola de administración central (CMC) el CMS los propaga a los objetos de servidor correspondientes. El Agente de inteligencia de servidor (SIA) se usa para reiniciar o apagar automáticamente un servidor cuando se encuentre una condición inesperada y lo usa el administrador para gestionar nodos.

El CMS archiva la información de servidores en la base de datos del sistema del CMS para poder restaurar fácilmente la configuración predeterminada de un servidor o crear instancias redundantes de procesos de servidor con la misma configuración. Puesto que el SIA realiza consultas periódicas al CMS para obtener información sobre los servidores que gestiona, el SIA sabe en qué estado deberían estar los servidores y cuándo tomar medidas.

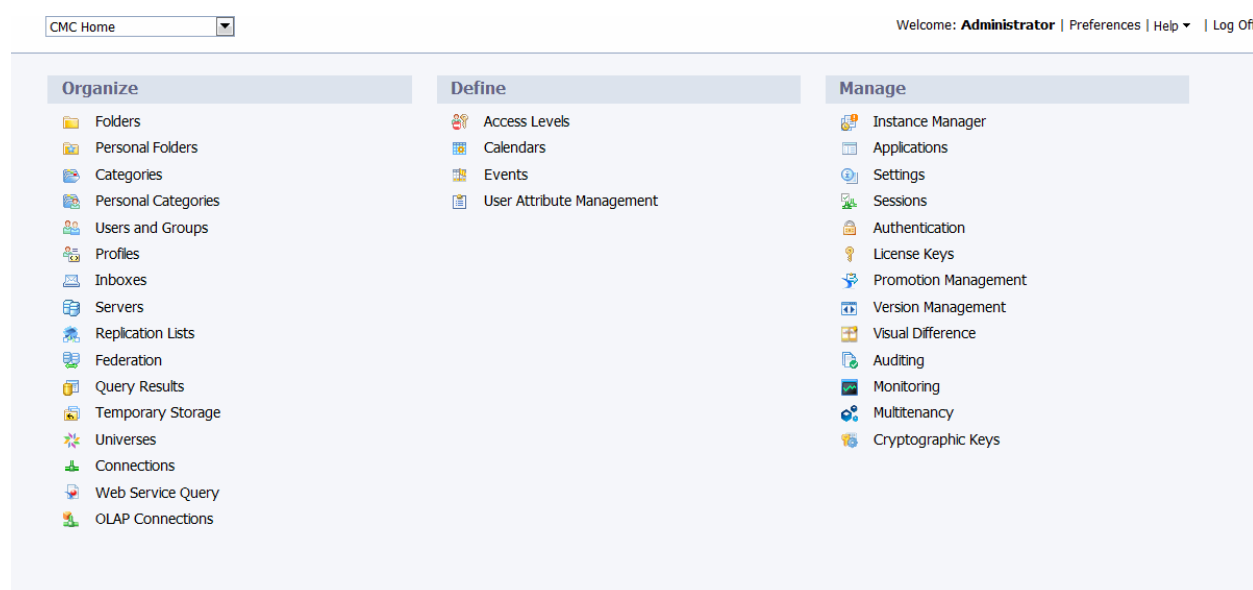
### **i** Nota

Una instalación plataforma BI es una instancia única de ficheros de la plataforma BI creados por el Installer en un equipo. Una instancia de una instalación de plataforma BI sólo se puede utilizar dentro un único clúster. Los nodos que pertenecen a clústers diferentes y comparten la misma instalación de plataforma BI no se soportan porque este tipo de despliegue no se puede revisar ni actualizar. Sólo las plataformas Unix soportan instalaciones múltiples del software en el mismo equipo y sólo si cada instalación se ejecuta bajo una única cuenta de usuario y se instala en una carpeta diferente de manera que las instalaciones no compartan ficheros. Recuerde que todos los equipos en el clúster deben tener la misma versión y nivel de revisión.

## 2.2.2 Herramientas administrativas clave

### 2.2.2.1 Consola de administración central (CMC)

La Consola de administración central (CMC) es una herramienta basada en Web que puede usar para realizar tareas administrativas (incluida la administración de usuarios, contenidos y servidores) y para configurar los parámetros de seguridad. Como la CMC es una aplicación basada en Web, podrá realizar todas las tareas administrativas mediante un explorador Web en cualquier equipo que se pueda conectar al servidor de aplicaciones Web.



Todos los usuarios pueden iniciar sesión en la CMC para cambiar su configuración de preferencias. Los únicos que pueden cambiar la configuración de administración son los miembros del grupo Administradores, a menos que a un usuario se le concedan los derechos para hacerlo. Se pueden asignar funciones en la CMC para conceder privilegios de usuario para realizar tareas administrativas de menor importancia, como la gestión de usuarios del grupo y la gestión de informes en carpetas que le pertenezcan al equipo.

### 2.2.2.2 Administrador de configuración central

El Administrador de configuración central (CCM) es una herramienta de resolución de problemas y de gestión de nodos que se proporciona de dos formas. En Windows, el CCM se usa para gestionar los servidores remotos y locales, en la interfaz de usuario (IU) del CCM o desde una línea de comandos. En Unix, la secuencia de comandos del shell del CCM (`ccm.sh`) se usa para gestionar los servidores desde una línea de comandos.

El CCM le permite crear y configurar nodos e iniciar o detener el servidor de aplicaciones Web, si es el valor predeterminado para el servidor de aplicaciones Web de Tomcat agrupado. En Windows, se puede usar el CCM para configurar parámetros de red como, por ejemplo, el cifrado de Secure Sockets Layer (SSL). Los parámetros se aplican a todos los servidores de un nodo.

### **i** Nota

La mayoría de las tareas de administración se llevan a cabo en la CMC y no en el CCM. El CCM se usa para solucionar problemas y configurar nodos.

## **2.2.2.3 Herramienta de diagnóstico del repositorio**

La Herramienta de diagnóstico del repositorio (RDT) puede analizar, diagnosticar y reparar incoherencias que se puedan producir entre la base de datos de sistema del Servidor de administración central (CMS) y el almacén de archivos de los Servidores del repositorio de archivos (FRS). Puede configurar un límite para el número de errores que RDT encontrará y reparará antes de detenerse.

RDT se debe usar después de restaurar el sistema de la Plataforma de BI.

## **2.2.2.4 Herramienta de administración de actualizaciones**

La herramienta de administración de actualizaciones (anteriormente Asistente para la importación) se instala como parte de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence y guía a los administradores a través del proceso de importación de usuarios, grupos y carpetas de versiones anteriores de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence. También permite importar y actualizar objetos, eventos, grupos de servidores, objetos de repositorios y calendarios.

Para obtener información acerca de la actualización desde versiones anteriores de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence, consulte el *Manual de actualización de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

## **2.2.3 Tareas clave**

Dependiendo de su situación, puede que le interesen secciones específicas de esta ayuda y es posible que haya otros recursos disponibles. Para cada una de las siguientes situaciones, se sugiere una lista de tareas que puede realizar y temas que puede leer.

### **Información relacionada**

[Planificación o realización del primer despliegue \[página 26\]](#)

[Configuración del despliegue \[página 26\]](#)

[Mejora del rendimiento del sistema. \[página 26\]](#)

[Consola de administración central \(CMC\) \[página 24\]](#)

## 2.2.3.1 Planificación o realización del primer despliegue

Si está planificando o realizando su primer despliegue de la plataforma de BI, realice las tareas siguientes y lea los temas recomendados:

- “Información general de la arquitectura”
- “Comprender la comunicación entre los componentes de la plataforma de BI”
- “Información general sobre seguridad”
- Si tiene pensado usar autenticación de terceros, “Opciones de autenticación de la plataforma de BI”
- Después de la instalación, “Administración del servidor”

Para obtener más información sobre la instalación de este producto, consulte el *Manual de instalación de la plataforma de Business Intelligence*. Para evaluar las necesidades y para diseñar una arquitectura de despliegue, *Manual de planificación de la plataforma de BI*.

### Información relacionada

[Información general de la arquitectura \[página 28\]](#)

[Comprender la comunicación entre los componentes de la Plataforma de BI \[página 158\]](#)

[Información general de seguridad \[página 131\]](#)

[Opciones de autenticación de la plataforma de BI \[página 196\]](#)

[Uso del área de administración Servidores de la CMC \[página 333\]](#)

## 2.2.3.2 Configuración del despliegue

Si acaba de finalizar la instalación de la Plataforma de BI y debe realizar tareas de configuración iniciales, como la configuración del servidor de seguridad y la administración de usuarios, se recomienda leer las siguientes secciones.

### Información relacionada

[Comunicación entre los componentes de la Plataforma de BI \[página 161\]](#)

[Información general de seguridad \[página 131\]](#)

[Acerca de Supervisión \[página 587\]](#)

## 2.2.3.3 Mejora del rendimiento del sistema.

Si desea comprobar la eficacia del despliegue y reajustarlo para maximizar los recursos, es recomendable que lea las siguientes secciones:

- 
- Si quiere supervisar el sistema, consulte Supervisión.
  - Para obtener información acerca de las tareas de mantenimiento diarias y de los procedimientos para trabajar con servidores en la CMC, consulte los temas relacionados con el mantenimiento del servidor.

## Información relacionada

[Acerca de Supervisión \[página 587\]](#)

[Uso del área de administración Servidores de la CMC \[página 333\]](#)

### 2.2.3.4 Trabajo con objetos en la CMC

Si trabaja con objetos en la CMC, consulte las secciones siguientes:

- Para obtener información acerca de la configuración de usuarios y grupos en la CMC, consulte “Información general de la administración de cuentas”.
- Para establecer la seguridad en objetos, consulte “Funcionamiento de los derechos en BusinessObjects Enterprise”.
- Para obtener información general acerca del trabajo con objetos, consulte el *Manual del usuario de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

## Información relacionada

[Información general de administración de cuentas \[página 80\]](#)

[Cómo funcionan los derechos en la Plataforma de BI \[página 104\]](#)

## 3 Arquitectura

### 3.1 Información general de la arquitectura

En esta sección se describe la arquitectura general de la plataforma, el sistema y los componentes de servicio que componen la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. Esta información ayuda a los administradores a comprender los aspectos fundamentales del sistema, y les ayudará a crear un plan para el despliegue, la administración y el mantenimiento de éste.

#### Nota

Para obtener una lista de las plataformas, idiomas, bases de datos, servidores de aplicaciones Web, servidores Web y otros sistemas admitidos en esta versión, consulte la *Matriz de disponibilidad de productos* (Plataformas/PAR admitidos), disponible en la sección de SAP BusinessObjects de SAP Support Portal en: <http://service.sap.com/sap/support/pam>.

La plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence está diseñada para ofrecer un elevado rendimiento en una amplia gama de escenarios de usuarios y despliegues. Por ejemplo, los servidores de plataforma especializados se ocupan del acceso a datos a petición y la generación de información, o de la programación de informes según horas y eventos. Puede cargar la programación y el procesamiento intensivo del procesador mediante la creación de servidores dedicados para que alojen servicios específicos. La arquitectura se ha diseñado para satisfacer las necesidades de prácticamente cualquier despliegue de BI y es suficientemente flexible para crecer desde varios usuarios con una sola herramienta hasta decenas de miles de usuarios con varias herramientas e interfaces.

Los desarrolladores pueden integrar la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence en otros sistemas de tecnología de la organización mediante el uso de interfaces de programación de aplicaciones (API) de servicios Web, Java o .NET.

Los usuarios finales pueden tener acceso a los informes, crearlos, editarlos e interactuar con ellos mediante herramientas y aplicaciones especializadas, entre otras:

- Clientes que se instalan mediante el programa de instalación de las herramientas de cliente de la plataforma Business Intelligence:
  - Cliente enriquecido de Web Intelligence
  - Administrador de vistas empresariales
  - Herramienta de conversión de informes
  - Herramienta de diseño de universos
  - Consulta como servicio Web
  - Herramienta del diseñador de información (antes Diseñador de información)
  - Herramienta de administración de traducciones (antes Administrador de traducciones)
  - Widgets (antes Widgets de BI)
- Clientes disponibles de forma independiente:
  - SAP Crystal Reports
  - SAP BusinessObjects Dashboards (antes Xcelsius)



- SAP BusinessObjects Analysis (antes Voyager)
- Áreas de trabajo de BI (antes Dashboard Builder)

Los departamentos de TI pueden usar herramientas de administración de datos y sistemas, entre las que se incluye:

- Visores de informes
- Consola de administración central (CMC)
- Administrador de configuración central (CCM)
- Herramienta de diagnóstico del repositorio (RDT)
- Herramienta de administración de Data Federation
- Herramienta de administración de actualizaciones (antes Asistente para la importación)
- Herramienta de diseño de universos (antes Diseñador de universos)
- SAP BusinessObjects Mobile

Para proporcionar flexibilidad, fiabilidad y escalabilidad, los componentes de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence se pueden instalar en uno o varios equipos. Puede instalar simultáneamente dos versiones distintas de la plataforma de Business Intelligence en el mismo equipo, aunque esta configuración solo se recomienda como parte del proceso de actualización o para su prueba.

Los procesos del servidor se pueden *escalar verticalmente* (en el que un equipo ejecuta varios, o todos, los procesos del servidor) para reducir el coste, o se pueden *escalar horizontalmente* (en el que varios procesos del servidor se distribuyen entre dos o más equipos en red) para mejorar el rendimiento. También es posible ejecutar varias versiones redundantes del mismo proceso del servidor en varios equipos, de modo que el procesamiento puede continuar si se produce un problema en el proceso principal.

#### **i** Nota

Es posible usar una mezcla de plataformas Unix o Linux y Windows, se recomienda no mezclar sistemas operativos para los procesos del Servidor de administración central (CMS).

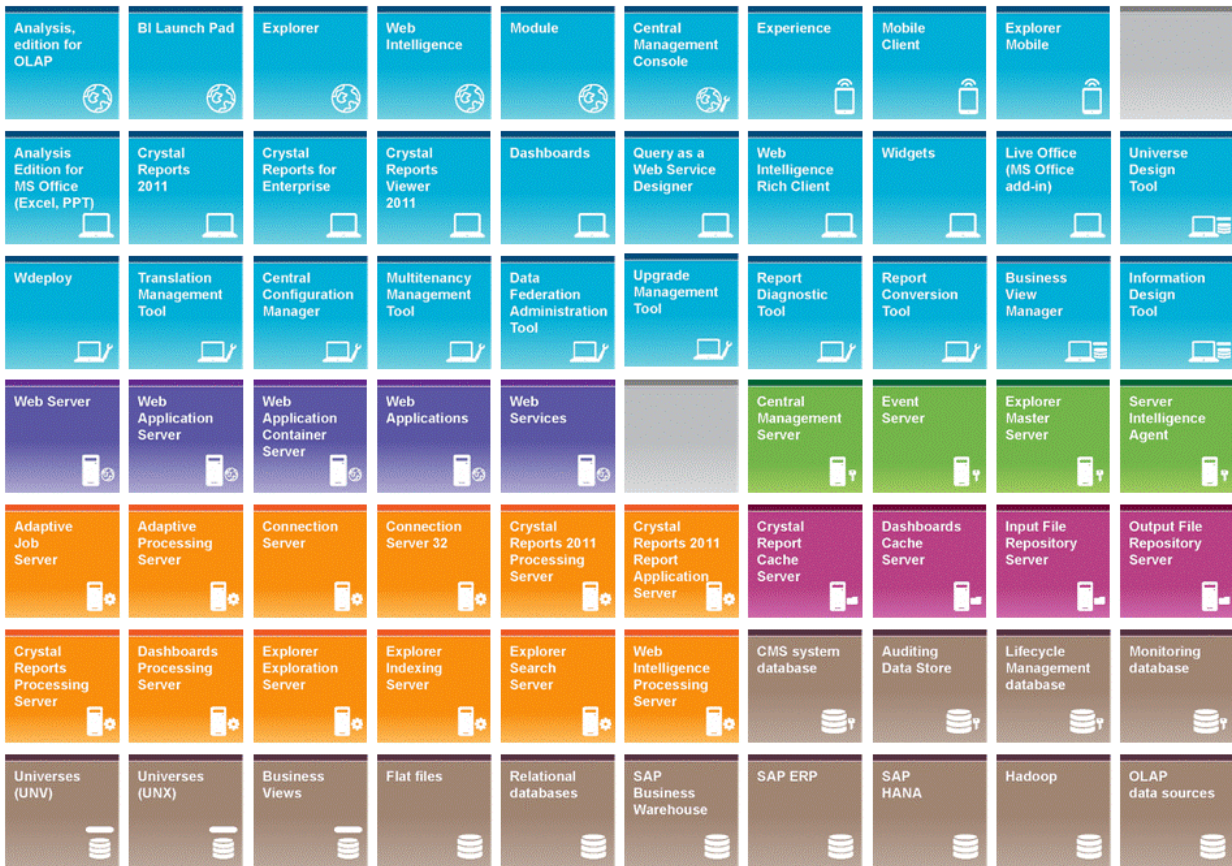
## **3.1.1 Diagrama de la arquitectura**

La plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence es una plataforma de Business Intelligence (BI) que proporciona herramientas de análisis y de creación de informes de nivel empresarial. Los datos se pueden analizar desde cualquiera de los muchos sistemas de bases de datos admitidos (incluidos los sistemas OLAP multidimensionales o de texto), y los informes de BI se pueden publicar en muchos formatos diferentes en muchos sistemas de publicación distintos. El diagrama siguiente ilustra los componentes de la plataforma de BI, como las herramientas de cliente y servidor, y otros productos de análisis, componentes de aplicaciones web y bases de datos que pueden formar parte del conjunto de la plataforma de BI.

#### **➔** Sugerencias

Interactúe con una vista más detallada de los componentes y servidores de la plataforma de BI mediante <http://scn.sap.com/docs/DOC-26788> en la red de la comunidad de SAP.

SAP BusinessObjects Business Intelligence Platform 4.0



La plataforma de BI informa desde una conexión de solo lectura a las bases de datos de la organización y usa sus propias bases de datos para almacenar su configuración, auditoría y otra información operativa. Los informes de BI creados por el sistema se pueden enviar a distintos destinos, incluidos sistemas de archivos y correo electrónico, o se puede acceder a ellos a través de sitios Web o portales.

La plataforma de BI es un sistema autónomo que puede existir en un único equipo (por ejemplo, como una pequeña implementación o un entorno de prueba de preproducción) o se puede ampliar a un clúster de varios equipos que ejecutan componentes distintos (por ejemplo, como un entorno de producción a gran escala).

### 3.1.2 Niveles de arquitectura

La plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence se puede entender como una serie de niveles conceptuales.

#### Nivel de cliente

El nivel de cliente contiene todas las aplicaciones cliente de escritorio que interactúan con la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence para proporcionar varias capacidades administrativas, de generación de

---

informes y analíticas. Los ejemplos incluyen el Administrador de configuración central (programa de instalación de la plataforma de BI), la herramienta de diseño de información (programa de instalación de las herramientas de cliente de la plataforma de BI) y SAP Crystal Reports 2011 (está disponible y se instala independientemente).

## Nivel Web

El nivel Web contiene las aplicaciones Web desplegadas en un servidor de aplicaciones Web Java. Las aplicaciones Web proporcionan la funcionalidad de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence a los usuarios finales a través de un explorador Web. Ejemplos de aplicaciones Web incluyen la interfaz Web administrativa de la Consola de administración central (CMC) y la plataforma de lanzamiento de BI.

El nivel Web también contiene los servicios Web. Los servicios Web proporcionan la funcionalidad de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence para herramientas de software a través del servidor de aplicaciones Web, como la autenticación de sesión, administración de privilegios de usuario, programación, búsqueda, administración, creación de informes y administración de consultas. Por ejemplo, Live Office es un producto que usa los servicios Web para integrar la creación de informes de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence en los productos de Microsoft Office.

## Nivel de gestión

El nivel de administración (también conocido como el nivel de Intelligence) coordina y controla todos los componentes que crean la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence. Está compuesto del Servidor de administración central (CMS), el servidor de eventos y los servicios asociados. El CMS proporciona información de seguridad y configuración, envía solicitudes de servicios a los servidores, administra la auditoría y conserva la base de datos del sistema del CMS. El servidor de eventos administra los eventos basados en archivos, que ocurren en el nivel de almacenamiento.

## Nivel de almacenamiento

El nivel de almacenamiento es el responsable de gestionar archivos, como documentos e informes.

El servidor del repositorio de archivos de entrada administra archivos que contienen información que se usará en los informes, como los siguientes tipos de

archivos: .rpt, .car, .exe, .bat, .js, .xls, .doc, .ppt, .rtf, .txt, .pdf, .wid, .rep, .unv.

El servidor del repositorio de archivos de salida administra los informes creados por el sistema, como los siguientes tipos de archivos: .rpt, .csv, .xls, .doc, .rtf, .txt, .pdf, .wid, .rep.

El nivel de almacenamiento también maneja el almacenamiento en caché para guardar los recursos del sistema cuando los usuarios acceden a los informes.

## Nivel de procesamiento

El nivel de procesamiento analiza los datos y produce informes. Éste es el único nivel que accede a las bases de datos que contienen los datos de los informes. Este nivel está compuesto del servidor de tareas de Adaptive, el servidor de conexión (de 32 y 64 bits) y los servidores de procesamiento, como el servidor de procesamiento de Adaptive o el servidor de procesamiento de Crystal Reports.

## Nivel de datos

El nivel de datos contiene el informe real y los datos del sistema. Por ejemplo, los datos de informes en bases de datos relacionales, orígenes de datos OLAP y los archivos de universo reales (.unx y .unv). O bases de datos del sistema para el CMS, el almacén de datos de auditoría, la administración de promociones, la administración de versiones y la aplicación de supervisión.

### 3.1.3 Bases de datos

La plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence usa varias bases de datos distintas.

- Base de datos de generación de informes  
Esto hace referencia a la información de la organización. Se trata de la información de origen que SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite analiza y en la que informa. En general, la información se almacena dentro de la base de datos relacional pero también se puede contener dentro de archivos de texto, documentos de Microsoft Office o sistemas OLAP.
- Base de datos del sistema de CMS  
La base de datos del sistema del CMS se usa para almacenar información de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence, como detalles de usuario, servidor, carpeta, documento, configuración y autenticación. Se conserva en el Servidor de administración central (CMS) y se conoce como *el repositorio del sistema*.
- Almacén de datos de auditoría  
El almacén de datos de auditoría (ADS) se usa para almacenar información sobre eventos de los que se puede realizar el seguimiento que ocurren en la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. Esta información se puede usar para supervisar el uso de los componentes de sistema, la actividad del usuario u otros aspectos del funcionamiento diario.
- Base de datos de administración de versiones  
La base de datos de la administración de versiones realiza el seguimiento de la información de configuración y versión relacionada con una instalación de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence, así como de las actualizaciones.
- Supervisión de base de datos  
La supervisión usa la base de datos de Java Derby para almacenar la información de la configuración del sistema y de los componentes para la compatibilidad de SAP.

Si no dispone de un servidor de base de datos para su uso con el sistema del CMS y bases de datos del almacén de datos de auditoría, el programa de instalación de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence puede instalar y configurar uno por usted. Se recomienda evaluar los requisitos en la información del vendedor del servidor de la base de datos para determinar qué base de datos admitida se adecua más a los requisitos de la organización.

## 3.1.4 Servidores

La plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence consta de colecciones de servidores que se ejecutan en uno o varios host. Las instalaciones pequeñas (como sistemas de prueba o de desarrollo) pueden usar un único host para un servidor de aplicaciones Web, un servidor de base de datos y todos los servidores de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence.

Las instalaciones pequeñas y grandes pueden tener varios servidores en ejecución en varios hosts. Por ejemplo, un host de servidor de aplicaciones Web se puede usar en combinación con un host de servidor de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. Esto libera recursos en el host de servidor de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence, lo que permite procesar más información que si también alojara el servidor de aplicaciones Web.

Las grandes instalaciones pueden disponer de varios host de servidor de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence trabajando juntos en un clúster. Por ejemplo, si una organización dispone de un gran número de usuarios de SAP Crystal Reports, los servidores de procesamiento de Crystal Reports se pueden crear en varios host de servidor de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence para garantizar que existen muchos recursos disponibles para procesar las solicitudes de clientes.

Las ventajas de disponer de varios servidores incluyen:

- Rendimiento mejorado  
Varios host de servidor de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence pueden procesar una cola de información de informes más rápido que un único host de servidor de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence.
- Equilibrio de carga  
Si un servidor experimenta una carga más elevada que otros servidores del clúster, el CMS envía automáticamente trabajo nuevo a un servidor con recursos mejores.
- Disponibilidad mejorada  
Si un servidor se encuentra con una condición inesperada, el CMS vuelve a dirigir automáticamente el trabajo a diferentes servidores hasta que se corrija la condición.

## 3.1.5 Servidores de aplicaciones Web

Un servidor de aplicaciones Web actúa como la capa de traducción entre un explorador Web o una aplicación enriquecida y la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. Se admiten servidores de aplicaciones Web que se ejecutan en Windows, Unix y Linux.

Para obtener una lista detallada de los servidores de aplicaciones Web admitidos, consulte la *Matriz de disponibilidad de plataformas* disponible en: <http://service.sap.com/sap/support/pam>.

Si no dispone de un servidor de aplicaciones Web para su uso con la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence, el programa de instalación puede instalar y configurar un servidor de aplicaciones Web de Tomcat 6 por usted. Se recomienda que evalúe los requisitos en la información del vendedor del servidor de aplicaciones Web para determinar qué servidor de aplicaciones Web se adecua más a los requisitos de su organización.

### **i** Nota

Al configurar un entorno de producción, se recomienda que el servidor de aplicaciones Web se aloje en un sistema independiente. Ejecutar la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence y un servidor de aplicaciones Web en el mismo host de un entorno de producción puede reducir el rendimiento.

### 3.1.5.1 Servicio de contenedor de aplicaciones Web (WACS)

Se necesita un servidor de aplicaciones Web para alojar las aplicaciones Web de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence.

Si usted es un administrador del servidor de aplicaciones Web Java avanzado con necesidades de administración avanzadas, use un servidor de aplicaciones Web Java admitido para alojar aplicaciones Web de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. Si usa un sistema operativo Windows admitido para alojar la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence y prefiere un proceso de instalación del servidor de aplicaciones Web simple, o no dispone de los recursos para administrar un servidor de aplicaciones Web Java, puede instalar el Servicio de contenedor de aplicación Web (WACS) al instalar la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence.

WACS es un servidor de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence que permite que las aplicaciones Web de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence, como la Consola de administración central (CMC), la plataforma de lanzamiento de BI y servicios Web, se ejecuten sin necesidad de un servidor de aplicaciones Web Java instalado anteriormente.

El uso de WACS proporciona ciertas ventajas:

- WACS requiere un mínimo esfuerzo de instalación, mantenimiento y configuración. El programa de instalación de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence lo instala y configura y no son necesarios pasos adicionales para empezar a usarlo.
- WACS elimina la necesidad de conocimientos de administración y mantenimiento del servidor de aplicaciones Java.
- WACS proporciona una interfaz administrativa que es coherente con otros servidores de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence.
- Igual que otros servidores de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence, WACS se puede instalar en un host dedicado.

#### **i** Nota

Existen algunos límites en el uso de WACS en lugar de un servidor de aplicaciones web Java dedicado:

- WACS solo está disponible en sistemas operativos Windows admitidos.
- Las aplicaciones Web personalizadas no se pueden desplegar en WACS ya que solo admite las aplicaciones Web instaladas con la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence.
- WACS no se puede usar con un equilibrador de carga Apache.

Es posible usar un servidor de aplicaciones Web dedicado además de WACS. Esto permite que el servidor de aplicaciones Web dedicado aloje aplicaciones Web personalizadas, mientras que WACS aloja la CMC y otras aplicaciones Web de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence.

### 3.1.6 Kits de desarrollo de software

Un Kit de desarrollo de software (SDK) permite que un desarrollador incorpore aspectos de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence en las aplicaciones y sistemas propios de la organización.

La plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence dispone de SDK para el desarrollo del software en plataformas Java y .NET.

### **i** Nota

Los SDK .NET de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence no están instalados de forma predeterminada y se deben descargar de SAP Service Marketplace.

La plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence admite los siguientes SDK:

- SDK Java y SDK .NET de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence  
Los SDK de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence permiten que las aplicaciones realicen tareas como la autenticación, la administración de sesiones, el trabajo con objetos del repositorio, la programación y publicación de informes y la administración de servidores.

### **i** Nota

Para obtener acceso completo a la seguridad, administración de servidores y funciones de auditoría, use el SDK de Java.

- SDK del servicio Web RESTful de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence  
El SDK del servicio Web RESTful de la plataforma de Business Intelligence permite acceder a la plataforma de BI mediante el protocolo HTTP. Puede usar este SDK para iniciar sesión en la plataforma de BI, desplazarse al repositorio de la plataforma de BI, acceder a los recursos y realizar la programación básica de los recursos. Puede acceder a este SDK al escribir aplicaciones que usen cualquier idioma de programación que admita el protocolo HTTP o mediante el uso de cualquier herramienta que admita realizar solicitudes HTTP.
- SDK de consumidor Java y SDK de consumidor .NET de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence  
Una implementación de servicios Web basados en SOAP que permite manejar la autenticación y seguridad del usuario, el acceso a documentos e informes, la programación, las publicaciones y la administración de servidores.  
Los servicios Web de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence usan estándares como XML, SOAP, AXIS 2.0 y WSDL. La plataforma sigue la especificación de servicios Web Perfil básico de interoperabilidad WS 1.0.

### **i** Nota

Las aplicaciones de servicios Web solo son compatibles actualmente con las siguientes configuraciones del equilibrador de carga:

1. Persistencia de dirección IP de origen.
2. Persistencia de puerto de destino y dirección IP de origen (solo disponible en un conmutador de servicios de contenido de Cisco).
3. Persistencia de SSL.
4. Persistencia de sesión basada en cookies.

### **i** Nota

La persistencia de SSL puede causar problemas de seguridad y fiabilidad en algunos exploradores Web. Consulte al administrador de la red para determinar si la persistencia de SSL resulta adecuada para su organización.

- Controlador de acceso a datos y SDK Java de conexión  
Estos SDK permiten crear controladores de base de datos para el servidor de conexión y administrar las conexiones a la base de datos.



- SDK Java de la capa semántica  
El SDK Java de la capa semántica permite desarrollar una aplicación Java que realiza tareas de administración y seguridad en universos y conexiones. Por ejemplo, puede implementar servicios para publicar un universo en un repositorio o recuperar una conexión segura desde el repositorio en el área de trabajo. Esta aplicación se puede incrustar en soluciones de Business Intelligence que integren la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence como OEM.
- SDK de Java y SDK de .NET del Servidor de aplicaciones de informes  
Los SDK del Servidor de aplicaciones informes permiten que las aplicaciones abran, creen y modifiquen informes de Crystal existentes, incluida la configuración de valores de parámetros, el cambio de orígenes de datos y la exportación a otros formatos como XML, PDF, Microsoft Word y Microsoft Excel.
- Visores de informes de Crystal Java y .NET  
Los visores permiten que las aplicaciones muestren y exporten informes de Crystal. Están disponibles los siguientes visores:
  - Visor de páginas de informe DHTML: presenta datos y permite profundizar, navegar por páginas, hacer zoom, solicitar, buscar, resaltar, exportar e imprimir.
  - Visor de partes de informes: proporciona la habilidad de ver partes individuales de un informe, incluyendo gráficos, texto y campos.
- SDK de Java y SDK de .NET del motor de informes  
Los SDK del motor de informes permiten que las aplicaciones interactúen con los informes creados con SAP BusinessObjects Web Intelligence.  
Los SDK del motor de informes contienen bibliotecas que se pueden usar para crear una herramienta de diseño de informes Web. Las aplicaciones creadas con estos SDK pueden ver, crear o modificar varios documentos distintos de SAP BusinessObjects Web Intelligence. Los usuarios pueden modificar documentos existentes agregando, eliminando y modificando objetos, como tablas, gráficos, condiciones y filtros.
- SDK de búsqueda de plataforma: el SDK de búsqueda de plataforma es la interfaz entre la aplicación cliente y el servicio de búsqueda de plataforma. La búsqueda de plataforma admite el SDK público que forma parte del SDK de búsqueda de plataforma.  
Cuando se envía un parámetro de solicitud de búsqueda mediante la aplicación cliente a la capa SDK, este convierte el parámetro de solicitud al formato codificado XML y lo pasa al servicio de búsqueda de plataforma.

Los SDK se pueden combinar para proporcionar una amplia gama de funcionalidades de BI a las aplicaciones. Para obtener más información acerca de estos SDK, incluidos los manuales del desarrollador y las referencias de API, consulte <http://help.sap.com>.

## 3.1.7 Orígenes de datos

### 3.1.7.1 Universos

El universo abstrae la complejidad de los datos usando un lenguaje empresarial en lugar del lenguaje de datos para acceder, manipular y organizar los datos. Este lenguaje empresarial se almacena como objetos en un archivo de universo. Web Intelligence y Crystal Reports usan universos para simplificar el proceso de creación de usuarios necesarios para las consultas y análisis del usuario final simples a complejos.

Los universos son componentes centrales de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. El servidor de conexión almacena y protege todos los objetos y conexiones del universo en el repositorio central. Las herramientas de diseño de universos deben iniciar sesión en la plataforma SAP BusinessObjects Business



---

Intelligence para acceder al sistema y crear universos. El acceso a los universos y la seguridad del nivel de filas también se pueden administrar en el nivel de grupo o de usuario individual desde dentro del entorno de diseño.

La capa semántica permite que SAP BusinessObjects Web Intelligence ofrezca documentos mediante el uso de varios proveedores de datos sincronizados, incluidos los orígenes de datos de procesamiento analítico en línea (OLAP) y metamodelo de almacenamiento común (CWM).

### 3.1.7.2 Vistas empresariales

Las vistas empresariales simplifican la creación de informes y la interacción con la abstracción de la complejidad de los datos para los desarrolladores de informes. Las vistas empresariales ayudan a separar las conexiones de datos, el acceso a datos, los elementos empresariales y el control de acceso.

Las vistas empresariales sólo las puede usar Crystal Reports y están diseñadas para simplificar el acceso de datos y la seguridad en tiempo de visualización requerida para la creación de informes de Crystal. Las vistas empresariales admiten la combinación de varios orígenes de datos en una misma vista. Las vistas empresariales son se admiten completamente en la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence.

La plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence contiene una serie de servicios de administración de plataformas preconfigurados y dedicados para tareas como la administración de contraseñas, las métricas de servidor y el control de acceso de usuarios para las funciones de administración descentralizadas.

## 3.1.8 Autenticación e inicio de sesión único

El Servidor de administración central (CMS) administra la seguridad del sistema, los complementos de seguridad y las herramientas de autenticación de terceros, como SiteMinder o Kerberos. Estos componentes autentican los usuarios y autorizan el acceso de los usuarios para la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence, sus carpetas y otros objetos.

Están disponibles los siguientes complementos de seguridad de inicio de sesión único de autenticación de usuarios:

- Enterprise (predeterminado), incluyendo la admisión de la autenticación de confianza para la autenticación de terceros
- LDAP
- Windows Active Directory (AD)

Al usar un sistema de Planificación de recursos de Enterprise (ERP), se usa el inicio de sesión único para autenticar el acceso de los usuarios al sistema de ERP de modo que los informes puedan estar con los datos de ERP. Se admite el siguiente inicio de sesión único de autenticación de usuarios para sistemas de ERP:

- SAP ERP y Business Warehouse (BW)
- Oracle E-Business Suite (EBS)
- Siebel Enterprise
- JD Edwards Enterprise One
- PeopleSoft Enterprise

### 3.1.8.1 Complementos de seguridad

Los complementos de seguridad automatizan la creación y administración de cuentas permitiéndole asignar cuentas de usuario desde sistemas de terceros en la plataforma Business Intelligence (BI). Puede asignar cuentas de usuario de terceros en cuentas de usuario de Enterprise existentes, o puede crear nuevas cuentas de usuario de Enterprise que se correspondan a cada entrada asignada en el sistema externo.

Los complementos de seguridad mantienen dinámicamente listas de usuarios y grupos de terceros. Una vez asignado un Protocolo ligero de acceso a directorios (LDAP) o un grupo de Windows Active Directory (AD) a una plataforma de BI, todos los usuarios que pertenecen a ese grupo pueden iniciar sesión en la plataforma de BI. Los cambios siguientes de los miembros del grupo de terceros se propagan automáticamente.


La plataforma de BI es compatible con los siguientes complementos de seguridad:

- Complemento de seguridad de Enterprise  
El Servidor de administración central (CMS) administra la información de seguridad, como las cuentas de usuario, los miembros de grupos y los derechos de los objetos que definen los privilegios de usuario y grupo. Esto se conoce como la autenticación de Enterprise.  
La autenticación de Enterprise siempre está habilitada y no se puede deshabilitar. Use la autenticación de Enterprise predeterminada del sistema si prefiere crear cuentas y grupos diferentes para su uso con la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence o si todavía no ha configurado una jerarquía de usuarios y grupos en un servidor LDAP o Windows AD.  
La autenticación de confianza es un componente de la autenticación de Enterprise que se integra con soluciones de inicio de sesión único de terceros, incluyendo la autenticación Java y el servicio de autorización (JAAS). Las aplicaciones que han establecido confianza con el Servidor de administración central pueden usar la autenticación de confianza para permitirles a los usuarios iniciar sesión sin proporcionar sus contraseñas.
- Complemento de seguridad de LDAP
- Windows AD

#### Nota

Aunque un usuario puede configurar la autenticación de Windows AD para la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence y aplicaciones personalizadas a través de la CMC, la CMC y la plataforma de lanzamiento de BI no admiten la autenticación de Windows AD con NTLM. Los únicos métodos de autenticación que la CMC y la plataforma de lanzamiento de BI admiten son Windows AD con Kerberos, LDAP, Enterprise y Autenticación de confianza.

### 3.1.8.2 Integración de Planificación de recursos empresariales (ERP)

Una aplicación Planificación de recursos empresariales (ERP) admite las funciones esenciales de los procesos de una organización mediante la recopilación de información en tiempo real relacionada con las operaciones cotidianas. La plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence admite el inicio de sesión único y la generación de informes desde una serie de sistemas ERP. Consulte la *Matriz de disponibilidad de productos (PAM) de SAP BusinessObjects BI 4.0*, que está disponible en <http://service.sap.com/sap/support/pam> .

La compatibilidad con SAP ERP y BW se instala de forma predeterminada. Si no desea tener compatibilidad con SAP ERP o BW, use la opción de instalación *Personalizar/Expandir* para anular la selección de la compatibilidad de

integración de SAP. La compatibilidad con otros sistemas ERP no está instalada de forma predeterminada. Use la opción de instalación *Personalizar/Expandir* para seleccionar e instalar la integración para sistemas que no sean SAP ERP.

Para configurar la integración de ERP, consulte el *Manual del administrador de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

## 3.1.9 Integración de SAP

La plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence se integra en la infraestructura de SAP existente mediante las siguientes herramientas de SAP:

- **Directorio horizontal del sistema (SLD) de SAP**  
El directorio horizontal del sistema de SAP NetWeaver es el origen central de información horizontal del sistema y es importante para administrar el ciclo de vida del software. Ya que proporciona un directorio que contiene información sobre el software instalable disponible desde SAP y acerca de los datos actualizados automáticamente sobre los sistemas ya instalados en un entorno, obtendrá la infraestructura para la compatibilidad de la herramienta para planificar las tareas de ciclo de vida del software en el entorno del sistema.  
El programa de instalación de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence registra los nombres del proveedor y del producto, y las versiones con el SLD, así como los nombres, versiones y la ubicación de los componentes front-end y del servidor.
- **SAP Solution Manager**  
SAP Solution Manager es una plataforma que proporciona el contenido integrado, herramientas y metodologías para implementar, admitir, operar y supervisar las soluciones SAP y que no sean de SAP de la organización.  
El software que no sea SAP con una integración certificada por SAP se introduce en el repositorio central y se transfiere automáticamente en los Directorios horizontales del sistema de SAP (SLD). Los clientes de SAP pueden identificar fácilmente la versión de la integración del producto de terceros que ha certificado SAP dentro de su entorno del sistema de SAP. Este servicio proporciona una conciencia adicional para productos de terceros además de los catálogos para productos de terceros.  
SAP Solution Manager está disponible para los clientes de SAP sin cargo adicional, e incluye acceso directo al soporte técnico de SAP y a la información de ruta de actualización del producto de SAP. Para obtener más información acerca de SLD, consulte el "Registro de la plataforma de BI en la infraestructura horizontal del sistema" del *Manual del administrador de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.
- **Transporte CTS (CTS+)**  
El Sistema de transporte y cambio (CTS) ayuda a organizar los proyectos de desarrollo en ABAP Workbench y en Personalización y, a continuación, transporta los cambios entre los sistemas SAP del entorno del sistema. Así como los proyectos ABAP, también se pueden transportar objetos Java (J2EE, JEE) y tecnologías que no son ABAP específicas de SAP (como Web Dynpro Java o SAP NetWeaver Portal) en el entorno.
- **Supervisión con CA Wily Introscope**  
CA Wily Introscope es un producto de administración de aplicaciones Web que ofrece la posibilidad de supervisar y diagnosticar los problemas de rendimiento que pueden producirse dentro de los módulos SAP basados en Java que están en producción, incluida la visibilidad en aplicaciones y las conexiones Java personalizadas en sistemas back-end. Permite aislar cuellos de botella del rendimiento en módulos de NetWeaver, incluidos Servlets individuales, JSP, EJB, JCO, Clases, Métodos y mucho más. Ofrece una supervisión a tiempo real y de baja transparencia, visibilidad de transacción de un extremo a otro, datos

---

históricos para planificar el análisis o la capacidad, cuadros de mandos personalizados, alarmas de umbrales automáticas y una arquitectura abierta para desplegarse más allá de lo entornos de NetWeaver.

### 3.1.10 Administración de promociones

La aplicación de administración de promociones permite mover los objetos de BI de un sistema a otro, sin que las dependencias de estos objetos se vean afectadas. También permite administrar diferentes versiones, administrar dependencias o restaurar un objeto promocionado a su estado anterior.

Puede promocionar un objeto de BI desde un sistema a otro solo si está instalada la misma versión de la aplicación en los sistemas de origen y destino.

Para obtener más información, consulte la sección *Administración de promociones* de este manual.

### 3.1.11 Control de versiones integrado

Los archivos que conforman la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence en un sistema de servidor se mantienen en el control de versiones. El programa de instalación instalará y configurará el sistema de control de versiones Subversión, o puede introducir detalles para usar un sistema de control de versiones Subversión o Clearcase.

Un sistema de control de versiones hace posible mantener y restaurar diferentes revisiones de la configuración y otros archivos, lo que significa que siempre es posible revertir el sistema a un estado conocido de cualquier momento del pasado.

### 3.1.12 Actualizar ruta

Es posible actualizar desde una versión anterior de SAP BusinessObjects Enterprise (por ejemplo, XI 3.x), pero antes debe instalar la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.x y, a continuación, migrar la configuración y los datos del sistema existente con la herramienta de administración de actualizaciones.

Para obtener información sobre cómo actualizar desde una versión anterior, consulte el *Manual de actualización de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

## 3.2 Servicios y servidores

La plataforma de BI usa el servicio y el servidor para hacer referencia a los dos tipos de software que se ejecutan en un equipo de la plataforma de BI.

Un servicio es un subsistema de servidor que realiza una función específica. El servicio se ejecuta en el espacio de memoria de su servidor, con el ID de proceso del contenedor principal (servidor). Por ejemplo, el servicio de programación de Web Intelligence es un subsistema que se ejecuta en el servidor de tareas de Adaptive.

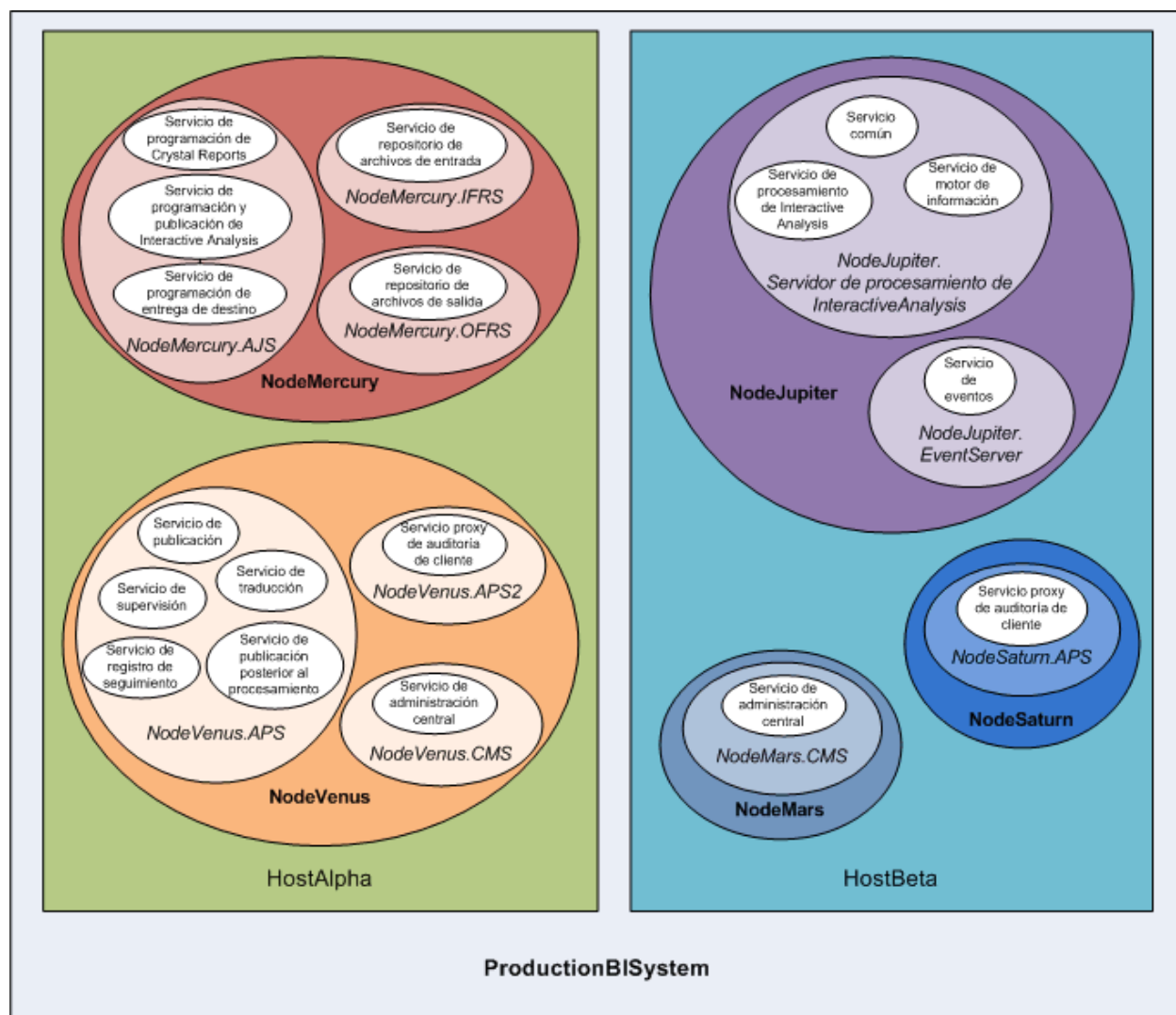
Un servidor es un proceso en el nivel de sistema operativo (en algunos sistemas, denominado demonio) que aloja hosts en uno o varios servicios. Por ejemplo, el Servidor de administración central (CMS) y el servidor de procesamiento de Adaptive son servidores. Un servidor se ejecuta en una cuenta de sistema operativo específica y tiene su propio PID.

Un nodo es una colección de servidores de la plataforma de BI que se ejecutan en el mismo host y que administra el mismo Agente de inteligencia de servidor (SIA). Uno o varios nodos pueden estar en un solo host.

La plataforma de BI se puede instalar en un equipo, distribuir en distintos equipos en una Intranet o se puede separar en una red de área extensa (WAN).

## Servicios, servidores, nodos y hosts

En el siguiente diagrama se muestra una instalación hipotética de la plataforma de BI. El número de servicios, servidores, nodos y hosts (y el tipo de servicios y servidores) varía en las instalaciones reales.



Dos hosts del clúster denominado ProductionBISystem, que dispone de dos hosts:

- El host denominado HostAlpha tiene instalada la plataforma de BI y está configurado con dos nodos:
  - NodeMercury contiene un servidor de tareas de Adaptive (`NodeMercury.AJS`) con servicios para programar y publicar informes, un Servidor del repositorio de archivos de entrada (`NodeMercury.IFRS`) con un servicio para almacenar informes de entrada y un Servicio del repositorio de archivos de salida (`NodeMercury.OFRS`) con un servicio para almacenar la salida de informes.
  - NodeVenus contiene un servidor de procesamiento de Adaptive (`NodeVenus.APS`) con servicios para proporcionar funciones de publicación, supervisión y traducción, un servidor de procesamiento de Adaptive (`NodeVenus.APS2`) con un servicio para proporcionar auditoría de cliente, y un Servidor de administración central (`NodeVenus.CMS`) con un servicio para proporcionar los servicios del CMS.
- El host denominado HostBeta tiene instalada la plataforma de BI y está configurado con tres nodos:
  - NodeMars contiene un Servidor de administración central (`NodeMars.CMS`) con un servicio para proporcionar los servicios del CMS. Tener el CMS en dos equipos permite tener capacidades de equilibrio de carga, migración y conmutación por error.
  - NodeJupiter contiene un servidor de procesamiento de Web Intelligence (`NodeJupiter.WebIntelligence`) con un servicio para proporcionar la generación de informes de Web Intelligence y un servidor de eventos (`NodeJupiter.EventServer`) para proporcionar la supervisión de informes de los archivos.
  - NodeSaturn contiene un servidor de procesamiento de Adaptive (`NodeSaturn.APS`) con un servicio para proporcionar la auditoría de clientes.

## 3.2.1 Cambios del servidor desde XI 3.1

En la siguiente tabla se describen los principales cambios de los servidores de la plataforma de BI desde XI 3.1. Los tipos de cambios incluyen:

- Servidores cuyos nombres han cambiado entre versiones pero que siguen proporcionando las mismas funcionalidades o similares.
- Servidores que la nueva versión ya no ofrece.
- Servicios comunes o relacionados que se han consolidado en los servidores de Adaptive.  
Por ejemplo, los servicios de programación que proporcionan los servidores de tareas individuales de XI 3.1 se han movido al servidor de tareas de Adaptive en 4.0.
- Nuevos servidores que se han introducido.

Tabla 2: Cambios del servidor

XI 3.1	4.0	Feature Pack 3 para 4.0
Servidor de conexión [1]	Servidor de conexión Servidor de conexión 32	Servidor de conexión Servidor de conexión 32
Servidor de tareas de Crystal Reports	Servidor de tareas de Adaptive	Servidor de tareas de Adaptive
Servidor de procesamiento de Crystal Reports	Servidor de procesamiento de Crystal Reports 2011 Servidor de procesamiento de Crystal Reports (para SAP Crystal Reports para informes de Enterprise)	Servidor de procesamiento de Crystal Reports 2011 Servidor de procesamiento de Crystal Reports (para SAP Crystal Reports para informes de Enterprise)

XI 3.1	4.0	Feature Pack 3 para 4.0
Servidor de cuadros de mandos (Generador de cuadros de mandos) [2]	Servidor de Dashboard (Áreas de trabajo de BI)	No disponible como Feature Pack 3 de 4.0
Servidor de analíticas de cuadros de mandos (Generador de cuadros de mandos) [2]	Servidor de analíticas de cuadros de mandos (Áreas de trabajo de BI)	No disponible como Feature Pack 3 de 4.0
Servidor de caché de Desktop Intelligence [3]	No disponible para 4.0	No disponible para 4.0
Servidor de tareas de Desktop Intelligence [3]	No disponible para 4.0	No disponible para 4.0
Servidor de procesamiento de Desktop Intelligence [3]	No disponible para 4.0	No disponible para 4.0
Servidor de tareas de destino	Servidor de tareas de Adaptive	Servidor de tareas de Adaptive
Servidor de lista de valores (LOV)	Servidor de procesamiento de Web Intelligence	Servidor de procesamiento de Web Intelligence
Servidor de análisis multidimensional	Servidor de procesamiento de Adaptive	Servidor de procesamiento de Adaptive
Servidor de tareas de programa	Servidor de tareas de Adaptive	Servidor de tareas de Adaptive
Servidor de aplicaciones de informes (RAS)	Servidor de aplicaciones de informes (RAS) de Crystal Reports 2011	Servidor de aplicaciones de informes (RAS) de Crystal Reports 2011
Servidor de tareas de Web Intelligence	Servidor de tareas de Adaptive	Servidor de tareas de Adaptive
Servidor de caché de Xcelsius [4]	Servidor de caché de Dashboard Design (Xcelsius) [5]	Servidor de caché de Dashboards (Xcelsius)
Servidor de procesamiento de Xcelsius [4]	Servidor de procesamiento de Dashboard Design (Xcelsius) [5]	Servidor de procesamiento de Dashboards (Xcelsius)

- [1] En 4.0, el servidor de conexión 32 es de 32 bits y ejecuta conexiones específicamente a orígenes de datos que no pueden gestionar el middleware de 64 bits. El servidor de conexión es de 64 bits y ejecuta conexiones al resto de orígenes de datos. Para obtener más información, consulte el *Manual de acceso a los datos*.
- [2] El servidor de Dashboard y el servidor de analíticas de cuadros de mandos se han eliminado en el Feature Pack 3 de 4.0. La configuración del servidor ya no es necesaria para la funcionalidad del área de trabajo de BI (antes Generador de cuadros de mandos en XI 3.1).
- [3] Desktop Intelligence ya no está disponible en la versión 4.0. Los informes de Desktop Intelligence se pueden convertir a documentos de Web Intelligence mediante la herramienta de conversión de informes.
- [4] Los servicios de caché y de procesamiento de Xcelsius se presentaron en el Feature Pack 3 de XI 3.1 para optimizar las solicitudes Consulta como servicio Web en orígenes de datos relacionales de Xcelsius. Los servicios de caché y de procesamiento equivalentes están disponibles en el servidor de caché de Dashboards y en el servicio de procesamiento de Dashboards del Feature Pack 3 de 4.0.
- [5] Se ha cambiado el nombre de los servidores de Dashboard Design en 4.0 a Dashboards en el Feature Pack 3 de 4.0 para alinearlos con el cambio de nombre de producto a SAP BusinessObjects Dashboards.

## 3.2.2 Servicios

Al añadir servidores debe incluir algunos servicios en el servidor de tareas de Adaptive, por ejemplo, el servicio de programación de entrega de destino.

## **i** Nota

Es posible que se añadan nuevos servicios o tipos de servidores en futuras versiones de mantenimiento.

Tabla 3:

Servicio	Categoría de servicio	Tipo de servidor	Descripción del servicio
Servicio de conectividad de Adaptive	Servicios de conectividad	Servidor de procesamiento de Adaptive	Proporciona servicios de conectividad para drivers basados en Java
Servicio de programación de actualización de autenticaciones	Servicios principales	Servidor de tareas de Adaptive	Proporciona la sincronización de actualizaciones para complementos de seguridad de terceros
Servicio de aplicación Web BEx	Analysis Services	Servidor de procesamiento de Adaptive	Proporciona la integración de aplicaciones Web SAP Business Warehouse (BW) Business Explorer (BEx) con la plataforma de lanzamiento de BI.
Servicio de aplicación Web BOE	Servicios principales	Servidor de contenedor de aplicación Web	Proporciona aplicaciones Web para WACS: incluye la Consola de administración central (CMC), la plataforma de lanzamiento de BI y OpenDocument.
Business Process BI Service	Servicios principales	Servidor de contenedor de aplicación Web	Proporciona servicios Web de Business Process BI para WACS y permite que la tecnología de BI se incorpore en aplicaciones Web. El servicio de BI de procesamiento empresarial se ha desaprobadado.
Servicio de administración central	Servicios principales	Servidor de administración central	Proporciona servidor, usuario, administración de sesión y administración de seguridad (derechos de acceso y autenticación). Debe estar disponible al menos un Servicio de administración central en un clúster para que el clúster funcione.
Servicio proxy de auditoría de cliente	Servicios principales	Servidor de procesamiento de Adaptive	Recopila eventos de auditoría enviados desde clientes y los reenvía al servidor del CMS.



Servicio	Categoría de servicio	Tipo de servidor	Descripción del servicio
Servicio de procesamiento de Crystal Reports 2011	Servicios de Crystal Reports	Servidor de procesamiento de Crystal Reports	Acepta y procesa informes de Crystal Reports 2011; puede compartir datos entre informes para reducir el número de accesos a la base de datos.
Servicio de programación de Crystal Reports 2011	Servicios de Crystal Reports	Servidor de tareas de Adaptive	Ejecuta tareas de Crystal Reports heredados y programados y publica los resultados en una ubicación de salida.
Servicio de visualización y modificación de Crystal Reports 2011	Servicios de Crystal Reports	Servidor de aplicaciones de informes (RAS)	
Servicio de caché de Crystal Reports	Servicios de Crystal Reports	Servidor de caché de Crystal Reports	Limita el número de accesos a la base de datos generados desde informes de Crystal y acelera la generación de informes al administrar una caché de informes.
Servicio de procesamiento de Crystal Reports	Servicios de Crystal Reports	Servidor de procesamiento Crystal Reports	Acepta y procesa informes de Crystal; puede compartir datos entre informes para reducir el número de accesos a la base de datos.
Servicio de programación de Crystal Reports	Servicios de Crystal Reports	Servidor de tareas de Adaptive	Ejecuta nuevas tareas de Crystal Reports programadas y publica los resultados en una ubicación de salida.
Servicio de acceso a datos personalizado	Servicios de Web Intelligence	Servidor de procesamiento de Adaptive	Proporciona conexiones dinámicas a orígenes de datos que no necesitan un servidor de conexión. Este servicio permite acceder y actualizar informes creados con algunos proveedores de datos personales como archivos CSV files. Consulte <i>Manual de usuario de cliente enriquecido de SAP BusinessObjects Web Intelligence</i> para obtener más información sobre la creación de una consulta o la actualización de un documento basado en un archivo de texto.

Servicio	Categoría de servicio	Tipo de servidor	Descripción del servicio
Servicio de caché de cuadros de mandos	Servicios de Dashboards	Servidor de caché de Dashboards	Limita el número de accesos a la base de datos generados desde informes de Dashboards y acelera la generación de informes mediante la administración de una caché de informes.
Servicio de procesamiento de Dashboards	Servicios de Dashboards	Servidor de procesamiento de Dashboards	Acepta y procesa informes de Dashboards; puede compartir datos entre informes para reducir el número de accesos a la base de datos.
Servicio de federación de datos	Servicios de federación de datos	Servidor de procesamiento de Adaptive	
Servicio de programación de entrega de destino	Servicios principales	Servidor de tareas de Adaptive	<p>Ejecuta tareas programadas y publica los resultados en una ubicación de salida, como un sistema de archivos, un servidor FTP, un correo electrónico o la bandeja de entrada de un usuario.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Cuando se añaden servidores, debe incluir algunos servicios del servidor de tareas Adaptive, incluido este servicio.</p> </div>
Servicio de recuperación de documentos	Servicios de Web Intelligence	Servidor de procesamiento de Adaptive	Guardado automático y recuperación de documentos de Web Intelligence
Servicio de DSL Bridge	Servicios de Web Intelligence	Servidor de procesamiento de Adaptive	Compatibilidad de la sesión de la capa semántica de dimensión (DSL)
Servicio de eventos	Servicios principales	Servidor de eventos	Supervisa los eventos de archivos en un servidor de repositorio de archivos (FRS) y desencadena los informes para que se ejecuten cuando sea necesario

Servicio	Categoría de servicio	Tipo de servidor	Descripción del servicio
Servicio de acceso a datos de Excel	Servicios de Web Intelligence	Servidor de procesamiento de Adaptive	Admite archivos Excel cargados en la plataforma Business Intelligence como orígenes de datos. Consulte <i>Manual de usuario de cliente enriquecido de SAP BusinessObjects Web Intelligence</i> para obtener más información sobre la creación de una consulta o la actualización de un documento basado en un archivo de Excel.
Servicio del motor de información	Servicios de Web Intelligence	Servidor de procesamiento de Web Intelligence	Servicio necesario para procesar documentos de Web Intelligence
Servicio de almacenamiento de archivos de entrada	Servicios principales	Servidor del repositorio de archivos de entrada	Conserva informes publicados y objetos de programa que se pueden usar en la generación de nuevos informes al recibir un archivo de entrada
Servicio Insight to Action	Servicios principales	Servidor de procesamiento de Adaptive	Permite que se invoquen acciones y proporciona compatibilidad para RRI
Servicio ClearCase de la administración de ciclo de vida	Servicios de administración de ciclo de vida	Servidor de procesamiento de Adaptive	Proporciona compatibilidad ClearCase para LCM
Servicio de programación de la administración de ciclo de vida	Servicios de administración de ciclo de vida	Servidor de tareas de Adaptive	Ejecuta tareas de administración de ciclo de vida programadas
Servicio de administración de ciclo de vida	Servicios de administración de ciclo de vida	Servidor de procesamiento de Adaptive	Servicio principal de la administración de ciclo de vida
Servicio de supervisión	Servicios principales	Servidor de procesamiento de Adaptive	Proporciona funciones de supervisión
Servicio de análisis multidimensional	Analysis Services	Servidor de procesamiento de Adaptive	Proporciona acceso a datos de procesamiento analítico en línea (OLAP) multidimensionales; convierte los datos sin procesar en XML, que se pueden procesar en tablas de referencias cruzadas y gráficos de Excel, PDF o Analysis (antes Voyager)
Servicio de conectividad nativa	Servicios de conectividad	Servidor de conexión	Proporciona servicios de conectividad nativa para arquitecturas de 64 bits

Servicio	Categoría de servicio	Tipo de servidor	Descripción del servicio
Servicio de conectividad nativa (32 bits)	Servicios de conectividad	Servidor de conexión	Proporciona servicios de conectividad nativa para arquitecturas de 32 bits
Servicio de almacenamiento de archivos de salida	Servicios principales	Servidor del repositorio de archivos de salida	Conserva una colección de documentos finalizados
Servicio de programación de búsqueda en plataforma	Servicios principales	Servidor de tareas de Adaptive	Ejecuta búsquedas programadas para indexar todo el contenido en el repositorio del Servidor de administración central (CMS)
Servicio de búsqueda de plataforma	Servicios principales	Servidor de procesamiento de Adaptive	Proporciona la funcionalidad de búsqueda para la plataforma de BI
Servicio de programación de métrica	Servicios principales	Servidor de tareas de Adaptive	Proporciona tareas de métricas programadas y publica los resultados en una ubicación de salida
Servicio de programación de programa	Servicios principales	Servidor de tareas de Adaptive	Ejecuta programas que se han programado para ejecutarse en un momento determinado
Servicio de programación de publicación	Servicios principales	Servidor de tareas de Adaptive	Ejecuta tareas de publicación programadas y publica los resultados en una ubicación de salida
Servicio de publicación posterior al procesamiento	Servicios principales	Servidor de procesamiento de Adaptive	Efectúa acciones en informes después de que hayan finalizado, como enviar un informe a una ubicación de salida
Servicio de publicación	Servicios principales	Servidor de procesamiento de Adaptive	Se coordina con el servicio de publicación posterior al procesamiento y el servicio de tareas de destino para publicar informes en una ubicación de salida, como un sistema de archivos, un servidor FTP, un correo electrónico o la bandeja de entrada de un usuario.
Servicio Rebean	Servicios de Web Intelligence	Servidor de procesamiento de Adaptive	SDK que SAP BusinessObjects Web Intelligence y Explorer usan
Servicio de réplica	Servicios principales	Servidor de tareas de Adaptive	Ejecuta tareas de federación programadas para replicar el contenido entre sitios federados

Servicio	Categoría de servicio	Tipo de servidor	Descripción del servicio
Servicio Web RESTful	Servicios principales	Servidor de contenedor de aplicación Web (WACS)	Proporciona la administración de sesiones para solicitudes de servicio Web RESTful.
Servicio de programación de consulta de seguridad	Servicios principales	Servidor de tareas de Adaptive	Ejecuta tareas de consulta de seguridad programadas
Servicio de token de seguridad	Servicios principales	Servidor de procesamiento de Adaptive	Soporte de inicio de sesión único de SAP
Servicio de traducción	Servicios principales	Servidor de procesamiento de Adaptive	Traduce InfoObjects con entradas del cliente del administrador de traducciones
Servicio de programación de diferencia visual	Servicios de administración de ciclo de vida	Servidor de tareas de Adaptive	Ejecuta tareas de diferencia visual (administración de ciclo de vida) programadas y publica los resultados en una ubicación de salida
Servicio de diferencia visual	Servicios de administración de ciclo de vida	Servidor de procesamiento de Adaptive	Determina si los documentos son visualmente idénticos para la promoción de documentos y la administración de ciclo de vida
Servicio de visualización	Servicios de Web Intelligence	Servidor de procesamiento de Adaptive	Servicio de modelo de objeto de visualización común, usado por Web Intelligence
Servicio común de Web Intelligence	Servicios de Web Intelligence	Servidor de procesamiento de Web Intelligence	Admite el procesamiento de documentos de Web Intelligence
Servicio central de Web Intelligence	Servicios de Web Intelligence	Servidor de procesamiento de Web Intelligence	Admite el procesamiento de documentos de Web Intelligence
Servicio de procesamiento de Web Intelligence	Servicios de Web Intelligence	Servidor de procesamiento de Web Intelligence	Acepta y procesa los documentos de Web Intelligence
Servicio de programación de Web Intelligence	Servicios de Web Intelligence	Servidor de tareas de Adaptive	Habilita la admisión de tareas programadas para Web Intelligence
SDK de los servicios Web y QaaWS	Servicios principales	Servidor de contenedor de aplicación Web	Servicios Web en WACS

### 3.2.3 Categorías de servicio

#### Nota

Es posible que se agreguen nuevos tipos de servicios o servidores en futuras versiones de mantenimiento.

Tabla 4:

Categoría de servicio	Servicio	Tipo de servidor
Analysis Services	Servicio de aplicación Web BEx	Servidor de procesamiento de Adaptive
Analysis Services	Servicio de análisis multidimensional	Servidor de procesamiento de Adaptive
Servicios de conectividad	Servicio de conectividad de Adaptive	Servidor de procesamiento de Adaptive
Servicios de conectividad	Servicio de conectividad nativa	Servidor de conexión
Servicios de conectividad	Servicio de conectividad nativa (32 bits)	Servidor de conexión
Servicios principales	Servicio de programación de actualización de autenticaciones	Servidor de tareas de Adaptive
Servicios principales	Servicio de administración central	Servidor de administración central
Servicios principales	Servicio proxy de auditoría de cliente	Servidor de procesamiento de Adaptive
Servicios principales	Servicio de cuadros de mandos	Servidor de cuadros de mandos
Servicios principales	Servicio de programación de entrega de destino	Servidor de tareas de Adaptive
Servicios principales	Servicio de eventos	Servidor de eventos
Servicios principales	Servicio Insight to Action	Servidor de procesamiento de Adaptive
Servicios principales	Servicio de almacenamiento de archivos de entrada	Servidor del repositorio de archivos de entrada
Servicios principales	Servicio de supervisión	Servidor de procesamiento de Adaptive
Servicios principales	Servicio de almacenamiento de archivos de salida	Servidor del repositorio de archivos de salida
Servicios principales	Servicio de programación de búsqueda en plataforma	Servidor de tareas de Adaptive
Servicios principales	Servicio de búsqueda de plataforma	Servidor de procesamiento de Adaptive
Servicios principales	Servicio de programación de métrica	Servidor de tareas de Adaptive
Servicios principales	Servicio de programación de programa	Servidor de tareas de Adaptive
Servicios principales	Servicio de programación de publicación	Servidor de tareas de Adaptive
Servicios principales	Servicio de publicación posterior al procesamiento	Servidor de procesamiento de Adaptive
Servicios principales	Servicio de publicación	Servidor de procesamiento de Adaptive
Servicios principales	Servicio de réplica	Servidor de tareas de Adaptive
Servicios principales	Servicio Web RESTful	Servidor de contenedor de aplicación Web
Servicios principales	Servicio de programación de consulta de seguridad	Servidor de tareas de Adaptive
Servicios principales	Servicio de token de seguridad	Servidor de procesamiento de Adaptive
Servicios principales	Servicio de traducción	Servidor de procesamiento de Adaptive
Servicios de Crystal Reports	Servicio de procesamiento de Crystal Reports 2011	Servidor de procesamiento de Crystal Reports

Categoría de servicio	Servicio	Tipo de servidor
Servicios de Crystal Reports	Servicio de programación de Crystal Reports 2011	Servidor de tareas de Adaptive
Servicios de Crystal Reports	Servicio de visualización y modificación de Crystal Reports 2011	Servidor de aplicaciones de informes (RAS)
Servicios de Crystal Reports	Servicio de caché de Crystal Reports	Servidor de caché de Crystal Reports
Servicios de Crystal Reports	Servicio de procesamiento de Crystal Reports	Servidor de procesamiento de Crystal Reports
Servicios de Crystal Reports	Servicio de programación de Crystal Reports	Servidor de tareas de Adaptive
Servicios de Dashboards	Servicio de caché de cuadros de mandos	Servidor de caché de Dashboards
Servicios de Dashboards	Servicio de procesamiento de Dashboards	Servidor de procesamiento de Dashboards
Servicios de federación de datos	Servicio de federación de datos	Servidor de procesamiento de Adaptive
Servicios de administración de ciclo de vida	Servicio ClearCase de Administración de ciclo de vida	Servidor de procesamiento de Adaptive
Servicios de administración de ciclo de vida	Servicio de programación de la administración de ciclo de vida	Servidor de tareas de Adaptive
Servicios de administración de ciclo de vida	Servicio de administración de ciclo de vida	Servidor de procesamiento de Adaptive
Servicios de administración de ciclo de vida	Servicio de programación de diferencia visual	Servidor de tareas de Adaptive
Servicios de administración de ciclo de vida	Servicio de diferencia visual	Servidor de procesamiento de Adaptive
Servicios de Web Intelligence	Servicio de acceso a datos personalizado	Servidor de procesamiento de Adaptive
Servicios de Web Intelligence	Servicio de recuperación de documentos	Servidor de procesamiento de Adaptive
Servicios de Web Intelligence	Servicio de DSL Bridge	Servidor de procesamiento de Adaptive
Servicios de Web Intelligence	Servicio de acceso a los datos de Excel	Servidor de procesamiento de Adaptive
Servicios de Web Intelligence	Servicio del motor de información	Servidor de procesamiento de Web Intelligence
Servicios de Web Intelligence	Servicio Rebean	Servidor de procesamiento de Adaptive
Servicios de Web Intelligence	Servicio de visualización	Servidor de procesamiento de Adaptive
Servicios de Web Intelligence	Servicio común de Web Intelligence	Servidor de procesamiento de Web Intelligence
Servicios de Web Intelligence	Servicio central de Web Intelligence	Servidor de procesamiento de Web Intelligence
Servicios de Web Intelligence	Servicio de procesamiento de Web Intelligence	Servidor de procesamiento de Web Intelligence
Servicios de Web Intelligence	Servicio de programación de Web Intelligence	Servidor de tareas de Adaptive

## Información relacionada

[Servicios \[página 43\]](#)

[Tipos de servidor \[página 52\]](#)

### 3.2.4 Tipos de servidor

#### **i** Nota

Es posible que se agreguen nuevos tipos de servicios o servidores en futuras versiones de mantenimiento.

Tabla 5:

Tipo de servidor	Servicio	Categoría de servicio
Servidor de tareas de Adaptive	Servicio de programación de actualización de autenticaciones	Servicios principales
Servidor de tareas de Adaptive	Servicio de programación de Crystal Reports 2011	Servicios de Crystal Reports
Servidor de tareas de Adaptive	Servicio de programación de Crystal Reports	Servicios de Crystal Reports
Servidor de tareas de Adaptive	Servicio de programación de entrega de destino	Servicios principales
Servidor de tareas de Adaptive	Servicio de programación de la administración de ciclo de vida	Servicios de administración de ciclo de vida
Servidor de tareas de Adaptive	Servicio de programación de búsqueda en plataforma	Servicios principales
Servidor de tareas de Adaptive	Servicio de programación de métrica	Servicios principales
Servidor de tareas de Adaptive	Servicio de programación de programa	Servicios principales
Servidor de tareas de Adaptive	Servicio de programación de publicación	Servicios principales
Servidor de tareas de Adaptive	Servicio de réplica	Servicios principales
Servidor de tareas de Adaptive	Servicio de programación de consulta de seguridad	Servicios principales
Servidor de tareas de Adaptive	Servicio de programación de diferencia visual	Servicios de administración de ciclo de vida
Servidor de tareas de Adaptive	Servicio de programación de Web Intelligence	Servicios de Web Intelligence
Servidor de procesamiento de Adaptive	Servicio de conectividad de Adaptive	Servicios de conectividad
Servidor de procesamiento de Adaptive	Servicio de aplicación Web BEx	Analysis Services
Servidor de procesamiento de Adaptive	Servicio proxy de auditoría de cliente	Servicios principales
Servidor de procesamiento de Adaptive	Servicio de acceso a datos personalizado	Servicios de Web Intelligence



Tipo de servidor	Servicio	Categoría de servicio
Servidor de procesamiento de Adaptive	Servicio de federación de datos	Servicios de federación de datos
Servidor de procesamiento de Adaptive	Servicio de recuperación de documentos	Servicios de Web Intelligence
Servidor de procesamiento de Adaptive	Servicio de DSL Bridge	Servicios de Web Intelligence
Servidor de procesamiento de Adaptive	Servicio de acceso a datos de Excel	Servicios de Web Intelligence
Servidor de procesamiento de Adaptive	Servicio Insight to Action	Servicios principales
Servidor de procesamiento de Adaptive	Servicio ClearCase de la administración de ciclo de vida	Servicios de administración de ciclo de vida
Servidor de procesamiento de Adaptive	Servicio de administración de ciclo de vida	Servicios de administración de ciclo de vida
Servidor de procesamiento de Adaptive	Servicio de supervisión	Servicios principales
Servidor de procesamiento de Adaptive	Servicio de análisis multidimensional	Analysis Services
Servidor de procesamiento de Adaptive	Servicio de búsqueda de plataforma	Servicios principales
Servidor de procesamiento de Adaptive	Servicio de publicación posterior al procesamiento	Servicios principales
Servidor de procesamiento de Adaptive	Servicio de publicación	Servicios principales
Servidor de procesamiento de Adaptive	Servicio Rebean	Servicios de Web Intelligence
Servidor de procesamiento de Adaptive	Servicio de token de seguridad	Servicios principales
Servidor de procesamiento de Adaptive	Servicio de traducción	Servicios principales
Servidor de procesamiento de Adaptive	Servicio de diferencia visual	Servicios de administración de ciclo de vida
Servidor de procesamiento de Adaptive	Servicio de visualización	Servicios de Web Intelligence
Servidor de administración central	Servicio de administración central	Servicios principales
Servidor de conexión	Servicio de conectividad nativa	Servicios de conectividad
Servidor de conexión	Servicio de conectividad nativa (32 bits)	Servicios de conectividad
Servidor de caché de Crystal Reports	Servicio de caché de Crystal Reports	Servicios de Crystal Reports
Servidor de procesamiento de Crystal Reports	Servicio de procesamiento de Crystal Reports 2011	Servicios de Crystal Reports
Servidor de procesamiento de Crystal Reports	Servicio de procesamiento de Crystal Reports	Servicios de Crystal Reports
Servidor de caché de Dashboards	Servicio de caché de cuadros de mandos	Servicios de Dashboards
Servidor de procesamiento de Dashboards	Servicio de procesamiento de Dashboards	Servicios de Dashboards
Servidor de cuadros de mandos	Servicio de cuadros de mandos	Servicios principales
Servidor de eventos	Servicio de eventos	Servicios principales
Servidor del repositorio de archivos de entrada	Servicio de almacenamiento de archivos de entrada	Servicios principales

Tipo de servidor	Servicio	Categoría de servicio
Servidor del repositorio de archivos de salida	Servicio de almacenamiento de archivos de salida	Servicios principales
Servidor de aplicaciones de informes (RAS)	Servicio de visualización y modificación de Crystal Reports 2011	Servicios de Crystal Reports
Servidor de contenedor de aplicación Web	Servicio Web RESTful	Servicios principales
Servidor de procesamiento de Web Intelligence	Servicio del motor de información	Servicios de Web Intelligence
Servidor de procesamiento de Web Intelligence	Servicio común de Web Intelligence	Servicios de Web Intelligence
Servidor de procesamiento de Web Intelligence	Servicio central de Web Intelligence	Servicios de Web Intelligence
Servidor de procesamiento de Web Intelligence	Servicio de procesamiento de Web Intelligence	Servicios de Web Intelligence

## Información relacionada

[Servicios \[página 43\]](#)

[Categorías de servicio \[página 49\]](#)

### 3.2.5 Servidores

Los servidores son colecciones de servicios que se ejecutan en un Server Intelligence Agent (SIA) en un host. El tipo de servidor se determina por los servicios que se ejecutan en él. Los servidores se pueden crear en la Consola de administración central (CMC). En la siguiente tabla se enumeran los diferentes tipos de servidores que se pueden crear en la CMC.

Servidor	Descripción
Servidor de tareas de Adaptive	Servidor general que procesa las tareas programadas. Al agregar un servidor de tareas a la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence, se puede configurar el servidor de tareas para procesar informes, documentos, programas o publicaciones y enviar los resultados a distintos destinos.
Servidor de procesamiento de Adaptive	Un servidor genérico que aloja los servicios responsables del procesamiento de las solicitudes desde varios orígenes.

Servidor	Descripción
	<p><b>i Nota</b></p> <p>El programa de instalación instala un servidor de procesamiento de Adaptive (APS) por sistema de host. Dependiendo de las funciones que tenga instaladas, este APS puede alojar un gran número de servicios, como el servicio de supervisión, el servicio de administración de ciclo de vida, el servicio de análisis multidimensional (MDAS), el servicio de publicación, entre otros.</p> <p>Si instala un entorno de producción, no use el APS predeterminado. En su lugar, se recomienda que, una vez finalizado el proceso de instalación, debe realizar un ajuste del sistema para determinar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El tipo y número de servicios de APS.</li> <li>• La distribución de los servicios en varios servidores del APS.</li> <li>• El número óptimo de servidores del APS. Varios servidores del APS proporcionan redundancia, un rendimiento mejorado y una fiabilidad más alta.</li> <li>• La distribución de los servidores del APS en varios nodos.</li> </ul> <p>Crear nuevas instancias del servidor del APS como se determina por el proceso de ajuste.</p> <p>Por ejemplo, si el resultado del ajuste sugiere la creación de un APS para cada categoría de servicio, puede terminar creando ocho servidores del APS. Uno para cada categoría de servicio: servicios de análisis, servicios de conectividad, servicios centrales, servicios de Crystal Reports, servicios de Dashboards, servicios de la federación de datos, servicios de la administración de ciclo de vida y servicios de Web Intelligence.</p>
Servidor de administración central (CMS)	<p>Conserva una base de datos de información acerca del sistema de la plataforma de Business Intelligence (en la base de datos del sistema del CMS) y acciones de usuarios auditados (en el almacén de datos de auditoría). El CMS administra todos los servicios de la plataforma. El CMS también controla el acceso a los archivos del sistema en el que se almacenan los documentos y la información de los usuarios, grupos de usuarios, niveles de seguridad (incluyendo la autenticación y la autorización) y el contenido.</p>
Servidor de conexión	<p>Proporciona acceso a la base de datos para los datos de origen. Admite bases de datos relacionales, así como OLAP y otros formatos. El Servidor de conexión es el responsable de gestionar la conexión y la interacción con los diferentes orígenes de datos y proporcionar un conjunto de funciones comunes a los clientes.</p>

Servidor	Descripción
Servidor de caché de Crystal Reports	Intercepta las solicitudes de informe enviadas desde clientes al servidor de páginas. Si el servidor de caché no puede cumplir la solicitud con una página de informe almacenada en caché, para la solicitud al servidor de procesamiento de Crystal Reports, que ejecuta el informe y devuelve los resultados. A continuación, el servidor de caché almacena en caché la página del informe para un uso futuro.
Servidor de procesamiento de Crystal Reports	Responde a solicitudes de página mediante el procesamiento de informes y la generación de páginas en formato encapsulado (EPF). La ventaja clave del EPF es que admite el acceso de páginas a petición, de modo que sólo devuelve la página solicitada, no todo el informe. Esto mejora el rendimiento del sistema y reduce el tráfico de red innecesario en los informes grandes.
Servidor de caché de Dashboards	Intercepta solicitudes de informe enviadas desde clientes al servidor de cuadro de mandos. Si el servidor de caché no puede cumplir la solicitud con una página de informe almacenada en caché, pasa la solicitud al servidor de cuadro de mandos, que ejecuta el informe y devuelve los resultados. A continuación, el servidor de caché almacena en caché la página del informe para un uso futuro.
Servidor de procesamiento de Dashboards	Responde a solicitudes de Dashboards mediante el procesamiento de informes y la generación de páginas en formato encapsulado (EPF). La ventaja clave del EPF es que admite el acceso de páginas a petición, de modo que sólo devuelve la página solicitada, no todo el informe. Esto mejora el rendimiento del sistema y reduce el tráfico de red innecesario en los informes grandes.
Servidor de eventos	Supervisa el sistema en busca de eventos, que pueden actuar como desencadenadores para ejecutar un informe. Al configurar un desencadenador de eventos, el servidor de eventos supervisa la condición y notifica al CMS que se ha producido el evento. A continuación, el CMS puede iniciar las tareas que se configuren para que se ejecuten en el evento. El servidor de eventos administra los eventos basados en archivos que ocurren en el nivel de almacenamiento.
Servidor del repositorio de archivos	Responsable de la creación de objetos del sistema, como informes exportados y archivos importados en formatos no nativos. Un FRS de entrada almacena objetos de informes y programas que los administradores o usuarios finales han publicado en el sistema. Un FRS de salida almacena todas las instancias de informes generadas por el servidor de tareas.
Servidor de procesamiento de Web Intelligence	Procesa los documentos de SAP BusinessObjects Web Intelligence.
Servidor de aplicaciones de informes	Proporciona funcionalidad de generación de informes ad hoc que permite a los usuarios crear y modificar informes de Crystal mediante el kit de desarrollo de software (SDK) de SAP Crystal Reports Server Embedded.

## 3.3 Aplicaciones cliente

Se puede interactuar con la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence mediante dos tipos principales de aplicaciones de cliente:

- **Aplicaciones de escritorio**  
Estas aplicaciones se deben instalar en un sistema operativo de Microsoft Windows admitido, y pueden procesar datos y crear informes de forma local.

### **i** Nota

El programa de instalación de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence ya no instala aplicaciones de escritorio. Para instalar una aplicación de escritorio en un servidor, use el programa de instalación independiente de las herramientas cliente de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence.

Los clientes de escritorio permiten cargar algunos procesamiento de informes de BI en equipos cliente individuales. La mayoría de las aplicaciones de escritorio acceden directamente a los datos de la organización a través de controladores instalados en el escritorio y se comunican con el despliegue de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence a través de CORBA o del SSL CORBA cifrado. Ejemplos de este tipo de aplicación son: SAP Crystal Reports 2011 y Live Office.

### **i** Nota

A pesar de que Live Office es una aplicación de funcionalidad enriquecida, interactúa con los servicios Web de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence a través de HTTP.

- **Aplicaciones Web**  
Un servidor de aplicaciones Web aloja estas aplicaciones, y se puede acceder a ellas con un explorador Web admitido en los sistemas operativos de Windows, Macintosh, Unix y Linux.  
Esto permite proporcionar acceso a Business Intelligence (BI) a grandes grupos de usuarios sin tener que afrontar los retos de implementar productos de software de escritorio. La comunicación se lleva a cabo a través de HTTP, con o sin cifrado SSL (HTTPS).  
Ejemplos de este tipo de aplicación son la plataforma de lanzamiento de BI, SAP BusinessObjects Web Intelligence, la consola de administración central (CMC) y los visores de informes.

### 3.3.1 Instalado con las herramientas cliente de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence

#### 3.3.1.1 Escritorio de Web Intelligence

El escritorio de Web Intelligence es una herramienta de análisis y creación de informes especial para los usuarios empresariales con o sin acceso a la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence.

Permite a los usuarios empresariales acceder y combinar datos desde orígenes relacionales, procesamiento analítico en línea (OLAP), hojas de cálculo o archivos de texto mediante términos empresariales familiares en una interfaz de arrastrar y colocar. Los flujos de trabajo permiten analizar preguntas muy amplias o muy concretas, y que se realicen preguntas posteriores en un punto del flujo de trabajo del análisis.

---

Los usuarios del escritorio de Web Intelligence pueden continuar funcionando con los archivos de documentos de Web Intelligence (.wid) aunque no puedan conectarse a un Servidor de administración central (CMS).

### 3.3.1.2 Administrador de vistas empresariales

El Administrador de vistas empresariales permite a los usuarios crear objetos de capa semántica que simplifican la complejidad de la base de datos subyacente.

El administrador de vistas empresariales puede crear conexiones de datos, conexiones de datos dinámicos, infraestructuras de datos, elementos empresariales, vistas empresariales y vistas relacionales. También permite establecer la seguridad detallada de nivel de columna y fila para los objetos de un informe.

Los diseñadores pueden crear conexiones a varios orígenes de datos, unir tablas, crear alias de nombres de campo, crear campos calculados y, a continuación, usar la estructura simplificada como una vista empresarial. Los diseñadores de informes y los usuarios pueden usar la vista empresarial como base para sus informes, en lugar de crear sus propias consultas directamente desde los datos.

### 3.3.1.3 Herramienta de conversión de informes

La Herramienta de conversión de informes convierte los informes al formato de Web Intelligence y los publica en un Servidor de administración central (CMS).

Los informes se pueden recuperar desde las carpetas `Pública`, `Favoritos` o `Bandeja de entrada` del CMS. Una vez convertidos, los informes se publican en la misma carpeta que el informe original de Web Intelligence o en una otra distinta. La herramienta no convierte todas las características e informes de Web Intelligence. El nivel de conversión depende de las características del informe original. Algunas características impiden la conversión del informe. Otras características se modifican, se vuelven a implementar o se eliminan durante la conversión.

La Herramienta de conversión de informes también permite auditar los informes convertidos. Esto ayuda a identificar los informes que la Herramienta de conversión de informes no puede convertir completamente. Se explicará el motivo.

### 3.3.1.4 Herramienta de diseño de universos

La herramienta de diseño de universos (antes Universe Designer) permite que los diseñadores de datos combinen datos de varios orígenes en una capa semántica que oculta la complejidad de la base de datos a los usuarios finales. Abstrae la complejidad de los datos mediante el uso de un lenguaje técnico para acceder, manipular y organizar los datos.

La herramienta de diseño de universos ofrece una interfaz gráfica para seleccionar y ver las tablas de una base de datos. En un diagrama de esquema, las tablas de la base de datos están representadas por símbolos de tabla. Los diseñadores pueden usar esta interfaz para manipular tablas, crear combinaciones entre tablas, crear tablas con alias, crear contextos y resolver bucles del esquema.

También se pueden crear universos desde los orígenes de metadatos. La herramienta de diseño de universos se usa para generar universos al final del proceso de creación.

### 3.3.1.5 Query as a Web Service

Query as a Web Service es una aplicación basada en asistente que permite realizar consultas en un servicio Web e integrarlas con aplicaciones preparadas para Web. Las consultas se pueden guardar para crear un catálogo de consultas estándar que pueden seleccionar los creadores de aplicaciones, según sea necesario.

El contenido de Business Intelligence (BI) usualmente está vinculado a una interfaz de usuario específica de las herramientas de BI. Query as a Web Service cambia esto al permitir la entrega de contenido de BI a cualquier interfaz de usuarios que pueda procesar servicios Web.

Query as a Web Service cuenta con un diseño para trabajar con cualquier aplicación de Microsoft Windows del mismo modo que otros servicios Web. Query as a Web Service se basa en las especificaciones SOAP, SDL y XML de W3C para servicios Web. Consta de dos componentes principales:

- **Componente de servidor**  
El componente de servidor (incluido en la plataforma de Business Intelligence) almacena el catálogo de Query as a Web Service y aloja los servicios Web publicados.
- **Herramienta de cliente**  
Con esta herramienta los usuarios de negocios crean y publican sus consultas como un servicio Web en el servidor. La herramienta de cliente se puede instalar en varios equipos que dispongan de acceso y puedan compartir el mismo catálogo almacenado en el servidor. La herramienta de cliente se comunica con los componentes de servidor por medio de servicios Web.

Query as a Web Service permite usar las consultas Web como parte de una serie de soluciones en el cliente, entre las que se incluyen:

- Microsoft Office, Excel e InfoPath
- Plataforma SAP NetWeaver Technology
- OpenOffice
- Aplicaciones de administración de procesos y reglas de gestión
- Plataformas Enterprise Service Bus

### 3.3.1.6 Herramienta de diseño de información

La herramienta de diseño de información (antes Diseñador de información o Information Designer) es un entorno de diseño de metadatos de SAP BusinessObjects que permite que un diseñador extraiga, defina y manipule metadatos de orígenes OLAP y relacionales para crear y desplegar universos de SAP BusinessObjects.

### 3.3.1.7 Herramienta de administración de traducciones

La plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence es compatible con universos y documentos multilingües. Un documento multilingüe contiene versiones localizadas de metadatos de universos y peticiones de documentos. Un usuario puede crear informes, por ejemplo, desde el mismo universo en los idiomas seleccionados.

La herramienta de administración de traducciones (antes, administrador de traducciones) define los universos multilingües y administra la traducción de los universos y otros recursos analíticos y de informes del repositorio CMS.

Herramienta de administración de traducciones:

- Traduce universos o documentos para un público multilingüe.
- Define las partes del documento del idioma de metadatos y la traducción adecuada. Genera el formato de XLIFF externo e importa archivos XLIFF para obtener información traducida.
- Enumera la estructura del documento o universo que se va a traducir.
- Permite traducir los metadatos a través de la interfaz de usuario o a través de una herramienta de traducción externa mediante la importación de archivos XLIFF.
- Crea documentos multilingües.

### 3.3.1.8 Herramienta de administración de Data Federation

La herramienta de administración de la federación de datos (antes Data Federator) es una aplicación de cliente enriquecido que ofrece funciones fáciles de usar para administrar el servicio de federación de datos.

Perfectamente integrado en la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence, el servicio de federación de datos habilita universos de varios orígenes mediante la distribución de consultas en diferentes orígenes de datos y permite federar datos a través de una única infraestructura de datos.

La herramienta de administración de la federación de datos permite optimizar las consultas de la federación de datos y ajustar el motor de consultas de la federación de datos para obtener el mejor rendimiento posible.

Use la herramienta de administración de la federación de datos para realizar las siguientes tareas:

- Probar las consultas SQL.
- Visualizar planes de optimización que detallan cómo se distribuyen las consultas federadas en cada origen.
- Calcular *estadísticas* y establecer los parámetros del sistema para ajustar los servicios de federación de datos y obtener el mejor rendimiento posible.
- Administrar propiedades para controlar cómo se ejecutan las consultas en cada origen de datos en el nivel de conector.
- Supervisar las consultas SQL en ejecución.
- Buscar en el historial de consultas ejecutadas.

### 3.3.1.9 Widgets para la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence

Los widgets son miniaplicaciones que permiten un acceso rápido y sencillo a funciones usadas con frecuencia y proporcionan información visual desde el escritorio. Los widgets para la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence (anteriormente Widgets de BI) permiten a la organización proporcionar acceso al contenido de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence o agregar aplicaciones Web Dynpro registradas como widgets XBCML (Extensible Business Client Markup Language) en los servidores de aplicaciones de SAP NetWeaver como widgets de escritorio.

Para representar widgets de XBCML en el escritorio del usuario se usa SAP Web Dynpro Flex Client. SAP Web Dynpro Flex Client es un motor de representación basado en Adobe Flex que se usa para representar widgets. Para obtener detalles sobre cómo configurar aplicaciones Web Dynpro, consulte el tema *Habilitar widgets en el servidor de aplicaciones de SAP NetWeaver* del *Manual del usuario Widgets para SAP BusinessObjects*.



### **i** Nota

La compatibilidad de SAP Web Dynpro Flex Client para widgets de XBCML empieza en la versión 7.0 EhP2 SP3. La admisión de la cola de Flex Client se confina solo a los problemas de Flex Client encontrados en los widgets de XBCML en estas versiones específicas.

Con los widgets para la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence, puede buscar o examinar el contenido existente, como documentos de Web Intelligence, modelos de Dashboards y aplicaciones de Web Dynpro, y copiar la información en el escritorio de modo que esté disponible cuando sea necesaria.

El contenido consigue las siguientes funciones de la estructura del aparato:

- Tamaño y posicionamiento controlados por el usuario
- Actualización automática
- Configuración opcional como ventana de aplicación superior
- Seguridad completa de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence (solo secciones de informe de Web Intelligence y modelos de Dashboards)
- Visualización guardada
- Estado de contexto de datos guardados (solo las partes de informes de Web Intelligence)
- Vínculos OpenDocument de Web Intelligence a informes detallados (solo documentos de Web Intelligence)
- Vistas en fichas (solo modelos de Dashboards)

## **3.3.2 Instalado con la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence**

### **3.3.2.1 Administrador de configuración central**

El Administrador de configuración central (CCM) es una herramienta de resolución de problemas y de gestión de nodos que se proporciona de dos formas. En Windows, el CCM se usa para gestionar los servidores remotos y locales, en la interfaz de usuario (IU) del CCM o desde una línea de comandos. En Unix, la secuencia de comandos del shell del CCM (`ccm.sh`) se usa para gestionar los servidores desde una línea de comandos.

El CCM le permite crear y configurar nodos e iniciar o detener el servidor de aplicaciones Web, si es el valor predeterminado para el servidor de aplicaciones Web de Tomcat agrupado. En Windows, se puede usar el CCM para configurar parámetros de red como, por ejemplo, el cifrado de Secure Sockets Layer (SSL). Los parámetros se aplican a todos los servidores de un nodo.

### **i** Nota

La mayoría de las tareas de administración se llevan a cabo en la CMC y no en el CCM. El CCM se usa para solucionar problemas y configurar nodos.

### **3.3.2.2 Herramienta de administración de actualizaciones**

La herramienta de administración de actualizaciones (anteriormente Asistente para la importación) se instala como parte de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence y guía a los administradores a través

---

del proceso de importación de usuarios, grupos y carpetas de versiones anteriores de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence. También permite importar y actualizar objetos, eventos, grupos de servidores, objetos de repositorios y calendarios.

Para obtener información acerca de la actualización desde versiones anteriores de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence, consulte el *Manual de actualización de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

### 3.3.2.3 Herramienta de diagnóstico del repositorio

Repository Diagnostic Tool (RDT) escanea, diagnostica y corrige las incoherencias entre la base de datos del sistema del Servidor de administración central (CMS) y el almacenamiento de archivo de Servidores de repositorios de archivos (FRS), y después informa del estado de reparación y de las acciones realizadas.

Puede usar la herramienta RDT para sincronizar el sistema de archivos y la base de datos, después de que un usuario restaure el sistema de una copia de seguridad reciente o después de una restauración (antes de iniciar los servicios de la plataforma de Business Intelligence). Los usuarios pueden configurar un límite para el número de errores que RDT busca y repara antes de detenerse.

## 3.3.3 Disponible independientemente

### 3.3.3.1 SAP BusinessObjects Analysis, edición para Microsoft Office

SAP BusinessObjects Analysis, edición para Microsoft Office es una alternativa de primera categoría a Business Explorer (BEx) y permite que los analistas empresariales exploren los datos de procesamiento analítico en línea (OLAP) multidimensional.

Estos analistas pueden dar respuesta rápidamente a las cuestiones empresariales i, a continuación, compartir sus análisis y su área de trabajo con otros como *análisis*.

SAP BusinessObjects Analysis, edición para Microsoft Office permite que los analistas realicen las siguientes acciones:

- Descubrir tendencias, valores atípicos y detalles, almacenados en los sistemas financieros y sin necesidad de recurrir a un administrador de bases de datos.
- Obtener respuestas a cuestiones empresariales a la vez que visualizan conjuntos de datos multidimensionales, ya sean grandes o pequeños, de forma eficiente.
- Acceder a toda la gama de orígenes de datos disponibles en la organización y compartir los resultados mediante una interfaz sencilla e intuitiva.
- Acceder a distintos orígenes de datos OLAP en los mismos análisis para obtener una visión completa de los negocios y del impacto en todos los ámbitos que puede tener una tendencia u otra.
- Interrogar, analizar, comparar y predecir factores clave de impulso empresarial.
- Usar una completa gama de cálculos de tiempo y negocios.

### 3.3.3.2 SAP Crystal Reports

El software de SAP Crystal Reports permite a los usuarios diseñar informes interactivos desde un origen de datos.

### 3.3.3.3 SAP BusinessObjects Dashboards

SAP BusinessObjects Dashboards (anteriormente Xcelsius) es una herramienta para la visualización de datos y la creación de cuadros de mandos dinámicos e interactivos. Los datos y las fórmulas se importan o se introducen directamente en una hoja de cálculo de Excel incrustada. Una interfaz Flash proporciona un lienzo que puede mostrar una gama de analíticas y cuadros de mandos.

Los datos se pueden actualizar de forma dinámica desde la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence y se exportan a una amplia gama de formatos que los consumidores de datos pueden visualizar en formatos estándar, como PowerPoint, PDF o Flash.

### 3.3.3.4 SAP BusinessObjects Explorer

SAP BusinessObjects Explorer es una aplicación de detección de datos que usa una potente función de búsqueda para recuperar respuestas a preguntas empresariales a partir de los datos corporativos de forma rápida y directa.

Al instalar SAP BusinessObjects Explorer, se agregan los siguientes servidores al Administrador de configuración central (CCM) y la Consola de administración central (CMC) de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence:

- Servidor maestro de Explorer: gestiona todos los servidores de Explorer.
- Servidor de indexación de Explorer: proporciona y gestiona la indexación de datos y metadatos del espacio de información.
- Servidor de búsqueda de Explorer: procesa consultas de búsqueda y devuelve los resultados.
- Servidor de exploración Explorer: proporciona y gestiona las capacidades de análisis y exploración de espacios de información, incluida la búsqueda en los datos, el filtrado y la agregación.

## 3.3.4 Clientes de las aplicaciones Web

Los clientes de aplicaciones web residen en un servidor de aplicaciones web y se accede a ellos en un explorador web cliente. Las aplicaciones Web se despliegan automáticamente al instalar la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence.

Es fácil para los usuarios acceder a las aplicaciones Web desde un explorador Web, y la comunicación se puede asegurar con el cifrado SSL si tiene intención de permitir que los usuarios accedan desde una red externa a la organización.

Las aplicaciones Web Java también se pueden configurar o implementar después de la instalación inicial mediante el uso de la herramienta de línea de comandos WDeploy en paquete, que permite implementar las aplicaciones Web en un servidor de aplicaciones Web de dos modos:

### 1. Modo independiente

Todos los recursos de las aplicaciones Web se implementan en un servidor de aplicaciones Web que proporciona contenido dinámico y estático. Esta organización es adecuada para las pequeñas instalaciones.

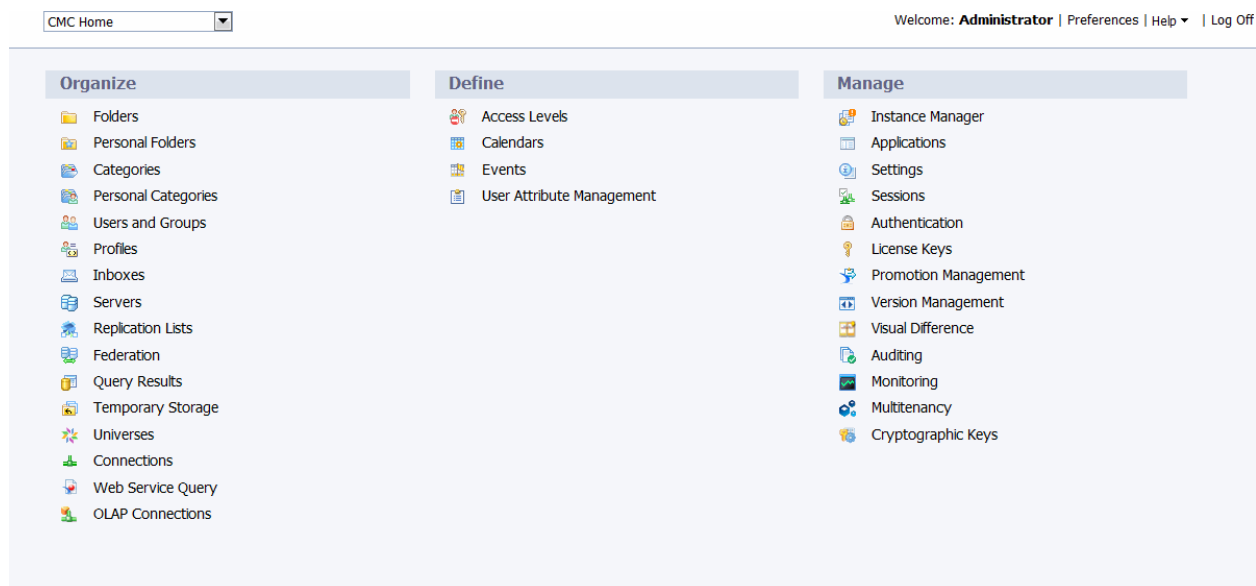
### 2. Modo de división

El contenido estático de las aplicaciones Web (HTML, imágenes, CSS) se implementa en un servidor Web dedicado, mientras que el contenido dinámico (JSP) se implementa en un servidor de aplicaciones Web. Esta organización es adecuada para las grandes instalaciones que se beneficiarán de que el servidor de aplicaciones Web se libere de servir contenido Web estático.

Para obtener más información acerca de WDeploy, consulte el *Manual del despliegue de aplicaciones Web de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

## 3.3.4.1 Consola de administración central (CMC)

La Consola de administración central (CMC) es una herramienta basada en Web que puede usar para realizar tareas administrativas (incluida la administración de usuarios, contenidos y servidores) y para configurar los parámetros de seguridad. Como la CMC es una aplicación basada en Web, podrá realizar todas las tareas administrativas mediante un explorador Web en cualquier equipo que se pueda conectar al servidor de aplicaciones Web.



Todos los usuarios pueden iniciar sesión en la CMC para cambiar su configuración de preferencias. Los únicos que pueden cambiar la configuración de administración son los miembros del grupo Administradores, a menos que a un usuario se le concedan los derechos para hacerlo. Se pueden asignar funciones en la CMC para conceder privilegios de usuario para realizar tareas administrativas de menor importancia, como la gestión de usuarios del grupo y la gestión de informes en carpetas que le pertenezcan al equipo.

### 3.3.4.2 Plataforma de lanzamiento de BI

La plataforma de lanzamiento de BI (antes InfoView) es una interfaz basada en Web a la que pueden acceder los usuarios para ver, programar y realizar el seguimiento de los informes publicados de Business Intelligence (BI). La plataforma de lanzamiento de BI puede acceder, interactuar con y exportar cualquier tipo de Business Intelligence, incluidos informes, análisis y cuadros de mandos.

La plataforma de lanzamiento de BI permite a los usuarios gestionar:

- La exploración y la búsqueda de contenido de BI
- El acceso a contenidos de BI (creación, edición y visualización)
- La programación y la publicación de contenidos de BI

### 3.3.4.3 Áreas de trabajo de BI

Las áreas de trabajo de BI (antes Dashboard Builder) ayudan a realizar el seguimiento de las actividades empresariales y del rendimiento mediante módulos (plantillas de datos) y áreas de trabajo de Business Intelligence (BI) (los datos se ven en uno o varios módulos). Los módulos y las áreas de trabajo de BI proporcionan la información necesaria para ajustar las reglas empresariales a medida que las condiciones cambian. Ayudan a realizar el seguimiento y analizar datos empresariales clave mediante la administración de módulos y áreas de trabajo de BI. También admite la toma de decisiones de grupos y el análisis a través de la colaboración integrada y las capacidades del flujo de trabajo. Las áreas de trabajo de BI proporcionan las siguientes funciones:

- Exploración basada en fichas
- Creación de páginas: administrar módulos y áreas de trabajo de BI
- Creador de aplicaciones de señalar y hacer clic
- Vinculación de contenido entre módulos para un análisis de datos exhaustivo

#### **i** Nota

Las áreas de trabajo de BI son una parte integral de la aplicación de la plataforma de lanzamiento de BI. Por lo tanto, para usar las funciones de las áreas de trabajo de BI, debe adquirir una licencia de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence que incluya la plataforma de lanzamiento de BI como parte del contrato.

### 3.3.4.4 Visores de informes

Cada visor de informes es compatible con una plataforma y un explorador diferentes. Se distinguen dos categorías de visores:

- Visores de informes en el cliente (visor Active X y visor Java)  
Los visores de informes en el cliente se descargan y se instalan en un explorador del usuario. Cuando un usuario solicita un informe, el servidor de aplicaciones procesa la solicitud y recupera las páginas del informe desde la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence. A continuación, el servidor de aplicaciones Web pasa las páginas del informe al visor en el cliente, que procesa dichas páginas y las muestra

directamente en el explorador Web. Para elegir un visor de informes en el cliente, seleccione ► [Preferencias](#) ► [Crystal Reports](#) ► [Web ActiveX \(se necesita ActiveX\)](#) ► o [Web Java \(se necesita Java\)](#).

- Visores de informes sin cliente (visor DHTML)

Los visores de informes sin cliente se encuentran en el servidor de aplicaciones Web. Cuando un usuario solicita un informe, el servidor de aplicaciones Web recupera las páginas del informe desde la plataforma de Business Intelligence y crea páginas DHTML que se muestran en un explorador. Para elegir el visor de informes sin cliente (DHTML), seleccione ► [Preferencias](#) ► [Crystal Reports](#) ► [Web \(no hace falta descargar\)](#) ►.

Todos los visores de informes procesan solicitudes de informes y presentan páginas de informes en un explorador.

Para obtener más información acerca de funcionalidades específicas o compatibilidad de plataformas que proporciona cada visor de informes, consulte el *Manual del usuario de la plataforma de lanzamiento de BI*, el *Manual del desarrollador del SDK .NET del servidor de aplicaciones de informes* o el *Manual del desarrollador SDK Java de visores*.

### 3.3.4.5 SAP BusinessObjects Web Intelligence

La solución de SAP BusinessObjects Web Intelligence es una herramienta basada en Web que proporciona funciones de consulta, informes y análisis para orígenes de datos relacionados en un único producto basado en Web.

Permite a los usuarios crear informes, realizar consultas especiales, analizar datos y dar formato a informes en una interfaz arrastrar y colocar. Web Intelligence oculta la complejidad de los orígenes de datos subyacentes.

Los informes se pueden publicar en un portal web admitido o en aplicaciones de Microsoft Office mediante SAP BusinessObjects Live Office.

### 3.3.4.6 SAP BusinessObjects Analysis, edición para OLAP

SAP BusinessObjects Analysis, edición para OLAP (anteriormente Voyager) es una herramienta de procesamiento analítico en línea (OLAP) del portal de la plataforma de lanzamiento de BI para trabajar con datos multidimensionales. También puede combinar información de diferentes orígenes de datos OLAP dentro de una única área de trabajo. Entre los proveedores de OLAP admitidos se encuentra SAP BW y Microsoft Analysis Services.

El conjunto de funciones OLAP de Analysis combina elementos de SAP Crystal Reports (acceso directo a datos de cubos OLAP para la producción de informes) y SAP BusinessObjects Web Intelligence (informes analíticos especiales con universos desde orígenes de datos OLAP). Ofrece una amplia gama de cálculos comerciales y de tiempo, e incluye características como controles deslizantes de tiempo para lograr que el análisis de datos OLAP sea lo más sencillo posible.

#### **i** Nota

La aplicación Web de Analysis, edición para OLAP está disponible solo como una aplicación Web Java. No existe una aplicación correspondiente para .NET.

### 3.3.4.7 SAP BusinessObjects Mobile

SAP BusinessObjects Mobile permite a los usuarios acceder de forma remota a los mismos informes, métricas y datos en tiempo real de Business Intelligence (BI) disponibles en los clientes de escritorio desde un dispositivo inalámbrico. El contenido está optimizado para dispositivos móviles, de modo que los usuarios podrán acceder, navegar y analizar fácilmente los informes sin necesidad de formación adicional.

Con SAP BusinessObjects Mobile, el personal encargado de la administración y la información puede mantenerse al día y tomar decisiones con los datos más actualizados. El personal de ventas y de servicio de campo puede proporcionar la información correcta de clientes, productos y peticiones de trabajo cuando y donde sea necesario.

SAP BusinessObjects Mobile admite un amplio conjunto de dispositivos móviles incluyendo BlackBerry, Windows Mobile y Symbian.

Para obtener más información sobre la instalación, configuración y despliegue en dispositivos móviles, consulte el *Manual de despliegue e instalación de SAP BusinessObjects Mobile*. Para obtener más información sobre el uso de SAP BusinessObjects Mobile, consulte el *Manual de uso de SAP BusinessObjects Mobile*.

## 3.4 Flujos de trabajo de procesos

Cuando se llevan a cabo tareas como iniciar la sesión, programar un informe o ver un informe, la información fluye por el sistema y los servidores se comunican entre sí. En la siguiente sección se describen algunos de los flujos de proceso tal y como suceden en la plataforma de BI.

Para ver flujos de proceso adicionales con recursos visuales, consulte los programas de aprendizaje del producto oficiales de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence que hay en: <http://scn.sap.com/docs/DOC-8292>

### 3.4.1 Inicio y autenticación

#### 3.4.1.1 Iniciar sesión en la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence

Este flujo de trabajo describe el inicio de sesión de un usuario en una aplicación Web de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence desde un explorador Web. Este flujo de trabajo se aplica a aplicaciones Web, como la plataforma de lanzamiento de BI y la Consola de administración central (CMC).

1. El explorador (cliente Web) envía la solicitud de inicio de sesión al servidor de aplicaciones Web, en el que se está ejecutando la aplicación Web.
2. El servidor de aplicaciones Web determina que la solicitud es una solicitud de inicio de sesión. El servidor de aplicaciones web envía el nombre de usuario, la contraseña y el tipo de autenticación al CMS para su autenticación.
3. El CMS valida el nombre de usuario y la contraseña en la base de datos adecuada. En este caso, se usa la autenticación Enterprise y las credenciales del usuario se autentican en la base de datos del sistema del CMS.

4. Tras la validación correcta, el CMS crea una sesión para el usuario en su memoria.
5. El CMS envía una respuesta al servidor de aplicaciones Web para hacerle saber que la validación se ha realizado correctamente.
6. El servidor de aplicaciones Web genera un identificador de inicio de sesión para la sesión de usuario en la memoria. Para el resto de esta sesión, el servidor de aplicaciones Web usa el identificador de inicio de sesión para validar el usuario con el CMS. El servidor de aplicaciones Web genera la siguiente página Web para enviar al cliente Web.
7. El servidor de aplicaciones Web envía la siguiente página Web al servidor Web.
8. El servidor Web envía la página Web al cliente Web donde se representa en el explorador del usuario.

### 3.4.1.2 Inicio de SIA

Se puede configurar un Agente de inteligencia de servidor (SIA) para que se inicie automáticamente con el sistema operativo del host, o se puede iniciar manualmente con el Administrador de configuración central (CCM).

Un SIA recupera la información acerca de los servidores que administra desde un Servidor de administración central (CMS). Si el SIA usa un CMS local y ese CMS no se está ejecutando, el SIA inicia el CMS. Si un SIA usa un CMS remoto, intenta conectarse con el CMS.

Una vez iniciado el SIA, se llevará a cabo la siguiente secuencia de eventos.

1. El SIA busca en su caché para localizar un CMS.
  1. Si el SIA está configurado para iniciar un CMS local, y el CMS no se está ejecutando, el SIA iniciará el CMS y se conectará.
  2. Si el SIA está configurado para usar un CMS (local o remoto) que se está ejecutando, intentará conectarse al primer CMS de su caché. Si el CMS no está disponible, intentará conectarse al siguiente CMS de la caché. Si no están disponible ninguno de los CMS de la caché, el SIA espera a que uno esté disponible.
2. El CMS confirma la identidad del SIA para asegurar que es válida.
3. Una vez conectado correctamente el SIA a un CMS, solicita una lista de servidores para administrar.

#### Nota

Un SIA no almacena información acerca de los servidores que administra. La información de configuración que dicta qué servidor administra el SIA se almacena en la base de datos del sistema del CMS y el SIA lo recupera desde el CMS cuando se inicia.

4. El CMS consulta a la base de datos del sistema del CMS para obtener una lista de servidores administrados por el SIA. También se recupera la configuración para cada servidor.
5. El CMS devuelve la lista de servidores y su configuración al SIA.
6. Para cada servidor que está configurado para que se inicie automáticamente, el SIA lo inicia con la configuración adecuada y supervisa su estado. Cada servidor que ha iniciado el SIA está configurado para usar el mismo CMS que usa el SIA.

Los servidores que no estén configurados para que se inicien automáticamente con el SIA no se iniciarán.



### 3.4.1.3 Cierre de sesión de SIA

Puede detener automáticamente el Agente de inteligencia de servidor (SIA) si cierra el sistema operativo anfitrión, o puede detener manualmente el SIA en el Administrador de configuración central (CCM).

Al cerrar la sesión del SIA, se llevan a cabo los siguientes pasos:

El SIA indica al CMS que está cerrando la sesión.

1. Si el SIA se detiene porque el sistema operativo del host está cerrando sesión, el SIA solicita a sus servidores que se detengan. Los servidores que no se detienen durante esos 25 segundos, finalizarán de manera forzosa.
2. Si el SIA se detiene manualmente, esperará a que el servidor administrado termine de procesar los trabajos existentes. Los servidores administrados no aceptarán nuevos trabajos. Una vez finalizados todos los trabajos, los servidores se detendrán. Una vez detenidos todos los servidores, también se detendrá el SIA.

Durante un cierre de sesión forzado, el SIA indicará a todos los servidores gestionados que se detengan inmediatamente.

## 3.4.2 Objetos de programa

### 3.4.2.1 Establecimiento de una planificación para un objeto de programa

Este flujo de trabajo describe el proceso de un usuario que planifica un objeto de programa que se ejecutará en el futuro desde una aplicación Web como la Consola de administración central (CMC) o la plataforma de lanzamiento de BI.

1. El usuario envía la solicitud de planificación desde el cliente web a través del servidor web al servidor de aplicaciones web.
2. El servidor de aplicaciones Web interpreta la solicitud de y determina que se trata de una solicitud de planificación. El servidor de aplicaciones Web envía la hora de planificación, los valores de inicio de sesión de base de datos, los valores de parámetro, el destino y el formato al Servidor de administración central (CMS) especificado.
3. El CMS se asegura de que el usuario tenga los derechos adecuados para planificar el objeto. Si el usuario dispone de los derechos suficientes, el CMS agrega un nuevo registro en la base de datos del sistema del CMS. El CMS también agrega la instancia a su lista de programaciones pendientes.
4. El CMS envía una respuesta al servidor de aplicaciones Web para hacerle saber que la operación de planificación se ha realizado correctamente.
5. El servidor de aplicaciones Web genera la siguiente página HTML y la envía a través del servidor Web al cliente Web.

### 3.4.2.2 Se ejecuta un objeto de programa planificado

Este flujo de trabajo describe el proceso de un objeto de programa planificado que se ejecuta a una hora programada.

1. El Servidor de administración central (CMS) comprueba la base de datos del sistema del CMS para determinar si existe algún informe de SAP Crystal programado para que se ejecute a dicha hora.
2. Cuando llega la hora de la tarea programada, el CMS localiza un Servicio de programación de programa disponible que se ejecute en el Servidor de tareas de Adaptive. El CMS envía la información de tarea al Servicio de programación de programa.
3. El Servicio de programación de programa se comunica con el Servidor del repositorio de archivos de entrada (FRS) para obtener el objeto de programa.

#### Nota

Este paso requiere también la comunicación con el CMS para localizar el servidor y los objetos necesarios.

4. El Servicio de programación de programa inicia el programa.
5. El Servicio de programación de programa actualiza el CMS periódicamente con el estado de la tarea. El estado actual es En procesamiento.
6. El Servicio de programación de programa envía un archivo de registro al FRS de salida. El FRS de salida notifica al Servicio de programación de programa que el objeto se ha programado correctamente mediante el envío de un archivo de registro de objeto.

#### Nota

Este paso requiere también la comunicación con el CMS para localizar el servidor y los objetos necesarios.

7. El Servicio de programación de programa actualiza el CMS con el estado de la tarea. El estado actual es Correcto.
8. El CMS actualiza el estado de la tarea en la memoria y, a continuación, escribe la información de la instancia en la base de datos del sistema del CMS.

## 3.4.3 Informes de Crystal

### 3.4.3.1 Visualización de una página de informe de SAP Crystal en caché

Este flujo de trabajo describe el proceso de un usuario que solicita una página en un informe de SAP Crystal (por ejemplo desde el visor de informes en la plataforma de lanzamiento de BI), cuando la página de informe existe en un servidor de caché. Este flujo de trabajo es aplicable a SAP Crystal Reports 2011 y a SAP Crystal Reports para Enterprise.

1. El cliente Web envía una solicitud de visualización en una dirección URL a través del servidor Web al servidor de aplicaciones Web.
2. El servidor de aplicaciones Web interpreta la solicitud y determina que se trata de una solicitud para visualizar una página de informe determinada. El servidor de aplicaciones Web envía una solicitud al Servidor de administración central (CMS) para asegurarse de que el usuario dispone de los derechos suficientes para ver el informe.
3. El CMS comprueba la base de datos del sistema de CMS para verificar si el usuario dispone de derechos suficientes para visualizar el informe.

4. El CMS envía una respuesta al servidor de aplicaciones Web para confirmar que el usuario tiene suficientes derechos para ver el informe.
5. El servidor de aplicaciones Web envía una solicitud al Servidor de caché de Crystal Reports en la que solicita la página del informe (archivo .epf).
6. El Servidor de caché de Crystal Reports comprueba si el archivo .epf solicitado existe en el directorio de caché. En este ejemplo, el archivo .epf no se encuentra.
7. El Servidor de caché de Crystal Reports devuelve la página solicitada al servidor de aplicaciones Web.
8. El servidor de aplicaciones Web envía la página al cliente Web mediante el servidor Web, donde la página se presenta y muestra.

### 3.4.3.2 Visualizar una página de SAP Crystal Reports 2011 que no está en caché

Este flujo de trabajo describe el proceso que sigue un usuario para solicitar una página en un informe de SAP Crystal Reports 2011 (por ejemplo, desde el visor de informes de la plataforma de lanzamiento de BI), cuando la página ya no existe en un servidor en caché.

1. El usuario envía la solicitud de visualización mediante el servidor Web al servidor de aplicaciones Web.
2. El servidor de aplicaciones Web interpreta la solicitud y determina que se trata de una solicitud para visualizar una página de informe seleccionada. El servidor de aplicaciones Web envía una solicitud al Servidor de administración central (CMS) para asegurarse de que el usuario dispone de los derechos suficientes para ver el informe.
3. El Servidor de administración central (CMS) comprueba la base de datos del sistema CMS para asegurarse de que el usuario tiene suficientes derechos para ver el informe.
4. El CMS envía una respuesta al servidor de aplicaciones Web para confirmar que el usuario tiene suficientes derechos para ver el informe.
5. El servidor de aplicaciones Web envía una solicitud al servidor de caché de Crystal Reports en la que se pide la página del informe (archivo .epf).
6. El servidor de caché de Crystal Reports determina si el archivo solicitado existe en el directorio de caché. En este ejemplo, el archivo .epf solicitado no se encuentra en el directorio de caché.
7. El servidor de caché de Crystal Reports envía la solicitud al servidor de procesamiento de Crystal Reports 2011.
8. El servidor de procesamiento de Crystal Reports 2011 consulta el servidor del repositorio de archivos de salida (FRS) para la instancia de informe solicitada. El FRS de salida envía la instancia de informe solicitada al servidor de procesamiento de Crystal Reports 2011.

#### **i** Nota

Este paso requiere también comunicarse con el CMS para localizar el servidor y los objetos necesarios.

9. El servidor de procesamiento de Crystal Reports 2011 abre la instancia de informe y comprueba el informe para determinar si tiene datos. El servidor de procesamiento de Crystal Reports 2011 determina que el informe contiene datos y crea el archivo .epf para la página de informe solicitada sin tener que conectarse a la base de datos de producción.
10. El servidor de procesamiento de Crystal Reports 2011 envía el archivo .epf al servidor de caché de Crystal Reports.

11. El servidor de caché de Crystal Reports escribe el archivo .epf en el directorio de caché.
12. El servidor de caché de Crystal Reports envía la página solicitada al servidor de aplicaciones Web.
13. El servidor de aplicaciones Web envía la página al cliente Web a través del servidor Web, en el que la página se procesa y se muestra.

### 3.4.3.3 Visualizar un informe de SAP Crystal Reports 2011 a petición

Este flujo de trabajo describe el proceso que sigue un usuario al solicitar una página de informe de SAP Crystal Reports 2011 a petición para visualizar los datos más recientes. Por ejemplo, desde el visor de informes de la plataforma de lanzamiento de BI.

1. El usuario envía la solicitud de visualización mediante el servidor Web al servidor de aplicaciones Web.
2. El servidor de aplicaciones Web interpreta la solicitud y determina que se trata de una solicitud para visualizar una página de informe seleccionada. El servidor de aplicaciones Web envía una solicitud al Servidor de administración central (CMS) para asegurarse de que el usuario dispone de los derechos suficientes para ver el informe.
3. El Servidor de administración central (CMS) comprueba la base de datos del sistema CMS para asegurarse de que el usuario tiene suficientes derechos para ver el informe.
4. El CMS envía una respuesta al servidor de aplicaciones Web para confirmar que el usuario tiene suficientes derechos para ver el informe.
5. El servidor de aplicaciones Web envía una solicitud al servidor de caché de Crystal Reports en la que se pide la página del informe (archivo .epf).
6. El servidor de caché de Crystal Reports comprueba si todavía existe la página. A menos que el informe cumpla los requisitos de uso compartido de informes a petición (que se encuentre en el tiempo establecido de otra solicitud a petición, conexión de base de datos, parámetros), el servidor de caché de Crystal Reports envía una solicitud para que el servidor de procesamiento de Crystal Reports 2011 genere la página.
7. El servidor de procesamiento de Crystal Reports 2011 solicita el objeto de informe al servidor del repositorio de archivos (FRS) de entrada. El FRS de entrada transmite una copia del objeto al servidor de procesamiento de Crystal Reports 2011.

#### Nota

Este paso requiere también comunicarse con el CMS para localizar el servidor y los objetos necesarios.

8. El servidor de procesamiento de Crystal Reports 2011 abre el informe en su memoria y comprueba si el informe contiene datos. En este ejemplo, el objeto de informe no contiene datos; el servidor de procesamiento de Crystal Reports 2011 se conecta al origen de datos para recuperar datos y generar el informe.
9. El servidor de procesamiento de Crystal Reports 2011 envía la página (archivo .epf) al servidor de caché de Crystal Reports. El servidor de caché de Crystal Reports almacena una copia del archivo .epf en su directorio de caché para anticiparse a las nuevas solicitudes de visualización.
10. El servidor de caché de Crystal Reports envía la página al servidor de aplicaciones Web.
11. El servidor de aplicaciones Web envía la página al cliente Web a través del servidor Web, en el que la página se procesa y se muestra.

### 3.4.3.4 Establecimiento de una planificación para un informe de SAP Crystal

Este flujo de trabajo describe el proceso de un usuario que planifica un informe de SAP Crystal que se ejecutará en el futuro desde una aplicación Web como la Consola de administración central (CMC) o la plataforma de lanzamiento de BI. Este flujo de trabajo se aplica a SAP Crystal Reports y a SAP Crystal Reports para Enterprise.

1. El cliente Web envía una solicitud de programación en una URL a través del servidor Web al servidor de aplicaciones Web.
2. El servidor de aplicaciones Web interpreta la solicitud de URL y determina que se trata de una solicitud de planificación. El servidor de aplicaciones Web envía la hora de planificación, los valores de inicio de sesión de base de datos, los valores de parámetro, el destino y el formato al Servidor de administración central (CMS) especificado.
3. El CMS se asegura de que el usuario tenga los derechos adecuados para planificar el objeto. Si el usuario dispone de los derechos suficientes, el CMS agrega un nuevo registro en la base de datos del sistema del CMS. El CMS también agrega la instancia a su lista de programaciones pendientes.
4. El CMS envía una respuesta al servidor de aplicaciones Web para hacerle saber que la operación de planificación se ha realizado correctamente.
5. El servidor de aplicaciones Web genera la siguiente página HTML y la envía a través del servidor Web al cliente Web.

### 3.4.3.5 Se ejecuta un informe de SAP Crystal Reports 2011 programado

Este flujo de trabajo describe el proceso de un informe de SAP Crystal Reports 2011 programado que se ejecuta a una hora programada.

1. El Servidor de administración central (CMS) comprueba la base de datos del sistema del CMS para determinar si existe algún informe de SAP Crystal programado para que se ejecute a dicha hora.
2. Cuando llega la hora de la tarea programada, el CMS busca un servicio de programación de Crystal Reports 2011 que se esté ejecutando en un servidor de tareas de Adaptive (basado en el valor [Número máximo de tareas permitidas](#) configurado en cada servidor de tareas de Adaptive). El CMS envía la información de la tarea (ID del informe, destino, información de conexión, parámetros y fórmulas de selección) al Servicio de programación de Crystal Reports 2011.
3. El Servicio de programación de Crystal Reports 2011 se comunica con el servidor del repositorio de archivos de entrada (FRS) para obtener una plantilla de informe según el ID de informe solicitado.

#### Nota

Este paso requiere también la comunicación con el CMS para localizar el servidor y los objetos necesarios.

4. El Servicio de programación de Crystal Reports 2011 inicia el proceso del servidor de elementos secundarios de tarea.
5. El proceso secundario (servidor de elementos secundarios de tarea) inicia el (`ProcReport.dll`) cuando recibe la plantilla del Servidor del repositorio de archivos. `ProcReport.dll` contiene todos los parámetros que se han pasado del CMS al Servicio de programación de Crystal Reports 2011.

6. `ProcReport.dll` inicia `crpe32.dll`, que procesa el informe según los parámetros aprobados.
7. Mientras `crpe32.dll` continúa procesando el informe, se recuperan los registros del origen de datos tal y como se define en el informe.
8. El Servicio de programación de Crystal Reports 2011 actualiza el CMS periódicamente con el estado de la tarea. El estado actual es en procesamiento.
9. Una vez compilado el informe en la memoria del Servicio de programación de Crystal Reports 2011, se tiene que exportar a un formato distinto, como el formato de documento portable (PDF). Al exportar un PDF se utiliza un `crxfpdf.dll`.
10. El informe con los datos almacenados se envía a la ubicación programada (como el correo electrónico) y después al FRS de salida.

#### Nota

Este paso requiere también la comunicación con el CMS para localizar el servidor y los objetos necesarios.

11. El Servicio de programación de Crystal Reports 2011 actualiza el CMS con el estado de la tarea. El estado actual es Correcto.
12. El CMS actualiza el estado de la tarea en la memoria y, a continuación, escribe la información de la instancia en la base de datos del sistema del CMS.

## 3.4.4 Web Intelligence

### 3.4.4.1 Visualización de un documento a petición de SAP BusinessObjects Web Intelligence

En este flujo de trabajo se describe el proceso que sigue un usuario al visualizar un documento de SAP BusinessObjects Web Intelligence a petición para ver los datos más actuales. Por ejemplo, desde el visor de Web Intelligence en la plataforma de lanzamiento de BI.

1. Un explorador Web envía la solicitud de visualización al servidor de aplicaciones Web mediante el servidor Web.
2. El servidor de aplicaciones Web interpreta la solicitud y determina que es una solicitud para visualizar un documento de Web Intelligence. El servidor de aplicaciones Web envía una solicitud al Servidor de administración central (CMS) para asegurarse de que el usuario dispone de los derechos para ver el documento.
3. La CMS comprueba la Base de datos del sistema de CMS para verificar que el usuario dispone de los derechos para ver el documento.
4. El CMS envía una respuesta al servidor de aplicaciones Web para confirmar que el usuario tiene suficientes derechos para ver el documento.
5. El servidor de aplicaciones Web envía una solicitud al servidor de procesamiento de Web Intelligence en la que se pide el documento.
6. El servidor de procesamiento de Web Intelligence solicita el documento al servidor del repositorio de archivos de entrada (FRS) así como el archivo de universo en el que se basa el documento solicitado. El archivo de universo contiene información de metanivel, incluida la seguridad de nivel de fila y de columna.
7. El FRS de entrada transmite una copia del documento al servidor de procesamiento de Web Intelligence, así como el archivo de universo en el que se basa el documento solicitado.

#### **i** Nota

Este paso requiere también la comunicación con el CMS para localizar el servidor y los objetos necesarios.

8. El motor de informes de Web Intelligence (en el Servidor de procesamiento de Web Intelligence) abre el documento en la memoria y lanza `QT.dll` y un Servidor de conexión en proceso.
9. `QT.dll` genera, valida y regenera el SQL y se conecta a la base de datos para ejecutar una consulta. El servidor de conexión usa el SQL para obtener los datos desde la base de datos hasta el motor de informes en el que se procesa el documento.
10. El servidor de procesamiento de Web Intelligence envía la página de documento visualizable que se ha solicitado al servidor de aplicaciones Web.
11. El servidor de aplicaciones Web envía la página al cliente Web a través del servidor Web, en el que la página se procesa y se muestra.

### **3.4.4.2 Establecimiento de una planificación para un documento de SAP BusinessObjects Web Intelligence**

Este flujo de trabajo describe el proceso de un usuario que planifica un documento de SAP BusinessObjects Web Intelligence que se ejecutará en el futuro desde una aplicación Web como la Consola de administración central (CMC) o la plataforma de lanzamiento de BI.

1. El cliente Web envía una solicitud de programación en una URL a través del servidor Web al servidor de aplicaciones Web.
2. El servidor de aplicaciones Web interpreta la solicitud de URL y determina que se trata de una solicitud de planificación. El servidor de aplicaciones Web envía la hora de planificación, los valores de inicio de sesión de base de datos, los valores de parámetro, el destino y el formato al Servidor de administración central (CMS) especificado.
3. El CMS se asegura de que el usuario tenga los derechos adecuados para planificar el objeto. Si el usuario dispone de los derechos suficientes, el CMS agrega un nuevo registro en la base de datos del sistema del CMS. El CMS también agrega la instancia a su lista de programaciones pendientes.
4. El CMS envía una respuesta al servidor de aplicaciones Web para hacerle saber que la operación de planificación se ha realizado correctamente.
5. El servidor de aplicaciones Web genera la siguiente página HTML y la envía a través del servidor Web al cliente Web.

### **3.4.4.3 Se ejecuta un documento de SAP BusinessObjects Web Intelligence programado**

Este flujo de trabajo describe el proceso de un documento de SAP BusinessObjects Web Intelligence programado que se ejecuta en un momento programado.

1. El Servidor de administración central (CMS) comprueba la base de datos del sistema del CMS para determinar si se ha programado un documento de Web Intelligence para su ejecución.

2. Cuando llega el momento programado, el CMS localiza un servicio de programación de Web Intelligence disponible que se ejecute en un servidor de tareas de Adaptive. El CMS envía la solicitud de programación y toda la información acerca de la solicitud al servicio de programación de Web Intelligence.
3. El servicio de programación de Web Intelligence localiza un servidor de procesamiento de Web Intelligence disponible según el valor *Conexiones máximas* que está configurado en cada servidor de procesamiento de Web Intelligence.
4. El servidor de procesamiento de Web Intelligence determina la ubicación del servidor del repositorio de archivos (FRS) de entrada que aloja el documento y el archivo de multinivel de universo en el que se basa el documento. A continuación, el servidor de procesamiento de Web Intelligence solicita el documento del FRS de entrada. El FRS de entrada busca el documento de Web Intelligence, así como el archivo de universo en el que se basa el documento y, a continuación, lo transmite al servidor de procesamiento de Web Intelligence.

#### Nota

Este paso también necesita la comunicación con el CMS para localizar el servidor y los objetos necesarios.

5. El documento de Web Intelligence se coloca en un directorio temporal en el servidor de procesamiento de Web Intelligence. El servidor de procesamiento de Web Intelligence abre el documento en la memoria. `QT.dll` genera el SQL desde el universo en el que se basa el documento. Las bibliotecas del servidor de conexión se incluyen en el servidor de procesamiento de Web Intelligence se conectas al origen de datos. Los datos de consulta pasan a través de `QT.dll` hacia el motor de informes del servidor de procesamiento de Web Intelligence, donde se procesa el documento. Se crea una nueva instancia correcta.
6. El servidor de procesamiento de Web Intelligence carga la instancia de documento en el FRS de salida.

#### Nota

Este paso también necesita la comunicación con el CMS para localizar el servidor y los objetos necesarios.

7. El servidor de procesamiento de Web Intelligence notifica al servicio de programación de Web Intelligence (del servidor de tareas de Adaptive) que ha finalizado la creación del documento. Si el documento está programado para ir a un destino (sistema de archivos, FTP, SMTP o bandeja de entrada), el servidor de tareas de Adaptive recupera el documento procesado del FRS de salida y lo entrega en los destinos especificados. Supongamos que no es así en este ejemplo.
8. El servicio de programación de Web Intelligence actualiza el CMS con el estado de tarea.
9. El CMS actualiza el estado de la tarea en la memoria y, a continuación, escribe la información de la instancia en la base de datos del sistema del CMS.

## 3.4.5 Análisis

### 3.4.5.1 Visualización de un área de trabajo de SAP Analysis, edición para OLAP

Este flujo de trabajo describe el proceso de un usuario que solicita ver un área de trabajo de SAP Analysis, edición OLAP desde la plataforma de lanzamiento de BI.

1. El cliente Web envía una solicitud mediante el servidor Web al servidor de aplicaciones Web para ver una nueva área de trabajo. El cliente Web se comunica con el servidor de aplicaciones Web mediante tecnología



---

DHTML AJAX (JavaScript asincrónico y XML). La tecnología AJAX permite actualizaciones de página parciales, por lo que no se tiene que representar una nueva página por cada nueva solicitud.

2. El servidor de aplicaciones Web traduce la solicitud y la envía al Servidor de administración central (CMS) para determinar si el usuario tiene derecho a ver o crear una nueva área de trabajo.
3. El CMS recupera las credenciales de usuario de la base de datos del sistema del CMS.
4. Si el usuario tiene permiso para ver o crear un área de trabajo, el CMS se lo confirma al servidor de aplicaciones Web. Al mismo tiempo, también envía uno o varios servidores de Servicio de análisis multidimensional (MDAS) disponibles.
5. El servidor de aplicaciones web elige un MDAS de la lista de elecciones disponibles y envía una solicitud CORBA al servicio para buscar los servidores OLAP adecuados para crear una nueva área de trabajo o para actualizar una existente.
6. El MDAS debe comunicarse con el servidor del repositorio de archivos de entrada (FRS) para recuperar el documento de área de trabajo adecuado que contiene la información acerca de la base de datos subyacente y una consulta OLAP inicial guardada en ella. El FRS de entrada recupera el área de trabajo de Advanced Analyzer del directorio subyacente y transmite dicha área de trabajo al MDAS.
7. El MDAS abre el área de trabajo, formula una consulta y la envía al servidor de base de datos OLAP. El MDAS debe tener un cliente de base de datos de OLAP adecuado configurado para el origen de datos OLAP. Se debe producir la traducción de la consulta del cliente Web en la consulta OLAP adecuada. El servidor de base de datos OLAP envía el resultado de la consulta de nuevo al MDAS.
8. El MDAS, según la solicitud para crear, visualizar, imprimir o exportar, representa previamente el resultado para que WAS Java pueda finalizar la representación más rápidamente. El MDAS envía paquetes XML del resultado representado al servidor de aplicaciones web.
9. El servidor de aplicaciones Web representa el área de trabajo y envía la página formateada o parte de la página al cliente Web mediante el servidor Web. El cliente Web muestra la página actualizada o solicitada recientemente. Es una solución sin cliente que no necesita que se descargue ningún componente Java o ActiveX.

---

## 4 Administración de licencias

### 4.1 Administración de claves de licencia

En esta sección se describe cómo administrar claves de licencia para el despliegue de la plataforma de BI.

#### Información relacionada

[Para ver la información de licencia \[página 78\]](#)

[Para agregar una clave de licencia \[página 78\]](#)

[Para ver la actividad actual de las cuentas: \[página 79\]](#)

#### 4.1.1 Para ver la información de licencia

El área de administración *Claves de licencia* de la CMC identifica el número de licencias simultáneas, con nombre y de procesador asociadas con cada clave.

1. Vaya al área de administración *Claves de licencia* de la CMC.
2. Seleccione una clave de licencia.

Los detalles asociados a la clave aparecen en el área *Información de clave de licencia*. Para adquirir claves de licencia adicionales, póngase en contacto con su representante de ventas de SAP.

#### Información relacionada

[Administración de claves de licencia \[página 78\]](#)

[Para agregar una clave de licencia \[página 78\]](#)

[Para ver la actividad actual de las cuentas: \[página 79\]](#)

#### 4.1.2 Para agregar una clave de licencia

Si se actualiza a partir de una versión de prueba del producto, asegúrese de eliminar la clave de evaluación antes de agregar licencias o códigos de clave de activación del producto nuevos.

### **i** Nota

Si ha recibido unas claves de licencia nuevas después de un cambio en la forma en que la organización implementa las licencias de la plataforma de Business Intelligence, tiene que eliminar todas las claves de licencia anteriores del sistema para conservar la compatibilidad.

1. Vaya al área de administración [Claves de licencia](#) de la CMC.
2. Escriba la clave en el campo [Agregar clave](#).
3. Haga clic en [Agregar](#).

Se agrega la clave a la lista.

## **Información relacionada**

[Para ver la información de licencia \[página 78\]](#)

[Para ver la actividad actual de las cuentas: \[página 79\]](#)

## **4.1.3 Para ver la actividad actual de las cuentas:**

1. Diríjase al área de administración [Configuración](#) de la CMC.
2. Haga clic en [Ver métricas globales del sistema](#).

Esta sección muestra el uso actual de las licencias junto con las medidas de trabajos adicionales.

## **Información relacionada**

[Administración de claves de licencia \[página 78\]](#)

[Para agregar una clave de licencia \[página 78\]](#)

[Para ver la información de licencia \[página 78\]](#)

## 5 Administrar usuarios y grupos

### 5.1 Información general de administración de cuentas

La administración de cuentas implica todas las tareas relativas a la creación, asignación, cambio y organización de la información de usuario y grupo. El área de administración *Usuarios y grupos* de la Consola de administración central (CMC) proporciona un punto central para realizar estas tareas.

Después de haber creado las cuentas y grupos de usuarios, puede agregar objetos y especificar sus derechos. Cuando un usuario inicia sesión, puede ver los objetos mediante la plataforma de lanzamiento de BI o su aplicación Web personalizada.

#### 5.1.1 Administración de usuarios

En el área de administración *Usuarios y grupos*, puede especificar todo lo que un usuario necesita para acceder a la Plataforma de BI. También puede ver las dos cuentas de usuario predeterminadas resumidas en la tabla “Cuentas de usuario predeterminadas”.

Tabla 6: Cuentas de usuario predeterminadas

Nombre de cuenta	Descripción
<i>Administrador</i>	Este usuario pertenece a los grupos <i>Administradores</i> y <i>Todos</i> . Un administrador puede realizar todas las tareas de todas las aplicaciones de la Plataforma de BI (por ejemplo, la CMC, el CCM, el Asistente de publicación y la Plataforma de lanzamiento de BI).
<i>Invitado</i>	Este usuario pertenece al grupo <i>Todos</i> . Esta cuenta está activada de forma predeterminada, y el sistema no le asigna ninguna contraseña. Si le asigna una contraseña, se interrumpirá el inicio de sesión único en la plataforma de lanzamiento de BI.
<i>SMAAdmin</i>	Se trata de una cuenta de solo lectura que SAP Solution Manager usa para acceder a los componentes de la Plataforma de BI.

#### Nota

Las migraciones de objetos las realizan mejor los miembros del grupo Administradores; concretamente, la cuenta de usuario Administrador. Para migrar un objeto, es posible que también deban migrarse muchos objetos relacionados. Es posible que no pueda obtener para una cuenta de administrador delegado los derechos de seguridad necesarios para todos los objetos.

## 5.1.2 Administración de grupos

Los grupos son colecciones de usuarios que comparten los mismos privilegios de cuenta; por lo tanto, puede crear grupos basados en departamento, función o ubicación. Los grupos permiten cambiar los derechos de los usuarios en un lugar (o grupo) en vez de modificar los derechos de cada cuenta de usuario individualmente. Además, puede asignar derechos de objeto a un grupo o grupos.

En el área *Usuarios y grupos*, puede crear grupos que faciliten acceso al informe o carpeta a varias personas. De esta manera, podrá realizar cambios en un sitio en lugar de tener que modificar cada cuenta de usuario de manera individual. También puede ver las distintas cuentas de grupo predeterminadas resumidas en la tabla “Cuentas de grupo predeterminadas”.

Para ver los grupos disponibles en la CMC, haga clic en *Listas de grupos* en el panel *Árbol*. También puede hacer clic en *Jerarquía de grupos* para mostrar una lista jerárquica de todos los grupos disponibles.

Tabla 7: Cuentas de grupo predeterminadas

Nombre de cuenta	Descripción
<i>Administradores</i>	Los miembros de este grupo pueden realizar todas las tareas en todas las aplicaciones de Plataforma de BI (CMC, CCM, Asistente de publicación y Plataforma de lanzamiento de BI). De forma predeterminada, el grupo <i>Administrador</i> sólo contiene el usuario Administrador.
<i>Todos</i>	Cada usuario pertenece al grupo <i>Todos</i> .
<i>Diseñador de grupos QaaWS</i>	Los miembros de este grupo tienen acceso a Query as a Web Service.
<i>Usuarios de la Herramienta de conversión de informes</i>	Los miembros de este grupo tienen acceso a la aplicación Herramienta de conversión de informes.
<i>Traductores</i>	Los miembros de este grupo tienen acceso a la aplicación Administrador de traducciones.
<i>Usuarios de Universe Designer</i>	Los usuarios que pertenecen a este grupo tienen acceso a las carpetas <i>Universe Designer</i> y <i>Conexiones</i> . Pueden controlar quién tiene derechos de acceso a la aplicación Designer. Deberá agregar usuarios a este grupo según lo necesite. De forma predeterminada ningún usuario pertenece a este grupo.

### Información relacionada

[Cómo funcionan los derechos en la Plataforma de BI \[página 104\]](#)

[Concesión de acceso a usuarios y grupos \[página 92\]](#)

## 5.1.3 Tipos de autenticación disponibles

Antes de configurar las cuentas de usuario y grupos dentro de la Plataforma de BI, decida qué tipo de autenticación desea usar: En la tabla “Tipos de autenticación” se resumen las opciones de autenticación que puede tener disponibles, según las herramientas de seguridad que utilice su organización.

Tabla 8: Tipos de autenticación

Tipo de autenticación	Descripción
Enterprise	Use la autenticación de Enterprise predeterminada del sistema si prefiere crear cuentas y grupos distintos para su uso con la Plataforma de BI, o si aún no ha configurado una jerarquía de usuarios y grupos en un servidor de directorios LDAP o un servidor de Windows AD.
LDAP	Si configura un servidor de directorio LDAP, puede usar las cuentas de usuario y grupos LDAP existentes en la Plataforma de BI. Al asignar cuentas LDAP a la Plataforma de BI, los usuarios pueden acceder a las aplicaciones de la Plataforma de BI con su nombre de usuario y contraseña LDAP. De esta manera se elimina la necesidad de volver a crear cuentas de usuario y grupos individuales dentro de la Plataforma de BI.
Windows AD	Se pueden usar cuentas de usuarios y grupos de Windows AD existentes en la Plataforma de BI. Al asignar cuentas AD a la Plataforma de BI, los usuarios pueden iniciar sesión en las aplicaciones de la Plataforma de BI con su nombre de usuario y contraseña AD. De esta manera se elimina la necesidad de volver a crear cuentas de usuario y grupos individuales dentro de la Plataforma de BI.
SAP	Puede asignar funciones de SAP existentes en las cuentas de la Plataforma de BI. Después de asignar funciones de SAP, los usuarios pueden iniciar sesión en las aplicaciones de la Plataforma de BI con las credenciales de SAP. De esta manera se elimina la necesidad de volver a crear cuentas de usuario y grupos individuales dentro de la Plataforma de BI.
Oracle EBS	Puede asignar funciones de Oracle EBS existentes en las cuentas de la Plataforma de BI. Después de asignar las funciones de Oracle EBS, los usuarios pueden iniciar sesión en las aplicaciones de la Plataforma de BI con las credenciales de Oracle EBS. De esta manera se elimina la necesidad de volver a crear cuentas de usuario y grupos individuales dentro de la Plataforma de BI.
Siebel	Puede asignar funciones de Siebel existentes en las cuentas de la Plataforma de BI. Después de asignar funciones de Siebel, los usuarios pueden iniciar sesión en las aplicaciones de la Plataforma de BI con las credenciales de Siebel. De esta manera se elimina la necesidad de volver a crear cuentas de usuario y grupos individuales dentro de la Plataforma de BI.

Tipo de autenticación	Descripción
PeopleSoft Enterprise	Puede asignar funciones de PeopleSoft existentes en las cuentas de la Plataforma de BI. Después de asignar funciones de PeopleSoft, los usuarios pueden iniciar sesión en las aplicaciones de la Plataforma de BI con las credenciales de PeopleSoft. De esta manera se elimina la necesidad de volver a crear cuentas de usuario y grupos individuales dentro de la Plataforma de BI.
JD Edwards EnterpriseOne	Puede asignar funciones de JD Edwards existentes en las cuentas de la Plataforma de BI. Después de asignar las funciones de JD Edwards, los usuarios pueden iniciar sesión en las aplicaciones de la Plataforma de BI con las credenciales de JD Edwards. De esta manera se elimina la necesidad de volver a crear cuentas de usuario y grupos individuales dentro de la Plataforma de BI.

## 5.2 Administración de cuentas Enterprise y generales



Puesto que la autenticación de Enterprise es el método de autenticación predeterminado de la plataforma de BI, se habilita automáticamente al instalar por primera vez el sistema. Al agregar y administrar usuarios y grupos, la plataforma de BI conserva la información de usuario y grupo dentro de su base de datos.

### Nota

Cuando un usuario cierra la sesión Web en la plataforma de BI desplazándose a una página que no es de la plataforma o cerrando el explorador Web, no se cierra la sesión de Enterprise y sigue teniendo la licencia. El tiempo de la sesión de Enterprise se agotará en 24 horas aproximadamente. Para finalizar la sesión de Enterprise del usuario y liberar la licencia para que la usen otros usuarios, el usuario debe cerrar la sesión de la plataforma.

### 5.2.1 Para crear una cuenta de usuario

Al crear un nuevo usuario, se especifican las propiedades del usuario y se selecciona el grupo o grupos para el usuario.

1. Vaya al área de administración *Usuarios y grupos* de la CMC.
2. Haga clic en  *Administrar* > *Nuevo* > *Nuevo usuario* .  
Aparece el cuadro de diálogo *Nuevo usuario*.
3. Crear un de usuario de Enterprise
  1. Seleccione *Enterprise* en la lista *Tipo de autenticación*.
  2. Escriba el nombre de cuenta, el nombre completo, la dirección de correo electrónico y la información de descripción.

### ➔ Sugerencias

Utilice el área de descripción para incluir información adicional acerca del usuario o cuenta.

3. Especifique la información y configuración de contraseña.
4. Para crear un usuario que iniciará la sesión con un tipo de autenticación diferente, seleccione la opción adecuada en la lista [Tipo de autenticación](#) y escriba un nombre de cuenta.
5. Especifique cómo designar la cuenta de usuario conforme a las opciones estipuladas en el acuerdo de licencia de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence.
  - Elija [Usuarios simultáneos](#) si este usuario pertenece a un contrato de licencia en el que se estipula el número de usuarios que se pueden conectar al mismo tiempo.
  - Seleccione [Usuario con nombre](#) si este usuario pertenece a un contrato de licencia que asocia un usuario específico con una licencia. Las licencias de usuarios con nombre resultan útiles para aquellos que necesitan acceso a la plataforma de BI, independientemente del número de usuarios que estén conectados en ese mismo momento.
6. Haga clic en [Crear y cerrar](#).

El usuario se añade al sistema y también se añade automáticamente al grupo Todos. Se crea automáticamente una bandeja de entrada para el usuario, junto con un alias de Enterprise. Ahora puede agregar el usuario a un grupo o especificar derechos para el usuario.

## Información relacionada




[Cómo funcionan los derechos en la Plataforma de BI \[página 104\]](#)

### 5.2.2 Para modificar una cuenta de usuario

Utilice este procedimiento para modificar las propiedades o pertenencia al grupo de un usuario.

#### Nota

El usuario se verá afectado si se conecta al efectuar el cambio.

1. Vaya al área de administración [Usuarios y grupos](#) de la CMC.
2. Seleccione el usuario cuyas propiedades desee cambiar.
3. Haga clic en  [Administrar](#)  [Propiedades](#) .
4. Modifique las propiedades del usuario.

Además de todas las opciones que estaban disponibles cuando se creó inicialmente la cuenta, ahora puede deshabilitar la cuenta mediante la activación de la casilla de verificación [La cuenta está desactivada](#).

#### Nota

Los cambios que realice en la cuenta de usuario no aparecerán hasta la próxima vez que el usuario inicie sesión.



5. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).

## Información relacionada

[Para crear un nuevo alias para un usuario existente \[página 100\]](#)




### 5.2.3 Para eliminar una cuenta de usuario

Utilice este procedimiento para eliminar una cuenta de usuario. El usuario podría recibir un error si se conectan cuando se elimina la cuenta. Al eliminar una cuenta de usuario, también se borrarán la carpeta Favoritos, las categorías personales y la bandeja de entrada de dicho usuario.

Si piensa que el usuario necesitará tener acceso a la cuenta en el futuro, active la casilla de verificación [La cuenta está deshabilitada](#) de la página [Propiedades](#) del usuario seleccionado en vez de eliminar la cuenta.

#### Nota

La eliminación de una cuenta de usuario no evita necesariamente que el usuario pueda iniciar sesión de nuevo en la plataforma de BI. Si la cuenta de usuario también existe en el sistema de terceros, y si la cuenta pertenece al grupo de terceros asignado a la plataforma de BI, el usuario aún podrá iniciar sesión.

1. Vaya al área de administración [Usuarios y grupos](#) de la CMC.
2. Seleccione el usuario que desee eliminar.
3. Haga clic en  [Administrar](#)  [Eliminar](#) .

Aparece el cuadro de diálogo confirmación de eliminación.

4. Haga clic en [Aceptar](#).  
La cuenta de usuario queda eliminada.





## Información relacionada

[Para modificar una cuenta de usuario \[página 84\]](#)

[Para eliminar una cuenta de usuario \[página 85\]](#)

[Para desactivar un alias \[página 102\]](#)

### 5.2.4 Para crear un nuevo grupo

1. Vaya al área de administración [Usuarios y grupos](#) de la CMC.
  2. Haga clic en  [Administrar](#)  [Nuevo](#)  [Nuevo grupo](#) .
- Aparece el cuadro de diálogo [Crear nuevo grupo de usuarios](#).

3. Introduzca el nombre y la descripción del grupo.
4. Haga clic en [Aceptar](#).




Después de crear un grupo nuevo, puede agregar usuarios, agregar subgrupos o especificar la pertenencia de grupo para que el grupo nuevo sea realmente un subgrupo. Puesto que los subgrupos le proporcionan niveles de organización adicionales, resultan útiles al configurar derechos de objeto para controlar el acceso de usuarios al contenido de la plataforma de BI.

## 5.2.5 Para modificar las propiedades de un grupo

Puede modificar las propiedades de un grupo si cambia cualquiera de las opciones.

### Nota

Los usuarios que pertenecen al grupo se verán afectados por la modificación la próxima vez que se conecten.

1. En el área de administración [Usuarios y grupos](#) de la CMC, seleccione el grupo.
2. Haga clic en  [Administrar](#)  [Propiedades](#) .  
Aparece el cuadro de diálogo [Propiedades](#).
3. Modifique las propiedades del grupo.  
Haga clic en los vínculos de la lista de navegación para acceder a otros cuadros de diálogo y modificar otras propiedades.
  - Si desea cambiar el título o la descripción del grupo, haga clic en [Propiedades](#).
  - Si desea modificar los derechos que las entidades de seguridad tienen en el grupo, haga clic en [Seguridad de usuario](#).
  - Si desea modificar los valores de perfil de los miembros de grupo, haga clic en [Valores del perfil](#).
  - Si desea agregar el grupo como un subgrupo a otro grupo, haga clic en [Miembro de](#).
4. Haga clic en [Guardar](#).

## 5.2.6 Para ver miembros de grupo

Puede utilizar este procedimiento para ver los usuarios que pertenecen a un grupo específico.

1. Vaya al área de administración [Usuarios y grupos](#) de la CMC.
2. Expanda [Jerarquía de grupos](#) en el panel [Árbol](#).
3. Seleccione el grupo en el panel [Árbol](#).

### Nota

Puede que la lista tarde unos minutos en aparecer si tiene un gran número de usuarios en el grupo o si el grupo está asignado a un directorio de terceros.



Se muestra la lista de los usuarios que pertenecen al grupo.

## 5.2.7 Para agregar subgrupos

Puede agregar un grupo a otro. Al hacerlo, el grupo que ha agregado se convierte en un subgrupo.

### Nota

Agregar un subgrupo es similar a especificar la pertenencia al grupo.



1. En el área de administración *Usuarios y grupos* de la CMC, seleccione el grupo que desea agregar como subgrupo a otro grupo.
2. Haga clic en  *Acciones*  *Unirse al grupo*.
- Aparecerá el cuadro de diálogo *Unirse al grupo*.
3. Mueva el grupo al que desee agregar el primer grupo de la lista *Grupos disponibles* a la lista *Grupo(s) de destino*.
4. Haga clic en *Aceptar*.

## Información relacionada

[Para especificar la pertenencia al grupo \[página 87\]](#)

## 5.2.8 Para especificar la pertenencia al grupo

Puede hacer que un grupo sea miembro de otro grupo. El grupo que se convierte en miembro de otro se denomina subgrupo. El grupo al que se le añade el subgrupo es el grupo principal. Un subgrupo hereda los derechos del grupo principal.

1. En el área de administración *Usuarios y grupos* de la CMC, haga clic en el grupo que desea agregar a otro grupo.
2. Haga clic en  *Acciones*  *Miembro*.
- Aparece el cuadro de diálogo *Miembro de*.
3. Haga clic en *Unirse al grupo*.
- Aparecerá el cuadro de diálogo *Unirse al grupo*.
4. Mueva el grupo al que desee agregar el primer grupo de *Grupos disponibles* a la lista *Grupo(s) de destino*.
- El grupo nuevo que haya creado heredará cualquier derecho asociado al grupo principal.
5. Haga clic en *Aceptar*.
- Volverá al cuadro de diálogo *Miembro de* y el grupo principal aparecerá en la lista de grupos.

## 5.2.9 Para eliminar un grupo

Puede eliminar un grupo cuando dicho grupo ya no sea necesario. No puede eliminar los grupos predeterminados Administrador y Todos.




### Nota

Los usuarios que pertenecen al grupo eliminado se verán afectados por el cambio la próxima vez que se conecten.

### Nota





Los usuarios que pertenecen al grupo eliminado perderán los derechos que hereden del grupo.

Para eliminar un grupo de autenticación de terceros, como el grupo de usuarios de Windows AD, use el área de administración [Autenticación](#) de la CMC.

1. Vaya al área de administración [Usuarios y grupos](#) de la CMC.
2. Seleccione el grupo que desee eliminar.
3. Haga clic en  [Administrar](#)  [Eliminar](#) .
4. Aparece el cuadro de diálogo confirmación de eliminación.
4. Haga clic en [Aceptar](#).
- Se elimina el grupo.

## 5.2.10 Agregar usuarios o grupos de usuarios en masa

Puede agregar usuarios o grupos en masa a la CMC con un archivo CSV (valores separados por coma).

1. Inicie una sesión en la CMC.
2. En la ficha [Usuarios y grupos](#), haga clic en  [Administrar](#)  [Importar grupo de usuarios](#)  [Usuario/grupo/credencialDB](#) .
3. Aparece la pantalla [Usuario/grupo/credencialDB](#).
3. Haga clic en [Examinar](#), seleccione un archivo CSV y haga clic en [Verificar](#).
4. El archivo se procesa. Si los datos tienen el formato correcto, el botón [Importar](#) estará activo.
4. Haga clic en [Importar](#).

Los usuarios o grupos de usuarios se importan a la CMC.

### Ejemplo

#### Un archivo CSV de ejemplo

```
Add,MyGroup,MyUser1,MyFullName,Password1,My1@example.com,ProfileName,ProfileValue
```

#### Recuerde

Las siguientes condiciones se aplican al proceso de adición masiva:

- Cualquier línea del archivo CSV que contenga un error se omitirá del proceso de importación.
- Las cuentas de usuario se deshabilitan inicialmente después de la importación.
- Puede usar contraseñas en blanco al crear nuevos usuarios. Sin embargo, debe usar una contraseña de autenticación de Enterprise válida para cualquier actualización posterior de los usuarios existentes.

Para revisar los usuarios o grupos de usuarios que ha agregado, haga clic en ► [Administración](#) ► [Importar grupo de usuarios](#) ► [Historial](#) de la ficha [Usuarios y grupos](#).

## 5.2.11 Para habilitar la cuenta de invitado

La cuenta de invitado está desactivada de forma predeterminada para garantizar que nadie pueda iniciar sesión en la plataforma de BI con esta cuenta. Esta configuración predeterminada también deshabilita la funcionalidad de inicio de sesión único anónimo de la plataforma de BI, de modo que los usuarios no pueden acceder a la plataforma de lanzamiento de BI sin tener que proporcionar un nombre de usuario y una contraseña válidos.

Realice esta tarea si desea activar la cuenta de invitado de modo que los usuarios no requieran sus propias cuentas para acceder a la plataforma de lanzamiento de BI.

1. Vaya al área de administración [Usuarios y grupos](#) de la CMC.
2. Haga clic en [Lista de usuarios](#) en el panel *Exploración*.
3. Seleccione [Invitado](#).
4. Haga clic en ► [Administrar](#) ► [Propiedades](#).  
Aparece el cuadro de diálogo [Propiedades](#).
5. Desactive la casilla de verificación [La cuenta está desactivada](#).
6. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).

## 5.2.12 Adición de usuarios a grupos

Puede agregar usuarios a los grupos de las siguientes formas:

- Seleccione el grupo y, a continuación, haga clic en ► [Acciones](#) ► [Agregar miembros al grupo](#).
- Seleccione el usuario y, a continuación, haga clic en ► [Acciones](#) ► [Miembro de](#).
- Seleccione el usuario y, a continuación, haga clic en ► [Acciones](#) ► [Unirse al grupo](#).

Los siguientes procedimientos describen cómo agregar usuarios a grupos usando estos métodos.

### Información relacionada

[Para especificar la pertenencia al grupo \[página 87\]](#)

### 5.2.12.1 Para agregar un usuario a uno o más grupos

1. Vaya al área de administración [Usuarios y grupos](#) de la CMC.
2. Seleccione el usuario que desee agregar a un grupo.

- Haga clic en ► [Acciones](#) ► [Unirse al grupo](#) ►.

#### Nota

Todos los usuarios de la plataforma de BI del sistema pertenecen al grupo Todos.

Aparecerá el cuadro de diálogo [Unirse al grupo](#).

- Mueva el grupo al que desee agregar el usuario de la lista [Grupos disponibles](#) a la lista [Grupo\(s\) de destino](#).

#### ➔ Sugerencias

Para seleccionar varios grupos, utilice ⌘ + clic o ⌘ + clic.

- Haga clic en [Aceptar](#).

## 5.2.12.2 Para agregar uno o varios usuarios a un grupo

- En el área de administración [Usuarios y grupos](#) de la CMC, seleccione el grupo.
- Haga clic en ► [Acciones](#) ► [Agregar miembros al grupo](#) ►.  
Aparecerá el cuadro de diálogo [Agregar](#).
- Haga clic en [Lista de usuarios](#).  
La lista [Usuarios/grupos disponibles](#) se actualiza y muestra todas las cuentas de usuario del sistema.
- Mueva el usuario que desee agregar al grupo de la lista [Usuarios/grupos disponibles](#) a la lista [Usuarios/grupos seleccionados](#).

#### ➔ Sugerencias

Para seleccionar varios usuarios, utilice la combinación ⌘ + clic o ⌘ + clic.

#### ➔ Sugerencias

Para buscar un usuario específico, utilice el campo de búsqueda.

#### ➔ Sugerencias

Si hay muchos usuarios en su sistema, haga clic en los botones Re Pág y Av Pág para desplazarse por la lista de usuarios.

- Haga clic en [Aceptar](#).

## 5.2.13 Cambio de la configuración de la contraseña

Dentro de la CMC, puede modificar la configuración de contraseña para un usuario específico o para todos los usuarios del sistema. Las distintas restricciones enumeradas a continuación sólo se aplican a las cuentas Enterprise; es decir, las restricciones no se aplican a cuentas asignadas a una base de datos de usuarios externa

(LDAP o Windows AD). No obstante, en general, el sistema externo le permitirá asignar restricciones similares a las cuentas externas.

### 5.2.13.1 Para cambiar la configuración de la contraseña de usuario

1. Vaya al área de administración *Usuarios y grupos* de la CMC.
2. Seleccione el usuario cuya configuración de contraseña quiera cambiar.
3. Haga clic en **Administrar** > *Propiedades*.  
Aparece el cuadro de diálogo *Propiedades*.
4. Seleccione o cancele la selección de la casilla de verificación asociada a la configuración de contraseña que desea cambiar.

Las opciones disponibles son:

- *La contraseña nunca caduca*
  - *El usuario debe cambiar la contraseña la próxima vez que se conecte*
  - *El usuario no puede cambiar la contraseña*
5. Haga clic en *Guardar y cerrar*.

### 5.2.13.2 Para cambiar la configuración de contraseña general

1. Diríjase al área de administración *Autenticación* de la CMC.
2. Haga doble clic en *Enterprise*.  
Aparecerá el cuadro de diálogo *Enterprise*.
3. Seleccione la casilla de verificación asociada a cada configuración de contraseña que desee utilizar y, en caso necesario, proporcione un valor.

En la siguiente tabla se identifican los valores mínimo y máximo para cada una de las configuraciones que se pueden efectuar.

Tabla 9: Opciones de contraseña

Opción de la contraseña	Mínimo	Máximo recomendado
<i>Exigir contraseñas con minúsculas y mayúsculas</i>	N/A	N/A
<i>Debe contener al menos N caracteres</i>	0 caracteres	64 caracteres
<i>Debe cambiar la contraseña cada N días</i>	1 día	100 días
<i>No puede volver a usar las últimas N contraseñas</i>	1 contraseña	100 contraseñas

Opción de la contraseña	Mínimo	Máximo recomendado
<i>Debe esperar N minutos para cambiar la contraseña</i>	0 minutos	100 minutos
<i>Deshabilitar la cuenta tras N intentos de conexión</i>	1 fallido	100 fallidos
<i>Restablecer conexión fallida después de N minutos</i>	1 minuto	100 minutos
<i>Restablecer conexión fallida después de N minutos</i>	0 minutos	100 minutos

4. Haga clic en [Actualizar](#).

Las cuentas de usuario inactivas no se desactivarán automáticamente.

## 5.2.14 Concesión de acceso a usuarios y grupos

Puede otorgar acceso administrativo de usuarios y grupos a otros usuarios y grupos. Los derechos administrativos incluyen: consultar, editar y eliminar objetos; consultar y eliminar instancias de objeto; y hacer una pausa en las instancias de objeto. Por ejemplo, si se trata de la solución de problemas y el mantenimiento del sistema, quizá desee otorgar acceso al personal informático para que pueda editar y eliminar objetos.

### Información relacionada

[Para asignar principales a una lista de control de acceso para un objeto \[página 114\]](#)

## 5.2.15 Control del acceso a las bandejas de entrada de usuario

Al agregar un usuario, el sistema crea automáticamente una bandeja de entrada para dicho usuario. La bandeja de entrada tiene el mismo nombre que el usuario. De forma predeterminada, sólo el usuario y el administrador tienen derecho a acceder a la bandeja de entrada de un usuario.

### Información relacionada

[Administración de la configuración de seguridad para los objetos en la CMC \[página 113\]](#)



## 5.2.16 Configurar las opciones de la Plataforma de lanzamiento de BI

Los administradores pueden configurar el modo en que los usuarios acceden a las aplicaciones de la plataforma de lanzamiento de BI. Al configurar las propiedades en el archivo war BOE.war, se puede especificar la información que estará disponible en la pantalla de inicio de sesión del usuario. También puede usar la CMC para configurar las preferencias de la plataforma de lanzamiento de BI para grupos específicos.

### 5.2.16.1 Configurar la pantalla de inicio de sesión de la plataforma de lanzamiento de BI

De forma predeterminada, la pantalla de inicio de sesión de la plataforma de lanzamiento de BI solicita a los usuarios el nombre de usuario y la contraseña. También puede solicitar a los usuarios el nombre del CMS y el tipo de autenticación. Para cambiar esta configuración, debe editar las propiedades de la plataforma de lanzamiento de BI para el archivo BOE.war.

#### 5.2.16.1.1 Configurar la pantalla de inicio de sesión de la plataforma de lanzamiento de BI

Para modificar la configuración predeterminada de la plataforma de lanzamiento de BI, debe configurar las propiedades personalizadas de la plataforma de lanzamiento de BI para el archivo war BOE.war. Este archivo se despliega en el equipo que aloja el servidor de aplicaciones web.

1. Vaya al siguiente directorio de la instalación de la Plataforma de BI:

```
<DIRINSTALACIÓN>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\
```

2. Cree un nuevo archivo en un editor de texto.

3. Guarde el archivo con el siguiente nombre:

**BIlaunchpad.properties**

4. Para incluir las opciones de autenticación en la pantalla de inicio de sesión de la plataforma de lanzamiento de BI añada la línea siguiente:

```
authentication.visible=true
```

5. Para modificar las credenciales de la base de datos, agregue la línea siguiente:

```
authentication.default=<autenticación>
```

Sustituya <autenticación> con alguna de las siguientes opciones

Tipo de autenticación	Valor de <autenticación>
Enterprise	secEnterprise

Tipo de autenticación	Valor de <autenticación>
LDAP	secLDAP
Windows AD	secWinAD
SAP	secSAPR3

6. Para solicitar a los usuarios el nombre CMS en la pantalla de inicio de sesión de la plataforma de lanzamiento de BI añada la línea siguiente:

```
cms.visible=true
```

7. Guarde y cierre el archivo.  
8. Reinicie el servidor de aplicaciones Web.

Use WDeploy para volver a desplegar el archivo BOE.war en el servidor de aplicaciones Web. Para obtener más información acerca del uso de WDeploy, consulte el *Manual del despliegue de aplicaciones Web de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

## 5.2.16.2 Configuración de las preferencias de la plataforma de lanzamiento de BI para grupos

Los administradores pueden definir las preferencias de la plataforma de lanzamiento de BI para determinados grupos de usuarios. Estas preferencias sirven como preferencias de plataforma de lanzamiento de BI para todos los usuarios de un grupo.

### Nota

Si los usuarios han definido sus propias preferencias, la configuración definida por el administrador no se reflejará en su vista de la plataforma de lanzamiento de BI. Los usuarios podrán, siempre que lo deseen, cambiar de sus preferencias a las definidas por el administrador, y usar la configuración actualizada.

De forma predeterminada, no hay preferencias de plataforma de lanzamiento de BI definidas para ningún grupo de usuarios. Los administradores pueden especificar las preferencias para lo siguiente:

- Ficha Inicio
- Documentos - Ubicación de inicio
- Carpetas
- Categorías
- Número de objetos por página
- Columnas mostradas en la ficha [Documento](#)
- Cómo mostrar documentos en la plataforma de lanzamiento de BI, mediante fichas o una ventana nueva

## 5.2.16.2.1 Definir las preferencias de la plataforma de lanzamiento de BI para un grupo

1. Vaya al área de administración *Usuarios y grupos* de la CMC.
2. Seleccionar el grupo de la lista de grupos
3. Haga clic en ► *Acciones* ► *Preferencias de la plataforma de lanzamiento de BI* ►  
Se abre el cuadro de diálogo *Preferencias de la plataforma de lanzamiento de BI*.
4. Desmarque *No se han definido preferencias*.
5. Para definir la vista inicial de un usuario:
  - Para que se muestre la ficha *Inicio* cuando el usuario inicie la sesión por primera vez, haga clic en la *ficha Inicio* y elija una de las opciones siguientes:

Opción	Descripción
<i>Ficha de inicio predeterminada</i>	Muestra la ficha <i>Inicio</i> predeterminada que se usará que se proporciona con la plataforma de BI.
<i>Seleccionar ficha de inicio</i>	<p>Muestra un sitio Web determinado como ficha de inicio.</p> <p>Haga clic en <i>Examinar ficha de inicio</i>. En la ventana <i>Seleccionar una ficha de inicio personalizada</i>, seleccione un objeto del repositorio y haga clic en <i>Abrir</i>.</p> <div><p><b>i</b> Nota</p><p>Solo puede seleccionar un objeto que ya se ha agregado al repositorio.</p></div>

- Para que se muestre la ficha *Documentos* cuando el usuario inicia la sesión por primera vez, haga clic en *Documentos*, y especifique que cajón y nodo están abiertos de forma predeterminada. Puede seleccionar entre las siguientes opciones:

Cajón	Opciones de nodo
Mis documentos	<p>Elija una de las opciones siguientes para que se muestre en la ficha <i>Documentos</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Mis favoritos</li><li>○ Categorías personales</li><li>○ Mi bandeja de entrada</li></ul>
Carpetas	<p>Elija una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Carpetas públicas: mostrará las carpetas públicas en la ficha <i>Documentos</i>.</li><li>○ Seleccionar carpeta pública</li></ul> <p>Haga clic en <i>Examinar carpeta</i> para seleccionar una carpeta pública específica para mostrar en la ficha <i>Documentos</i>.</p>
Categorías	<p>Elija una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Categorías de la empresa: mostrará las categorías de la empresa en la ficha <i>Documentos</i>.</li><li>○ Seleccionar categoría de la empresa</li></ul>

Cajón	Opciones de nodo
	Haga clic en <a href="#">Examinar carpeta</a> para seleccionar una categoría corporativa específica para mostrarla en la ficha <a href="#">Documentos</a> .

Si, por ejemplo, desea que el cajón [Mis documentos](#) se abra en la bandeja de entrada de BI del usuario la primera vez que inicie sesión, haga clic en [Mis documentos](#) y en [Mi bandeja de entrada](#).

6. En [Seleccionar columnas mostradas en la ficha Documentos](#), seleccione la información de resumen que desea ver para cada objeto en el panel [Lista](#) del usuario:
  - [Tipo](#)
  - [Última ejecución](#)
  - [Instancias](#)
  - [Descripción](#)
  - [Creado por](#)
  - [Creado el](#)
  - [Ubicación \(categorías\)](#)
  - [Recibido el \(bandeja de entrada\)](#)
  - [De \(bandeja de entrada\)](#)
7. En [Establezca la ubicación de visualización del documento](#), elija cómo desea que los usuarios vean sus documentos.
 

Los usuarios pueden abrir los documentos para verlos en nuevas fichas en la plataforma de lanzamiento de BI o en nuevas ventanas de explorador Web.
8. Introduzca un número en el campo [Definir el número máximo de elementos por página](#) para especificar el número máximo de objetos que desea que se muestren por página cuando un usuario visualice listas de objetos.
9. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).

Las preferencias especificadas servirán de valores predeterminados para los usuarios del grupo seleccionado en el paso 2. No obstante, los usuarios podrán crear sus propias preferencias de plataforma de lanzamiento de BI, si tiene derechos para definir sus preferencias. Si no desea que los usuarios modifiquen las preferencias, no debe conceder a los usuarios derechos para definir preferencias.

## 5.2.17 Administrar atributos para usuarios del sistema

Los administradores de la plataforma de BI definen y añaden atributos para usuarios del sistema a través del área [Administración de atributos de usuario](#) en la Consola de administración central (CMC). Puede administrar ampliar los atributos para los siguientes directorios de usuario:

- Enterprise
- SAP
- LDAP
- Windows AD

Cuando se importan usuarios desde directorios externos, como SAP, LDAP y Windows AD, normalmente estarán disponibles los siguientes atributos para las cuentas de usuario:

- Nombre completo
- Dirección de correo electrónico

## Nombres de atributo

Todos los atributos de usuario añadidos al sistema deben tener las siguientes propiedades:

- *Nombre*
- *Nombre interno*

La propiedad del “Nombre” es el identificador descriptivo del atributo y se usa para consultar filtros al trabajar con la capa semántica universo. Para obtener más información, consulte la documentación de la herramienta de diseño de universos. Los desarrolladores usan el “Nombre interno” al trabajar con el SDK de la plataforma de BI. Esta propiedad es un nombre que se genera automáticamente.

Los nombres de atributo no deben superar los 256 caracteres y solo deben contener caracteres alfanuméricos y guiones bajos.

### ➔ Sugerencias

Si se especifican caracteres no válidos para el atributo del nombre, la plataforma de BI no generará un nombre interno. Los nombres internos no pueden modificarse una vez añadidos al sistema. Se recomienda que seleccione con cuidado los nombres de atributos adecuados que contengan caracteres alfanuméricos y guiones bajos.

## Requisitos previos para expandir atributos de usuario asignados

Antes de añadir atributos de usuario al sistema, todos los complementos de autenticación relevantes para usuarios externos deben ser configurados para asignar e importar usuarios. Además, deberá familiarizarse con el esquema de los directorios externos, en particular con los nombres utilizados para los atributos objetivo.

### i Nota

Para el complemento de autenticación de SAP, solo se pueden especificar los atributos de la estructura BAPIADDR3. Para obtener más información, consulte la documentación de SAP.

Una vez configurada la plataforma para asignar los nuevos atributos de usuario, los valores se rellenarán en la siguiente actualización programada. Todos los atributos de usuarios se muestran en el área de administración *Usuarios y grupos* de la CMC.

## 5.2.18 Priorización de atributos de usuario en varias opciones de autenticación

Al configurar los complementos de autenticación de SAP, LDAP y AD, puede especificar los niveles de prioridad para cada complemento en relación con los otros dos. Por ejemplo, en el área de autenticación LDAP, use la

opción *Establecer la prioridad del enlace de atributos de LDAP respecto a otros enlaces de atributos* para especificar la prioridad de LDAP en relación con SAP y AD. De forma predeterminada, el valor de atributo de Enterprise tiene prioridad por delante de cualquier valor de un directorio externo. Las prioridades de enlace de atributos se configuran en el nivel de complemento de autenticación y no para cualquier atributo específico.

## Información relacionada

[Para configurar el host LDAP \[página 217\]](#)

[Para importar funciones de SAP \[página 280\]](#)

[Asignar grupos y usuarios de Windows AD \[página 239\]](#)

## 5.2.19 Agregar un nuevo atributo de usuario

Antes de agregar un nuevo atributo de usuario a la plataforma de BI, debe configurar el complemento de autenticación para el directorio externo desde el que se asignan cuentas de usuario. Esto se aplica a SAP, LDAP y Windows AD. Específicamente, debe seleccionar la opción *Importar nombre completo, dirección de correo electrónico y otros atributos* para todos los complementos necesarios.

### Nota

No debe realizar ninguna tarea preliminar antes de dedicar atributos para las cuentas de usuario de Enterprise.

### Sugerencias

Si planea extender el mismo atributo en varios complementos, se recomienda configurar el nivel de prioridad de enlace de atributos según los requisitos de la organización.

1. Vaya al área de administración *Administración de atributos de usuario* de la CMC.
2. Haga clic en el icono *Agregar un nuevo atributo asignado personalizado*.  
Aparece el cuadro de diálogo *Agregar atributo*.
3. Especifique un nombre para el nuevo atributo en el campo *Nombre*.

La plataforma de BI usará el nombre proporcionado como un nombre descriptivo para el nuevo atributo.

Al introducir el nombre descriptivo, el campo *Nombre interno* se rellena automáticamente según el siguiente formato: `SI_[Friendlyname]`. A medida que el administrador del sistema especifica un nombre de atributo "descriptivo", la plataforma de BI genera automáticamente el nombre "interno".

4. En caso necesario, modifique el campo *Nombre interno* mediante letras, números o guiones bajos.

### Sugerencias

El valor del campo *Nombre interno* solo se puede modificar en este paso. No puede editar este valor una vez que se guarde el nuevo atributo.

Si el nuevo atributo es para cuentas de Enterprise, vaya al paso 8.

5. Seleccione la opción adecuada para *Agregar un nuevo origen para* de la lista y haga clic en el icono *Agregar*.  
Están disponibles las siguientes opciones:

- [SAP](#)
- [LDAP](#)
- [AD](#)

La fila de la tabla se crea para el origen del atributo especificado del atributo.

- En la columna [Nombre del origen del atributo](#), especifique el nombre del atributo del directorio de origen.  
La plataforma de BI no proporciona un mecanismo para verificar automáticamente que el nombre del atributo proporcionado existe en el directorio externo. Asegúrese de que el nombre proporcionado es correcto y válido.
- Repita los pasos 5 y 6 si se necesitan orígenes adicionales para el nuevo atributo.
- Haga clic en [Aceptar](#) para guardar y enviar el nuevo atributo a la plataforma de BI.  
El nuevo Nombre de atributo, Nombre interno, Origen y Nombre de origen de atributo aparece en el área de administración [Administración de atributos de usuario](#) de la CMC.

El nuevo atributo y su valor correspondiente para cada cuenta de usuario afectada. se mostrará en la siguiente actualización programada en el área de administración [Usuarios y grupos](#).

Si se usan varios orígenes para el nuevo atributo, asegúrese de que se especifican las prioridades de enlace de atributos correctos para cada complemento de autenticación.

## 5.2.20 Para editar los atributos de usuario ampliados

Para editar los atributos de usuario ampliados que se hayan creado en la plataforma de Business Intelligence, use el procedimiento siguiente. Puede editar lo siguiente:

- El nombre del atributo en la plataforma de BI

### Nota

No se trata del nombre interno que se usa para el atributo. Una vez se haya creado y agregado un atributo a la plataforma de BI, el nombre interno no se puede modificar. Para eliminar un nombre interno, los administradores tienen que suprimir el atributo asociado.

- El nombre de origen del atributo
  - Los orígenes adicionales para el atributo
- Vaya al área de administración [Administración de atributos de usuario](#) de la CMC.
  - Seleccione el atributo que desea editar.
  - Haga clic en el icono [Editar atributo seleccionado](#).  
Aparecerá el cuadro de diálogo [Editar](#).
  - Modifique el nombre o la información de origen del atributo.
  - Haga clic en [Aceptar](#) para guardar y enviar las modificaciones a la plataforma de BI.  
Los valores modificados aparecen en el área de administración [Gestión de atributos de usuario](#) de la CMC.

El nombre de atributo y los valores modificados aparecerán después de la siguiente actualización programada en el área de administración de [Usuarios y grupos](#).

## 5.3 Administración de alias

Si un usuario tiene varias cuentas en la plataforma de BI, éstas se pueden vincular con la función de asignación de alias. Esto resulta útil cuando un usuario tiene una cuenta de terceros que está asignada a Enterprise y una cuenta de Enterprise.

Si se asigna un alias al usuario, éste puede iniciar una sesión mediante un nombre de usuario y una contraseña de terceros o un nombre de usuario y una contraseña de Enterprise. Por tanto, un alias permite al usuario conectarse a través de más de un tipo de autenticación.

En la CMC, la información de alias se muestra en la parte inferior del cuadro de diálogo *Propiedades* de un usuario. Un usuario puede tener cualquier combinación de alias de Enterprise, LDAP o Windows AD.





### 5.3.1 Para crear un usuario y agregar un alias de terceros

Al crear un usuario y seleccionar un tipo de autenticación diferente al de Enterprise, el sistema crea el nuevo usuario en la plataforma de BI y crea un alias de terceros para el usuario.

#### Nota

Para que el sistema cree el alias de terceros, se deben cumplir los siguientes criterios:

- La herramienta de autenticación tiene que haberse activado en la CMC.
- El formato del nombre de cuenta debe concordar con el formato requerido para el tipo de autenticación.
- La cuenta de usuario debe existir en la herramienta de autenticación de terceros y debe pertenecer a un grupo que ya esté asignado a la plataforma de BI.

1. Vaya al área de administración *Usuarios y grupos* de la CMC.
2. Haga clic en  *Administrar*  *Nuevo*  *Nuevo usuario* .
- Aparece el cuadro de diálogo *Nuevo usuario*.
3. Seleccione el tipo de autenticación del usuario, por ejemplo, Windows AD.
4. Escriba el nombre de cuenta de terceros del usuario, por ejemplo, **bsmith**.
5. Seleccione el tipo de conexión del usuario.
6. Haga clic en *Crear y cerrar*.

El usuario se agrega a la plataforma de BI y se le asigna un alias para el tipo de autenticación seleccionado, por ejemplo, secWindowsAD:ENTERPRISE:bsmith. Si es necesario, puede agregar, asignar y reasignar alias a los usuarios.




### 5.3.2 Para crear un nuevo alias para un usuario existente

Puede crear alias para usuarios de la plataforma de BI existentes. El alias puede ser un alias de Enterprise, o un alias de una herramienta de autenticación de terceros.



### Nota

Para que el sistema cree el alias de terceros, se deben cumplir los siguientes criterios:




- La herramienta de autenticación tiene que haberse activado en la CMC.
  - El formato del nombre de cuenta debe concordar con el formato requerido para el tipo de autenticación.
  - La cuenta de usuario debe existir en la herramienta de autenticación de terceros y debe pertenecer a un grupo asignado a la plataforma.
1. Vaya al área de administración [Usuarios y grupos](#) de la CMC.
  2. Seleccione el usuario al que desee agregar un alias.
  3. Haga clic en  [Administrar](#)  [Propiedades](#) .  
Aparece el cuadro de diálogo [Propiedades](#).
  4. Haga clic en [Nuevo alias](#).
  5. Seleccione el tipo de autenticación.
  6. Escriba el nombre de cuenta del usuario.
  7. Haga clic en [Actualizar](#).  
  
Se creará un alias para el usuario. Al ver el usuario en la CMC, aparecerán al menos dos alias, el que ya se asignó al usuario y el que se acaba de crear.
  8. Haga clic en [Guardar y cerrar](#) para salir del cuadro de diálogo [Propiedades](#).

## 5.3.3 Para asignar un alias desde otro usuario

Al asignar un alias a un usuario, se traslada un alias de terceros de otro usuario al usuario que se está viendo actualmente. No se pueden asignar o reasignar alias de Enterprise.





### Nota

Si un usuario sólo tiene un alias y se asigna ese último alias a otro usuario, el sistema eliminará la cuenta de usuario, la carpeta Favoritos, las categorías personales y la bandeja de entrada de dicha cuenta.

1. Vaya al área de administración [Usuarios y grupos](#) de la CMC.
2. Seleccione al usuario que desee asignar un alias.
3. Haga clic en  [Administrar](#)  [Propiedades](#) .  
Aparece el cuadro de diálogo [Propiedades](#).
4. Haga clic en [Asignar alias](#).
5. Escriba la cuenta de usuario que tiene el alias que desea asignar y haga clic en [Buscar ahora](#).
6. Mueva el alias que desee asignar de la lista [Alias disponibles](#) a la lista [Alias que se agregarán a <nombre de usuario>](#).

Aquí **<nombre de usuario>** representa el nombre de usuario al que va a asignar un alias.

### Sugerencias

Para seleccionar varios alias, utilice la combinación  +  o  + .




7. Haga clic en [Aceptar](#).

### 5.3.4 Para eliminar un alias

Al eliminar un alias, éste se borrará del sistema. Si un usuario sólo tiene un alias y éste se elimina, el sistema borrará automáticamente la cuenta de usuario, la carpeta Favoritos, las categorías personales y la bandeja de entrada de dicha cuenta.

#### Nota

La eliminación del alias de un usuario no impide necesariamente que el usuario pueda iniciar sesión de nuevo en la plataforma. Si la cuenta de usuario aún existe en el sistema de terceros, y si la cuenta pertenece a un grupo asignado a la plataforma de BI, la plataforma de BI aún permitirá que el usuario inicie sesión. Que el sistema cree un nuevo usuario o que asigne el alias a un usuario existente, dependerá de qué opciones de actualización se hayan seleccionado para la herramienta de autenticación en el área de administración [Autenticación](#) de la CMC.




1. Vaya al área de administración [Usuarios y grupos](#) de la CMC.
2. Seleccione el usuario cuyo alias desee eliminar.
3. Haga clic en  [Administrar](#)  [Propiedades](#) .
- Aparece el cuadro de diálogo [Propiedades](#).
4. Haga clic en el botón [Eliminar alias](#) situado junto al alias que desee eliminar.
5. Si se le pide confirmación, haga clic en [Aceptar](#).
- El alias se elimina.
6. Haga clic en [Guardar y cerrar](#) para salir del cuadro de diálogo [Propiedades](#).

### 5.3.5 Para desactivar un alias

Puede evitar que un usuario inicie sesión en la plataforma de BI mediante un método de autenticación concreto si deshabilita el alias del usuario asociado a dicho método. Para evitar que un usuario acceda a la plataforma por completo, deshabilite todos los alias de dicho usuario.

#### Nota

La eliminación de un usuario del sistema no impide necesariamente que el usuario pueda iniciar sesión de nuevo en la plataforma de BI. Si la cuenta de usuario aún existe en el sistema de terceros, y si la cuenta pertenece a un grupo asignado a la plataforma, el sistema aún permitirá al usuario iniciar sesión. Para asegurarse de que un usuario ya no pueda usar uno de sus alias para iniciar sesión en la plataforma, es mejor deshabilitar el alias.

1. Vaya al área de administración [Usuarios y grupos](#) de la CMC.
2. Seleccione el usuario cuyo alias desee desactivar.
3. Haga clic en  [Administrar](#)  [Propiedades](#) .
- Aparece el cuadro de diálogo [Propiedades](#).

- 
4. Desactive la casilla de verificación *Habilitado* del alias que desee desactivar.

Repita este paso para cada alias que desee desactivar.

5. Haga clic en *Guardar y cerrar*.

El usuario ya no podrá iniciar una sesión mediante el tipo de autenticación que acaba de desactivar.

## Información relacionada

[Para eliminar un alias \[página 102\]](#)

## 6 Establecer derechos

### 6.1 Cómo funcionan los derechos en la Plataforma de BI

Los derechos son unidades básicas para controlar el acceso de los usuarios a los objetos, usuarios, aplicaciones, servidores y otras funciones de la Plataforma de BI. Desempeñan un papel importante en la protección del sistema especificando las acciones individuales que pueden realizar los usuarios con los objetos. Además de permitir controlar el acceso al contenido de la Plataforma de BI, los derechos permiten delegar la administración de usuarios y grupos en departamentos distintos, y proporcionar al personal informático acceso administrativo a los servidores y grupos de servidores.

Es importante tener en cuenta que los derechos se establecen en objetos como informes y carpetas en lugar de hacerlo en los *principales* (los usuarios y grupos) que acceden a ellos. Por ejemplo, para conceder acceso a un administrador a una determinada carpeta del área *Carpetas* se agrega el administrador a la *lista de control de acceso* (la lista de los principales que tienen acceso a un objeto) para la carpeta. No puede conceder acceso al administrador mediante la configuración de los derechos del administrador en el área *Usuarios y grupos*. La configuración de derechos del administrador en el área *Usuarios y grupos* se utiliza para conceder a otros principales (como los administradores delegados) acceso al administrador como un objeto del sistema. De este modo, los propios principales son como objetos para otros con mayores derechos de administración.

Cada derecho de un objeto se puede conceder, denegar o dejar sin especificar. El modelo de seguridad de la Plataforma de BI está diseñado de manera que si se deja sin especificar un derecho, éste se deniega. Asimismo, si se establecen ajustes en un derecho, de manera que un usuario o grupo lo tiene concedido y denegado al mismo tiempo, el derecho queda denegado. Este diseño “basado en la denegación” sirve para garantizar que ningún usuario o grupo adquiera automáticamente derechos que no se les haya concedido explícitamente.

Esta regla tiene una excepción importante. Si un derecho está establecido específicamente en un objeto secundario que contradice los derechos heredados del objeto principal, el derecho establecido en el objeto secundario reemplaza los derechos heredados. Esta excepción se aplica a los usuarios que también son miembros de los grupos. Si a un usuario se le concede explícitamente un derecho que se deniega al grupo del usuario, el derecho establecido en el usuario reemplaza los derechos heredados.

#### Información relacionada

[Reemplazo de derechos \[página 108\]](#)

#### 6.1.1 Niveles de acceso

Los *niveles de acceso* son grupos de derechos que los usuarios necesitan frecuentemente. Permiten a los administradores establecer niveles de seguridad comunes rápida y uniformemente en lugar de tener que establecer los derechos individuales uno a uno.

La Plataforma de BI dispone de varios niveles de acceso predefinidos. Estos niveles de acceso predefinidos se basan en un modelo de derechos incrementales: empezando por *Ver* y terminando por *Control total*, cada nivel de acceso agrega nuevos derechos a los otorgados por el nivel precedente.

No obstante, también puede crear y personalizar sus propios niveles de acceso; esto puede reducir considerablemente los costes administrativos y de mantenimiento asociados a la seguridad. Considere una situación en la que un administrador debe administrar dos grupos: jefes de ventas y empleados de ventas. Ambos grupos necesitan acceder a cinco informes del sistema de la Plataforma de BI, pero los jefes de ventas necesitan más derechos que los empleados de ventas. Los niveles de acceso predefinidos no satisfacen las necesidades de ningún grupo. En vez de agregar grupos a cada informe como principales y modificar sus derechos en cinco lugares distintos, el administrador puede crear dos nuevos niveles de acceso, Jefes de ventas y Empleados de ventas. A continuación, el administrador agrega ambos grupos como principales a los informes y asigna a los grupos sus correspondientes niveles de acceso. Cuando se deban modificar los derechos, el administrador puede modificar los niveles de acceso. Como los niveles de acceso se aplican a ambos grupos en los cinco informes, los derechos de dichos grupos tienen que actualizarse rápidamente.

## Información relacionada

[Uso de niveles de acceso \[página 118\]](#)

## 6.1.2 Configuración de derechos avanzados


Para proporcionarle un control total sobre la seguridad de los objetos, la CMC le permite establecer *derechos avanzados*. Estos derechos avanzados proporcionan mayor flexibilidad ya que la seguridad de los objetos se define a un nivel granular.

Use la configuración de derechos avanzados, por ejemplo, si debe personalizar los derechos de una entidad de seguridad sobre un determinado objeto o conjunto de objetos. Sobre todo, utilice los derechos avanzados para denegar explícitamente a un usuario o a un grupo cualquier derecho que no debería cambiar cuando, en el futuro, haga cambios en las pertenencias a grupos o en los niveles de seguridad de las carpetas.

En la tabla siguiente se resumen las opciones de las que se dispone al establecer los derechos avanzados.

Tabla 10: Opciones de derechos

Icono	Opción de derechos	Descripción
	<i>Concedido</i>	El derecho se ha concedido a una entidad de seguridad.
	<i>Denegado</i>	El derecho se ha denegado a una entidad de seguridad.
	<i>No especificado</i>	El derecho no se ha especificado para una entidad de seguridad. De forma predeterminada, los derechos establecidos en <i>No especificado</i> se deniegan.
	<i>Aplicar a objeto</i>	El derecho se aplica al objeto. Esta opción está disponible al hacer clic en <i>Concedido</i> o en <i>Denegado</i> .

Icono	Opción de derechos	Descripción
	<i>Aplicar a objeto secundario</i>	El derecho se aplica a objetos secundarios. Esta opción está disponible al hacer clic en <i>Concedido</i> o en <i>Denegado</i> .

## Información relacionada

[Derechos específicos del tipo \[página 111\]](#)

### 6.1.3 Herencia

Los derechos se establecen en un objeto de un principal para controlar el acceso al objeto; sin embargo, no resulta práctico establecer el valor explícito de cada posible derecho de cada principal en cada objeto. Considere un sistema con 100 derechos, 1.000 usuarios y 10.000 objetos: para establecer derechos explícitamente en cada objeto requeriría que el CMS almacenara miles de millones de derechos en su memoria, y, lo más importante, haría falta que un administrador estableciera manualmente cada uno.

Los patrones de herencia solucionan este problema. Con la herencia, los derechos que tienen los usuarios sobre los objetos del sistema proceden de una combinación de la pertenencia a diferentes grupos y subgrupos y de objetos que han heredado derechos de las carpetas y subcarpetas principales. Estos usuarios pueden heredar derechos como resultado de su pertenencia a un grupo; los subgrupos pueden heredar derechos de sus grupos principales, y tanto usuarios como grupos pueden heredar derechos de sus carpetas principales.

De manera predeterminada, los usuarios o grupos que tienen derechos sobre una carpeta heredan los mismos derechos para cualquier objeto que se publique posteriormente en esa carpeta. Por lo tanto, lo mejor es establecer primero derechos adecuados para usuarios y grupos en el nivel de carpeta y, después, publicar los objetos en dicha carpeta.

La Plataforma de BI reconoce dos tipos de herencia: grupo y carpeta.

#### 6.1.3.1 Herencia de grupo

La herencia de grupo permite que los principales hereden derechos como resultado de su pertenencia a un grupo. La herencia de grupo resulta especialmente eficaz a la hora de organizar todos los usuarios en grupos según las convenciones de seguridad actuales de una organización.

En el "ejemplo 1 de herencia de grupo" se puede ver el funcionamiento de la herencia de grupo. El Grupo rojo es un subgrupo del Grupo azul, por lo que hereda los derechos del Grupo azul. En este caso, hereda el derecho 1 como concedido y el resto de los derechos como no especificados. Cada miembro del Grupo rojo hereda estos derechos. Además, cualquier otro derecho establecido en el subgrupo lo heredan sus miembros. En este ejemplo, el usuario verde es miembro del grupo rojo y por ello hereda el derecho 1 como concedido, los derechos 2, 3, 4 y 6 como no especificados y el derecho 5 como denegado.



Figura 1: Ejemplo 1 de la herencia de grupo

Cuando se habilita la herencia de grupo para un usuario que pertenece a más de un grupo, el sistema tiene en cuenta los derechos de todos los grupos principales cuando comprueba las credenciales. El usuario tiene denegado todo derecho que tenga denegado explícitamente en cualquiera de los grupos principales, y el usuario tiene denegado todo derecho que esté no especificado; por lo tanto, el usuario sólo tiene otorgados los derechos que tenga otorgados en uno o más grupos (explícitamente o a través de niveles de acceso) y nunca los que tenga explícitamente denegados.

En el "ejemplo 2 de herencia de grupo", el usuario verde es miembro de dos grupos no relacionados. Del grupo azul, hereda los derechos 1 y 5 como concedidos y el resto como no especificados; sin embargo, como el usuario verde también pertenece al grupo rojo, y al grupo rojo se le ha denegado explícitamente el derecho 5, se anulará la herencia por parte del usuario verde del derecho 5 del grupo azul.

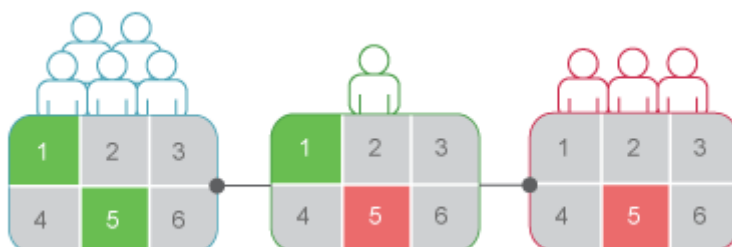


Figura 2: Ejemplo 2 de la herencia de grupo

## Información relacionada

[Reemplazo de derechos \[página 108\]](#)

### 6.1.3.2 Herencia de carpeta

La herencia de carpeta permite que los principales hereden los derechos que tienen otorgados en la carpeta principal de un objeto. La herencia de carpeta resulta especialmente útil al organizar el contenido de la Plataforma de BI en una jerarquía de carpetas que refleje las convenciones de seguridad actuales de la organización. Por ejemplo, imagine que crea una carpeta denominada Informes de ventas y que otorga a su grupo Ventas acceso a

esta carpeta de tipo *Ver a petición*. De manera predeterminada, todos los usuarios que tengan derechos sobre la carpeta Informes de ventas heredarán los mismos derechos sobre los informes que se publiquen en esa carpeta posteriormente. Por lo tanto, el grupo Ventas tendrá acceso de tipo *Ver a petición* a todos los informes, y tendrá que establecer los derechos sobre objetos sólo una vez, en el nivel de carpeta.

En la “Ejemplo de herencia de carpeta”, se han establecido los derechos del grupo rojo en una carpeta. Los derechos 1 y 5 se han concedido, mientras que el resto se ha dejado sin especificar. Con la herencia de carpeta activada, los miembros del Grupo rojo tienen los mismos derechos en el nivel de objeto que los derechos del grupo en el nivel de carpeta. Los derechos 1 y 5 se heredan como concedidos, mientras que el resto se ha dejado sin especificar.

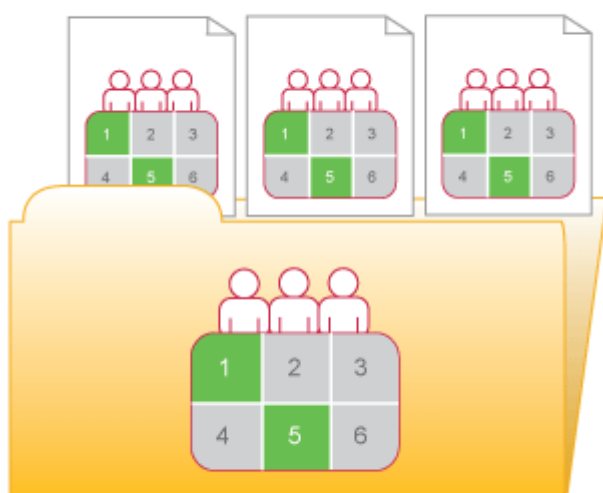


Figura 3: Ejemplo de herencia de carpeta

## Información relacionada

[Reemplazo de derechos \[página 108\]](#)

### 6.1.3.3 Reemplazo de derechos

El *reemplazo de derechos* es un comportamiento de los derechos en el que los derechos que se han establecido en los objetos secundarios reemplazan los derechos establecidos en los objetos principales. El reemplazo de derechos se produce en las siguientes circunstancias:

- En general, los derechos que están establecidos en los objetos secundarios reemplazan los derechos correspondientes que están establecidos en los objetos principales.
- En general, los derechos que están establecidos en subgrupos o miembros de grupos reemplazan los derechos correspondientes que están establecidos en grupos.

No necesita deshabilitar la herencia para configurar los derechos personalizados en un objeto. El objeto secundario hereda la configuración de derechos del objeto principal excepto en lo que respecta a los derechos



que se establecen explícitamente en el objeto secundario. Además, los cambios en la configuración de derechos en el objeto principal se aplican al objeto secundario.

“Ejemplo 1 de reemplazo de derechos” ilustra el modo en que funciona el reemplazo de derechos en los objetos principales y secundarios. Al usuario azul se le deniega el derecho a editar el contenido de una carpeta; la subcarpeta hereda la configuración de derechos. No obstante, un administrador concede al usuario azul derechos de *edición* en un documento de la subcarpeta. El derecho de *edición* que recibe el usuario azul en el documento reemplaza los derechos heredados que proceden de la carpeta y subcarpeta.

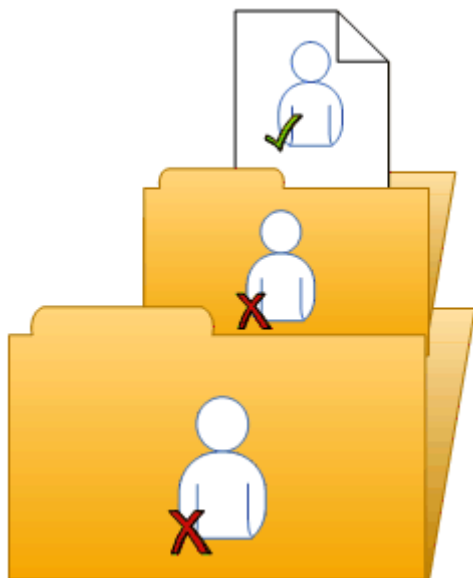


Figura 4: Ejemplo 1 de reemplazo de derechos

“Ejemplo 2 de reemplazo de derechos” ilustra el modo en que funciona el reemplazo de derechos en miembros y grupos. Al grupo azul se le deniega el derecho para editar una carpeta; el subgrupo azul hereda esta configuración de derechos. No obstante, un administrador concede al usuario azul, que es miembro del grupo azul y del subgrupo azul, derechos de *edición* en la carpeta. Los derechos de *edición* que recibe el usuario azul en la carpeta reemplazan los derechos heredados que proceden del grupo azul y del subgrupo azul.

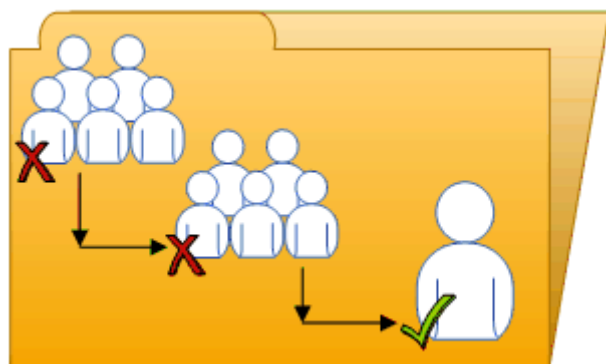


Figura 5: Ejemplo 2 de reemplazo de derechos

“Reemplazo de derechos complejo” ilustra una situación en la que los efectos del reemplazo de derechos son menos evidentes. El usuario morado es miembro de los subgrupos 1A y 2A, que son los grupos 1 y 2, respectivamente. Los grupos 1 y 2 tienen derechos de *edición* en la carpeta. El subgrupo 1A hereda los derechos

de edición que tiene el grupo 1, pero un administrador deniega los derechos de edición al subgrupo 2A. La configuración de derechos del subgrupo 2A reemplaza la configuración de derechos en el grupo 2 debido al reemplazo de derechos. Por lo tanto, el usuario morado hereda una configuración de derechos contradictoria de 1A y 2A. Los subgrupos 1A y 2A no tienen relación de principal-secundario, por lo que no se produce el reemplazo de derechos, es decir, la configuración de derechos de un subgrupo no reemplaza la del otro porque tienen el mismo estado. Finalmente, al usuario morado se le deniegan los derechos *Editar* debido al modelo de derechos “basado en denegación” de la Plataforma de BI.

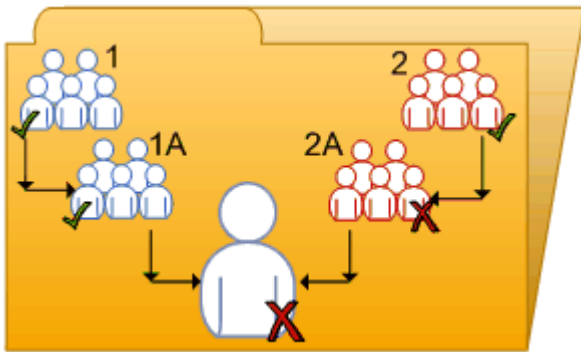


Figura 6: Reemplazo de derechos complejo

El reemplazo de derechos permite realizar ajustes menores en la configuración de derechos en un objeto secundario sin descartar toda la configuración de derechos heredada. Considere una situación en la que un responsable de ventas tiene que ver los informes confidenciales de la carpeta Confidencial. El responsable de ventas forma parte del grupo Ventas, al que se le ha denegado el acceso a la carpeta y su contenido. El administrador del sistema concede al responsable los derechos de *visualización* en la carpeta Confidencial y sigue denegando el acceso al grupo Ventas. En este caso, los derechos de *visualización* concedidos al responsable de ventas reemplazan el acceso denegado que el responsable hereda de su pertenencia al grupo Ventas.

### 6.1.3.4 Alcance de los derechos

El *ámbito de los derechos* hace referencia a la capacidad para controlar la extensión de la herencia de derechos. Para definir el alcance de un derecho, se decide si el derecho se aplica al objeto, a sus objetos secundarios o a ambos. De forma predeterminada, el alcance de un derecho se extiende tanto a objetos como a subobjetos.

El alcance de los derechos se puede utilizar para proteger contenido personal en ubicaciones compartidas. Considere una situación en la que el departamento financiero tiene una carpeta Justificaciones de gastos compartida que contiene una subcarpeta Justificaciones de gastos personales por empleado. Los empleados desean poder ver la carpeta Justificaciones de gastos y agregar objetos en ella, pero también proteger sus subcarpetas Justificaciones de gastos personales. El administrador concede a todos los empleados los derechos de *visualización* y *adición* en la carpeta Justificaciones de gastos y limita el alcance de estos derechos sólo a la carpeta Justificaciones de gastos. Esto significa que los derechos de *visualización* y *adición* no se aplican a los objetos secundarios de la carpeta Justificaciones de gastos. Después, el administrador concede a los empleados los derechos de *visualización* y *adición* en sus propias subcarpetas Justificaciones de gastos personales.

El alcance de los derechos también puede limitar los derechos efectivos que tiene un administrador delegado. Por ejemplo, un administrador delegado puede tener los derechos *Modificar de forma segura los derechos* y *Editar* en una carpeta, pero el alcance de estos derechos está limitado a la carpeta únicamente y no se aplica a sus objetos secundarios. El administrador delegado no puede conceder estos derechos a otro usuario en uno de los objetos secundarios de la carpeta.

## 6.1.4 Derechos específicos del tipo

Los *derechos específicos del tipo* son los que afectan únicamente a determinados tipos de objeto, como Crystal Reports, carpetas o niveles de acceso. Los derechos específicos del tipo constan de lo siguiente:

- **Derechos generales para el tipo de objeto**  
Estos derechos son idénticos a los derechos globales generales (por ejemplo, el derecho de adición, eliminación o edición de un objeto), pero se establecen en tipos de objeto específicos para reemplazar la configuración de derechos global general.
- **Derechos específicos para el tipo de objeto**  
Estos derechos están disponibles solo para determinados tipos de objeto. Por ejemplo, el derecho de exportación de datos de un informe aparece para Crystal Reports pero no para documentos de Word.

En el diagrama “Ejemplos de derechos específicos del tipo” se ilustra el funcionamiento de los derechos específicos del tipo. Aquí el derecho 3 representa el derecho para editar un objeto. Al grupo azul se le deniegan los derechos de *edición* en la carpeta de nivel superior y se le conceden derechos de *edición* para los Crystal Reports en la carpeta y la subcarpeta. Estos derechos de *edición* son específicos de los Crystal Reports y reemplazan la configuración de derechos en un nivel global general. Como resultado, los miembros del grupo azul tienen derechos *Editar* para los Crystal Reports, pero no para el archivo XLF de la subcarpeta.

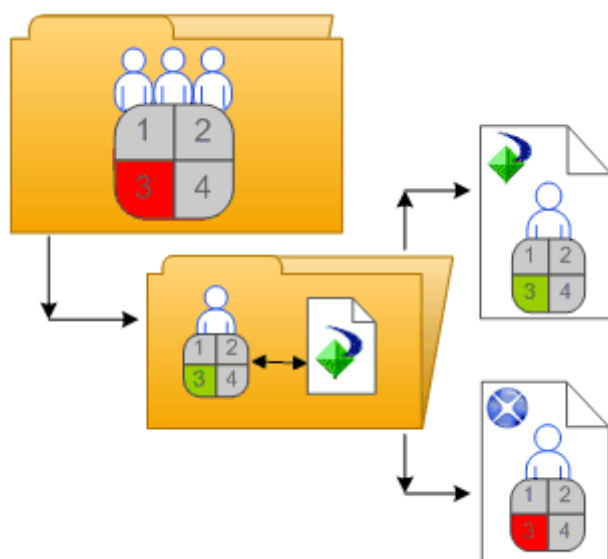


Figura 7: Ejemplo de derechos específicos del tipo

Los derechos específicos del tipo son útiles porque permiten limitar los derechos de los principales según el tipo de objeto. Considere una situación en la que un administrador desee que los empleados puedan agregar objetos a una carpeta pero no puedan crear subcarpetas. El administrador concede los derechos de *adición* en el nivel global general para la carpeta y, a continuación, deniega los derechos de *adición* para el tipo de objeto carpeta.

Los derechos se dividen en las siguientes colecciones según los tipos de objetos a los que se apliquen:

- **General**  
Estos derechos afectan a todos los objetos.
- **Contenido**  
Estos derechos están divididos según los tipos de objetos de contenido concretos. Ejemplos de tipos de objeto de contenido incluyen Crystal Reports y PDF de Adobe Acrobat.

- **Aplicación**

Estos derechos se dividen según la aplicación de la Plataforma de BI a la que afectan. Ejemplos de aplicaciones incluyen la CMC y la plataforma de lanzamiento de BI.

- **Sistema**

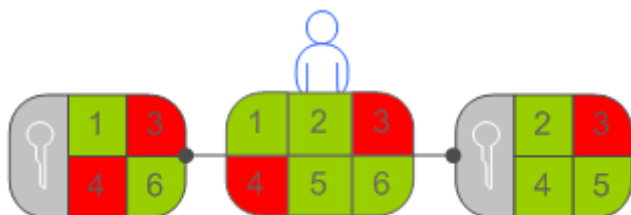
Estos derechos están divididos según el componente principal del sistema al que afectan. Algunos ejemplos de componentes principales del sistema son: calendarios, eventos, usuarios y grupos.

Los derechos específicos del tipo están en las colecciones *Contenido*, *Aplicación* y *Sistema*. En cada colección, se dividen en categorías según el tipo de objeto.

## 6.1.5 Determinación de los derechos efectivos

Tenga en cuenta estas consideraciones al establecer los derechos en un objeto:

- Cada nivel de acceso concede algunos derechos, deniega otros y deja los demás sin especificar. Cuando a un usuario se le conceden varios niveles de acceso, el sistema agrega los derechos efectivos y deniega los derechos no especificados de forma predeterminada.
- Cuando se asignan varios niveles de acceso a una entidad de seguridad en un objeto, la entidad de seguridad tiene la combinación de los derechos de cada nivel de acceso. Al usuario en “varios niveles de acceso” se le asignan dos niveles de acceso. Un nivel de acceso concede al usuario los derechos 3 y 4, mientras que el otro nivel de acceso concede solo el derecho 3. Los derechos efectivos para el usuario son 3 y 4.



**Figura 8: Varios niveles de acceso**

- Los derechos avanzados se pueden combinar con niveles de acceso para personalizar la configuración de derechos para una entidad de seguridad de un objeto. Por ejemplo, si un derecho avanzado y un nivel de acceso se asignan explícitamente a una entidad de seguridad de un objeto y el derecho avanzado contradice un derecho del nivel de acceso, el derecho avanzado reemplazará el derecho en el nivel de acceso. Los derechos avanzados pueden anular sus equivalentes en los niveles de acceso solo cuando se definen en el mismo objeto para el mismo principal. Por ejemplo, un derecho avanzado Agregar establecido en el nivel global general puede reemplazar la configuración de derecho general Agregar en un nivel de acceso; no puede reemplazar una configuración de derecho Agregar específico en un nivel de acceso. No obstante, los derechos avanzados no siempre reemplazan los niveles de acceso. Por ejemplo, a una entidad de seguridad se le deniega un derecho de *edición* en un objeto principal. En el objeto secundario, a la entidad de seguridad se le asigna un nivel de acceso que le concede el derecho de *edición*. Al final, la entidad de seguridad tiene derechos de *edición* en el objeto secundario porque los derechos establecidos en el objeto secundario reemplazan los derechos que están establecidos en el objeto principal.
- El reemplazo de derechos permite que los derechos establecidos en un objeto secundario reemplacen los derechos que se heredan del objeto principal.

## 6.2 Administración de la configuración de seguridad para los objetos en la CMC

Puede administrar la configuración de seguridad de la mayoría de los objetos en la CMC con las opciones de seguridad del menú [Administrar](#). Estas opciones permiten asignar entidades de seguridad a la lista de control de acceso de un objeto, ver los derechos que tiene una entidad de seguridad y modificar los derechos que tiene la entidad de seguridad en un objeto.

Los detalles específicos de la administración de seguridad varían según las necesidades de seguridad y el tipo de objeto para el que se configuren los derechos. No obstante, en general los flujos de trabajo de las tareas siguientes son muy similares:

- Visualización de los derechos de una entidad de seguridad en un objeto.
- Asignación de las entidades de seguridad a una lista de control de acceso para un objeto y especificar los derechos y niveles de acceso que tendrán las entidades de seguridad.
- Configuración de derechos en una carpeta de nivel superior en la plataforma de BI.

### 6.2.1 Para ver los derechos de un principal en un objeto

En general, debe seguir este flujo de trabajo para ver los derechos de una entidad de seguridad en un objeto.

1. Seleccione el objeto cuya configuración de seguridad desea visualizar.
2. Haga clic en ► [Administrar](#) ► [Seguridad de usuario](#) .  
Aparecerá el cuadro de diálogo [Seguridad de usuario](#) y se mostrará la lista de control de acceso del objeto.
3. Seleccione una entidad de seguridad en la lista de control de acceso y haga clic en [Ver seguridad](#).

Se inicia el [Explorador de permisos](#) y muestra una lista de los derechos efectivo de la entidad de seguridad en el objeto. Además, el [Explorador de permisos](#) permite realizar las siguientes acciones:

- Buscar otra entidad de seguridad cuyos derechos desee ver.
- Filtrar los derechos mostrados según estos criterios:
  - derechos asignados
  - derechos otorgados
  - derechos no asignados
  - desde nivel de acceso
  - tipo de objeto
  - el nombre del derecho
- Ordene la lista de derechos mostrada en orden ascendente o descendente según estos criterios:
  - colección
  - tipo
  - nombre de derecho
  - estado de derecho (concedido, denegado o sin especificar)

Además, puede hacer clic en uno de los vínculos de la columna [Origen](#) para mostrar el origen de los derechos heredados.

## 6.2.2 Para asignar principales a una lista de control de acceso para un objeto

Una lista de control de acceso especifica los usuarios a los que se les conceden o deniegan derechos en un objeto. En general, siga este flujo de trabajo para asignar una entidad de seguridad a una lista de control de acceso y especificar los derechos que tendrá la entidad de seguridad en el objeto.

1. Seleccione el objeto al que desea agregar una entidad de seguridad.
2. Haga clic en ► [Administrar](#) ► [Seguridad de usuario](#) ►.  
Aparecerá el cuadro de diálogo [Seguridad de usuario](#) y se mostrará la lista de control de acceso.
3. Haga clic en [Agregar principales](#).  
Aparecerá el cuadro de diálogo [Agregar principales](#).
4. Mueva los usuarios y grupos que desee agregar como entidades de seguridad en la lista [Usuarios/grupos disponibles](#) a la lista [Usuarios/grupos seleccionados](#).
5. Haga clic en [Agregar y asignar seguridad](#).
6. Seleccione los niveles de acceso que desee conceder a la entidad de seguridad.
7. Elija si se habilitará o deshabilitará la herencia de carpetas o grupos.

Si es necesario, también puede modificar los derechos en un nivel granular para reemplazar determinados derechos en un nivel de acceso.

### Información relacionada

[Para modificar la seguridad de un principal en un objeto \[página 114\]](#)

## 6.2.3 Para modificar la seguridad de un principal en un objeto

En general se recomienda utilizar niveles de acceso para asignar derechos a una entidad de seguridad. No obstante, en ocasiones es posible que deba reemplazar determinados derechos granulares en un nivel de acceso. Los derechos avanzados permiten personalizar los derechos de una entidad de seguridad encima de los niveles de acceso que ya tiene la entidad de seguridad. En general, debe seguir este flujo de trabajo para asignar derechos avanzados a una entidad de seguridad en un objeto.

1. Asigne la entidad de seguridad a la lista de control de acceso para el objeto.
2. Cuando la entidad de seguridad se haya agregado, vaya a ► [Administrar](#) ► [Seguridad de usuario](#) ► para administrar la lista de control de acceso del objeto.
3. Seleccione la entidad de seguridad en la lista de control de acceso y haga clic en [Asignar seguridad](#).  
Aparecerá el cuadro de diálogo [Asignar seguridad](#).
4. Haga clic en la ficha [Opciones avanzadas](#).
5. Haga clic en [Agregar o eliminar derechos](#).
6. Modifique los derechos de la entidad de seguridad.

Todos los derechos disponibles se resumen en el *apéndice Derechos*.

## Información relacionada

[Para asignar principales a una lista de control de acceso para un objeto \[página 114\]](#)

### 6.2.4 Configurar derechos en una carpeta de nivel superior en la plataforma de BI

En general, este flujo de trabajo se sigue para configurar los derechos en una carpeta de nivel superior en la plataforma de BI.

#### **i** Nota

Para esta versión, las entidades de seguridad requieren derechos de *visualización* en una carpeta contenedora para poder navegar por dicha carpeta y ver sus subobjetos. Esto significa que las entidades de seguridad requieren derechos de *visualización* en la carpeta de nivel superior para ver los objetos que hay en las carpetas. Si desea limitar los derechos de *visualización* de una entidad de seguridad, puede conceder los derechos de *visualización* a una entidad de seguridad en una carpeta específica y establecer el alcance de los derechos únicamente a esa carpeta.

1. Vaya al área de CMC que tenga la carpeta de nivel superior para la que desee establecer los derechos.
2. Haga clic en **► Administrar ► Seguridad de nivel superior ► Todo<Objetos> ►**.  
Aquí **<Objetos>** representa el contenido de la carpeta de nivel superior. Si se le pide confirmación, haga clic en **Aceptar**.  
Aparecerá el cuadro de diálogo *Seguridad de usuario* y se mostrará la lista de control de acceso de la carpeta de nivel superior.
3. Asigne la entidad de seguridad a la lista de control de acceso para la carpeta de nivel superior.
4. Si es necesario, asigne derechos avanzadas a la entidad de seguridad.

## Información relacionada

[Para asignar principales a una lista de control de acceso para un objeto \[página 114\]](#)

[Para modificar la seguridad de un principal en un objeto \[página 114\]](#)

### 6.2.5 Comprobación de la configuración de seguridad de un principal

En algunos casos puede desear saber los objetos a los que se le ha concedido o denegado el acceso a una entidad de seguridad. Puede utilizar una consulta de seguridad para ello. Las consultas de seguridad permiten determinar

los objetos en los que una entidad de seguridad tiene determinados derechos y administrar los derechos de usuario. Por cada consulta de seguridad, se proporciona la siguiente información:

- **Principal de la consulta**  
Especifique el usuario o grupo para el que desee ejecutar la consulta de seguridad. Puede especificar un principal para cada consulta de seguridad.
- **Permiso de la consulta**  
Puede especificar el derecho o los derechos para los que desee ejecutar la consulta, el estado de estos derechos y el tipo de objeto en que están establecidos estos derechos. Por ejemplo, puede ejecutar una consulta de seguridad para todos los informes que puede actualizar un usuario o para todos los informes que no puede exportar un usuario.
- **Contexto de la consulta**  
Puede especificar las áreas de CMC que desee que busque la consulta de seguridad. Por cada área puede elegir si se incluirán los objetos secundarios en la consulta de seguridad. Una consulta de seguridad puede tener un máximo de cuatro áreas.

Cuando se ejecuta una consulta de seguridad, los resultados aparecen en el área [Resultados de la consulta](#) en el panel [Árbol](#) en [Consultas de seguridad](#). Si desea refinar una consulta de seguridad, puede ejecutar una segunda consulta en los resultados de la primera consulta.

Las consultas de seguridad son útiles porque permiten ver los objetos en los que un principal tiene determinados derechos y proporcionan las ubicaciones de estos objetos si desea dichos derechos. Considere una situación en la que un empleado de ventas se promociona a jefe de ventas. El jefe de ventas necesita derechos de *programación* para los informes de Crystal en los que anteriormente sólo tenía derechos de *visualización* y estos informes se encuentran en diferentes carpetas. En este caso, el administrador ejecuta una consulta de seguridad para el derecho que tiene el jefe de ventas para ver informes de Crystal en todas las carpetas e incluye objetos secundarios en la consulta. Después de que se ejecute la consulta de seguridad, el administrador puede ver todos los informes de Crystal en el que el jefe de ventas tiene derechos de *visualización* en el área [Resultados de la consulta](#). Como el panel [Detalles](#) muestra la ubicación de cada informe de Crystal, el administrador puede examinar cada informe y modificar los derechos del jefe de ventas en él.

## 6.2.5.1 Para ejecutar una consulta de seguridad

1. En el área [Usuarios y grupos](#), en el panel [Detalles](#), seleccione el usuario o grupo para el que desee ejecutar una consulta de seguridad.
2. Haga clic en ► [Administrar](#) ► [Herramientas](#) ► [Crear consulta de seguridad](#) ►.



**Crear consulta de seguridad: Nina**

**Principal de consulta**

Esta consulta buscará objetos del siguiente principal:

Nina

**Permiso de consulta**

Esta consulta buscará objetos en los que el principal anterior tenga todos los permisos siguientes:

☐ No consultar por permisos

Colección	Tipo	Nombre correcto		
General	General	Agregar objetos a carpetas que posee el usuario	✓	<input type="button" value="X"/>
General	General	Agregar objetos a la carpeta	✓	<input type="button" value="X"/>

**Contexto de la consulta**

Esta consulta buscará objetos sólo en las siguientes secciones de CMC:

☒ Carpetas

(Todo) ☒ Objeto secundario de consulta

☐ Carpetas

(Todo) ☐ Objeto secundario de consulta

Aparecerá el cuadro de diálogo *Crear consulta de seguridad*.

3. Asegúrese de que la entidad de seguridad en el área *Entidad de seguridad de consulta* es correcta.  
Si decide ejecutar una consulta de seguridad para otra entidad de seguridad, puede hacer clic en *Examinar* para seleccionar otra entidad de seguridad. En el cuadro de diálogo *Buscar principal de consulta*, expanda *Lista de usuarios* o *Lista de grupos* para buscar la entidad de seguridad o buscarla por nombre. Cuando haya finalizado, haga clic en *Aceptar* para volver al cuadro de diálogo *Crear consulta de seguridad*.
4. En el área *Permiso de consulta*, especifique los derechos y el estado de cada derecho para el que desee ejecutar la consulta.
  - Si desea ejecutar una consulta para derechos específicos que el principal tiene en los objetos, haga clic en *Examinar*, establezca el estado de cada derecho para el que desee ejecutar la consulta y haga clic en *Aceptar*.

### ➔ Sugerencias

Puede eliminar derechos específicos de la consulta si hace clic en el botón Eliminar situado a la derecha o eliminar todos los derechos de la consulta si hace clic en el botón Eliminar en la fila de encabezado.

- Si desea ejecutar una consulta de seguridad general, seleccione la casilla de verificación *No consultar por permisos*.  
Al hacerlo, la plataforma de BI ejecuta una consulta de seguridad general para todos los objetos que tienen el principal en sus listas de control de acceso independientemente de los permisos que el principal tenga en los objetos.
5. En el área *Contexto de la consulta*, especifique las áreas de la CMC que desea consultar.
    1. Seleccione una casilla de verificación situada junto a una lista.
    2. En la lista, seleccione un área de la CMC que desee consultar.  
Si desea consultar una ubicación más específica dentro de un área (por ejemplo, una determinada carpeta en Carpetas), haga clic en *Examinar* para abrir el cuadro de diálogo *Buscar contexto de la*

[consulta](#). En el panel de [detalles](#), seleccione la carpeta que desee consultar y haga clic en [Aceptar](#). Al volver al cuadro de diálogo [Consulta de seguridad](#), la carpeta que ha especificado aparece en el cuadro situado debajo de la lista.

3. Seleccione [Objeto secundario de consulta](#).
4. Repita los pasos anteriores por cada área de la CMC que desee consultar.

#### Nota










Puede consultar un máximo de cuatro áreas.

6. Haga clic en [Aceptar](#).  
La consulta de seguridad se ejecuta y accede al área [Resultados de la consulta](#).
7. Para ver los resultados de la consulta, en el panel [Árbol](#), expanda [Consultas de seguridad](#) y haga clic en un resultado de la consulta.

#### Sugerencias

Los resultados de la consulta se enumeran según los nombres de las entidades de seguridad.

Los resultados de la consulta se muestran en el panel [Detalles](#).

El área [Resultados de la consulta](#) conserva todos los resultados de la consulta de seguridad desde una sola sesión de usuario hasta que el usuario cierra la sesión. Si desea ejecutar la consulta otra vez pero con especificaciones nuevas, haga clic en  [Acciones](#)  [Editar consulta](#) . También puede volver a ejecutar la misma consulta exacta si selecciona la consulta y hace clic en  [Acciones](#)  [Volver a ejecutar la consulta](#) . Si desea conservar los resultados de la consulta de seguridad, haga clic en  [Acciones](#)  [Exportar](#)  para exportar los resultados de consulta como un archivo CSV.

## 6.3 Uso de niveles de acceso

Puede realizar las siguientes operaciones con los niveles de acceso:

- Copie un nivel de acceso existente, realice cambios en la copia, cámbiele el nombre y guárdela como un nuevo nivel de acceso.
- Crear, eliminar y cambiar el nombre de niveles de acceso.
- Modificar los derechos en un nivel de acceso.
- Realizar el seguimiento de la relación entre los niveles de acceso y otros objetos del sistema.
- Repetir y administrar niveles de acceso entre los sitios.
- Use uno de los niveles de acceso predefinidos en la plataforma de BI para configurar los derechos rápida y uniformemente para varios elementos principales.

En la siguiente tabla se resumen los derechos que contiene cada nivel de acceso predefinido.

Tabla 11: Niveles de acceso predefinidos

Nivel de acceso	Descripción	Derechos implicados
<i>Vista</i>	Si se establece en el nivel de carpeta, un principal puede ver la carpeta, los objetos incluidos en la carpeta y las instancias generadas por cada objeto. Si se establece en el nivel de objeto, un principal puede ver el objeto, su historial y sus instancias generadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver objetos</li> <li>• Ver instancias de documento</li> </ul>
<i>Programar</i>	Un principal puede generar instancias programando un objeto para que se ejecute respecto a un origen de datos especificado una vez o de forma periódica. El principal puede ver, eliminar y detener la programación de instancias que posea. También puede programar usando distintos formatos y destinos, establecer parámetros e información de conexión a la base de datos, elegir servidores para procesar tareas, agregar contenido a la carpeta y copiar el objeto o carpeta.	<i>Derechos de nivel de acceso de visualización, más:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programar el documento que debe ejecutarse</li> <li>• Definir grupos de servidor para procesar tareas</li> <li>• Copiar objetos en otra carpeta</li> <li>• Programar para destinos</li> <li>• Imprimir datos del informe</li> <li>• Exportar datos del informe</li> <li>• Editar objetos que son propiedad del usuario</li> <li>• Eliminar instancias que son propiedad del usuario</li> <li>• Poner en pausa y reanudar instancias de documento que son propiedad del usuario</li> </ul>
<i>Ver a petición</i>	Un principal puede actualizar los datos a petición respecto a un origen de datos.	<i>Derechos de nivel de acceso de programación, más:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualizar datos del informe</li> </ul>
<i>Control total</i>	Un principal tiene el control administrativo total del objeto.	Todos los derechos disponibles, incluidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agregar objetos a la carpeta</li> <li>• Editar objetos</li> <li>• Modificar los derechos que los usuarios tienen sobre los objetos</li> <li>• Eliminar objetos</li> <li>• Eliminar instancias</li> </ul>

En la tabla siguiente se resumen los derechos necesarios para realizar determinadas tareas en los niveles de acceso.

Tarea de nivel de acceso	Derechos necesarios
Crear un nivel de acceso	<i>Derecho de adición</i> en la carpeta de nivel superior de niveles de acceso
Ver derechos granulares en un nivel de acceso	<i>Derecho de visualización</i> sobre el nivel de acceso
Asignar un nivel de acceso a un principal en un objeto	<i>Derecho de visualización</i> sobre el nivel de acceso

Tarea de nivel de acceso	Derechos necesarios
	<p><i>Derecho de uso del nivel de acceso para asignación de seguridad en el nivel de acceso</i></p> <p><i>Derecho de modificación de derechos en el objeto o derecho de modificación segura de derechos en el objeto y en la entidad de seguridad</i></p> <p><b>i Nota</b></p> <p>Los usuarios que tienen el derecho de <i>modificación segura de los derechos</i> y deseen asignar un nivel de acceso a una entidad de seguridad, deben tener asignado el mismo nivel de acceso.</p>
Modificar un nivel de acceso	<i>Derechos de visualización y edición en el nivel de acceso</i>
Eliminar un nivel de acceso	<i>Derechos de visualización y eliminación en el nivel de acceso</i>
Clonar un nivel de acceso	<p><i>Derecho de visualización sobre el nivel de acceso</i></p> <p><i>Derecho de copia en el nivel de acceso</i></p> <p><i>Derecho de adición en la carpeta de nivel superior de niveles de acceso</i></p>

### 6.3.1 Elección entre los niveles de acceso *Ver y Ver a petición*

Al generar informes en Internet, la elección respecto al uso de datos dinámicos o guardados es una de las decisiones más importantes que tomará. Decida lo que decida, no obstante, la plataforma de BI muestra la primera página lo antes posible, por lo que puede ver el informe mientras se procesan el resto de los datos. En esta sección se explica la diferencia entre los dos niveles de acceso predefinidos que se pueden utilizar para realizar esta elección.

#### *Nivel de acceso Ver a petición*

Los informes a petición proporcionan a los usuarios acceso en tiempo real a los datos dinámicos directamente desde el servidor de base de datos. Utilice datos dinámicos para que los usuarios estén actualizados con datos que cambian constantemente, por lo que pueden tener acceso a una información actualizada al segundo. Por ejemplo, si los directores de un centro de distribución grande deben realizar el seguimiento continuo del inventario enviado, los informes dinámicos son la forma de facilitarles la información que necesitan.

Antes de proporcionar datos dinámicos a todos los informes, sin embargo, piense si desea que todos los usuarios envíen solicitudes al servidor de base de datos continuamente. Si los datos no cambian rápida y continuamente, todas estas solicitudes a la base de datos lo único que hacen es incrementar el tráfico de la red y consumir recursos del servidor. En estos casos, quizá prefiera programar informes periódicamente para que los usuarios puedan ver los datos recientes, las copias de los informes, sin recurrir al servidor de base de datos.

Los usuarios requieren acceso de *Ver a petición* para poder actualizar los informes con la base de datos.

## Nivel de acceso Ver

Para reducir el tráfico de red y el número de accesos a los servidores de base de datos, puede programar los informes para que se ejecuten a una hora especificada. Cuando se ha ejecutado el informe, los usuarios pueden ver la instancia del informe siempre que lo necesiten, sin tener que realizar más accesos a la base de datos.

Las copias de los informes son útiles para trabajar con datos que no se actualizan constantemente. Cuando los usuarios se desplazan por las copias de los informes y profundizan buscando detalles en columnas o gráficos, no tienen acceso al servidor de base de datos directamente, sino a los datos guardados. En consecuencia, los informes con datos guardados no sólo minimizan la transferencia de datos por la red sino que también aligeran la carga de trabajo del servidor de base de datos.

Por ejemplo, si su base de datos de ventas se actualiza una vez al día, puede ejecutar el informe con una periodicidad similar. Los representantes de ventas siempre tienen acceso a los datos de ventas reales, pero no recurren a la base de datos cada vez que abren un informe.

Los usuarios sólo requieren acceso Ver para visualizar las copias de los informes.

### 6.3.2 Para copiar un nivel de acceso existente

Ésta es la mejor forma de crear un nivel de acceso si se desea un nivel de acceso que sea ligeramente distinto de uno de los niveles de acceso existentes.

1. Vaya al área [Niveles de acceso](#).
2. En el panel [Detalles](#) seleccione un nivel de acceso.

#### ➔ Sugerencias

Seleccione un nivel de acceso que contenga derechos que sean similares a los que desea para el nivel de acceso.

3. Haga clic en [Organizar](#) > [Copiar](#) .  
Una copia del nivel de acceso que ha seleccionado aparece en el panel [Detalles](#).

### 6.3.3 Para crear un nivel de acceso

Ésta es la mejor forma de crear un nivel de acceso si se desea un nivel de acceso que sea muy distinto de uno de los niveles de acceso existentes.

1. Vaya al área [Niveles de acceso](#).
2. Haga clic en [Administrar](#) > [Nuevo](#) > [Crear nivel de acceso](#) .  
Aparecerá el cuadro de diálogo [Crear nuevo nivel de acceso](#).
3. Introduzca un título y una descripción para el nuevo nivel de acceso y, a continuación, haga clic en [Aceptar](#).  
Volverá al área [Niveles de acceso](#) y el nuevo nivel de acceso aparecerá en el panel [Detalles](#).

## 6.3.4 Para cambiar el nombre de un nivel de acceso

1. En el área [Niveles de acceso](#), en el panel *Detalles*, seleccione el nivel de acceso cuyo nombre desee cambiar.
2. Haga clic en [Administrar](#) > [Propiedades](#) .  
Aparece el cuadro de diálogo *Propiedades*.
3. En el campo *Título*, introduzca un nombre nuevo para el nivel de acceso y, a continuación, haga clic en [Guardar y cerrar](#).  
Volverá al área [Niveles de acceso](#).

## 6.3.5 Para eliminar un nivel de acceso

1. En el área [Niveles de acceso](#), en el panel *Detalles*, seleccione el nivel de acceso que desee eliminar.
2. Haga clic en [Administrar](#) > [Eliminar nivel de acceso](#) .

### Nota

No puede eliminar los niveles de acceso predefinidos.

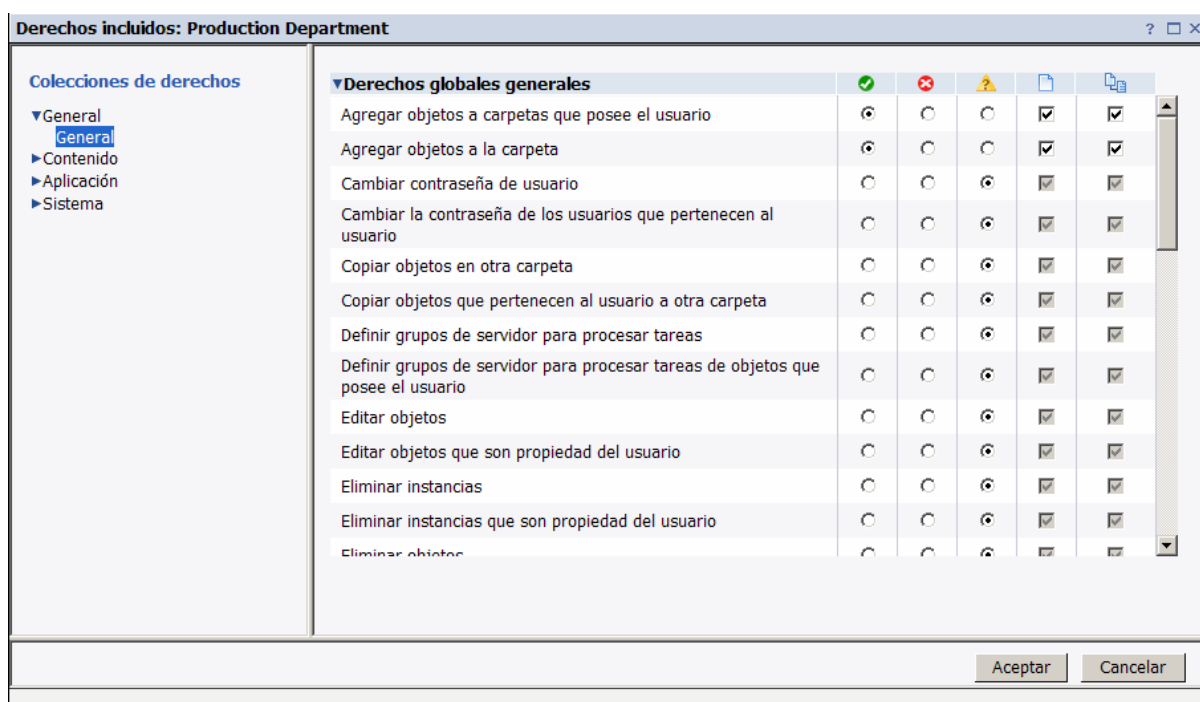
Aparece un cuadro de diálogo con la información acerca de los objetos a los que afecta este nivel de acceso. Si no desea eliminar este nivel de acceso, haga clic en [Cancelar](#) para salir del cuadro de diálogo.

3. Haga clic en [Eliminar](#).  
Se elimina el nivel de acceso y vuelve al área [Niveles de acceso](#).

## 6.3.6 Para modificar los derechos en un nivel de acceso

Para establecer los derechos de un nivel de acceso, primero se establecen los derechos globales generales que se aplican a todos los objetos independientemente del tipo y, a continuación, se especifica cuándo se desea reemplazar la configuración general según el tipo de objeto específico.

1. En el área [Niveles de acceso](#), en el panel *Detalles*, seleccione el nivel de acceso del que desee modificar los derechos.
2. Haga clic en [Acciones](#) > [Derechos incluidos](#) .  
Aparece el cuadro de diálogo *Derechos incluidos* y muestra una lista de derechos efectivos.
3. Haga clic en [Agregar o eliminar derechos](#).



El cuadro de diálogo *Derechos incluidos* muestra las colecciones adecuadas al nivel de acceso en la lista de navegación. La sección *Derechos globales generales* está expandida de forma predeterminada.

4. Establezca los derechos globales generales.  
Cada derecho puede tener un estado de *Concedido*, *Denegado* o *No especificado*. También puede elegir si desea aplicar dicho derecho sólo al objeto, aplicarlo a los objetos secundarios o a ambos.
5. Para establecer los derechos específicos de tipo para el nivel de acceso, en la lista de navegación, haga clic en la colección de derechos y, a continuación, en la subcolección que se aplica al tipo de objeto para el que desea establecer los derechos.
6. Cuando haya terminado, haga clic en *Aceptar*.  
Volverá a la lista de derechos efectivos.

## Información relacionada

[Administración de la configuración de seguridad para los objetos en la CMC \[página 113\]](#)

[Derechos específicos del tipo \[página 111\]](#)

## 6.3.7 Seguimiento de la relación entre los niveles de acceso y los objetos

Antes de modificar o eliminar un nivel de acceso, es importante confirmar que los cambios que realice en el nivel de acceso no afectarán negativamente a los objetos de la CMC. Puede realizar esta operación ejecutando una consulta de relación en el nivel de acceso.

Las consultas de relación son útiles para la administración de derechos porque permiten ver los objetos afectados por un nivel de acceso en una ubicación cómoda. Considere una situación en la que una compañía reestructura su organización y fusiona dos departamentos, A y B, en el departamento C. El administrador decide eliminar los niveles de acceso de los departamentos A y B porque ya no existen. El administrador ejecuta consultas de relación para ambos niveles de acceso antes de eliminarlos. En el área [Resultados de la consulta](#), el administrador puede ver los objetos que se verán afectados si el administrador elimina los niveles de acceso. El panel [Detalles](#) también muestra al administrador la ubicación de los objetos en la CMC si los derechos en los objetos se deben modificar antes de que se eliminen los niveles de acceso.

#### **i** Nota

Para ver la lista de los objetos afectados, debe tener derechos de *visualización* en ellos.

#### **i** Nota

Los resultados de la consulta de relación para un nivel de acceso sólo devuelven los objetos en los que el nivel de acceso está asignado explícitamente. Si un objeto usa un nivel de acceso debido a la configuración de herencia, dicho objeto no aparece en los resultados de la consulta.

## 6.3.8 Administración de los niveles de acceso entre sitios

Los niveles de acceso son uno de los objetos que se pueden replicar desde un sitio de origen en los sitios de destino. Puede optar por replicar los niveles de acceso si aparecen en la lista de control de acceso de un objeto de réplica. Por ejemplo, si a una entidad de seguridad se le concede el nivel de acceso A en el informe de Crystal y dicho informe se replica entre sitios, el nivel de acceso A también se replica.

#### **i** Nota

Si un nivel de acceso con el mismo nombre existe en el sitio de destino, no se realizará la réplica del nivel de acceso. El usuario o el administrador del sitio de destino deben cambiar el nombre de uno de los niveles de acceso antes de la réplica.

Después de replicar un nivel de acceso entre sitios, tenga presentes las consideraciones de administración de esta sección.

## Modificación de niveles de acceso replicados en el sitio de origen

Si un nivel de acceso se modifica en el sitio de origen, el nivel de acceso del sitio de destino se actualizará la próxima vez que la réplica esté programada para ejecutarse. En los escenarios de réplica bidireccional, si modifica un nivel de acceso replicado en el sitio de destino, se cambia el nivel de acceso en el sitio de origen.

#### **i** Nota

Asegúrese de que los cambios en un nivel de acceso de un sitio no afecten negativamente a los objetos de otros sitios. Consulte a los administradores del sitio y aconséjeles que ejecuten consultas de relaciones del nivel de acceso replicado antes de realizar cambios.



## Modificación de niveles de acceso replicados en el sitio de destino

### Nota

Esto sólo se aplica a la réplica unidireccional.

Los cambios en los niveles de acceso replicados que se han efectuado en un sitio de destino no se reflejan en el sitio de origen. Por ejemplo, un administrador del sitio de destino puede conceder el derecho para programar informes de Crystal en el nivel de acceso replicado aunque este derecho se haya denegado en el sitio de origen. Como resultado, aunque los nombres de nivel de acceso y los nombres de objeto replicado permanecen iguales, los derechos efectivos que las entidades de seguridad tienen en los objetos pueden ser distintos en el sitio de destino y en el sitio de origen.

Si el nivel de acceso replicado es distinto entre los sitios de origen y de destino, la diferencia en los derechos efectivos se detectará la próxima vez que esté programada la ejecución de una tarea de réplica. Puede forzar que el nivel de acceso del sitio de origen omita el del sitio de destino o permitir que el nivel de acceso del sitio de destino permanezca intacto. No obstante, si no fuerza que el nivel de acceso del sitio de origen omita el del sitio de destino, los objetos pendientes de réplica que utilicen dicho nivel de acceso no se replicarán.

Para restringir la modificación de los niveles de acceso replicados en el sitio de destino por parte de los usuarios, puede agregar los usuarios del sitio de destino al nivel de acceso como entidades de seguridad y concederles sólo derechos de *visualización*. Esto significa que los usuarios del sitio de destino pueden ver el nivel de acceso pero no pueden modificar su configuración de derechos ni asignarlo a otros usuarios.

## Información relacionada

[Federación \[página 676\]](#)

[Seguimiento de la relación entre los niveles de acceso y los objetos \[página 123\]](#)

## 6.4 Interrupción de la herencia

La herencia permite administrar la configuración de seguridad sin establecer derechos para cada objeto individual. No obstante, en algunos casos, puede que no desee que se hereden los derechos. Por ejemplo, puede personalizar los derechos para cada objeto. Puede deshabilitar la herencia para un principal en una lista de control de acceso de un objeto. Al hacerlo, puede optar por deshabilitar la herencia de grupo, la herencia de carpeta o ambas.

### Nota

Si se interrumpe la herencia, ocurre para todos los derechos; no es posible desactivar la herencia para unos derechos sí y para otros no.

En el diagrama “Interrupción de la herencia”, la herencia de grupo y carpeta está efectiva inicialmente. El Usuario rojo hereda los derechos 1 y 5 como concedidos, los derechos 2, 3 y 4 como sin especificar, y el derecho 6 como denegado explícitamente. Estos derechos, establecidos en el nivel de carpeta para el grupo, significan que el

usuario rojo, y todos los miembros del grupo, tienen estos derechos de los objetos de la carpeta, A y B. Si se interrumpe la herencia en el nivel de carpeta, el conjunto de derechos del usuario rojo respecto a los objetos de dicha carpeta se anulan hasta que un administrador le asigne nuevos derechos.

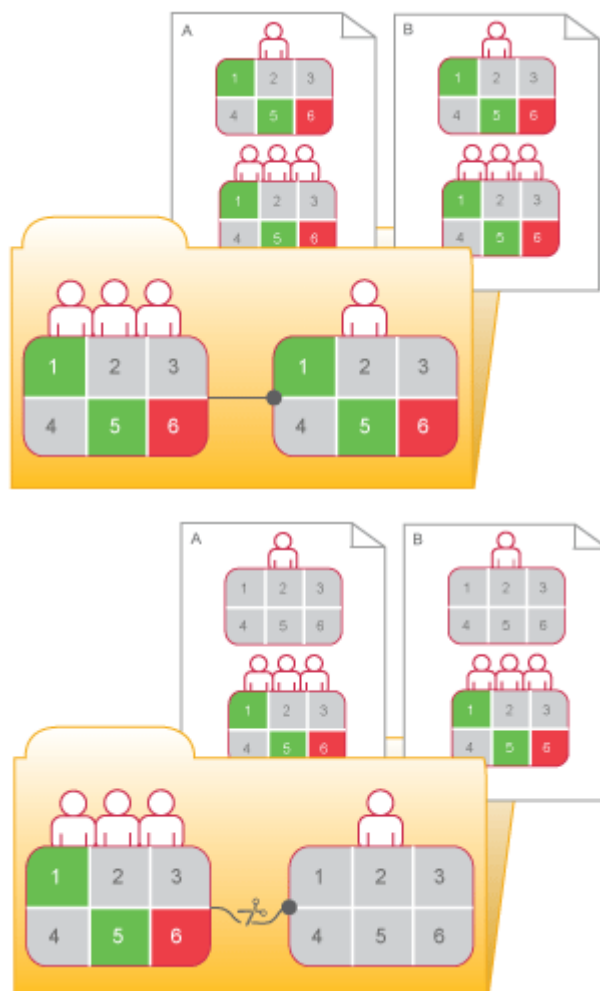


Figura 9: Interrupción de la herencia

## 6.4.1 Para desactivar la herencia

Este procedimiento permite desactivar la herencia de grupo o carpeta, o ambas, para una entidad de seguridad en una lista de control de acceso.

1. Seleccione el objeto para el que desee desactivar la seguridad.
2. Haga clic en **Administrar** > **Seguridad de usuario**.  
Aparecerá el cuadro de diálogo **Seguridad de usuario**.
3. Seleccione la entidad de seguridad para la que desee desactivar la herencia y haga clic en **Asignar seguridad**.  
Aparecerá el cuadro de diálogo **Asignar seguridad**.
4. Configure las opciones de herencia.
  - Si desea desactivar la herencia de grupo (los derechos que la entidad de seguridad hereda de la pertenencia al grupo), desactive la casilla de verificación **Heredar de grupo principal**.

- Si desea desactivar la herencia de carpeta (los derechos que el objeto hereda de la carpeta), desactive la casilla de verificación [Heredar de carpeta principal](#).

5. Haga clic en [Aceptar](#).

## 6.5 Uso de derechos para la administración delegada

Además de permitir el control de los accesos a objetos y parámetros, puede utilizar los derechos para dividir tareas administrativas entre grupos funcionales de la organización. Por ejemplo, puede que desee que las personas de los distintos departamentos administren sus propios usuarios y grupos. O puede que tenga un administrador que gestione la administración de alto nivel de la Plataforma de BI, pero desea que la administración de todos los servidores la lleven a cabo personas del departamento de TI.

Suponiendo que la estructura de grupos y de carpetas se alinea con la estructura de seguridad de la administración delegada, deberá conceder al administrador delegado derechos sobre todos los grupos de usuarios, pero deberá concederle derechos inferiores a los derechos completos sobre los usuarios que va a controlar. Por ejemplo, puede que no desee que el administrador delegado edite atributos de usuario o los reasigne a grupos diferentes.

### **i** Nota

Las migraciones de objetos las realizan mejor los miembros del grupo Administradores; concretamente, la cuenta de usuario Administrador. Para migrar un objeto, es posible que también deban migrarse muchos objetos relacionados. Es posible que no pueda obtener para una cuenta de administrador delegado los derechos de seguridad necesarios para todos los objetos.

La tabla “Derechos de administradores delegados” resume los derechos necesarios para que los administradores delegados realicen acciones comunes.

Tabla 12: Derechos de administradores delegados

Acción del administrador delegado	Derechos que necesita el administrador delegado
Crear nuevos usuarios	<i>Derecho Agregar</i> en la carpeta <i>Usuarios</i> de nivel superior
Crear nuevos grupos	<i>Derecho Agregar</i> en la carpeta <i>Grupos de usuarios</i> de nivel superior
Eliminar cualquier grupo controlado, así como usuarios individuales de dichos grupos	<i>Derecho Eliminar</i> en los grupos relevantes
Eliminar sólo los usuarios que crea el administrador delegado	<i>Derecho Eliminar propietario</i> en la carpeta <i>Usuarios</i> de nivel superior
Eliminar sólo los usuarios y grupos que crea el administrador delegado	<i>Derecho Eliminar propietario</i> en la carpeta <i>Grupos de usuarios</i> de nivel superior
Manipular sólo los usuarios que crea el administrador delegado (incluido agregar dichos usuarios a dichos grupos)	<i>Derecho Editar propietario</i> y <i>Modificar derechos de usuario de forma segura</i> en la carpeta <i>Usuarios</i> de nivel superior

Acción del administrador delegado	Derechos que necesita el administrador delegado
Manipular sólo los grupos que crea el administrador delegado (incluido agregar usuarios a dichos grupos)	<i>Editar propietario</i> y <i>Modificar derechos de usuario de forma segura</i> en la carpeta <i>Grupos de usuarios</i> de nivel superior
Modificar contraseñas de usuarios en sus grupos controlados	<i>Derecho Editar contraseña</i> en los grupos relevantes
Modificar contraseñas sólo de los principales que crea el administrador delegado	<i>Derecho Editar contraseña de propietario</i> en la carpeta <i>Usuarios</i> de nivel superior o en los grupos relevantes  <b>i Nota</b> Establecer el derecho <i>Editar contraseña de propietario</i> en un grupo sólo tiene efecto en un usuario cuando se agrega el usuario al grupo relevante.
Modificar nombres de usuario, descripción, otros atributos y reasignar usuarios a grupos diferentes	<i>Derecho Editar</i> en los grupos relevantes
Modificar nombres de usuario, descripción, otros atributos y reasignar usuarios a grupos diferentes, pero sólo para los usuarios que crea el administrador	<i>Derecho Editar propietario</i> en la carpeta <i>Usuarios</i> de nivel superior o en los grupos relevantes  <b>i Nota</b> Establecer el derecho <i>Editar propietario</i> en los grupos relevantes sólo tiene efecto en un usuario cuando se agrega el usuario al grupo relevante.

## 6.5.1 Elegir entre las opciones “Modificar los derechos de los usuarios para los objetos”

Al configurar la administración delegada, conceda al administrador delegado los derechos sobre los principales que va a controlar. Puede concederle todos los derechos (*Control total*); no obstante, resulta adecuado usar la configuración de derechos avanzados para denegar el derecho *Modificar derechos* y otorgar al administrador delegado el derecho *Modificar derechos de forma segura* en su lugar. También puede conceder a su administrador el derecho *Modificar de forma segura la configuración de la herencia de derechos* en vez del derecho *Modificar la configuración de la herencia de derechos*. Las diferencias entre estos derechos se resumen a continuación.

### Modificar los derechos de los usuarios para los objetos

Este derecho permite que un usuario modifique cualquier derecho de cualquier usuario en dicho objeto. Por ejemplo, si el usuario A tiene los derechos *Ver objetos* y *Modificar los derechos de los usuarios para los objetos* en un objeto, el usuario A puede cambiar los derechos de dicho objeto para que éste o cualquier otro usuario tenga el control total de este objeto.

## *Modificar de forma segura los derechos que tienen los usuarios sobre los objetos que son propiedad del usuario*

Este derecho permite a un usuario conceder, denegar o revertir a no especificado solo los derechos que ya tiene concedidos. Por ejemplo, si el usuario A tiene los derechos *Ver* y *Modificar de forma segura los derechos que tienen los usuarios sobre los objetos*, el usuario A no se puede conceder más derechos y puede conceder o denegar a los demás usuarios solo estos dos derechos (*Ver* y *Modificar de forma segura los derechos*). Además, el usuario A solo puede cambiar los derechos de los usuarios sobre objetos para los que tenga el derecho *Modificar de forma segura los derechos*.

Éstas son todas las condiciones que deben existir bajo las cuales el usuario A puede modificar los derechos del usuario B sobre el objeto O:

- El usuario A tiene el derecho *Modificar de forma segura los derechos* sobre el objeto O.
- Cada derecho o nivel de acceso que el usuario A cambia para el usuario B, se concede a A.
- El usuario A tiene el derecho *Modificar de forma segura los derechos* sobre el usuario B.
- Si se está asignado un nivel de acceso, el usuario A tiene el derecho *Asignar nivel de acceso* sobre el nivel de acceso que está cambiando para el usuario B.

El alcance de los derechos puede limitar más los derechos efectivos que puede asignar un administrador delegado. Por ejemplo, un administrador delegado puede tener los derechos *Modificar de forma segura los derechos* y *Editar* en una carpeta, pero el alcance de estos derechos está limitado a la carpeta únicamente y no se aplica a sus objetos secundarios. De forma efectiva, el administrador delegado puede conceder el derecho *Editar* en la carpeta (pero no en sus objetos secundarios) únicamente y solo con un ámbito "Aplicar a objetos". Por otro lado, si al administrador delegado se le concede el derecho *Editar* en una carpeta con un ámbito "Aplicar a objetos secundarios" únicamente, puede conceder a otros principales el derecho *Editar* con ambos ámbitos sobre los objetos secundarios de la carpeta, pero en la propia carpeta solo puede conceder el derecho *Editar* con un ámbito "Aplicar a objetos secundarios".

Además, el administrador delegado tendrá restricciones para modificar derechos en los grupos de otros principales para los que no tiene el derecho *Modificar de forma segura los derechos*. Esto resulta útil, por ejemplo, si tiene dos administradores delegados responsables de conceder derechos a diferentes grupos de usuarios para la misma carpeta, pero no desea que un administrador delegado puede denegar el acceso a los grupos controlados por el otro administrador delegado. El derecho *Modificar de forma segura los derechos* garantiza esto, ya que los administradores delegados generalmente no tienen el derecho *Modificar de forma segura los derechos* recíprocamente.

## *Modificar de forma segura la configuración de la herencia de derechos*

Este derecho permite a un administrador delegado modificar la configuración de herencia para otras entidades de seguridad sobre los objetos a los que el administrador delegado tiene acceso. Para modificar correctamente la configuración de herencia de otras entidades de seguridad, un administrador delegado debe tener este derecho sobre el objeto y sobre las cuentas de usuario para las entidades de seguridad.

## 6.5.2 Derechos de propietario

Los derechos de propietario se aplican sólo al propietario del objeto en el que se comprueban los derechos. En la Plataforma de BI, el propietario de un objeto es el principal que lo ha creado; si dicho principal se elimina del sistema, la propiedad revierte al administrador.

Los derechos de propietario resultan útiles en la administración de la seguridad basada en propietario. Por ejemplo, podría crear una carpeta o jerarquía de carpetas en la que varios usuarios puedan crear y ver documentos, pero sólo puedan modificar o eliminar sus propios documentos. Además, los derechos de propietario son adecuados para permitir a los usuarios manipular las instancias de los informes que crean, pero no las instancias de otros. En el caso del nivel de acceso de programación, esto permite a los usuarios editar, eliminar, detener y reprogramar sólo sus propias instancias.

Los derechos de propietario funcionan de forma similar a sus derechos normales correspondientes. No obstante, los derechos de propietario sólo son efectivos cuando a la entidad de seguridad se le han concedido derechos de propietario pero los derechos normales se le han denegado o no se han especificado.

## 6.6 Resumen de recomendaciones para la administración de derechos

Tenga en cuenta estas consideraciones para la administración de derechos:

- Siempre que sea posible utilice niveles de acceso. Estos conjuntos de derechos predefinidos simplifican la administración agrupando los derechos asociados con las necesidades comunes del usuario.
- Establezca los derechos y los niveles de acceso en las carpetas de nivel superior. Activar la herencia permitirá que estos derechos se transmitan por el sistema con una intervención administrativa mínima.
- Evite la interrupción de herencia siempre que sea posible. De esta forma, puede reducir el tiempo que tarda en proteger el contenido que ha agregado a la Plataforma de BI.
- Establezca los derechos adecuados para usuarios y grupos en el nivel de carpeta y, a continuación, publique los objetos en dicha carpeta. De manera predeterminada, los usuarios o grupos que tienen derechos sobre una carpeta heredan los mismos derechos para cualquier objeto que se publique posteriormente en esa carpeta.
- Organice los usuarios en grupos de usuarios, asigne niveles y derechos de acceso a todo el grupo, y asigne niveles y derechos de acceso a miembros específicos cuando sea necesario.
- Cree cuentas de administrador individuales para cada administrador del sistema y agréguelas al grupo Administradores para mejorar la capacidad de administración de los cambios del sistema.
- De forma predeterminada, al grupo Todos se le conceden derechos muy limitados a las carpetas de nivel superior en la Plataforma de BI. Tras la instalación se recomienda revisar los derechos de los miembros del grupo Todos y asignar la seguridad en consecuencia.

---

# 7 Protección de la plataforma de BI

## 7.1 Información general de seguridad

En esta sección se explican detalladamente las formas en que la Plataforma de BI satisface los requisitos de seguridad de las empresas, con lo que proporciona a los administradores y arquitectos del sistema soluciones a los problemas cotidianos de seguridad.

La arquitectura de la Plataforma de BI satisface los muchos requisitos de seguridad de las empresas y organizaciones de hoy en día. La última versión es compatible con funciones como la seguridad distribuida, el inicio de sesión único, la seguridad de acceso a los recursos, los derechos granulares sobre objetos y la autenticación de terceros con el fin de proteger de accesos no autorizados.

Ya que la Plataforma de BI proporciona el marco para un número cada vez mayor de componentes de la familia Enterprise de los productos SAP BusinessObjects Enterprise, en esta sección se describen con detalle las funciones de seguridad y la funcionalidad adicional relacionada que muestran cómo el propio marco impone y mantiene la seguridad. No obstante, en esta sección no se incluyen todos los detalles de los procesos, sólo conceptos y vínculos a los procedimientos más importantes.

Después de una breve introducción a los conceptos de seguridad para el sistema, los detalles se muestran en los siguientes temas:

- Cómo usar los modos de seguridad de cifrado y procesamiento de datos para proteger los datos.
- Cómo configurar el Nivel de sockets seguros para los despliegues de la Plataforma de BI.
- Directrices para configurar y mantener los servidores de seguridad para la Plataforma de BI.
- Configurar servidores proxy inversos

## 7.2 Planificación de recuperación tras desastres

Se deben realizar determinados pasos para proteger la inversión de la organización en la Plataforma de BI para garantizar la continuidad máxima de las líneas de funciones de empresas en el caso de un desastre. En esta sección se proporcionan las directrices para diseñar un plan de recuperación tras desastres para la organización.

### Instrucciones generales

- Realice con regularidad copias de seguridad del sistema y envíe fuera copias de algunos de los medios de copia de seguridad, en caso necesario.
- Almacene de forma segura todos los medios del software.
- Almacene de forma segura toda la documentación de las licencias.

## Instrucciones específicas

Estos son tres recursos del sistema que requieren atención especial en términos de planificación de recuperación tras desastres:

- Contenido de los servidores del repositorio de archivos: esto incluye contenido de código cerrado como informes. Debe realizar la copia de seguridad regular de este contenido: en el caso de desastre no existe ningún modo de regenerar este contenido sin un proceso de copia de seguridad regular.
- La base de datos del sistema que usa el CMS: este recurso contiene todos los metadatos importantes para el despliegue, como la información de usuario, informes y otra información importante concreta de la organización.
- Archivo de clave de información de la base de datos (archivo .dbinfo): este recurso contiene la clave maestra de la base de datos del sistema. Si por algún motivo esta clave no está disponible, no podrá acceder a la base de datos del sistema. Después de desplegar la Plataforma de BI, se recomienda encarecidamente almacenar la contraseña para este recurso en una ubicación segura y conocida. Sin la contraseña no podrá regenerar el archivo y, por lo tanto, perderá el acceso a la base de datos del sistema.

## 7.3 Recomendaciones generales para proteger el despliegue

A continuación, se presentan las directrices recomendadas para proteger los despliegues de la Plataforma de BI.

- Use servidores de seguridad para proteger la comunicación entre el CMS y otros componentes del sistema. Si es posible, oculte siempre el CMS detrás de un servidor de seguridad. Para finalizar, asegúrese que la base de datos del sistema está protegida detrás de un servidor de seguridad.
- Agregue un cifrado adicional a los servidores del repositorio de archivos. Cuando el sistema esté configurado y en ejecución, el contenido registrado se almacenara en estos servidores. Agregue cifrado adicional mediante el sistema operativo o use una herramienta de terceros.

### Nota

La plataforma de BI no admite SFTP. Si requiere la funcionalidad SFTP, consulte la Nota SAP 1556571 o tenga en cuenta una solución de socio de SAP.

- Despliegue un servidor proxy inverso delante de los servidores de aplicaciones Web para poder ocultarlos detrás de una única dirección IP. Esta configuración enruta todo el tráfico de Internet dirigido a servidores de aplicaciones Web privados a través del servidor proxy inverso, por lo tanto se ocultan las direcciones IP privadas.
- Refuerce severamente las políticas de contraseñas corporativas. Asegúrese de que las contraseñas de usuario se cambian de forma rutinaria.
- Si ha optado por instalar la base de datos del sistema y el servidor de aplicaciones Web que se incluyen con la Plataforma de BI, deberá acceder a la documentación importante para garantizar que los componentes se despliegan con la configuración de seguridad adecuada.
- La plataforma incluye Apache Tomcat como el servidor de aplicaciones Web predeterminado. Si tiene intención de usar este servidor, consulte regularmente el sitio de Apache para obtener actualizaciones de seguridad. En algunos casos, es posible que necesite actualizar manualmente la versión de Tomcat para garantizar que se han instalado las correcciones de seguridad más recientes. Tome como referencia las recomendaciones de seguridad de Tomcat Apache para ejecutar el servidor de aplicaciones Web.



- Use el protocolo Nivel de socket seguro (SSL) para todas las comunicaciones de red entre los clientes y los servidores del despliegue.
- Asegúrese de que el directorio de instalación de la plataforma y los subdirectorios son seguros. Los datos temporales sensibles se almacenarán en estos directorios durante la operación del sistema.
- El acceso a la Consola de administración central (CMC) debería estar restringido a solo acceso local. Para obtener información sobre las opciones del despliegue de la CMC, consulte el *Manual del despliegue de aplicaciones web de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*.
- Por defecto, los mensajes de error Web Intelligence incluyen información del esquema de la base de datos. Para mostrar mensajes de error sin información de esquema de base de datos ejecute los pasos siguientes:
  1. Abra el archivo de configuración `WebIContainer_ServerDescriptor.xml` para editar. De manera predeterminada se encuentra en `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86\config`.
  2. Modifique el valor de este parámetro a `False`: `WebiParamDetailedDbErrorsEnabled = False`.

## Información relacionada

[Configurar el protocolo SSL \[página 153\]](#)

[Restricciones para las contraseñas \[página 138\]](#)

[Configurar la seguridad para servidores de terceros en paquetes \[página 133\]](#)

## 7.4 Configurar la seguridad para servidores de terceros en paquetes

Si ha optado por instalar componentes de servidores de terceros en paquetes con la Plataforma de BI, se recomienda acceder y revisar la documentación para los siguientes componentes en paquetes:

- Microsoft SQL Server 2008 Express Edition™: para obtener información detallada sobre la seguridad de la base de datos del sistema para plataformas Windows, consulte <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb283235%28v=sql.100%29.aspx>.
- IBM DB2 Workgroup Edition™: para obtener información detallada sobre la seguridad de la base de datos del sistema para plataformas UNIX, consulte <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.container.doc/doc/c0052964.html>.
- Apache Tomcat 6.0™: para obtener información detallada sobre la seguridad de este servidor de aplicaciones Web, consulte <http://tomcat.apache.org/tomcat-6.0-doc/index.html>.

## 7.5 Relación de confianza activa

En un entorno de red, una relación de confianza entre dos dominios suele ser una conexión que permite que un dominio reconozca con precisión a los usuarios que han sido autenticados por el otro dominio. Además de

mantener la seguridad, la relación de confianza permite que los usuarios obtengan acceso a recursos en varios dominios sin necesidad de proporcionar repetidamente sus credenciales.

En el entorno de la Plataforma de BI, la relación de confianza activa funciona de forma parecida para proporcionar a cada usuario un acceso uniforme a los recursos de todo el sistema. Una vez que el usuario se ha autenticado y se le ha otorgado una sesión activa, el resto de los componentes de la Plataforma de BI pueden procesar las solicitudes y acciones del usuario sin pedirle sus credenciales. Como tal, la relación de confianza activa proporciona una base para la seguridad distribuida de la Plataforma de BI.

## 7.5.1 Tokens de inicio de sesión

Un token de inicio de sesión es una cadena codificada que define sus propios atributos de uso y contiene la información de la sesión de un usuario. Los atributos de uso del token de inicio de sesión se especifican cuando se genera este símbolo. Estos atributos permiten establecer restricciones en el token de inicio de sesión para reducir la posibilidad de que usuarios malintencionados lo usen. Los atributos de uso actuales del token de inicio de sesión son:

- *Número de minutos*  
Este atributo reduce la vida útil del token de inicio de sesión.
- *Número de inicios de sesión*  
Este atributo restringe el número de veces que se puede usar el token de inicio de sesión en la Plataforma de BI.

Ambos atributos dificultan a los usuarios malintencionados el acceso no autorizado a la Plataforma de BI con tokens de inicio de sesión que se obtienen de usuarios legítimos.

### Nota

Almacenar el token de inicio de sesión en una cookie es un riesgo de seguridad potencial si la red que se encuentra entre el explorador y el servidor de aplicaciones Web no es segura; por ejemplo si el inicio de sesión se realiza en una red pública y no usa SSL ni Autenticación de confianza. Es una buena idea usar Secure Sockets Layer (SSL) para reducir los riesgos de seguridad entre el explorador y el servidor de aplicaciones Web o servidor Web.

Cuando se ha desactivado la cookie de inicio de sesión y se agota el tiempo de espera del servidor Web o del explorador Web, al usuario se le presenta la pantalla de inicio de sesión. Cuando la cookie está activada y se agota el tiempo de espera del servidor o del explorador, el usuario se vuelve a iniciar sesión en el sistema de forma transparente. Sin embargo, puesto que la información de estado está vinculada a la sesión Web, se pierde el estado del usuario. Por ejemplo, si el usuario tenía un árbol de navegación expandido y había seleccionado un elemento en particular, el árbol se restablece.

Para la plataforma de BI, la opción predeterminada es activar los tokens de inicio de sesión en el cliente Web; no obstante, puede desactivar los tokens de inicio de sesión para la Plataforma de lanzamiento de BI. Si deshabilita los tokens de inicio de sesión en el cliente, la sesión de usuario estará limitada por el tiempo de espera del explorador Web o del servidor Web. Cuando caduque dicha sesión, se solicitará al usuario que inicie sesión de nuevo en la Plataforma de BI.

## 7.5.2 Mecanismo de vales para seguridad distribuida

Los sistemas Enterprise dedicados a servir a un gran número de usuarios suelen requerir alguna forma de seguridad distribuida. Un sistema Enterprise puede requerir seguridad distribuida para admitir funciones como la transferencia de confianza (la capacidad de permitir que otro componente actúe en nombre del usuario).

La Plataforma de BI lleva a cabo la seguridad distribuida mediante la implementación de un mecanismo de vales (parecido al mecanismo de vales Kerberos). El CMS otorga vales que autorizan a los componentes a realizar acciones en nombre de un determinado usuario. En la Plataforma de BI, el vale se denomina token de inicio de sesión.

Este token de inicio de sesión se usa normalmente en la Web. Cuando la Plataforma de BI autentica a los usuarios por primera vez, reciben tokens de inicio de sesión del CMS. El explorador Web del usuario almacena en caché este token de inicio de sesión. Cuando el usuario realiza una solicitud nueva, otros componentes de la Plataforma de BI pueden leer el token de inicio de sesión en el explorador Web del usuario.

## 7.6 Sesiones y seguimiento de sesiones

En general, una sesión es una conexión de un cliente y un servidor que permite el intercambio de información entre dos equipos. El estado de una sesión es un conjunto de datos que describe los atributos de la sesión, su configuración o su contenido. Cuando establece una conexión cliente-servidor a través de Internet, la naturaleza de HTTP limita la duración de cada sesión a una sola página de información; por lo tanto, el explorador Web sólo mantiene el estado de cada sesión en memoria mientras se muestra una página Web. En cuanto pasa de una página Web a otra, el estado de la primera sesión se desecha y se sustituye por el estado de la siguiente sesión. Como consecuencia, los sitios Web y las aplicaciones Web tienen que almacenar de alguna forma el estado de una sesión si necesitan volver a utilizar su información en otra.

La Plataforma de BI usa dos métodos comunes para almacenar el estado de las sesiones:

- **Cookies:** una cookie es un pequeño archivo de texto que almacena el estado de las sesiones en el cliente: el explorador Web del usuario almacena en caché la cookie para su uso posterior. El token de inicio de sesión de la Plataforma de BI es un ejemplo de este método.
- **Variables de sesión:** una variable de sesión es una porción de memoria que almacena el estado de las sesiones en el servidor. Cuando la Plataforma de BI otorga a un usuario una identidad activa en el sistema, la información, como el tipo de autenticación del usuario, se almacena en una variable de sesión. Mientras se mantenga la sesión, el sistema no necesita pedir al usuario la información una segunda vez, ni tiene que repetir ninguna tarea necesaria para llevar a cabo la solicitud siguiente.  
Para los despliegues Java, la sesión se usa para gestionar solicitudes .jsp; para los despliegues .NET, la sesión se usa para gestionar solicitudes .aspx.

### **i** Nota

Lo ideal sería que el sistema conservase la variable de sesión mientras el usuario trabaja en el sistema. Y, para garantizar la seguridad y reducir el uso de recursos, el sistema debería destruir la variable de sesión en cuanto el usuario termina de trabajar en el sistema. Sin embargo, debido a que la interacción entre un explorador Web y un servidor Web puede ser independiente, puede resultar difícil saber cuándo los usuarios han dejado el sistema, si no se desconectan explícitamente. Para solucionar este problema, la Plataforma de BI realiza un seguimiento de las sesiones.

## 7.6.1 Seguimiento de sesiones CMS

El CMS implementa un sencillo algoritmo de seguimiento. Cuando un usuario inicia una sesión, se le concede una sesión del CMS, que el CMS conserva hasta que el usuario cierra la sesión, o hasta que se libera la variable de sesión del servidor de aplicaciones Web.

La sesión del servidor de aplicaciones Web está diseñada para notificar al CMS periódicamente que todavía está activa, de manera que se retenga la sesión del CMS mientras exista la sesión del servidor de aplicaciones Web. Si la sesión del servidor de aplicaciones Web no puede comunicarse con el CMS durante un periodo de diez minutos, el CMS destruye la sesión del CMS. Esto controla situaciones en las que los componentes del cliente se cierran de forma irregular.

## 7.7 Protección de entornos

La protección de entornos se refiere a la seguridad de todo el entorno en el que el cliente y el servidor se comunican. Aunque Internet y los sistemas Web son cada vez más populares debido a su flexibilidad y a su amplia funcionalidad, funcionan en un entorno que es muy difícil de proteger. Al implementar la plataforma de BI, la protección del entorno se divide en dos áreas de comunicación: explorador Web a servidor Web y servidor Web a plataforma de BI.

### 7.7.1 De explorador Web a servidor Web

Cuando se transmiten datos de un explorador Web a un servidor Web, suele ser necesario cierto grado de protección. Las medidas de seguridad apropiadas suelen implicar dos tareas:

- Asegurar que la comunicación de los datos es segura.
- Asegurar que sólo los usuarios válidos obtienen la información del servidor Web.

#### Nota

Estas tareas suelen realizarlas los servidores Web mediante una serie de mecanismos de seguridad, entre los que se incluye el protocolo Nivel de socket seguro (SSL) y otros mecanismos del mismo tipo. Es una buena idea usar Secure Sockets Layer (SSL) para reducir los riesgos de seguridad entre el explorador y el servidor de aplicaciones Web o servidor Web.

Debe proteger la comunicación entre el explorador Web y el servidor Web independientemente de la Plataforma de BI. Para obtener información detallada acerca de la protección de conexiones a clientes, consulte la documentación de su servidor Web.

### 7.7.2 Servidor Web en la Plataforma de BI

Los servidores de seguridad se usan con frecuencia para proteger el área de comunicación entre el servidor Web y el resto de la Intranet corporativa (incluida la Plataforma de BI). La plataforma admite servidores de seguridad

---

que usan el filtrado de IP o la traducción de dirección de red estática (NAT). Los entornos compatibles pueden tener varios servidores de seguridad, servidores Web y servidores de aplicaciones.

## 7.8 Auditoría de modificaciones de configuración de seguridad

La Plataforma de BI no auditará los cambios realizados en la configuración de seguridad predeterminada para:

- Archivos de propiedades para las aplicaciones Web (BOE, servicios Web)
- TrustedPrincipal.conf
- Personalización realizada en la plataforma de lanzamiento de BI y en Open Document

En general, no se auditará ninguna modificación de la configuración de seguridad realizada fuera de la CMC. Esto también se aplica a modificaciones realizadas a través de la Consola de administración central (CCM). Los cambios realizados a través de la CMC se pueden auditar.

## 7.9 Auditar la actividad Web

La Plataforma de BI proporciona información sobre el sistema registrando la actividad Web y permitiendo inspeccionar y supervisar los detalles. El servidor de aplicaciones Web le permite seleccionar los atributos Web, como la hora, fecha, dirección IP, número de puerto, etc., que desea registrar. Los datos de la auditoría se registran en el disco duro y se almacenan en archivos de texto delimitados por comas, de manera que pueda crear informes o importar fácilmente la información a otras aplicaciones.

### 7.9.1 Protección frente a intentos de conexión malintencionados

No importa lo seguro que sea un sistema, suele haber al menos un punto en el que es vulnerable: la ubicación donde los usuarios se conectan al sistema. Es prácticamente imposible proteger este punto completamente, debido a que el proceso de adivinar simplemente un nombre de usuario y una contraseña válidos sigue siendo una forma factible de intentar entrar sin permiso en el sistema.

La Plataforma de BI implementa varias técnicas para reducir la probabilidad de que un usuario malintencionado acceda al sistema. Las distintas restricciones enumeradas a continuación sólo se aplican a las cuentas Enterprise; es decir, las restricciones no se aplican a cuentas asignadas a una base de datos de usuarios externa (LDAP o Windows AD). No obstante, en general, el sistema externo le permitirá asignar restricciones similares a las cuentas externas.

## 7.9.2 Restricciones para las contraseñas

Las restricciones de contraseña garantizan que los usuarios que se autentican en la autenticación de Enterprise predeterminada crean contraseñas que son relativamente complejas. Puede habilitar las siguientes opciones:

- Exigir contraseñas con minúsculas y mayúsculas  
Esta opción garantiza que las contraseñas contienen al menos las siguientes clases de caracteres: letras mayúsculas, letras minúsculas, números o signos de puntuación.
- Debe contener al menos N caracteres.  
Al imponer una complejidad mínima para las contraseñas, reduce las probabilidades de que un usuario malintencionado pueda simplemente adivinar una contraseña válida de usuario.

## 7.9.3 Restricciones de conexión

Las restricciones de conexión sirven principalmente para impedir ataques de diccionarios (un método por el que un usuario malintencionado obtiene un nombre válido de usuario e intenta averiguar la correspondiente contraseña probando todas las palabras de un diccionario). Con la velocidad del hardware moderno, los programas malintencionados pueden adivinar millones de palabras por minuto. Para impedir ataques de diccionarios, la Plataforma de BI tiene un mecanismo interno que fuerza un retraso (entre 0,5 y 1 segundo) entre intentos de inicio de sesión. Además, la plataforma proporciona varias opciones personalizables que puede usar para reducir el riesgo de un ataque de diccionario:

- Deshabilitar la cuenta tras N intentos de conexión
- Restablecer el recuento de conexiones con errores cada N minutos
- Rehabilitar la cuenta después de un determinado número de minutos.

## 7.9.4 Restricciones para los usuarios

Las restricciones de usuario garantizan que los usuarios que se autentican en la autenticación de Enterprise predeterminada crean nuevas contraseñas de forma regular. Puede habilitar las siguientes opciones:

- Debe cambiar la contraseña cada N días.
- No puede volver a usar las últimas N contraseñas
- Debe esperar N minutos para cambiar la contraseña

Estas opciones son útiles para varias cosas. En primer lugar, cualquier usuario malintencionado que intente un ataque de diccionario tendrá que volver a empezar cada vez que cambien las contraseñas. Y, puesto que los cambios de la contraseña están basados en la primera vez que inicia sesión cada usuario, el usuario malintencionado no puede determinar con facilidad cuándo una determinada contraseña va a cambiar. Asimismo, incluso si un usuario malicioso consigue adivinar las credenciales de otro usuario, o las obtiene por cualquier otro medio, sólo son válidas durante un tiempo limitado.

## 7.9.5 Restricciones de la cuenta Invitado

La Plataforma de BI admite el inicio de sesión único anónimo para la cuenta de invitado. Por lo tanto, cuando los usuarios se conectan a la Plataforma de BI sin especificar un nombre de usuario ni una contraseña, el sistema los registra automáticamente en la cuenta de invitados. Si asigna una contraseña segura a la cuenta Invitado, o si deshabilita la cuenta Invitado, deshabilita este comportamiento predeterminado.

## 7.10 Procesamiento de extensiones

La Plataforma de BI permite proteger más el entorno de informes mediante el uso de extensiones de procesamiento personalizadas. Una extensión de procesamiento es una biblioteca de códigos cargada de forma dinámica que aplica la lógica empresarial a peticiones de vista o de programación concretas de la Plataforma de BI antes de que el sistema las procese.

Mediante su compatibilidad para las extensiones de procesamiento, el SDK de administración de la Plataforma de BI básicamente expone un "identificador" que permite a los desarrolladores interceptar la solicitud. Los programadores pueden así adjuntar fórmulas de selección a la solicitud antes de procesar el informe.

Un ejemplo típico es una extensión de procesamiento para informe que impone la seguridad de nivel de filas. Este tipo de seguridad limita el acceso a los datos por filas en una o más tablas de bases de datos. El programador escribe una biblioteca cargada dinámicamente que intercepta las solicitudes de vista o de programación correspondiente al informe (antes de que un servidor de páginas, servidor de procesamiento o servidor de aplicaciones de informes (RAS) procesen las solicitudes). El código del programador determina primero el usuario que posee el trabajo de procesamiento, después busca los privilegios de acceso a los datos correspondientes al usuario en un sistema de terceros. Después, el código genera y adjunta una fórmula de selección de registro al informe, con el fin de limitar los datos que se reciben desde la base de datos. En este caso, la extensión de procesamiento sirve para incorporar la seguridad personalizada de nivel de fila en el entorno de la Plataforma de BI.

### ➔ Sugerencias

Al habilitar las extensiones de procesamiento, se configuran los componentes de servidor de la Plataforma de BI apropiados para cargar de forma dinámica las extensiones de procesamiento en tiempo de ejecución. En el SDK se incluye una API totalmente documentada que los programadores pueden usar para escribir extensiones de procesamiento. Para obtener más información, consulte la documentación para programadores disponible en la distribución del producto.

## 7.11 Información general de la seguridad de datos de la plataforma de BI

Los administradores de sistemas de la plataforma de BI administran el modo en el que la información confidencial se protege mediante:

- Un ajuste de seguridad en el nivel de clúster que determina las aplicaciones y clientes que pueden acceder al CMS. Esta configuración se administra a través del Administrador de configuración central.
- Un sistema de criptografía de dos claves que controla el acceso al repositorio del CMS y las claves que se usan para cifrar o descifrar los objetos del repositorio. El acceso al repositorio del CMS se establece a través del Administrador de configuración central, mientras que la Consola de administración central tiene un área de administración dedicada para las claves criptográficas.

Estas funciones permiten a los administradores configurar los despliegues de la plataforma de BI en niveles de cumplimiento de seguridad de datos concretos, así como administrar las claves de cifrado que se usan para cifrar y descifrar los datos del repositorio del CMS.

### 7.11.1 Modos de seguridad de procesamiento de datos

La plataforma de BI puede funcionar en dos posibles modos de seguridad de procesamiento de datos:

- El modo de seguridad de procesamiento de datos predeterminado. En determinadas instancias, los sistemas que se ejecutan en este modo usarán claves de cifrado codificadas de forma rígida y no seguirán un estándar específico. El nodo predeterminado habilita la compatibilidad con versiones anteriores de las herramientas y aplicaciones cliente de la plataforma de BI.
- Un modo de seguridad de datos diseñado para cumplir con las directrices estipuladas en el Estándar federal de procesamiento de información (FIPS), concretamente FIPS 140-2. En este modo los algoritmos y módulos criptográficos compatibles con FIPS se usan para proteger los datos sensibles. Cuando se ejecuta la plataforma en modo compatible con FIPS, todas las herramientas y aplicaciones cliente que no cumplan con las directrices FIPS se deshabilitan automáticamente. Las herramientas y aplicaciones cliente de la plataforma están diseñadas para cumplir con el estándar FIPS 140-2. Los clientes y aplicaciones más antiguas no funcionarán cuando la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.0 se ejecuta en modo compatible con FIPS.

El modo de procesamiento de datos es transparente para los usuarios del sistema. En ambos modos de seguridad de procesamiento de datos, un motor de cifrado interno cifra y descifra los datos sensibles.

Se recomienda el uso del modo compatible con FIPS en las siguientes circunstancias:

- El despliegue de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.0 no necesita usar o interactuar con ninguna herramienta o aplicación cliente de la plataforma de BI heredada.
- Los estándares y directrices de procesamiento de datos de la organización prohíben el uso de claves de cifrado codificadas de forma rígida.
- La organización debe asegurar los datos según las regulaciones FIPS 140-2.

El modo de seguridad de procesamiento de datos se establece a través del Administrador de configuración central en las plataformas Windows y Unix. Todos los nodos de un entorno en clúster se deben establecer en el mismo modo.



### 7.11.1.1 Para activar el modo compatible con FIPS en Windows

De forma predeterminada, el modo compatible con FIPS se desactiva después de instalar la plataforma de BI. Use las siguientes instrucciones para activar la configuración compatible con FIPS para todos los nodos del despliegue.

1. Para iniciar el CCM, haga clic en ► [Programas](#) ► [SAP Business Intelligence](#) ► [Plataforma de SAP BusinessObjects BI 4](#) ► [Administrador de configuración central](#) ►.
2. En el CCM, haga clic con el botón derecho en el Agente de inteligencia de servidor (SIA) y seleccione [Detener](#).

#### Precaución

No vaya al paso 3 hasta que el estado del SIA aparezca como Detenido.

3. Haga clic con el botón derecho del ratón en el SIA y elija [Propiedades](#). Aparecerá el cuadro de diálogo [Propiedades](#) con la ficha [Propiedades](#) a la vista.
4. Agregue `-fips` al campo [Comando](#) y haga clic en [Aplicar](#).
5. Haga clic en [Aceptar](#) para cerrar el cuadro de diálogo [Propiedades](#).
6. Reinicie el SIA.

El SIA está funcionando en modo compatible con FIPS.

Debe activar la configuración compatible con FIPS en todos los SIA del despliegue de la plataforma de BI.

### 7.11.1.2 Para activar el modo compatible con FIPS en Unix

Se deben detener todos los nodos del despliegue de la Plataforma de BI antes de intentar el siguiente procedimiento.

De forma predeterminada, el modo compatible con FIPS se desactiva después de instalar la plataforma de BI. Use las siguientes instrucciones para activar la configuración compatible con FIPS para todos los nodos del despliegue.

1. Vaya al directorio en el que esté instalada la plataforma de BI del equipo Unix.
2. Cambie al directorio `sap_bobj`.
3. Escriba `ccm.config` y pulse [Intro](#). Se cargará el archivo `ccm.config`.
4. Agregue `-fips` al parámetro del comando de inicio del nodo.  
EL parámetro del comando de inicio del nodo aparece como [[nombre de nodo](#)Launch].
5. Guarde los cambios y seleccione [Salir](#).
6. Reinicie el nodo.

El nodo está funcionando en modo compatible con FIPS.

Debe activar la configuración compatible con FIPS en todos los nodos del despliegue de la Plataforma de BI.

### 7.11.1.3 Para desactivar el modo compatible con FIPS en Windows

Se deben detener todos los servidores del despliegue de la plataforma de BI antes de intentar el siguiente procedimiento.

Si el despliegue se ejecuta en modo compatible con FIPS, use las siguientes instrucciones para desactivar la configuración.

1. En el CCM, haga clic con el botón derecho en Server Intelligence Agent (SIA) y haga clic en [Detener](#).

#### Precaución

No vaya al paso 2 hasta que el estado del nodo aparezca marcado como [Detenido](#).

2. Haga clic con el botón derecho del ratón en el SIA y elija [Propiedades](#). Aparece el cuadro de diálogo [Propiedades](#).
3. Quite `-fips` del campo [Comando](#) y haga clic en [Aplicar](#).
4. Haga clic en [Aceptar](#) para cerrar el cuadro de diálogo [Propiedades](#).
5. Reinicie el SIA.

## 7.12 Criptografía en la Plataforma de BI

### Datos sensibles

La criptografía de la Plataforma de BI está diseñada para proteger la información confidencial almacenada en el repositorio del CMS. Los datos sensibles incluyen credenciales de usuario, datos de conectividad a origen de datos y cualquier otro objeto de información que almacene contraseñas. Los datos se cifran para asegurar la privacidad, mantenerlos a salvo de daños y mantener el control de acceso. Todos los recursos de cifrado necesarios (incluido el motor de cifrado y las bibliotecas RSA) se instalan de forma predeterminada en cada despliegue de la Plataforma de BI.

El sistema de la Plataforma de BI usa un sistema de cifrado de dos claves.

### Claves criptográficas

El cifrado y descifrado de la información confidencial se realiza en segundo plano mediante el SDK que interactúa con el motor de cifrado interno. Los administradores del sistema administran la seguridad de los datos a través de claves de cifrado simétricas sin que cifren o descifren directamente bloques de datos específicos.

En la Plataforma de BI, las claves de cifrado simétricas, conocidas como Claves criptográficas, se usan para cifrar/descifrar la información confidencial. La Consola de administración central tiene un área de administración dedicada para las claves criptográficas. Use las [claves criptográficas](#) para ver, generar, desactivar, revocar y eliminar claves. El sistema asegura que las claves necesarias para descifrar datos sensibles no se puedan eliminar.

## Claves de clúster

Las claves de clúster son claves de encapsulación de claves simétricas que protegen las claves criptográficas almacenadas en el repositorio del CMS. Al usar algoritmos de claves simétricas, las claves de clúster mantienen un nivel de control de acceso al repositorio del CMS. A cada nodo de la Plataforma de BI se le asigna una clave de clúster durante la instalación. Los administradores del sistema pueden usar el CCM para restablecer la clave de clúster.

### 7.12.1 Trabajar con claves de clúster

Al ejecutar el programa de instalación de la plataforma de BI, se especifica una clave de clúster de seis caracteres para el Server Intelligence Agent. La clave se usa para cifrar todas las claves criptográficas del repositorio del CMS. Sin la clave correcta de clúster no se puede acceder el CMS. La clave de clúster se almacena con formato cifrado en el archivo `dbinfo`. En una instalación Windows predeterminada, el archivo se almacena en el directorio siguiente: `C:\Archivos de programa (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64`. En los sistemas Unix, el archivo se almacena en el directorio de la plataforma en `<DIRINSTAL>/sap_bobj/enterprise_xi40/`.

Plataforma Unix	Ruta
AIX	<code>&lt;DIRINSTALACIÓN&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/aix_rs6000_64 /</code>
Solaris	<code>&lt;DIRINSTALACIÓN&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/solaris_sparcv9/</code>
Linux	<code>&lt;DIRINSTALACIÓN&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/linux_x64/</code>

El nombre del archivo se basa en la convención siguiente: `_boe_<nombre_sia>.dbinfo`, siendo `nombre_sia` el nombre del agente de inteligencia de servidor del clúster.

#### Nota

La clave de clúster para los nodos dados no se puede recuperar desde el archivo `dbinfo`. Se recomienda que los administradores del sistema tomen medidas para proteger las claves de clúster.

Sólo los usuarios con derechos administrativos pueden restablecer las claves de clúster. Cuando sea necesario, use el CCM para restablecer la clave de clúster de seis caracteres para todos los nodos del despliegue. Se usan nuevas claves de clúster automáticamente para ajustar las claves criptográficas dentro del repositorio del CMS.

#### 7.12.1.1 Para restablecer la clave de clúster en Windows

Antes de restablecer la clave de clúster, asegúrese de que se han detenido todos los servidores administrados por Server Intelligence Agent.

Use el siguiente procedimiento para restablecer la clave de clúster para el nodo.

1. Para iniciar el CCM, desplácese a ► [Programas](#) ► [SAP Business Intelligence](#) ► [Plataforma de SAP BusinessObjects BI 4](#) ► [Administrador de configuración central](#) ►.
2. En el CCM, haga clic con el botón derecho en Agente de inteligencia de servidor (SIA) y haga clic en [Detener](#).

### Precaución

No vaya al paso 3 hasta que el estado del SIA aparezca como Detenido.

3. Haga clic con el botón derecho en Agente de inteligencia de servidor (SIA) y seleccione [Propiedades](#). Aparece el cuadro de diálogo [Propiedades](#) con la ficha [Propiedades](#) abierta.
4. Haga clic en la ficha [Configuración](#).
5. Haga clic en [Cambiar](#) en [Configuración de la clave de clúster del CMS](#). Cuando aparezca un mensaje de advertencia, antes de continuar, confirme que se cumplen todos los requisitos enumerados en dicho mensaje.
6. Haga clic en [Sí](#) para continuar. Se abre el cuadro de diálogo [Cambiar clave de clúster](#).
7. Introduzca la misma clave de seis caracteres en los campos [Nueva clave de clúster](#) y [Confirmar nueva clave de clúster](#).

### Nota

En las plataformas Windows, las claves de clúster deben contener dos de los siguientes tipos de caracteres: minúsculas, mayúsculas, números o puntuación. O los usuarios pueden también generar una clave aleatoria. Se necesita una clave aleatoria para cumplir con FIPS.

8. Haga clic en [Aceptar](#) para enviar la nueva clave de clúster al sistema. Un mensaje confirma que la clave de clúster se ha restablecido correctamente.
9. Reinicie el SIA.

En un clúster de varios nodos, debe restablecer las claves de clúster para todos los SIA del despliegue de la plataforma de BI a la nueva clave.

## 7.12.1.2 Para reinicializar la clave de clúster en Unix

Antes de reinicializar la clave de clúster para un nodo, asegúrese de que se hayan detenido todos los servidores administrados por el nodo.

1. Vaya al directorio en el que está instalada la plataforma de BI del equipo Unix.
2. Cambie al directorio `sap_bobj`.
3. Escriba `cmsdbsetup.sh` y pulse [Intro](#). Aparece la pantalla [Configuración de base de datos de CMS](#).
4. Escriba el nombre del nodo y pulse [Intro](#).
5. Escriba 2 para cambiar la clave de clúster. Aparecerá un mensaje de advertencia.
6. Seleccione [Sí](#) para continuar.
7. En el campo proporcionado, escriba una nueva clave de clúster de ocho caracteres y pulse [Intro](#).

### Nota

En plataformas Unix, las claves de clúster válidas contienen cualquier combinación de ocho caracteres sin restricciones.

8. Vuelva a introducir la nueva clave de clúster en el campo proporcionado y pulse [Intro](#). Aparecerá un mensaje que informa de que la clave de clúster se ha reinicializado correctamente.
9. Reinicie el nodo.

Debe restablecer todos los nodos del despliegue de la Plataforma de BI para usar la misma clave de clúster.

## 7.12.2 Oficiales criptográficos

Para administrar las claves criptográficas en la CMC, debe ser miembro del grupo Oficiales criptográficos. La cuenta de administrador predeterminada creada para la Plataforma de BI también es miembro del grupo Agentes de criptografía. Use esta cuenta para agregar usuarios al grupo Oficiales criptográficos, según sea necesario. Se recomienda que la pertenencia al grupo se restrinja a un número limitado de usuarios.

### Nota



Al agregar usuarios al grupo Administradores, éstos no heredan los derechos necesarios para llevar a cabo tareas de administración sobre las claves criptográficas.

### 7.12.2.1 Para agregar un usuario al grupo Oficiales criptográficos

Debe existir una cuenta de usuario en la Plataforma de BI antes de que se pueda agregar al grupo Agentes de criptografía.

### Nota

Debe ser miembro de los grupos *Administradores* y *Oficiales criptográficos* para agregar un usuario al grupo Oficiales criptográficos.

1. En el área de administración *Usuarios y grupos* de la CMC, seleccione el grupo *Oficiales criptográficos*.
2. Haga clic en  *Acciones*  *Agregar miembros al grupo*. Aparecerá el cuadro de diálogo *Agregar*.
3. Haga clic en *Lista de usuarios*. La lista *Usuarios/grupos disponibles* se actualiza y muestra todas las cuentas de usuario del sistema.
4. Mueva la cuenta de usuario que desea agregar al grupo Oficiales criptográficos desde la lista *Usuarios/grupos disponibles* a la lista *Usuarios/grupos seleccionados*.

### Sugerencias

Para buscar un usuario específico, utilice el campo de búsqueda.

5. Haga clic en [Aceptar](#).

Como miembro del grupo Oficiales criptográficos, la cuenta agregada recientemente tendrá acceso al área de administración [Claves criptográficas](#) de la CMC.

## 7.12.2.2 Para ver claves criptográficas en la CMC

La aplicación de la CMC contiene un área de administración dedicada para claves criptográficas que usa el sistema de la Plataforma de BI. El acceso a esta área está restringido a los miembros del grupo Agentes de criptografía.

1. Para iniciar la CMC, desplácese a ► [Programas](#) ► [SAP Business Intelligence](#) ► [Plataforma de SAP BusinessObjects BI 4](#) ► [Consola de administración central de la plataforma de SAP BusinessObjects BI](#) ►. Aparecerá la página principal de la CMC.
2. Haga clic en la ficha [Claves criptográficas](#). Aparece el área de administración de las [Claves criptográficas](#).
3. Haga doble clic en la clave criptográfica para la que desea ver más detalles.

### Información relacionada

[Para ver objetos asociados con una clave criptográfica \[página 148\]](#)

## 7.12.3 Administrar claves criptográficas en la CMC

Los agentes de criptografía utilizan el área de administración [Claves criptográficas](#) para revisar, generar, desactivar, revocar y eliminar claves utilizadas para proteger datos confidenciales almacenados en el repositorio del CMS.

Todas las claves criptográficas actualmente definidas se enumeran en el área de administración de [Claves criptográficas](#). En los encabezados descritos en la siguiente tabla se proporciona información básica de cada clave:

Encabezado	Descripción
Título	Identificador de nombre de la clave criptográfica
Estado	Estado actual de la clave
Último cambio	Fecha y fechador del último cambio asociado a la clave criptográfica
Objetos	Número de objetos asociados a la clave

## Información relacionada

[Estado de las claves criptográficas \[página 147\]](#)

[Para crear una nueva clave criptográfica \[página 148\]](#)

[Para eliminar una clave criptográfica del sistema \[página 150\]](#)

[Para revocar una clave criptográfica \[página 149\]](#)

[Para ver objetos asociados con una clave criptográfica \[página 148\]](#)

[Para marcar claves criptográficas como comprometidas \[página 149\]](#)

### 7.12.3.1 Estado de las claves criptográficas

La siguiente tabla muestra todas las opciones de estado posibles para las claves criptográficas de la plataforma de BI:

Estado	Descripción
Active	Sólo se puede designar <i>Activa</i> una única clave criptográfica en el sistema. Esta clave se usa para cifrar los datos sensibles actuales que se almacenarán en la base de datos de la CMC. La clave también se usa para descifrar todos los objetos que aparecen en la lista Objetos. Una vez creada una nueva clave criptográfica, el estado actual <i>Activa</i> cambia a <i>Desactivada</i> . Una clave activa no se puede eliminar del sistema.
Desactivado	Una clave <i>Desactivada</i> no se puede usar para cifrar datos. Sin embargo, se puede usar para descifrar todos los objetos que aparecen en su lista Objetos. No se puede volver a activar una clave una vez que se ha desactivado. No se puede eliminar una clave marcada como <i>Desactivada</i> del sistema. Debe cambiar el estado de una clave a <i>Revocada</i> para que se pueda eliminar.
Comprometida	Una clave criptográfica que se considera que no es segura se puede marcar como comprometida. Al etiquetar estas claves, más tarde podrá volver a cifrar los objetos de datos que todavía se asocian a la clave. Una vez que la clave se ha marcado como comprometida, se debe revocar antes de que se pueda eliminar del sistema.
Revocada	Cuando se revoca una clave criptográfica, se inicia un proceso en el que todos los objetos que están asociados actualmente con la clave se vuelven a cifrar con la clave criptográfica actual "Activa". Cuando se revoca una clave, se puede eliminar con seguridad del sistema. El mecanismo de revocación asegura que los datos de la base de datos del CMS siempre se pueden descifrar. No hay modo alguno de volver a activar una clave una vez revocada.
Desactivada: regeneración de clave en proceso	Indica que la clave criptográfica está en proceso de ser revocada. Una vez finalizado el proceso, la clave se marcará como <i>Revocada</i> .

Estado	Descripción
Desactivada: regeneración de clave suspendida	Indica que el proceso para revocar una clave criptográfica se ha suspendido. Normalmente, esto ocurre si se ha suspendido el proceso voluntariamente o si no está disponible un objeto de datos asociado con la clave.
Revocada-comprometida	Una clave se marca como Revocada-comprometida si se ha marcado como comprometida y todos los datos asociados anteriormente con ella se han cifrado con otra clave. Cuando una clave <i>Desactivada</i> se marca como comprometida, tendrá la opción de no llevar a cabo ninguna acción o de revocar la clave. Una vez revocada la clave comprometida, se podrá eliminar.

### 7.12.3.2 Para ver objetos asociados con una clave criptográfica

1. Seleccione la clave en el área de administración *Claves criptográficas* de la CMC.
2. Haga clic en **Administrar** > *Propiedades*.  
Aparece el cuadro de diálogo *Propiedades* de la clave criptográfica.
3. Haga clic en *Lista de objetos* del panel de navegación situado a la izquierda del cuadro de diálogo *Propiedades*.  
Todos los objetos asociados con la clave criptográfica se muestran a la derecha del panel de navegación.

#### ➔ Sugerencias

Use las funciones de búsqueda para encontrar un objeto concreto.

### 7.12.3.3 Para crear una nueva clave criptográfica

#### ⚠ Precaución

Al crear una nueva clave criptográfica, el sistema desactiva automáticamente la clave *activa* actual. Una vez desactivada una clave, no se puede restaurar como la clave *activa*.

1. En el área de administración de *Claves criptográficas* de la CMC, haga clic en **Administrar** > *Nueva* > *Clave criptográfica*.  
Aparece el cuadro de diálogo *Crear nueva clave criptográfica*.
2. Haga clic en *Continuar* para crear la nueva clave criptográfica.
3. Escriba el nombre y una descripción de la nueva clave criptográfica. Haga clic en *Aceptar* para guardar la información.  
La nueva clave se enumera como la única clave activa en el área de administración *Clave criptográficas*. La clave anteriormente *activa* se marca ahora como *Desactivada*.





Todos los nuevos datos confidenciales generados y almacenados en la base de datos de CMS se cifrarán ahora con la nueva clave criptográfica. Puede revocar la clave anterior y volver a cifrar todos sus objetos de datos con la nueva clave activa.

### 7.12.3.4 Para marcar claves criptográficas como comprometidas

Si por algún motivo una clave criptográfica ya no se considera como segura, puede marcarla como comprometida. Esto resulta útil para realizar un seguimiento, y puede proceder a identificar qué objetos de datos están asociados a la clave. Para poder marcar una clave criptográfica como comprometida, ésta debe desactivarse antes.

#### Nota

También puede marcar una clave como comprometida una vez se haya revocado.

1. Vaya al área de administración [Claves criptográficas](#) de la CMC.
2. Seleccione la clave criptográfica que desee marcar como comprometida.
3. Haga clic en  [Acciones](#)  [Marcar como comprometida](#).  
Aparecerá en cuadro de diálogo [Marcar como comprometida](#).
4. Haga clic en [Continuar](#).
5. Seleccione una de las siguientes opciones del cuadro de diálogo [Marcar como comprometida](#):
  - [Sí](#): inicia el proceso de recifrar todos los objetos de datos asociados a la clave comprometida.
  - [No](#): el cuadro de diálogo [Marcar como comprometida](#) se cierra y la clave criptográfica se marca como [Comprometida](#) en el área de administración de [Claves criptográficas](#).

#### Nota

Si selecciona [No](#), los datos confidenciales continuarán estando asociados a la clave comprometida. El sistema utilizará la clave comprometida para descifrar los objetos asociados.

### Información relacionada

[Para revocar una clave criptográfica \[página 149\]](#)

[Estado de las claves criptográficas \[página 147\]](#)

[Para ver objetos asociados con una clave criptográfica \[página 148\]](#)

### 7.12.3.5 Para revocar una clave criptográfica

Los objetos de datos asociados pueden seguir utilizando una clave criptográfica [desactivada](#). Para anular la asociación entre los objetos cifrados y la clave desactivada, deberá revocar la clave.

1. Seleccione la clave que desea revocar de las claves enumeradas en el área de administración de [Claves criptográficas](#).
2. Haga clic en ► [Acciones](#) ► [Revocar](#) .  
Aparece el cuadro de diálogo [Revoca la clave criptográfica](#) con un mensaje de advertencia.
3. Haga clic en [Aceptar](#) para revocar la clave criptográfica.  
Se inicia un proceso para cifrar todos los objetos de la clave con la clave activa actual. Si la clave se asocia con muchos objetos de datos, se marcará como [Desactivado: recifrado en curso](#) hasta que el proceso de volver a cifrar se complete.

Una vez revocada una clave criptográfica, puede eliminarse con seguridad del sistema ya que ningún objeto de datos confidenciales requiere la clave para su descifrado.

### 7.12.3.6 Para eliminar una clave criptográfica del sistema

Antes de poder eliminar una clave criptográfica de la plataforma de BI, deberá asegurarse de que ningún objeto de datos del sistema necesita dicha clave. Esta restricción garantiza que todos los datos confidenciales almacenados en el repositorio del CMS se puedan descifrar siempre.

Una vez revocada correctamente una clave criptográfica, utilice las siguientes instrucciones para eliminar la clave del sistema.

1. Vaya al área de administración [Claves criptográficas](#) de la CMC.
2. Seleccione la clave criptográfica que desee eliminar.
3. Haga clic en ► [Administrar](#) ► [Eliminar](#) .  
Aparece el cuadro de diálogo [Elimina la clave criptográfica](#).
4. Haga clic en [Eliminar](#) para eliminar la clave criptográfica del sistema.  
La clave eliminada deja de aparecer en el área de administración de [Claves criptográficas](#) de la CMC.

#### Nota

Una vez eliminada una clave criptográfica del sistema, no se puede restaurar.

## Información relacionada

[Para revocar una clave criptográfica \[página 149\]](#)

[Estado de las claves criptográficas \[página 147\]](#)

## 7.13 Configuración de servidores para SSL

Puede usar el protocolo Nivel de socket seguro (SSL) para todas las comunicaciones de red entre clientes y servidores del despliegue de la Plataforma de BI.

Para configurar SSL para toda la comunicación entre los servidores, debe realizar los pasos siguientes:

- El despliegue de la Plataforma de BI con SSL está habilitado.
- Cree archivos de clave y de certificado para cada equipo del despliegue.
- Configure la ubicación de estos archivos en el Administrador de configuración central (CCM) y en el servidor de aplicaciones Web.

#### **i** Nota

Si usa aplicaciones cliente, como Crystal Reports o Designer, también deberá configurarlas para SSL si se va a conectar al CMS desde estas aplicaciones cliente. En caso contrario, recibirá errores al intentar conectar al CMS que se ha configurado para SSL desde una aplicación cliente que no se ha configurado de este modo.

## 7.13.1 Crear archivos de clave y de certificado

Para configurar el protocolo SSL para la comunicación entre los servidores, utilice la herramienta SSLC de la línea de comandos con el fin de crear un archivo de claves y un archivo de certificado para cada equipo del despliegue.

#### **i** Nota

Necesita crear certificados y claves para todos los equipos del despliegue, incluidos los equipos que ejecutan componentes de cliente grueso como Crystal Reports. Para estos equipos cliente, utilice la herramienta de la línea de comandos `sslconfig` para realizar la configuración.

#### **i** Nota

Para máxima seguridad, se deberían proteger todas las claves privadas y no se deberían transferir a través de canales de comunicación no seguros.

#### **i** Nota

Los certificados creados para versiones anteriores de la Plataforma de BI no funcionan con la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.0. Estos certificados se deben volver a crear.

### 7.13.1.1 Para crear archivos de claves y certificados para un equipo

1. Ejecute la herramienta `SSLC.exe` de la línea de comandos.

La herramienta SSLC se instala junto con el software de la Plataforma de BI. (En Windows, por ejemplo, está instalado de forma predeterminada en `<DIRINSTALACIÓN>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64.`)

2. Escriba el siguiente comando:

```
sslc req -config sslc.cnf -new -out cacert.req
```

Este comando crea dos archivos: una solicitud de certificado (CA) de una Entidad emisora de certificados (cacert.req) y una clave privada (privkey.pem).

3. Para descifrar la clave privada, escriba el comando siguiente:

```
sslc rsa -in privkey.pem -out cakey.pem
```

Este comando crea la clave descifrada, cakey.pem.

4. Para firmar el certificado de la entidad emisora de certificados, escriba el siguiente comando:

```
sslc x509 -in cacert.req -out cacert.pem -req -signkey cakey.pem -days 365
```

Este comando crea un certificado firmado automáticamente, cacert.pem, que caduca después de 365 días. Elija el número de días que satisface sus necesidades de seguridad.

5. Con un editor de textos, abra el archivo sslc.cnf, que está almacenado en la misma carpeta que la herramienta de la línea de comandos SSLC.

### **i** Nota

Se recomienda un editor de textos para Windows porque puede que el Explorador de Windows no reconozca y muestre correctamente los archivos con la extensión .cnf.

6. Realice los siguientes pasos basados en valores del archivo sslc.cnf.

- Coloque los archivos cakey.pem y cacert.pem en los directorios especificados por las opciones certificate y private\_key del archivo sslc.cnf.

De manera predeterminada, los valores del archivo sslc.cnf son:

```
certificate = $dir/cacert.pem
```

```
private_key = $ dir/private/cakey.pem
```

- Cree un archivo con el nombre especificado por el valor database del archivo sslc.cnf.

### **i** Nota

De manera predeterminada, este archivo es \$ dir/index.txt. El archivo debe estar vacío.

- Cree un archivo con el nombre especificado por el valor serial del archivo sslc.cnf. Asegúrese de que este archivo proporciona un número de serie de cadena de octeto (en formato hexadecimal).

### **i** Nota

Para garantizar que puede crear y firmar más certificados, elija un número hexadecimal grande, con un número de dígitos par como 11111111111111111111111111111111.

- Cree el directorio especificado por el valor new\_certs\_dir del archivo sslc.cnf.

7. Para crear una solicitud de certificado y una clave privada, escriba el siguiente comando:

```
sslc req -config sslc.cnf -new -out servercert.req
```

Los archivos de clave y certificado generados se colocan bajo la carpeta de trabajo actual.

8. Ejecute el siguiente comando para descifrar la clave del archivo privkey.pem.

```
sslc rsa -in privkey.pem -out server.key
```

9. Para firmar el certificado con el certificado de la entidad emisora de certificados, escriba el siguiente comando:

```
sslc ca -config sslc.cnf -days 365 -out servercert.pem -in servercert.req
```

Este comando crea el archivo `servercert.pem`, que contiene el certificado firmado.

10. Utilice los siguientes comandos para convertir los certificados en certificados codificados con DER:

```
sslc x509 -in cacert.pem -out cacert.der -outform DER
```

```
sslc x509 -in servercert.pem -out servercert.der -outform DER
```

#### **i** Nota

Solo es necesario generar el certificado (`cacert.der`) de la entidad emisora de certificados y su clave privada correspondiente (`cakey.pem`) una vez por cada despliegue. Todos los equipos de un mismo despliegue deben compartir los mismos certificados de la entidad emisora de certificados. Todos los demás certificados tienen que ser firmados por la clave privada de cualquiera de los certificados de la entidad emisora de certificados.

11. Cree un archivo de texto (`passphrase.txt`) para almacenar el texto sin formato contraseña para descifrar la clave privada generada.
12. Almacene la siguiente clave y archivos de certificados en una ubicación segura (bajo el mismo directorio (`d:/ssl`)) al que pueden acceder los equipos del despliegue de la Plataforma de BI:
  - el archivo de certificado de confianza (`cacert.der`)
  - el archivo de certificado de servidor generado (`servercert.der`)
  - el archivo de claves del servidor (`server.key`)
  - el archivo de frase de acceso

Se utilizará esta ubicación para configurar SSL para el CCM y el servidor de aplicaciones Web.

## 7.13.2 Configurar el protocolo SSL

Después de crear claves y certificados para cada equipo del despliegue, y de almacenarlos en una ubicación segura, debe proporcionar la ubicación segura al Administrador de configuración central (CCM) y al servidor de aplicaciones Web.

También debe desplegar pasos específicos para configurar el protocolo SSL para el servidor de aplicaciones Web y para cualquier equipo que ejecute una aplicación de cliente grueso.

### 7.13.2.1 Para configurar el protocolo SSL en el CCM

1. En el CCM, haga clic con el botón derecho en Server Intelligence Agent y elija [Propiedades](#).
2. En el cuadro de diálogo Propiedades, haga clic en la ficha [Protocolo](#).
3. Asegúrese de que [Habilitar SSL](#) está seleccionado.
4. Especifique la ruta de acceso del archivo al directorio donde almacenó los archivos de clave y de certificado.

Campo	Descripción
Carpeta de certificados de SSL	Carpeta donde se almacenan todos los archivos y certificados de SSL necesarios. Por ejemplo: <code>d:\ssl</code>
Archivo del certificado SSL del servidor	Nombre del archivo usado para almacenar el certificado SSL del servidor. De forma predeterminada, <code>servercert.der</code>
Archivo de certificados de confianza SSL	Nombre del archivo con el certificado de confianza SSL. De forma predeterminada, <code>cacert.der</code>
Archivo de clave privada SSL	Nombre del archivo de clave privada SSL usado para acceder al certificado. De forma predeterminada, <code>server.key</code>
Archivo de contraseña clave privada SSL	Nombre del archivo de texto que contiene la contraseña usada para acceder a la clave privada. De forma predeterminada, <code>passphrase.txt</code>

### **i** Nota

Asegúrese de indicar el directorio para el equipo donde se está ejecutando el servidor.

## 7.13.2.2 Para configurar el protocolo SSL en Unix

Debe usar la secuencia de comandos `serverconfig.sh` para configurar el protocolo SSL para un SIA. Esta secuencia de comandos proporciona un programa basado en texto que permite ver información de servidor así como agregar y eliminar servidores de la instalación. La secuencia de comandos `serverconfig.sh` se instala en el directorio `sap_bobj` de la instalación.

1. Use la secuencia de comandos `ccm.sh` para detener el SIA y todos los servidores de SAP BusinessObjects.
2. Ejecute la secuencia de comandos `serverconfig.sh`.
3. Seleccione **3 - Modificar nodo** y pulse .
4. Especifique el SIA de destino y pulse .
5. Seleccione la opción **1 - Modificar configuración SSL de Agente de inteligencia de servidor**.
6. Seleccione **ssl**.  
Cuando se le solicite, especifique las ubicaciones del certificado SSL.
7. Si su despliegue de la plataforma de Business Intelligence es un clúster de SIA, repita los pasos del 1 al 6 para cada SIA.
8. Inicie el SIA con la secuencia de comandos `ccm.sh` y espere a que se inicien los servidores.

## 7.13.2.3 Para configurar el protocolo SSL para el servidor de aplicaciones Web

1. Si tiene un servidor de aplicaciones Web J2EE, ejecute el SDK de Java con el siguiente conjunto de propiedades del sistema. Por ejemplo:

```
-Dbusinessobjects.orb.oci.protocol=ssl -DcertDir=d:\ssl -DtrustedCert=cacert.der  
-DsslCert=clientcert.der -DsslKey=client.key  
-Dpassphrase=passphrase.txt
```

En la tabla siguiente se muestran las descripciones que corresponden a estos ejemplos:

Tabla 13:

Ejemplo	Descripción
<b>&lt;DcertDir&gt;</b> =d:\ssl	Directorio en el que se almacenan todos los certificados y claves.
<b>&lt;DtrustedCert&gt;</b> =cacert.der	Archivo de certificado de confianza. Si se especifica más de uno, sepárense con puntos y coma.
<b>&lt;DsslCert&gt;</b> =clientcert.der	Certificado utilizado por el SDK.
<b>&lt;DsslKey&gt;</b> =client.key	Clave privada del certificado del SDK.
<b>&lt;Dpassphrase&gt;</b> =passphrase.txt	Archivo que almacena la frase de acceso para la clave privada.

2. Si tiene un servidor de aplicaciones Web IIS, ejecute la herramienta `sslconfig` desde la línea de comandos y siga los pasos de configuración.

## 7.13.2.4 Para configurar clientes complejos

Antes de realizar el procedimiento que se indica a continuación, tiene que crear y guardar todos los recursos SSL necesarios (por ejemplo, certificados y claves privadas) en un directorio conocido.

En el siguiente procedimiento se da por sentado que ha seguido las instrucciones para crear los siguientes recursos SSL:

Recurso SSL	
Carpeta de certificados SSL	<b>d:\ssl</b>
Nombre del archivo de certificados SSL del servidor	<b>servercert.der</b>
Certificado de confianza SSL o nombre del archivo de certificados raíz	<b>cacert.der</b>
Nombre del archivo de clave privada SSL	<b>server.key</b>

#### Recurso SSL

El archivo que contiene la contraseña para acceder al archivo de clave privada SSL	<code>passphrase.txt</code>
--	-----------------------------

Una vez creados los recursos anteriores, use las instrucciones que se indican a continuación para configurar aplicaciones de clientes complejos como, por ejemplo, el Administrador de configuración central (CCM) o la herramienta de administración de actualizaciones.

1. Asegúrese de que no está funcionando la aplicación de cliente grueso.

#### Nota

Asegúrese de indicar el directorio para el equipo donde se está ejecutando el servidor.

2. Ejecute la herramienta de línea de comandos `sslconfig.exe`.

La herramienta SSLC se instala junto con el software de la Plataforma de BI. (En Windows, por ejemplo, está instalado de forma predeterminada en <DIRINSTALACIÓN>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64\_x64.)

3. Escriba el siguiente comando:

```
sslconfig.exe -dir d:\SSL -mycert servercert.der -rootcert cacert.der -mykey
server.key
-passphrase      passphrase.txt -protocol ssl
```

4. Reinicie la aplicación de cliente grueso.

## Información relacionada

[Para crear archivos de claves y certificados para un equipo \[página 151\]](#)

### 7.13.2.4.1 Para configurar SSL para la herramienta de administración de traducciones

Para permitir que los usuarios utilicen el inicio de sesión de SSL con la herramienta de administración de traducciones, deberá agregar al archivo de configuración de la herramienta (`.ini`) información sobre los recursos de SSL.

1. Localice el archivo `TransMgr.ini` en el directorio: <DIRINSTAL>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32\_x86.
2. Con un editor de texto, abra el archivo `TransMgr.ini`.
3. Agregue los parámetros siguientes:

```
-Dbusinessobjects.orb.oci.protocol=ssl -DcertDir=<D:\SSLCert>
-DtrustedCert=cacert.der -DsslCert=servercert.der -DsslKey=server.key
-Dpassphrase=passphrase.txt -jar program.jar
```



4. Guarde el archivo y cierre el editor de texto.

Ahora los usuarios podrán usar SSL para iniciar la sesión en la herramienta de administración de traducciones.

## 7.13.2.4.2 Para configurar SSL para la herramienta de conversión de informes

Antes de realizar el procedimiento que se indica a continuación, tiene que crear y guardar todos los recursos SSL necesarios (por ejemplo, certificados y claves privadas) en un directorio conocido. Además, la herramienta de conversión de informes debe estar instalada como parte del despliegue de la Plataforma de BI.

En el siguiente procedimiento se da por sentado que ha seguido las instrucciones para crear los siguientes recursos SSL:

Recurso SSL	
Carpeta de certificados SSL	d:\ssl
Nombre del archivo de certificados SSL del servidor	servercert.der
Certificado de confianza SSL o nombre del archivo de certificados raíz	cacert.der
Nombre del archivo de clave privada SSL	server.key
El archivo que contiene la contraseña para acceder al archivo de clave privada SSL	passphrase.txt

Una vez creados los recursos anteriores, use las instrucciones que se indican a continuación para configurar SSL para que trabaje con la herramienta de conversión de informes.

1. Cree una variable de entorno de Windows **<BOBJ\_MIGRATION>** en el equipo que aloja la herramienta de conversión de informes.

### ➔ Sugerencias

Puede definir cualquier valor para la variable.

2. Con un editor de texto, abra el archivo `migration.bat` que se encuentra en el directorio:

```
<DIRINSTALL>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86\scripts\.
```

3. Localice la línea siguiente:

```
start "" "%JRE%\bin\javaw" -Xmx512m -Xss10m -jar "%SHAREDIR%\lib\migration.jar"
```

4. Después del parámetro `-Xss10m`, añada:

```
-Dbusinessobjects.orb.oci.protocol=ssl  
-DcertDir=C:/ssl  
-DtrustedCert=cacert.der  
-DsslCert=servercert.der  
-DsslKey=server.key  
-Dpassphrase=passphrase.txt  
-Dbusinessobjects.migration
```

### Nota

Asegúrese de que no haya ningún espacio entre cada parámetro.

5. Guarde el archivo y cierre el editor de texto.

Ahora los usuarios podrán usar SSL para acceder a la herramienta de conversión de informes.

## Información relacionada

[Para crear archivos de claves y certificados para un equipo \[página 151\]](#)

## 7.14 Comprender la comunicación entre los componentes de la Plataforma de BI

Si el sistema de la Plataforma de BI se despliega completamente en la misma subred de seguridad, no hay que realizar ninguna configuración especial de los servidores de seguridad. Sin embargo, puede optar por desplegar algunos componentes en diferentes subredes separadas por uno o varios cortafuegos.

Es importante entender la comunicación entre los servidores de la Plataforma de BI, los clientes enriquecidos y el servidor de aplicaciones Web que aloja el SDK de SAP BusinessObjects, antes de configurar el sistema para que funcione con servidores de seguridad.

## Información relacionada

[Configurar la Plataforma de BI para los servidores de seguridad \[página 167\]](#)

[Ejemplos de escenarios normales de servidores de seguridad \[página 172\]](#)

### 7.14.1 Introducción a los servidores y los puertos de comunicación de la Plataforma de BI

Es importante entender los servidores de la Plataforma de BI y sus puertos de comunicación si el sistema se despliega con servidores de seguridad.

---

### **7.14.1.1 Cada servidor de la Plataforma de BI se enlaza con un puerto de solicitud.**

Un servidor de la Plataforma de BI, por ejemplo, el servidor del repositorio de archivos de entrada, se enlaza con un puerto de solicitud cuando se inicia. Otros componentes de la Plataforma de BI, incluyendo servidores, clientes enriquecidos y el SDK alojado en el servidor de aplicaciones Web, pueden usar este puerto de solicitud para comunicarse con el servidor.

Un servidor seleccionará el número de puerto de solicitud dinámicamente cuando el servidor se inicie o reinicie, a menos que se configure para usar un número de puerto específico. Se debe configurar manualmente un número de puerto de solicitud específico para los servidores que se comunican con otros componentes de la Plataforma de BI a través de un servidor de seguridad.

### **7.14.1.2 Cada servidor de la Plataforma de BI se registra con el CMS**

Los servidores de la Plataforma de BI se registran con el CMS al iniciarse. Cuando un servidor se registra, el CMS registra:

- El nombre de host (o dirección IP) del equipo host del servidor.
- El número de puerto de solicitud del servidor.

### **7.14.1.3 El CMS usa dos puertos**

El CMS usa dos puertos: el puerto de solicitud y el puerto del servidor de nombres. El puerto de solicitud se selecciona dinámicamente de forma predeterminada. El puerto del servidor de nombres es el 6400 de forma predeterminada.

Todos los servidores de la plataforma de BI y las aplicaciones cliente se pondrán en contacto inicialmente con el CMS en su puerto de servidor de nombres. El CMS responderá a este contacto inicial devolviendo el valor de su puerto de solicitud. Los servidores usarán este puerto de solicitud para la comunicación posterior con el CMS.

### **7.14.1.4 Directorio del Servidor de administración central sobre servicios registrados**

El Servidor de administración central (CMS) proporciona un directorio de los servicios se han registrado conjuntamente. Otros componentes de la Plataforma de BI, como los servicios, los clientes enriquecidos y el SDK alojado en el servidor de aplicaciones Web, pueden ponerse en contacto con el CMS y solicitar una referencia a un servicio concreto. La referencia de un servicio contiene el número de puerto de solicitud del servicio y el nombre de host (o dirección IP) del equipo host del servidor e ID del servicio.

Los componentes de la Plataforma de BI pueden residir en una subred diferente de la del servidor que usan. El nombre de host (o la dirección IP) contenido en la referencia del servicio se debe poder dirigir desde el equipo del componente.

#### **i** Nota

La referencia a un servidor de la plataforma de BI incluirá el nombre de host del equipo del servidor de forma predeterminada. (Si un equipo tiene más de un nombre de host, se seleccionará el nombre de host principal). Puede configurar un servidor de modo que su referencia contenga en su lugar la dirección IP.

## **Información relacionada**

[Comunicación entre los componentes de la Plataforma de BI \[página 161\]](#)

### **7.14.1.5 Comunicar Server Intelligence Agents (SIA) con el Servidor de administración central (CMS)**

El despliegue no funcionará si el Server Intelligence Agent (SIA) y el Servidor de administración central (CMS) no se pueden comunicar entre sí. Asegúrese de que los puertos del servidor de seguridad están configurados para permitir la comunicación entre todos los SIA y todos los CMS del clúster.

### **7.14.1.6 Los procesos secundarios del servidor de tareas se comunican con su nivel de datos en el CMS**

La mayoría de los servidores crean un proceso secundario para controlar una tarea, como la generación de un informe. El servidor de tareas crea uno o varios procesos secundarios. Cada proceso secundario tiene su propio puerto de solicitud.

De forma predeterminada, un servidor de tareas seleccionará dinámicamente un puerto de solicitud para cada proceso secundario. Puede especificar un rango de números de puerto entre los que el servidor de tareas podrá seleccionar.

Todos los procesos secundarios se comunican con el CMS. Si esta comunicación atraviesa un servidor de seguridad, debe:

- Especifique el rango de los números del puerto desde los que el servidor de tareas puede seleccionar agregando los parámetros `-requestJSChildPorts <lowestport>-<highestport>` y `-requestPort <port>` a la línea de comandos del servidor. Tenga en cuenta que el rango de puertos debe ser lo suficientemente amplio para permitir el número máximo de procesos secundarios especificado por `-maxJobs`.
- Abra el rango de puertos especificado en el servidor de seguridad.

Muchos procesos secundarios se comunican con el nivel de datos. Por ejemplo, un proceso secundario puede conectarse a una base de datos de generación de informes, extraer datos y calcular valores para un informe. Si el

proceso secundario del servidor de tareas se comunica con el nivel de datos a través de un servidor de seguridad, debe:

- Abrir una ruta de comunicación en el servidor de seguridad desde cualquier puerto del equipo servidor de tareas al puerto de escucha de la base de datos en el equipo servidor de base de datos.

## Información relacionada

[Información general de las líneas de comandos \[página 814\]](#)

## 7.14.2 Comunicación entre los componentes de la Plataforma de BI

Los componentes de la Plataforma de BI, como los clientes de explorador, los clientes enriquecidos, los servidores y el SDK alojado en el servidor de aplicaciones Web, se comunican entre sí a través de la red durante los flujos de trabajo normales. Es necesario entender estos flujos de trabajo para desplegar los productos de SAP BusinessObjects en diferentes subredes separadas por un servidor de seguridad.

### 7.14.2.1 Requisitos para la comunicación entre los componentes de la Plataforma de BI

Los despliegues de la Plataforma de BI deben cumplir estos requisitos generales.

1. Todos los servidores deben poder inicializar la comunicación con el resto de servidores de la Plataforma de BI en el puerto de solicitud de dicho servidor.
2. El CMS™ usa dos puertos. Todos los servidores de la Plataforma de BI, los clientes enriquecidos y el servidor de aplicaciones Web que aloja el SDK, deben poder inicializar la comunicación con el Servidor de administración central (CMS™) en sus dos puertos.
3. Cada proceso secundario del servidor de tareas debe poder comunicarse con el CMS.
4. Los clientes gruesos deben poder iniciar la comunicación con el puerto de solicitud de los servidores del repositorio de archivos™ de entrada y salida.
5. Si está habilitada la auditoría para los clientes gruesos y las aplicaciones Web, deben poder iniciar la comunicación con el puerto de solicitud de los servidores de procesamiento de Adaptive que aloja el servicio proxy de auditoría del cliente.
6. En general, el servidor de aplicaciones Web que aloja el SDK debe poder comunicarse con el puerto de solicitud de todos los servidores de la Plataforma de BI.

#### **i** Nota

El servidor de aplicaciones Web solo necesita comunicarse con los servidores de la Plataforma de BI que se usan en el despliegue. Por ejemplo, si Crystal Reports™ no se usa, el servidor de aplicaciones Web no necesita comunicarse con los servidores de caché de Crystal Reports™.

7. Los servidores de tareas usan los números de puerto que están especificados con el comando – `requestJSChildPorts <port range>`. Si no se ha especificado un rango en la línea de comandos, los servidores usan números de puertos aleatorios. Para permitir que un servidor de tareas se comuniquen con un CMS, FTP o servidor de correo en otro equipo, abra todos los puertos del rango especificado mediante – `requestJSChildPorts` en el servidor de seguridad.
8. El CMS™ debe poder comunicarse con el CMS™ del puerto de escucha.
9. El servidor de conexión, la mayoría de los procesos secundarios del servidor de tareas y todas las bases de datos del sistema y servidor de procesamiento de auditoría deben poder iniciar la comunicación con el puerto de escucha de la base de datos de informes.

## Información relacionada

[Requisitos de puerto de BusinessObjects Enterprise \[página 162\]](#)

### 7.14.2.2 Requisitos de puerto de la Plataforma de BI

En esta sección se enumeran los puertos de comunicación que usan los servidores de la Plataforma de BI, los clientes gruesos, el servidor de aplicaciones Web que aloja el SDK y las aplicaciones de software de terceros. Si despliega la Plataforma de BI con servidores de seguridad, puede usar esta información para abrir el mínimo número de puertos en dichos servidores de seguridad.

#### 7.14.2.2.1 Requisitos de puerto para aplicaciones de la Plataforma de BI

##### Sintaxis

En esta tabla se enumeran los servidores y números de puerto que usan las aplicaciones de la Plataforma de BI.

Tabla 14:

Producto	Aplicación cliente	Servidores asociados	Requisitos de puertos de servidor
Crystal Reports	Diseñador de SAP Crystal Reports 2011	<p>CMS</p> <p>FRS de entrada</p> <p>Servidor FRS de salida</p> <p>Servidor de aplicaciones de informes (RAS) de Crystal Reports 2011</p> <p>Servidor de procesamiento de Crystal Reports 2011</p> <p>Servidor de caché de Crystal Reports</p>	<p>Puerto del servidor de nombres del CMS (6400 de forma predeterminada)</p> <p>Puerto de solicitud del CMS</p> <p>Puerto de solicitud del FRS de entrada</p> <p>Puerto de solicitud del FRS de salida</p> <p>Puerto de solicitud del servidor de aplicaciones de informes de Crystal Reports 2011</p> <p>Puerto de solicitud del servidor de procesamiento de Crystal Reports 2011</p> <p>Puerto de solicitud del servidor de caché de Crystal Reports</p>
Crystal Reports	SAP Crystal Reports para el diseñador de Enterprise	<p>CMS</p> <p>FRS de entrada</p> <p>Servidor FRS de salida</p> <p>Servidor de procesamiento de Crystal Reports</p> <p>Servidor de caché de Crystal Reports</p>	<p>Puerto del servidor de nombres del CMS (6400 de forma predeterminada)</p> <p>Puerto de solicitud del CMS</p> <p>Puerto de solicitud del FRS de entrada</p> <p>Puerto de solicitud del FRS de salida</p> <p>Puerto de solicitud del servidor de procesamiento de Crystal Reports</p> <p>Puerto de solicitud del servidor de caché de Crystal Reports</p>
Dashboards	SAP BusinessObjects Dashboards	<p>CMS</p> <p>FRS de entrada</p> <p>Servidor FRS de salida</p> <p>Aplicación del proveedor de servicios Web (dswebobje.war) que aloja los servicios Web de Dashboards, Live Office y QaaWS necesarios para determinadas conexiones de origen de datos</p>	<p>Puerto del servidor de nombres del CMS (6400 de forma predeterminada)</p> <p>Puerto de solicitud del CMS</p> <p>Puerto de solicitud del FRS de entrada</p> <p>Puerto de solicitud del FRS de salida</p> <p>Puerto HTTP (80 de forma predeterminada)</p>
Live Office	Cliente de Live Office	Aplicación del proveedor de servicios Web (dswebobje.war) que aloja el servicio Web de Live Office	Puerto HTTP (80 de forma predeterminada)

Producto	Aplicación cliente	Servidores asociados	Requisitos de puertos de servidor
Plataforma de BI	Escritorio de SAP BusinessObjects Web Intelligence	CMS FRS de entrada	Puerto del servidor de nombres del CMS (6400 de forma predeterminada)  Puerto de solicitud del CMS  Puerto de solicitud del FRS de entrada
Plataforma de BI	Herramienta de diseño de universos	CMS FRS de entrada Servidor de conexión	Puerto del servidor de nombres del CMS (6400 de forma predeterminada)  Puerto de solicitud del CMS  Puerto de solicitud del FRS de entrada  Puerto del servidor de conexión
Plataforma de BI	Administrador de vistas empresariales	CMS FRS de entrada	Puerto del servidor de nombres del CMS (6400 de forma predeterminada)  Puerto de solicitud del CMS  Puerto de solicitud del FRS de entrada
Plataforma de BI	Administrador de configuración central (CCM)	CMS Server Intelligence Agent (SIA)	Los siguientes puertos deben estar abiertos para que el CCM administre los servidores remotos de la Plataforma de BI:  Puerto del servidor de nombres del CMS (6400 de forma predeterminada)  Puerto de solicitud del CMS  Los siguientes puertos deben estar abiertos para que CCM administre los procesos SIA remotos:  Microsoft Directory Services (puerto TCP 445)  Servicio de sesión NetBIOS (puerto TCP 139)  Servicio de datagramas NetBIOS (puerto UDP 138)  Servicio de nombres NetBIOS (puerto UDP 137)  DNS (puerto TCP/UDP 53)  (Tenga en cuenta que algunos de los puertos indicados anteriormente pueden no ser necesarios. Consulte al administrador de Windows.)



Producto	Aplicación cliente	Servidores asociados	Requisitos de puertos de servidor
Plataforma de BI	Server Intelligence Agent (SIA)	Todos los servidores de la Plataforma de BI, incluido el CMS	<p>Puerto de solicitud del SIA (6410 de forma predeterminada)</p> <p>Puerto del servidor de nombres del CMS (6400 de forma predeterminada)</p> <p>Puerto de solicitud del CMS</p>
Plataforma de BI	Herramienta de conversión de informes	<p>CMS</p> <p>FRS de entrada</p>	<p>Puerto del servidor de nombres del CMS (6400 de forma predeterminada)</p> <p>Puerto de solicitud del CMS</p> <p>Puerto de solicitud del FRS de entrada</p>
Plataforma de BI	Herramienta de diagnóstico del repositorio	<p>CMS</p> <p>FRS de entrada</p> <p>Servidor FRS de salida</p>	<p>Puerto del servidor de nombres del CMS (6400 de forma predeterminada)</p> <p>Puerto de solicitud del CMS</p> <p>Puerto de solicitud del FRS de entrada</p> <p>Puerto de solicitud del FRS de salida</p>
Plataforma de BI	SDK de la Plataforma de BI alojado en el servidor de aplicaciones Web	<p>Todos los servidores de la Plataforma de BI que los productos desplegados necesitan</p> <p>Por ejemplo, la comunicación con el puerto de solicitud del servidor de procesamiento de Crystal Reports 2011 es necesario si el SDK se recupera e interactúa con informes de Crystal desde el CMS.</p>	<p>Puerto del servidor de nombres del CMS (6400 de forma predeterminada)</p> <p>Puerto de solicitud del CMS</p> <p>Puerto de solicitud para cada servidor que se requiera. Por ejemplo, el puerto de solicitud del servidor de procesamiento de Crystal Reports 2011.</p>
Plataforma de BI	Proveedor de servicios Web (dswsbojear)	<p>Todos los servidores de la Plataforma de BI que los productos que acceden a los servicios Web necesitan.</p> <p>Por ejemplo, la comunicación con la caché de Dashboards y los puertos de solicitud del servidor de procesamiento son necesarios si SAP BusinessObjects Dashboards accede a las conexiones de origen de datos de Enterprise a través del proveedor de servicios Web.</p>	<p>Puerto del servidor de nombres del CMS (6400 de forma predeterminada)</p> <p>Puerto de solicitud del CMS</p> <p>Puerto de solicitud para cada servidor que se requiera. Por ejemplo, el servidor de caché de Dashboards Cache Server y los puertos de solicitud del servidor de procesamiento de Dashboards.</p>

Producto	Aplicación cliente	Servidores asociados	Requisitos de puertos de servidor
Plataforma de BI	SAP BusinessObjects Analysis, edición para OLAP	CMS Servidor de procesamiento de Adaptive que aloja el servicio de análisis multidimensional FRS de entrada Servidor FRS de salida	Puerto del servidor de nombres del CMS (6400 de forma predeterminada) Puerto de solicitud del CMS Puerto de solicitud del servidor de procesamiento de Adaptive Puerto de solicitud del FRS de entrada Puerto de solicitud del FRS de salida

## 7.14.2.2.2 Requisitos de puertos para aplicaciones de terceros

### Sintaxis

Esta tabla muestra en una lista el software de terceros que usan los productos de SAP Business Objects. Incluye ejemplos específicos de algunos proveedores de software, pero los distintos proveedores tendrán requisitos de puertos diferentes.

Tabla 15:

Aplicación de terceros	Componente de SAP Business Objects que usa el producto de terceros	Requisito de puertos de la aplicación de terceros	Descripción
Base de datos del sistema de CMS	Servidor de administración central (CMS)	Puerto de escucha del servidor de base de datos	El CMS es el único servidor que se comunica con la base de datos del sistema de CMS.
Base de datos de auditoría del CMS	Servidor de administración central (CMS)	Puerto de escucha del servidor de base de datos	El CMS es el único servidor que se comunica con la base de datos de auditoría del CMS.
Base de datos de generación de informes	Servidor de conexión Cada proceso secundario del servidor de tareas Cada servidor de procesamiento	Puerto de escucha del servidor de base de datos	Estos servidores recuperan información de la base de datos de generación de informes.

Aplicación de terceros	Componente de SAP Business Objects que usa el producto de terceros	Requisito de puertos de la aplicación de terceros	Descripción
Servidor de aplicaciones Web	Todos los servicios Web de SAP Business Objects y aplicaciones Web, incluyendo la plataforma de lanzamiento de BI y la CMC	Puerto HTTP y puerto HTTPS.  Por ejemplo, en Tomcat el puerto HTTP predeterminado es el 8080 y el puerto HTTPS predeterminado es el 443.	El puerto HTTPS solo es necesario si se usa la comunicación HTTP segura.
Servidor FTP	Cada servidor de tareas	Entrada de FTP (puerto 21)  Salida de FTP (puerto 22)	Los servidores de tareas usan los puertos FTP para permitir el <i>envío a FTP</i> .
Servidor de correo electrónico	Cada servidor de tareas	SMTP (puerto 25)	Los servidores de tareas usan el puerto SMTP para permitir el <i>envío al correo electrónico</i> .
Servidores Unix a los que los servidores de tareas pueden enviar contenido	Cada servidor de tareas	rexec out (puerto 512)  (solo Unix) rsh out (puerto 514)	(solo Unix) Los servidores de tareas usan estos puertos para permitir el <i>envío al disco</i> .
Servidor de autenticación	CMS™  Servidor de aplicaciones Web que aloja el SDK  cada cliente grueso, por ejemplo Live Office.	Puerto de conexión para autenticación de terceros.  Por ejemplo, el usuario define el servidor de conexión para el servidor LDAP de Oracle en el archivo ldap.ora.	Las credenciales de usuario se almacenan en el servidor de autenticación de terceros. El CMS™, el SDK y los clientes gruesos que se enumeran aquí necesitan comunicarse con el servidor de autenticación de terceros cuando un usuario inicia sesión.

## 7.15 Configurar la Plataforma de BI para los servidores de seguridad

En esta sección se proporcionan instrucciones paso a paso para configurar el sistema de la Plataforma de BI para trabajar en un entorno con servidores de seguridad.

### 7.15.1 Para configurar el sistema para servidores de seguridad

1. Determine qué componentes de la Plataforma de BI se deben comunicar a través del servidor de seguridad.

2. Configure el puerto de solicitud para cada servidor de la Plataforma de BI que se deba comunicar a través de un firewall.
3. Configure el rango de puerto para cualquier elemento secundario del servidor de tareas que se deba comunicar a través de un servidor de seguridad agregando los parámetros `-requestJSChildPorts <lowestport>-<highestport>y -requestPort <port>` a la línea de comandos del servidor.
4. Configure el servidor de seguridad para permitir la comunicación con los puertos de solicitud y el rango de puerto de servidor de tareas en los servidores de la Plataforma de BI que se configuraron en el paso anterior.
5. (Opcional) Configure el archivo hosts en cada equipo que aloje un servidor de la plataforma de BI que se deba comunicar a través de un servidor de seguridad.

## Información relacionada

[Communication between BusinessObjects Enterprise components \[página 161\]](#)

[Changing the default server port numbers \[página 368\]](#)

[Información general de las líneas de comandos \[página 814\]](#)

[Specifying the firewall rules \[página 168\]](#)

[Configure the hosts files \[página 169\]](#)

### 7.15.1.1 Especificar las reglas del servidor de seguridad

Debe configurar el servidor de seguridad para permitir el tráfico necesario entre los componentes de la Plataforma de BI. Consulte la documentación del servidor de seguridad para obtener información acerca de cómo especificar estas reglas.

Especifique una regla de acceso de entrada para cada ruta de comunicación que cruce el servidor de seguridad. Es posible que no sea necesario especificar una regla de acceso para cada servidor de la plataforma de BI que está detrás del servidor de seguridad.

Use el número de puerto que se especifica en el cuadro *Puerto* del servidor. Recuerde que cada servidor de un equipo debe usar un número de puerto único. Algunos servidores de Business Objects usan más de un puerto.

#### Nota

Si se despliega la Plataforma de BI a través de servidores de seguridad que usan NAT, cada servidor de todos los equipos necesitará un número de puerto de solicitud único. Es decir, no puede haber dos servidores en todo el despliegue que compartan el mismo puerto de solicitud.

#### Nota

No es necesario que especifique ninguna regla de acceso de salida. Los servidores de la Plataforma de BI no inician la comunicación con el servidor de aplicaciones Web ni con ninguna aplicación cliente. Los servidores de la Plataforma de BI pueden iniciar la comunicación con otros servidores de la plataforma del mismo clúster. No se admiten los despliegues con servidores con clústeres en un entorno con servidor de seguridad de salida.

## Ejemplo

En este ejemplo se muestran las reglas de acceso de entrada para un servidor de seguridad entre el servidor de aplicaciones Web y los servidores de la Plataforma de BI. En este caso, se abrirían dos puertos para el CMS, un puerto para el Servidor del repositorio de archivos (FRS) de entrada y un puerto para el FRS de salida. Los números de puerto de solicitud son los números de puerto que se especifican en el cuadro [Puerto](#) en la página de configuración de la CMC para un servidor.

Tabla 16:

Equipo de origen	Puerto	Equipo de destino	Puerto	Acción
Servidor de aplicaciones Web	Cualquiera	CMS	6400	Permitir
Servidor de aplicaciones Web	Cualquiera	CMS	<Número de puerto de solicitud>	Permitir
Servidor de aplicaciones Web	Cualquiera	FRS de entrada	<Número de puerto de solicitud>	Permitir
Servidor de aplicaciones Web	Cualquiera	Servidor FRS de salida	<Número de puerto de solicitud>	Permitir
Cualquiera	Cualquiera	CMS	Cualquiera	Rechazar
Cualquiera	Cualquiera	Otros servidores de la plataforma	Cualquiera	Rechazar

## Información relacionada

[Comunicación entre los componentes de la Plataforma de BI \[página 161\]](#)

### 7.15.1.2 Configurar el archivo de hosts para servidores de seguridad que usan NAT

Este paso es necesario solo si los servidores de la Plataforma de BI se deben comunicar a través de un servidor de seguridad en el que está habilitada la Traducción de direcciones de red (NAT). Este paso permite a los equipos cliente asignar un nombre de host de servidor a una dirección IP enrutable.

#### Nota

La Plataforma de BI se puede desplegar en equipos que usen el sistema de nombres de dominio (DNS). En este caso, los nombres de host de equipo servidor se pueden asignar a una dirección IP enrutable externamente en el servidor DNS, en vez de hacerlo en el archivo `hosts` de cada equipo.

## Descripción de la traducción de direcciones de red

Se despliega un servidor de seguridad para proteger una red interna frente al acceso no autorizado. Los servidores de seguridad que utilizan *NAT* asignarán las direcciones IP de la red interna a otra dirección que utiliza la red externa. Esta *traducción de direcciones* mejora la seguridad al ocultar las direcciones IP internas a la red externa.

Los componentes de la Plataforma de BI, como los servidores, los clientes gruesos y el servidor de aplicaciones Web que aloja el SDK, usarán una referencia de servicio para ponerse en contacto con un servidor. La referencia de servicio contiene el nombre de host del equipo del servidor. Este nombre de host se debe poder enrutar desde el equipo del componente de la Plataforma de BI. Esto significa que el archivo `hosts` del equipo del componente debe asignar el nombre de host del equipo del servidor a la dirección IP externa del equipo del servidor. La dirección IP externa del equipo servidor se puede enrutar desde el lado externo del servidor de seguridad, mientras que la dirección IP interna no se puede.

El procedimiento para configurar el archivo `hosts` es diferente en Windows y Unix.

### 7.15.1.2.1 Para configurar el archivo hosts en Windows

1. Busque todos los equipos que ejecuten un componente de la Plataforma de BI que se deba comunicar a través del servidor de seguridad en el que está habilitada la *traducción de direcciones de red* (NAT).
2. En cada equipo encontrado en el paso anterior, abra el archivo `hosts` con un editor de textos como el Bloc de notas. El archivo `hosts` se encuentra en `\WINNT\system32\drivers\etc\hosts`.
3. Siga las instrucciones del archivo `hosts` para agregar una entrada para cada equipo situado detrás del servidor de seguridad que ejecute los servidores de la Plataforma de BI. Asigne el nombre de host del equipo servidor o el nombre de dominio completo a su dirección IP externa.
4. Guarde el archivo `hosts`.

### 7.15.1.2.2 Para configurar el archivo hosts en Unix

#### Nota

El sistema operativo Unix se debe configurar para que primero consulte el archivo `hosts` a fin de resolver los nombres de dominio antes de consultar el DNS. Consulte la documentación de los sistemas Unix para obtener más detalles al respecto.

1. Busque todos los equipos que ejecuten un componente de la Plataforma de BI que se deba comunicar a través del servidor de seguridad en el que está habilitada la *traducción de direcciones de red* (NAT).
2. Abra el archivo `hosts` mediante un editor como `vi`. El archivo `hosts` se encuentra en el siguiente directorio `\etc`
3. Siga las instrucciones del archivo `hosts` para agregar una entrada para cada equipo situado detrás del servidor de seguridad que ejecute los servidores de la Plataforma de BI. Asigne el nombre de host del equipo servidor o el nombre de dominio completo a su dirección IP externa.

4. Guarde el archivo `hosts`.

## 7.15.2 Depurar un despliegue con cortafuegos

Si uno o varios servidores de la Plataforma de BI no funcionan cuando está habilitado el servidor de seguridad, aunque los puertos esperados estén abiertos en éste, puede usar los registros de eventos para determinar qué servidor está intentando escuchar en qué puertos o direcciones IP. Puede abrir estos puertos en el cortafuegos o usar la Consola de administración central (CMC) para cambiar los números de puerto o direcciones IP a los que estos servidores están intentando escuchar.

Cada vez que se inicia un servidor de la Plataforma de BI, el servidor escribe la siguiente información en el registro de eventos para cada puerto de solicitud al que intenta enlazarse.

- **Servidor:** el nombre del servidor y si se ha iniciado correctamente.
- **Direcciones publicadas:** una lista de direcciones IP y combinaciones de puertos que se publican en el servicio de nombres y que otros servidores usarán para comunicarse con este servidor.

Si el servidor se enlaza correctamente a un puerto, el archivo de registro muestra *Escuchando en los puertos*, la dirección IP y el puerto a los que está escuchando el servidor. Si el servidor no se enlaza correctamente al puerto, el archivo de registro muestra *Error al escuchar los puertos*, la dirección IP y el puerto a los que el servidor intenta escuchar y falla.

Cuando se inicia un Servidor de administración central, también escribe la información Direcciones publicadas, Escuchando en los puertos y Error al escuchar para el puerto del servicio de nombres del servidor.

### Nota

Si el servidor está configurado para usar un puerto que se asigna automáticamente y para usar un nombre de host o una dirección IP que no sean válidos, el registro de eventos indica que el servidor no ha podido escuchar el nombre de host o la dirección IP y el puerto "0". Si un nombre de host o una dirección IP especificados no son válidos, el servidor generará un error antes de que el sistema operativo del host pueda asignar un puerto.

### Ejemplo

El siguiente ejemplo muestra una entrada para un Servidor de administración central que se ha escuchado correctamente en dos puertos de solicitud y en un puerto de servicio de nombres.

```
Server mynode.cms1 successfully started.
Request Port :
    Published Address(es): mymachine.corp.com:11032, mymachine.corp.com:8765
    Listening on port(s): [2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334]:11032,
10.90.172.216:8765
Name Service Port :
    Published Address(es): mymachine.corp.com:6400
    Listening on port(s): [2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334]:6400,
10.90.172.216:6400
```

## 7.15.2.1 Para depurar un despliegue con cortafuegos

1. Lea el registro de eventos para determinar si el servidor se ha enlazado correctamente con el puerto que se ha especificado.  
Si el servidor no se ha podido enlazar correctamente a un puerto, probablemente exista un conflicto de puertos entre el servidor y otros procesos que se ejecuten en el mismo equipo. La entrada *Error al escuchar* indica al puerto que el servidor está intentando escuchar. Ejecute una utilidad, como netstat, para determinar el proceso que ha cogido el puerto y, a continuación, configure el otro proceso o el servidor para que escuche a otro puerto.
2. Si el servidor se puede enlazar correctamente a un puerto, *Escuchando a* indica a qué puerto está escuchando el servidor. Si un servidor está escuchando un puerto y sigue sin funcionar correctamente, asegúrese de que el puerto está abierto en el cortafuegos o configure el servidor de modo que escuche a un puerto que esté abierto.

Si todos los Servidores de administración central del despliegue intentan escuchar a los puertos o las direcciones IP no están disponibles, los CMS no se iniciarán y no podrá iniciar sesión en la CMC. Si desea cambiar el número de puerto o la dirección IP a los que el CMS intenta escuchar, debe usar el Administración de configuración central (CCM) para especificar un número de puerto o una dirección IP.

### Información relacionada

[Configurar los números de puerto \[página 368\]](#)

## 7.16 Ejemplos de escenarios normales de servidores de seguridad

Esta sección contiene ejemplos de escenarios normales de servidores de seguridad.

### 7.16.1 Ejemplo: Nivel de aplicación desplegado en una red aparte

En este ejemplo se muestra cómo configurar un servidor de seguridad y la Plataforma de BI para que trabajen conjuntamente en un despliegue en el que el servidor de seguridad separa el servidor de aplicaciones Web de los otros servidores de la Plataforma de BI.

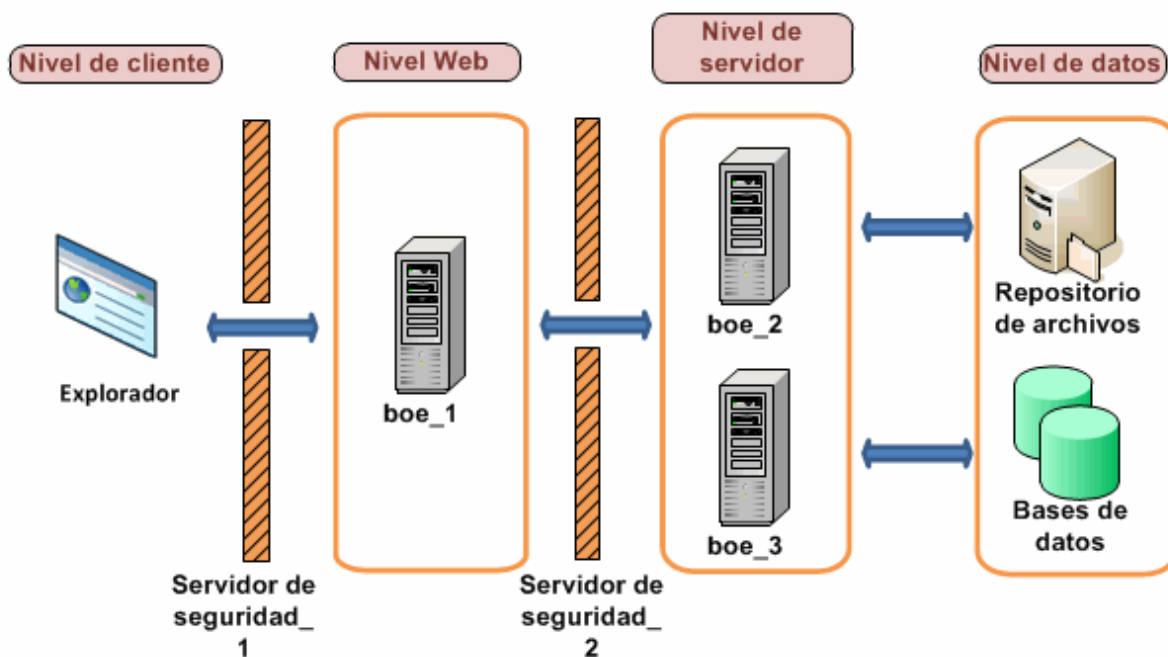
En este ejemplo, los componentes de la Plataforma de BI están desplegados en estos equipos:

- El equipo `boe_1` aloja el servidor de aplicaciones Web y el SDK.
- El equipo `boe_2` aloja los servidores del nivel de Intelligence, incluidos el Servidor de administración central, el servidor del repositorio de archivos de entrada, el servidor del repositorio de archivos de salida y el servidor de eventos.



- El equipo `boe_3` aloja los servidores de nivel de procesamiento, incluyendo el Servidor de tareas de Adaptive, el servidor de procesamiento de Web Intelligence, el Servidor de aplicaciones de informes, el servidor de caché de informes de Crystal Reports y el servidor de procesamiento de Crystal Reports.

Figura 10: Nivel de aplicación desplegado en una red aparte



### 7.16.1.1 Para configurar un nivel de aplicación desplegado en una red aparte

En los siguientes pasos se explica cómo configurar este ejemplo.

1. Se aplican los siguientes requisitos de comunicación a este ejemplo:
  - El servidor de aplicaciones Web que aloja el SDK debe poder comunicarse con el CMS en sus dos puertos.
  - El servidor de aplicaciones Web que aloja el SDK debe poder comunicarse con todos los servidores de la Plataforma de BI.
  - El explorador debe tener acceso al puerto de solicitud http o https en el servidor de aplicaciones Web.
2. El servidor de aplicaciones Web debe comunicarse con todos los servidores de la Plataforma de BI en los equipos `boe_2` y `boe_3`. Configure los números de puerto para cada servidor en estos equipos. Tenga en cuenta que puede usar cualquier puerto libre entre 1.025 y 65.535.

Los números de puerto elegidos para este ejemplo se enumeran en la tabla:

Tabla 17:

Servidor	Número de puerto
Servidor de administración central	6400
Servidor de administración central	6411

Servidor	Número de puerto
Servidor del repositorio de archivos de entrada	6415
Servidor del repositorio de archivos de salida	6420
Servidor de eventos	6425
Servidor de tareas de Adaptive	6435
Servidor de caché de Crystal Reports	6440
Servidor de procesamiento de Web Intelligence	6460
Servidor de aplicaciones de informes	6465
Servidor de procesamiento de Crystal Reports	6470

- Configure los servidores de seguridad Firewall\_1 y Firewall\_2 para permitir la comunicación con los puertos fijos en los servidores y el servidor de aplicaciones Web que configuró en el paso anterior.

En este ejemplo, abrimos el puerto HTTP para el servidor de aplicaciones Tomcat.

Tabla 18: Configuración de Firewall\_1

Puerto	Equipo de destino	Puerto	Acción
Cualquiera	boe_1	8080	Permitir

### Configuración de firewall\_2

Tabla 19:

Equipo de origen	Puerto	Equipo de destino	Puerto	Acción
boe_1	Cualquiera	boe_2	6400	Permitir
boe_1	Cualquiera	boe_2	6411	Permitir
boe_1	Cualquiera	boe_2	6415	Permitir
boe_1	Cualquiera	boe_2	6420	Permitir
boe_1	Cualquiera	boe_2	6425	Permitir
boe_1	Cualquiera	boe_3	6435	Permitir
boe_1	Cualquiera	boe_3	6440	Permitir
boe_1	Cualquiera	boe_3	6460	Permitir
boe_1	Cualquiera	boe_3	6465	Permitir
boe_1	Cualquiera	boe_3	6470	Permitir

- Este servidor de seguridad no está habilitado para NAT, por lo que no es necesario configurar el archivo hosts.

## Información relacionada

[Configurar los números de puerto \[página 368\]](#)

[Comprender la comunicación entre los componentes de la Plataforma de BI \[página 158\]](#)

## 7.16.2 Ejemplo: cliente grueso y nivel de base de datos separados de los servidores de la Plataforma de BI por un servidor de seguridad

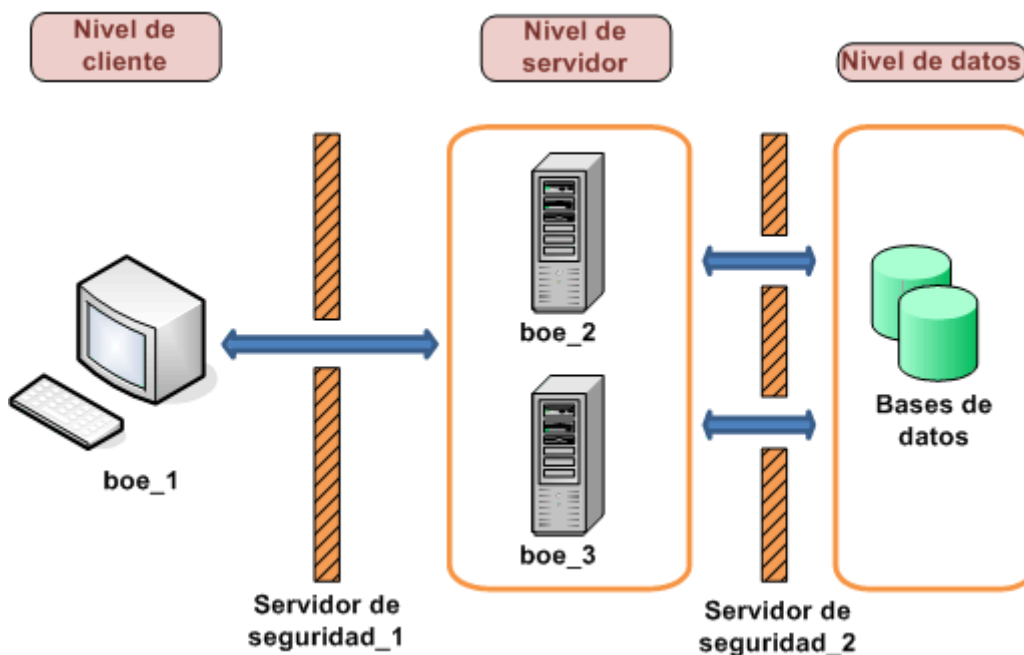
En este ejemplo se muestra cómo configurar un servidor de seguridad y la Plataforma de BI para que funcionen conjuntamente en un escenario de despliegue en el que:

- Un servidor de seguridad separa el cliente grueso de los servidores de la Plataforma de BI.
- Un servidor de seguridad separa los servidores de la Plataforma de BI del nivel de base de datos.

En este ejemplo, los componentes de la Plataforma de BI están desplegados en estos equipos:

- El equipo `boe_1` aloja el Asistente de publicación. El Asistente de publicación es un cliente grueso de la Plataforma de BI.
- El equipo `boe_2` aloja los servidores del nivel de Intelligence, incluidos el servidor de administración central (CMS), el servidor del repositorio de archivos de entrada, el servidor del repositorio de archivos de salida y el servidor de eventos.
- El equipo `boe_3` aloja los servidores de nivel de procesamiento, que incluyen: el Servidor de tareas de Adaptive, el Servidor de procesamiento de Web Intelligence, el Servidor de aplicaciones de informes, el Servidor de procesamiento de Crystal Reports y el Servidor de almacenamiento en caché de Crystal Reports.
- El equipo `Databases` aloja el sistema del CMS y las bases de datos de auditoría, y la base de datos de generación de informes. Tenga en cuenta que puede desplegar ambas bases de datos en el mismo servidor de base de datos o bien puede desplegar cada una en su propio servidor de base de datos. En este ejemplo, todas las bases de datos del CMS y la base de datos de generación de informes se despliegan en el mismo servidor de base de datos.

Figura 11: Cliente enriquecido y nivel de base de datos desplegados en redes separadas



## 7.16.2.1 Configurar los niveles independientes de los servidores de la Plataforma de BI mediante un servidor de seguridad

En los siguientes pasos se explica cómo configurar este ejemplo.

1. Aplique los siguientes requisitos de comunicación a este ejemplo:
  - El Asistente de publicación debe poder iniciar la comunicación con el CMS™ en sus dos puertos.
  - El Asistente de publicación debe poder iniciar la comunicación con el servidor del repositorio de archivos de entrada y con el servidor del repositorio de archivos de salida.
  - El servidor de conexión, cada proceso secundario del servidor de tareas y cada servidor de procesamiento deben tener acceso al puerto de escucha en el servidor de base de datos de generación de informes.
  - El CMS™ debe tener acceso al puerto de escucha de base de datos en el servidor de base de datos del CMS™.
2. Configure un puerto específico para el CMS™, el FRS de entrada y el FRS de salida. Tenga en cuenta que puede usar cualquier puerto libre entre 1.025 y 65.535.

Los números de puerto elegidos para este ejemplo se enumeran en la tabla:

Tabla 20:

Servidor	Número de puerto
Servidor de administración central™	6411
Servidor del repositorio de archivos de entrada	6415
Servidor del repositorio de archivos de salida	6416

3. No es necesario configurar un rango de puertos para los secundarios del servidor de tareas, porque el servidor de seguridad situado entre los servidores de tareas y los servidores de base de datos se configurará para permitir que cualquier puerto pueda iniciar la comunicación.
4. Configure **<Firewall\_1>** para permitir la comunicación con los puertos fijos en los servidores de la plataforma que configuró en el paso anterior. Tenga en cuenta que el puerto 6400 es el número de puerto predeterminado para el puerto del servidor de nombres del CMS™ y no debía configurarse explícitamente en el paso anterior.

Tabla 21:

Puerto	Equipo de destino	Puerto	Acción
Cualquiera	boe_2	6400	Permitir
Cualquiera	boe_2	6411	Permitir
Cualquiera	boe_2	6415	Permitir
Cualquiera	boe_2	6416	Permitir

Configure **<Firewall\_2>** para permitir la comunicación con el puerto de escucha del servidor de base de datos. El CMS™ (en *boe\_2*) debe tener acceso al sistema del CMS™ y a la base de datos de auditoría, y los servidores de tareas (en *boe\_3*) deben tener acceso a las bases de datos del sistema y de auditoría. Tenga en cuenta que no es necesario configurar un rango de puertos para los procesos secundarios del servidor de tareas, porque su comunicación con el CMS no cruzaba ningún servidor de seguridad.

Tabla 22:

Equipo de origen	Puerto	Equipo de destino	Puerto	Acción
boe_2	Cualquiera	Bases de datos	3306	Permitir
boe_3	Cualquiera	Bases de datos	3306	Permitir

- Este servidor de seguridad no está habilitado para NAT, por lo que no es necesario configurar el archivo `hosts`.

## Información relacionada

[Comprender la comunicación entre los componentes de la Plataforma de BI \[página 158\]](#)

[Configurar la Plataforma de BI para los servidores de seguridad \[página 167\]](#)

## 7.17 Configuración del servidor de seguridad para entornos integrados

En esta sección se detallan las consideraciones específicas y la configuración del puerto para los despliegues de la Plataforma de BI que se integran con los siguientes entornos ERP.

- SAP
- Oracle EBS
- Siebel
- JD Edwards
- PeopleSoft

Los componentes de la Plataforma de BI incluyen clientes de explorador, clientes enriquecidos, servidores y el SDK alojado en el servidor de aplicaciones Web. Los componentes del sistema se pueden instalar en varios equipos. Es útil comprender los conceptos básicos de la comunicación entre los componentes de la Plataforma de BI y ERP antes de configurar el sistema para que trabaje con servidores de seguridad.

### Requisitos de puerto para servidores de la Plataforma de BI

Los siguientes puertos son necesarios para los servidores correspondientes en la Plataforma de BI:

Tabla 23:

Requisitos de puertos de servidor
<ul style="list-style-type: none"><li>• Puerto Servidor de nombres del Servidor de administración central</li><li>• Puerto de solicitud del Servidor de administración central</li><li>• Puerto de solicitud del FRS de entrada</li><li>• Puerto de solicitud del FRS de salida</li><li>• Puerto de solicitud del Servidor de aplicaciones de informes</li><li>• Puerto de solicitud del servidor de caché de Crystal Reports</li><li>• Puerto de solicitud frl servidor de páginas de Crystal Reports</li><li>• Puerto de solicitud del servidor de procesamiento de Crystal Reports</li></ul>

## 7.17.1 Información general específica del servidor de seguridad para la integración de SAP

El despliegue de la Plataforma de BI debe cumplir con las siguientes reglas de comunicación:

- El CMS debe poder iniciar la comunicación con el sistema de SAP en el puerto de puerta de enlace del sistema de SAP.
- El Servidor de tareas de Adaptive y el Servidor de procesamiento de Crystal Reports (junto con los componentes de acceso a datos) deben poder iniciar la comunicación con el sistema SAP en el puerto del Gateway del sistema SAP.
- El componente Publicador de BW debe poder iniciar la comunicación con el sistema SAP en el puerto Gateway del sistema SAP.
- Los componentes de la Plataforma de BI desplegados en el lado de SAP Enterprise Portal (por ejemplo, iViews y KMC) deben poder inicializar la comunicación con las aplicaciones Web de la Plataforma de BI en puertos HTTP/HTTPS.
- El servidor de aplicaciones Web deben poder iniciar la comunicación en el servicio Gateway del sistema SAP.
- Crystal Reports debe poder iniciar la comunicación con el host SAP en el puerto Gateway del sistema SAP y en el puerto Dispatcher del sistema SAP.

El puerto en el que recibe el servicio Gateway de SAP es el mismo que el especificado en la instalación.

### Nota

Si un componente necesita un enrutador de SAP para conectarse a un sistema de SAP, puede configurar el componente mediante la cadena del enrutador de SAP. Por ejemplo, al configurar un sistema de derechos de SAP para importar funciones y usuarios, la cadena del enrutador de SAP se puede sustituir por el nombre del servidor de aplicaciones. De este modo se garantiza que el sistema CMS se comunicará con el sistema SAP a través del enrutador SAP.

## Información relacionada

[Instalación de un gateway de SAP local \[página 725\]](#)

## 7.17.1.1 Requisitos detallados del puerto

### Requisitos de puertos de SAP

La Plataforma de BI usa el Conector Java de SAP (SAP JCO) para comunicarse con SAP NetWeaver (ABAP). Debe configurar y asegurar la disponibilidad de los siguientes puertos:

- Puerto de recepción del servicio Gateway de SAP (por ejemplo, 3300).
- Puerto de recepción del servicio Dispatcher de SAP (por ejemplo, 3200).

En la siguiente tabla se resumen las configuraciones específicas de puertos que se necesitan.

Equipo de origen	Puerto	Equipo de destino	Puerto	Acción
SAP	Cualquiera	Servidor de aplicaciones Web de la Plataforma de BI	Puerto HTTP/HTTPS del servicio Web	Permitir
SAP	Cualquiera	CMS	Puerto del servidor de nombres del CMS	Permitir
SAP	Cualquiera	CMS	Puerto de solicitud del CMS	Permitir
Servidor de aplicaciones Web	Cualquiera	SAP	Puerto Servicio Gateway del Sistema SAP	Permitir
Servidor de administración central (CMS)	Cualquiera	SAP	Puerto Servicio Gateway del Sistema SAP	Permitir
Crystal Reports™	Cualquiera	SAP	Puerto Servicio Gateway del sistema SAP y puerto Dispatcher del sistema SAP	Permitir

## 7.17.2 Configuración del servidor de seguridad para la integración de JD Edwards EnterpriseOne

Los despliegues de la Plataforma de BI que se comunicarán con el software de JD Edwards deben cumplir con estas reglas de comunicación generales:

- Las aplicaciones Web de la Consola de administración central deben poder iniciar la comunicación con JD Edwards EnterpriseOne a través del puerto JDENET y un puerto seleccionado aleatoriamente.
- Crystal Reports con el componente de cliente Conectividad de datos debe poder iniciar la comunicación con JD Edwards EnterpriseOne a través del puerto JDENET. Para recuperar datos, JD Edwards EnterpriseOne debe ser capaz de comunicarse con el controlador a través de un puerto aleatorio que no puede ser controlado.
- El Servidor de administración central debe poder iniciar la comunicación con JD Edwards EnterpriseOne a través del puerto JDENET y un puerto seleccionado aleatoriamente.
- El número del puerto JDENET se encuentra en el archivo de configuración del servidor de aplicaciones de JD Edwards EnterpriseOne, `JDE.INI`, en la sección JDENET.

## Requisitos de puerto para servidores de la Plataforma de BI

Tabla 24:

Producto	Requisitos de puertos de servidor
Plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence	<ul style="list-style-type: none"><li>• Puerto del servidor de inicio de sesión de la Plataforma de BI</li></ul>

## Requisitos de puerto para JD Edwards EnterpriseOne

Tabla 25:

Producto	Requisito de puerto	Descripción
JD Edwards EnterpriseOne	Puerto JDENET y un puerto seleccionado aleatoriamente	Se usa para la comunicación entre la Plataforma de BI y el servidor de aplicaciones de JD Edwards EnterpriseOne.

## Configurar el servidor de aplicaciones Web para la comunicación con JD Edwards

En esta sección se muestra cómo configurar un servidor de seguridad y la Plataforma de BI para que trabajen conjuntamente en un escenario de despliegue en el que el servidor de seguridad separa el servidor de aplicaciones Web de los otros servidores de la plataforma.

Para obtener la configuración del servidor de seguridad con los servidores y clientes de la Plataforma de BI, consulte la sección *Requisitos de puerto de la Plataforma de BI* de este manual. Además de la configuración del servidor de seguridad estándar, la comunicación con los servidores de JD Edwards necesita la apertura de algunos puertos adicionales.

Tabla 26: Para JD Edwards EnterpriseOne Enterprise

Equipo de origen	Puerto	Equipo de destino	Puerto	Acción
CMS con la función Conectividad de seguridad para JD Edwards EnterpriseOne	Cualquiera	JD Edwards EnterpriseOne	Cualquiera	Permitir
Servidores de la Plataforma de BI con conectividad de datos para JD Edwards EnterpriseOne	Cualquiera	JD Edwards EnterpriseOne	Cualquiera	Permitir
Crystal Reports con la función Conectividad de datos desde el lado cliente para JD Edwards EnterpriseOne	Cualquiera	JD Edwards EnterpriseOne	Cualquiera	Permitir
Servidor de aplicaciones Web	Cualquiera	JD Edwards EnterpriseOne	Cualquiera	Permitir



## 7.17.3 Directrices específicas del servidor de seguridad para Oracle EBS

El despliegue de la Plataforma de BI debe permitir que los siguientes componentes inicien la comunicación con el puerto de escucha de la base de datos de Oracle.

- Componentes Web de la Plataforma BI
- CMS (específicamente el complemento de seguridad de Oracle EBS)
- Servidores backend de la Plataforma de BI (específicamente, el componente Acceso a datos EBS)
- Crystal Reports (específicamente el componente de acceso a datos EBS)

### Nota

El valor predeterminado del puerto de escucha de la base de datos de Oracle en todos los casos anteriores es el 1521.

### 7.17.3.1 Requisitos detallados del puerto

Además de la configuración estándar del servidor de seguridad para la Plataforma de BI, se deben abrir algunos puertos adicionales para que funcione en un entorno de Oracle EBS integrado:

Tabla 27:

Equipo de origen	Puerto	Equipo de destino	Puerto	Acción
Servidor de aplicaciones Web	Cualquiera	Oracle EBS	Puerto de la base de datos de Oracle	Permitir
CMS con conectividad de seguridad para Oracle EBS	Cualquiera	Oracle EBS	Puerto de la base de datos de Oracle	Permitir
Servidores de la Plataforma de BI con conectividad de datos en el servidor para Oracle EBS	Cualquiera	Oracle EBS	Puerto de la base de datos de Oracle	Permitir
Crystal Reports con conectividad de datos en el cliente para Oracle EBS	Cualquiera	Oracle EBS	Puerto de la base de datos de Oracle	Permitir

## 7.17.4 Configuración del servidor de seguridad para la integración de PeopleSoft Enterprise

Los despliegues de la Plataforma de BI que se comunicarán con PeopleSoft Enterprise deben cumplir las siguientes reglas de comunicación generales:

- El Servidor de administración central (CMS) con el componente Conectividad de seguridad debe ser capaz de iniciar una comunicación con el servicio Web de PeopleSoft Query Access (QAS).
- Los servidores de la Plataforma de BI con un componente Conectividad de datos deben ser capaces de inicializar la comunicación con el servicio Web de PeopleSoft QAS.

- Crystal Reports con componentes cliente de Conectividad de datos debe ser capaz de iniciar una comunicación con el servicio Web de PeopleSoft QAS.
- El puente de Enterprise Management (EPM) debe ser capaz de comunicarse con el Servidor de administración central y el Servidor del repositorio de archivos de entrada.
- El puente de EPM debe ser capaz de comunicarse con la base de datos de PeopleSoft a través de una conexión ODBC.

El número de puerto del servicio Web es el mismo que el especificado en el nombre de dominio de PeopleSoft Enterprise.

## Requisitos de puerto para servidores de la Plataforma de BI

Tabla 28:

Producto	Requisitos de puertos de servidor
plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puerto del servidor de inicio de sesión de la Plataforma de BI</li> </ul>

## Requisitos de puertos de PeopleSoft

Tabla 29:

Producto	Requisito de puerto	Descripción
PeopleSoft Enterprise: People Tools 8.46 o posterior	Puerto HTTP/HTTPS del servicio Web	Este puerto es necesario al usar la conexión SOAP con PeopleSoft Enterprise para People Tools 8.46 y soluciones posteriores

## Configurar la Plataforma de BI y PeopleSoft para los servidores de seguridad

En esta sección se muestra cómo configurar la Plataforma de BI y PeopleSoft Enterprise para que trabajen conjuntamente en un escenario de despliegue en el que el servidor de seguridad separa el servidor de aplicaciones Web de los otros servidores de la Plataforma de BI.

Para obtener la configuración del servidor de seguridad con los servidores y clientes de la plataforma de BI, consulte el *Manual del administrador de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

Además de configurar el servidor de seguridad con la Plataforma de BI, deberá realizar una configuración adicional.

Tabla 30: Para PeopleSoft Enterprise: PeopleTools 8.46 o posterior

Equipo de origen	Puerto	Equipo de destino	Puerto	Acción
CMS con la función Conectividad de seguridad para PeopleSoft	Cualquiera	PeopleSoft	Puerto HTTP /HTTPS del servicio Web de PeopleSoft	Permitir
Servidores de la Plataforma de BI con conectividad de datos para PeopleSoft	Cualquiera	PeopleSoft	Puerto HTTP /HTTPS del servicio Web de PeopleSoft	Permitir
Crystal Reports con Conectividad de datos en el cliente para PeopleSoft	Cualquiera	PeopleSoft	Puerto HTTP /HTTPS del servicio Web de PeopleSoft	Permitir
Puente de EPM	Cualquiera	CMS	Puerto del servidor de nombres del CMS	Permitir
Puente de EPM	Cualquiera	CMS	Puerto de solicitud del CMS	Permitir
Puente de EPM	Cualquiera	Servidor del repositorio de archivos de entrada	Puerto del FRS de entrada	Permitir
Puente de EPM	Cualquiera	PeopleSoft	Puerto de base de datos de PeopleSoft	Permitir

## 7.17.5 Configuración del servidor de seguridad para la integración de Siebel

En esta sección se muestran los puertos específicos que se usan para la comunicación entre los sistemas de aplicaciones de la plataforma de BI y Siebel eBusiness cuando están separados por servidores de seguridad.

- La aplicación Web debe ser capaz de iniciar la comunicación con el servidor de inicio de sesión de la plataforma de BI para Siebel. Para el servidor de inicio de sesión empresarial para Siebel se necesitan tres puertos:
  - El puerto Echo (TCP) 7 para comprobar el acceso al servidor de inicio de sesión.
  - El servidor de inicio de sesión de la plataforma de BI para el puerto de Siebel (de forma predeterminada, 8448) para el puerto de escucha de CORBA IOR.
  - Un puerto POA aleatorio para comunicaciones CORBA que no se pueda controlar y por lo tanto se deban abrir todos los puertos.
- El CMS debe poder inicializar la comunicación con el servidor de inicio de sesión de la plataforma de BI para Siebel. Puerto de escucha IOR de CORBA configurado para cada servidor de inicio de sesión (por ejemplo, 8448). También tendrá que abrir un número de puerto POA aleatorio que no se conocerá hasta que se instale la plataforma de BI.
- El servidor de inicio de sesión de la plataforma de BI para Siebel debe poder inicializar la comunicación con el puerto SCBroker (agente de conexión de Siebel), por ejemplo, 2321.
- Los servidores backend de la plataforma de BI (componente de acceso a datos de Siebel) deben poder inicializar la comunicación con el puerto SCBroker (agente de conexión de Siebel), por ejemplo, 2321.
- Crystal Reports (componente de acceso a datos de Siebel) debe ser capaz de iniciar la comunicación con el puerto SCBroker (agente de conexión de Siebel) como, por ejemplo, 2321.

## Descripción detallada de los puertos

En esta sección se enumeran los puertos que la plataforma de BI usa. Si implementa la plataforma de BI con servidores de seguridad, puede usar esta información para abrir el mínimo número de puertos en esos servidores de seguridad específicos para la integración con Siebel.

Tabla 31: Requisitos de puerto para servidores de la plataforma de BI

Producto	Requisitos de puertos de servidor
Plataforma de Business Intelligence	<ul style="list-style-type: none"><li>• Puerto del servidor de inicio de sesión de la plataforma de BI</li></ul>

Tabla 32: Requisito de puerto de Siebel

Producto	Requisito de puerto	Descripción
Siebel eBusiness Application	2321	Puerto SCBroker predeterminado (agente de conexión de Siebel)

## Configurar los servidores de seguridad de la Plataforma de BI para la integración con Siebel

En esta sección se muestra cómo configurar un servidor de seguridad para Siebel y la plataforma de BI para que trabajen conjuntamente en un escenario en el que el servidor de seguridad separa el servidor de aplicaciones web de los otros servidores de la plataforma.

Tabla 33:

Equipo de origen	Puerto	Equipo de destino	Puerto	Acción
Servidor de aplicaciones Web	Cualquiera	Servidor de inicio de sesión de la plataforma de BI para Siebel	Cualquiera	Permitir
CMS	Cualquiera	Servidor de inicio de sesión de la plataforma de BI para Siebel	Cualquiera	Permitir
Servidor de inicio de sesión de la plataforma de BI para Siebel	Cualquiera	Siebel	Puerto SCBroker	Permitir
Servidores de la plataforma de BI con conectividad de datos en el servidor para Siebel	Cualquiera	Siebel	Puerto SCBroker	Permitir
Crystal Reports con Conectividad de datos en el cliente para Siebel	Cualquiera	Siebel	Puerto SCBroker	Permitir

## 7.18 Plataforma de BI y servidores proxy inversos

La Plataforma de BI se puede desplegar en un entorno con uno o varios servidores proxy inversos. Los servidores proxy inversos suelen desplegarse delante del servidor de aplicaciones Web para ocultarlos detrás de una única dirección IP. Esta configuración enruta todo el tráfico de Internet dirigido a servidores de aplicaciones Web privados a través del servidor proxy inverso ocultando las direcciones IP privadas.

---

Debido a que el servidor proxy inverso traduce las direcciones URL públicas a direcciones URL internas, se debe configurar con las direcciones URL de las aplicaciones Web de la Plataforma de BI desplegadas en la red interna.

### 7.18.1 Servidores proxy inversos compatibles

La Plataforma de BI admite los siguientes servidores proxy inversos:

- IBM Tivoli Access Manager WebSEAL 6
- Apache 2.2
- Microsoft ISA 2006

### 7.18.2 Comprender el modo en que se despliegan las aplicaciones Web

Las aplicaciones Web de la Plataforma de BI se despliegan en un servidor de aplicaciones Web. Las aplicaciones se despliegan automáticamente durante la instalación a través de la herramienta WDeploy. La herramienta también se puede usar para desplegar las aplicaciones después de desplegar la Plataforma de BI. Las aplicaciones Web se encuentran en el siguiente directorio en la instalación predeterminada de Windows:

```
C:\Archivos de programa (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI  
4.0\warfiles\webapps
```

WDeploy se usa para desplegar dos archivos WAR específicos:

- **BOE**: incluye la consola de administración central (CMC), la plataforma de lanzamiento de BI, Open Document,
- **dswsboobje**: contiene la aplicación de servicio Web

Si el servidor de aplicaciones Web se encuentra detrás de un servidor proxy inverso, éste se debe configurar con las rutas de contexto correctas de los archivos WAR. Para exponer todas las funcionalidades de la Plataforma de BI, configure una ruta de contexto para cada archivo WAR de la Plataforma de BI que se despliega.

## 7.19 Configuración de servidores proxy inversos para las aplicaciones Web de la Plataforma de BI

El servidor proxy inverso se debe configurar para asignar las solicitudes de dirección URL entrantes a la aplicación Web correcta en aquellos despliegues en los que las aplicaciones Web de la Plataforma de BI se despliegan detrás de un servidor proxy inverso.

Esta sección contiene ejemplos de configuración específicos para algunos de los servidores proxy inversos compatibles. Consulte la documentación del proveedor de su servidor proxy inverso para obtener más información.

## 7.19.1 Instrucciones detalladas para configurar servidores proxy inversos

### Configurar los archivos WAR

Las aplicaciones Web de la Plataforma de BI se despliegan como archivos WAR en un servidor de aplicaciones Web. Asegúrese de que configura una directiva en el servidor proxy inverso para el archivo WAR necesario para el despliegue. Puede usar WDeploy para desplegar ya sea los archivos WAR BOE o dswsbobje. Para obtener más información acerca de WDeploy, consulte el *Manual del despliegue de aplicaciones Web de la Plataforma de BI*.

### Especifique las propiedades BOE en el directorio de configuración personalizado.

El archivo BOE.war incluye propiedades específicas globales y de aplicaciones. Si necesita modificar alguna de las propiedades use el directorio de configuración personalizada. De forma predeterminada, el directorio se encuentra en C:\Archivos de programa (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom.

#### **i** Nota

Para evitar que se sobrescriban archivos en el directorio predeterminado, no modifique las propiedades del directorio config/default. Los usuarios deberían usar el directorio personalizado.

#### **i** Nota

En algunos servidores de aplicaciones Web, como la versión de Tomcat en paquete con la Plataforma de BI, puede acceder directamente al archivo BOE.war. En este escenario, puede definir los ajustes personalizados sin tener que anular el despliegue del archivo WAR. Cuando no se puede acceder al archivo BOE.war, debe anular el despliegue, personalizar y, a continuación, volver a desplegar el archivo.

### Uso coherente del carácter /

Defina las rutas de contexto en el servidor proxy inverso de la misma manera que se escriben en una dirección URL del explorador. Por ejemplo, si una directiva contiene una / (barra oblicua) al final de la ruta reflejada en el servidor proxy inverso, escriba / al final de la dirección URL del explorador.

Use una / (barra oblicua) de forma coherente en la dirección URL de origen y la dirección URL de destino en la directiva del servidor proxy inverso. Si la / (barra oblicua) se agrega al final de la dirección URL de origen, también debe agregarse al final de la dirección URL de destino.

## 7.19.2 Para configurar el servidor proxy inverso

Los siguientes pasos son necesarios para que las aplicaciones Web de la Plataforma de BI funcionen en un servidor proxy inverso admitido.

1. Asegúrese de que el servidor proxy inverso se configure correctamente según las instrucciones del proveedor y la topología de red del despliegue.
2. Determine qué archivo WAR de la Plataforma de BI es necesario.
3. Configure el servidor proxy inverso para cada archivo WAR de la Plataforma de BI. Tenga en cuenta que las reglas se especifican de maneras distintas en cada tipo de servidor proxy inverso.
4. Lleve a cabo cualquier configuración especial que sea necesaria. Algunas aplicaciones Web requieren una configuración especial cuando se despliegan en determinados servidores de aplicaciones Web.

## 7.19.3 Configurar el servidor proxy inverso de Apache 2.2 para la Plataforma de BI

En esta sección se proporciona un flujo de trabajo para configurar la Plataforma de BI y Apache 2.2 para que funcionen conjuntamente.

1. Asegúrese de que la Plataforma de BI y Apache 2.2 se instalan en equipos independientes.
2. Asegúrese de que Apache 2.2 se ha instalado y configurado como servidor proxy inverso, como se describe en la documentación del proveedor.
3. Configure el `ProxyPass` para cada archivo WAR que se despliegue detrás del servidor proxy inverso.
4. Configure `ProxyPassReverseCookiePath` para cada aplicación Web implementada detrás del servidor proxy inverso. Por ejemplo:

```
ProxyPass /C1/BOE/ http://<appservername>:80/BOE/  
ProxyPassReverseCookiePath / /C1/BOE/  
ProxyPassReverse /C1/BOE/ http://<appservername>:80/BOE/  
ProxyPass /C1/explorer/ http://<appservername>:80/explorer/  
ProxyPassReverseCookiePath / /C1/explorer/  
ProxyPassReverse /C1/explorer/ http://<appservername>:80/explorer/
```

## 7.19.4 Configurar el servidor proxy inverso de WebSEAL 6.0 para la Plataforma de BI

En esta sección se explica cómo configurar la Plataforma de BI y WebSEAL 6.0 para que funcionen conjuntamente.

El método de configuración recomendado es crear una única unión estándar que asigne todas las aplicaciones Web de la Plataforma de BI alojadas en un servidor de aplicaciones Web o un servidor Web interno a un mismo punto de montaje.

1. Asegúrese de que la Plataforma de BI y WebSEAL 6.0 se instalan en equipos independientes.

Es posible, pero no se recomienda, desplegar la Plataforma de BI y WebSEAL 6.0 en el mismo equipo. Consulte la documentación del proveedor de WebSEAL 6.0 para obtener las instrucciones acerca de la configuración de este escenario de despliegue.

2. Asegúrese de que WebSEAL 6.0 se ha instalado y configurado como se describe en la documentación del proveedor.
3. Inicie la utilidad de línea de comandos *pdadmin* de WebSEAL. Inicie sesión en un dominio seguro, por ejemplo, *sec\_master*, como usuario con privilegios de administración.
4. Introduzca el siguiente comando en la secuencia de comandos *pdadmin sec\_master*:

```
server task <instance_name-webseald-host_name>create -t  
<type> -h <host_name> -p <port> <junction_point>
```

Ubicación:

- *<instance\_name-webseald-host\_name>* especifica el nombre de servidor completo de la instancia de WebSEAL instalada. Use este nombre de servidor completo con el mismo formato que se muestra en la salida del comando *server list*.
- *<type>* especifica el tipo de unión. Use *tcp* si la unión se asigna a un puerto HTTP interno. Use *ssl* si la unión se asigna a un puerto HTTPS interno.
- *<host\_name>* especifica el nombre DNS del host o la dirección IP del servidor interno que recibirá las solicitudes.
- *<port>* especifica el puerto TCP del servidor interno que recibirá las solicitudes.
- *<junction\_point>* especifica el directorio en el espacio protegido de WebSEAL donde se ha montado el espacio de documentos del servidor interno.

#### Ejemplo

```
server task default-webseald-webseal.rp.sap.com  
create -t tcp -h 10.50.130.123 -p 8080/hr
```

## 7.19.5 Configurar Microsoft ISA 2006 para la Plataforma de BI

En esta sección se explica cómo configurar la Plataforma de BI e ISA 2006 para que funcionen conjuntamente.

El método de configuración recomendado es crear una única unión estándar que asigne todos los archivos WAR de la Plataforma de BI alojados en un servidor de aplicaciones Web o un servidor Web interno a un mismo punto de montaje. Según su servidor de aplicaciones Web, se requiere configuración adicional en el servidor de aplicaciones para que funcione con ISA 2006.

1. Asegúrese de que la Plataforma de BI e ISA 2006 se instalan en equipos independientes.

Es posible, pero no se recomienda, desplegar la Plataforma de BI e ISA 2006 en el mismo equipo. Consulte la documentación de ISA 2006 para obtener las instrucciones acerca de la configuración de este escenario de despliegue.

2. Asegúrese de que ISA 2006 se ha instalado y configurado, como se describe en la documentación del proveedor.



3. Inicie la utilidad de administración de ISA Server.
4. Utilice el panel de navegación para iniciar una nueva regla de publicación

1. Vaya a

► *Matrices* ► *NombreEquipo* ► *Directiva de firewall* ► *Nuevo* ► *Regla de publicación de sitio web* ►

#### ➔ Recuerde

Reemplace *NombreEquipo* por el nombre del equipo en el que está instalado ISA 2006.

2. Escriba un nombre de regla en *Nombre de regla de publicación web* y haga clic en *Siguiente*
3. Seleccione *Permitir* como la acción de red y haga clic en *Siguiente*.
4. Seleccione *Publicar un solo sitio web o equilibrador de carga* como el tipo de publicación y haga clic en *Siguiente*.
5. Seleccione un tipo de conexión entre ISA Server y el sitio Web publicado y haga clic en *Siguiente*.  
Por ejemplo, seleccione *Usar conexiones no seguras para conectar el servidor web publicado o granja de servidores*.
6. Escriba el nombre interno del sitio Web que va a publicar (por ejemplo, el nombre del equipo que aloja la Plataforma de BI) en *Nombre de sitio interno* y haga clic en *Siguiente*.

#### i Nota

Si el equipo que aloja ISA 2006 no se puede conectar al servidor de destino, seleccione *Usar un nombre de equipo o dirección IP para conectar con el servidor publicado* y escriba el nombre o la dirección IP en el campo proporcionado.

7. En *Detalles de nombre público* seleccione el nombre de dominio (por ejemplo, *Cualquier nombre de dominio*) y especifique los detalles de publicación internos (por ejemplo, */\**). Haga clic en *Siguiente*.  
Ahora debe crear un proceso de escucha para supervisar las solicitudes Web entrantes.
5. Haga clic en *Nuevo* para iniciar el asistente de definición de nueva escucha Web.
  1. Escriba un nombre en *Nombre de escucha web* y haga clic en *Siguiente*.
  2. Seleccione un tipo de conexión entre ISA Server y el sitio Web publicado y haga clic en *Siguiente*.  
Por ejemplo, seleccione *No requerir conexiones protegidas con SSL con clientes*.
  3. En la sección *Direcciones IP de escucha Web*, seleccione lo siguiente y haga clic en *Siguiente*.
    - Interfaz
    - Usuarios
    - Host local
    - Todas las redesISA Server está configurado para publicar solo en HTTP.
  4. Seleccione una opción de *Configuración de autenticación*, haga clic en *Siguiente* y, a continuación, haga clic en *Finalizar*.  
El nuevo proceso de escucha ya está configurado para la regla de publicación de Web.
6. Haga clic en *Siguiente* en *Conjuntos de usuarios* y haga clic en *Finalizar*.
7. Haga clic en *Aplicar* para guardar toda la configuración de la regla de publicación Web y actualizar la configuración de ISA 2006.  
Ahora tiene que actualizar las propiedades de la regla de publicación Web para asignar rutas a las aplicaciones Web.

8. En el panel de navegación, haga clic con el botón derecho en la directiva de servidor de seguridad que ha configurado y seleccione *Propiedades*.
9. Seleccione la ficha *Rutas*, haga clic en *Agregar* para asignar rutas a las aplicaciones Web de SAP BusinessObjects.
10. En la ficha *Nombre público*, seleccione *Solicitar los siguientes sitios web* y haga clic en *Agregar*.
11. En el cuadro de diálogo *Nombre público*, escriba el nombre de usuario de servidor ISA 2006 y haga clic en *Aceptar*.
12. Haga clic en *Aplicar* para guardar toda la configuración de la regla de publicación Web y actualizar la configuración de ISA 2006.
13. Compruebe las conexiones accediendo a la siguiente dirección URL:  
**`http://<Nombre host del ISA Server>:<número de puerto de escucha Web>/<Ruta externa de la aplicación>`**  
Por ejemplo: **`http://myISAServer:80/Product/BOE/CMC`**

#### Nota

Es posible que tenga que actualizar el explorador varias veces.

Debe modificar la directiva HTTP para la regla que acaba de configurar para asegurarse de que podrá iniciar sesión en la CMC. Haga clic con el botón derecho en la regla que ha creado en la utilidad de administración de ISA Server y seleccione *Configurar HTTP*. Ahora debe anular la selección de *Comprobar normalización* en el área *Protección de URL*.

Para acceder de forma remota a la Plataforma de BI debe crear una regla de acceso.

## 7.20 Configuración especial para la Plataforma de BI en despliegues de proxy inverso

Algunos productos de la Plataforma de BI necesitan configuraciones adicionales para funcionar correctamente en despliegues de proxy inverso. En esta sección se explica cómo realizar las configuraciones adicionales.

### 7.20.1 Habilitar el proxy inverso para los servicios Web

En esta sección se describen los procedimientos necesarios para habilitar los proxies inversos para los Servicios Web.

#### 7.20.1.1 Para habilitar el proxy inverso en Tomcat 6

Para habilitar el proxy inverso en el servidor de aplicaciones Web Tomcat, debe modificar el archivo `server.xml`. Las modificaciones necesarias incluyen configurar `proxyPort` como puerto de escucha del servidor proxy inverso y agregar un `proxyName` nuevo. En esta sección se explica el procedimiento.

1. Detenga Tomcat.
2. Abra el archivo `server.xml` para Tomcat.

En Windows, `server.xml` se encuentra en: `C:\Archivos de programa (x86)\SAP BusinessObjects\Tomcat6\conf`

En Unix, `server.xml` se encuentra en `<INICIO_CATALINA>/conf`. El valor predeterminado de `<INICIO_CATALINA>` es `<DIRINSTALACIÓN>/sap_bobj/tomcat`.

3. Localice esta sección en el archivo `server.xml`:

```
<!-- Define a Proxied HTTP/1.1 Connector on port 8082 -->
<!--See proxy documentation for more information about using
      this.-->
<!--
  <Connector port="8082"
    maxThreads="150" minSpareThreads="25" maxSpareThreads="75"
      enableLookups="false"
    acceptCount="100" debug="0" connectionTimeout="20000"
      proxyPort="80" disableUploadTimeout="true" />
-->
```

4. Quite los comentarios del elemento Conector eliminando `<!--` y `-->`.
5. Modifique el valor de `proxyPort` para que sea el puerto de escucha del servidor proxy inverso.
6. Agregue un nuevo atributo `proxyName` a la lista de atributos del conector. El valor de `proxyName` debe ser el nombre del servidor proxy que Tomcat debería resolver a la dirección IP correcta.

Ejemplo:

```
<!--Define a Proxied HTTP/1.1 Connector on port 8082 -->
      <!--See proxy documentation for more information about using
        this.-->
      <Connector port="8082"
        maxThreads="150" minSpareThreads="25"
maxSpareThreads="75"
        enableLookups="false"
        acceptCount="100" debug="0"
connectionTimeout="20000"
        proxyName="my_reverse_proxy_server.domain.com"
        proxyPort="ReverseProxyServerPort"
        disableUploadTimeout="true" />
```

Donde `mi_servidor_proxy_inverso.domain.com` y `PuertoServidorProxyInverso` se deben sustituir por el nombre de servidor proxy inverso correcto y su puerto de escucha.

7. Guarde y cierre el archivo `server.xml`.
8. Reinicie Tomcat.
9. Compruebe que el servidor proxy inverso asigna su ruta de acceso virtual al puerto de conector de Tomcat correcto. En el ejemplo anterior, el puerto es 8082.

En el siguiente ejemplo se muestra una configuración de ejemplo de Apache HTTP Server 2.2 para el proxy inverso de los servicios Web de SAP Business Objects™ desplegados en Tomcat:

```
ProxyPass /XI3.0/dswsbobje http://internalServer:8082/dswsbobje
      ProxyPassReverseCookiePath /dswsbobje /XI3.0/
dswsbobje
```

Para habilitar los servicios Web, se tienen que identificar el nombre de proxy y el número de puerto para el conector.

## 7.20.1.2 Habilitar el proxy inverso para los servicios Web en servidores de aplicaciones Web distintos de Tomcat

El siguiente procedimiento requiere que las aplicaciones Web de la Plataforma de BI se configuren correctamente respecto al servidor de aplicaciones Web escogido. Tenga en cuenta que `wsresources` distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

1. Detenga el servidor de aplicaciones Web.
2. Especifique la dirección URL externa de los servicios Web en el archivo `dsws.properties`.

Este archivo se encuentra en la aplicación Web `dswsbobje`. Por ejemplo, si la dirección URL externa es `http://my_reverse_proxy_server.domain.com/dswsbobje/`, actualice las propiedades en el archivo `dsws.properties`:

```
○ wsresource1=ReportEngine|reportengine web service alone|http://  
  mi_servidor_proxy_inverso.domain.com/SAP/dswsbobje/services/ReportEngine  
○ wsresource2=BICatalog|bicatalog web service alone|http://  
  my_reverse_proxy_server.domain.com/SAP/dswsbobje/services/BICatalog  
○ wsresource3=Publish|publish web service alone|http://  
  mi_servidor_proxy_inverso.domain.com/SAP/dswsbobje/services/Publish  
○ wsresource4=QueryService|query web service alone|http://  
  mi_servidor_proxy_inverso.domain.com/SAP/dswsbobje/services/QueryService  
○ wsresource5=BIPlatform|BIPlatform web service|http://  
  mi_servidor_proxy_inverso.domain.com/SAP/dswsbobje/services/BIPlatform  
○ wsresource6=LiveOffice|Live Office web service|http://  
  mi_servidor_proxy_inverso.domain.com/SAP/dswsbobje/services/LiveOffice
```

3. Guarde y cierre el archivo `dsws.properties`.
4. Reinicie el servidor de aplicaciones y Web.
5. Compruebe que el servidor proxy inverso asigna su ruta de acceso virtual al puerto de conector del servidor de aplicaciones Web correcto. En el siguiente ejemplo se muestra una configuración de ejemplo de Apache HTTP Server 2.2 para el proxy inverso de los servicios Web de la Plataforma de BI desplegados en el servidor de aplicaciones Web de su elección:

```
ProxyPass /SAP/dswsbobje http://internalServer:<puerto de escucha> /dswsbobje  
ProxyPassReverseCookiePath /dswsbobje /SAP/dswsbobje
```

Donde `<puerto de escucha>` es el puerto de escucha de su servidor de aplicaciones Web.

## 7.20.2 Activar la ruta raíz para las cookies de sesión para ISA 2006

En esta sección se describe cómo configurar servidores Web específicos para habilitar la ruta de raíz para que las cookies de sesión funcionen con ISA 2006 como el servidor proxy inverso.

### 7.20.2.1 Configurar Apache Tomcat 6

Para configurar la ruta raíz para que las cookies de sesión funcionen con ISA 2006 como el servidor proxy inverso, agregue lo siguiente al elemento `<Connector>` en `server.xml`:

```
emptySessionPath="true"
```

1. Detenga Tomcat.
2. Abra `server.xml`, que se encuentra en:  
`<CATALINA_HOME>\conf`
3. Identifique la sección siguiente en el archivo `server.xml`:

```
<!-- Define a Proxied HTTP/1.1 Connector on port 8082 -->
<!-- See proxy documentation for more information about using this -->
<!--
<Connector port="8082"
maxThreads="150" minSpareThreads="25" maxS
pareThreads="75" enableLookups="false"
acceptCount="100" debug="0" connectionTimeout="20000"
proxyPort="80" disableUploadTimeout="true" />
-->
```

4. Quite los comentarios del elemento Conector eliminando `<!--` y `-->`.
5. Para configurar la ruta raíz para que las cookies de sesión funcionen con ISA 2006 como el servidor proxy inverso, agregue lo siguiente al elemento `<Connector>` en `server.xml`:

```
emptySessionPath="true"
```

6. Modifique el valor de `proxyPort` para que sea el puerto de escucha del servidor proxy inverso.
7. Agregue un nuevo atributo `proxyName` a la lista de atributos del conector. El valor debe ser el nombre del servidor proxy que Tomcat debe resolver en la dirección IP correcta.

Por ejemplo:

```
<!--Define a Proxied HTTP/1.1 Connector on port 8082
-->
<!-- See proxy documentation for more information about using
this -->
<Connector port="8082"
maxThreads="150" minSpareThreads="25" maxSpareThreads="75"
enableLookups="false" emptySessionPath="true"
acceptCount="100" debug="0" connectionTimeout="20000"
proxyName="my_reverse_proxy_server.domain.com"
proxyPort="ReverseProxyServerPort"
disableUploadTimeout="true" />
```

8. Guarde y cierre el archivo `server.xml`.

9. Reinicie Tomcat.

Compruebe que el servidor proxy inverso asigna su ruta de acceso virtual al puerto de conector de Tomcat correcto. En el ejemplo anterior, el puerto es 8082.

## 7.20.2.2 Para configurar Sun Java 8.2

Debe modificar `sun-web.xml` para cada aplicación Web de la Plataforma de BI.

1. Vaya a `<SUN_WEBAPP_DOMAIN>\generated\xml\j2ee-modules\webapps\BOE\WEB-INF`
2. Abra `sun-web.xml`
3. Después del contenedor `<context-root>` agregue lo siguiente:

```
<session-config>
    <cookie-properties>
        <property name="cookiePath" value="/" />
    </cookie-properties>
</session-config>
<property name="reuseSessionID" value="true"/>
```

4. Guarde y cierre `sun-web.xml`.
5. Repita los pasos 1-4 por cada aplicación Web.

## 7.20.2.3 Para configurar Oracle Application Server 10gR3

Debe modificar `global-web-application.xml` u `orion-web.xml` para cada directorio de despliegue de aplicación Web de la Plataforma de BI.

1. Vaya a `<ORACLE_HOME>\j2ee\home\config\`
2. Abra `global-web-application.xml` u `orion-web.xml`.
3. Agregue la siguiente línea al contenedor `<orion-web-app>`:

```
<session-tracking cookie-path="/" />
```

4. Guarde y cierre el archivo de configuración.
5. Inicie sesión en Oracle Admin Console:
  1. Vaya a **OC4J:home** **Administration (Administración)** **Server Properties (Propiedades de servidor)**.
  2. Seleccione **Options** (Opciones) en **Command Line Options** (Opciones de la línea de comandos).
  3. Haga clic en **Add another Row** (Agregar otra fila) y escriba lo siguiente:

```
Doracle.useSessionIDFromCookie=true
```

6. Reinicie el servidor Oracle.

## 7.20.2.4 Para configurar WebSphere Community Edition 2.0

1. Abra WebSphere Community Edition 2.0 Admin Console.
2. En el panel de navegación izquierdo, busque *Servidor* y seleccione *Servidor Web*.
3. Seleccione los conectores y haga clic en *Editar*.
4. Seleccione el cuadro de diálogo *emptySessionPath* y haga clic en *Guardar*.
5. Escriba el nombre del servidor ISA en *ProxyName*.
6. Escriba el número de puerto de escucha ISA en *ProxyPort*.
7. Detenga y, a continuación, reinicie el conector.




## 7.20.3 Habilitar proxy inverso para SAP BusinessObjects Live Office

Para habilitar la función Ver objeto en el explorador Web de SAP BusinessObjects Live Office para los proxies inversos, ajuste la dirección URL del visor predeterminado. Esto se puede hacer en la Consola de administración central (CMC) o a través de las opciones de Live Office.

### Nota

En esta sección se asume que los proxies inversos para la Plataforma de lanzamiento de BI y para los servicios Web de la Plataforma de BI se han habilitado correctamente.

### 7.20.3.1 Para ajustar la dirección URL del visor predeterminado en la CMC

1. Inicie una sesión en la CMC.
2. En la página *Aplicaciones*, haga clic en la *Consola de administración central*.
3. Seleccione  *Acciones*  *Configuración de procesamiento* .
4. En el campo URL, escriba la dirección URL del visor predeterminado y haga clic en *Establecer URL*.  
Por ejemplo, escriba `http://ReverseProxyServer:ReverseProxyServerPort/BOE/OpenDocument.jsp?sIDType=CUID&iDocID=%SI_CUID%`, donde *ReverseProxyServer* y *ReverseProxyServerPort* son el nombre de proxy inverso y el puerto de escucha correctos.

## 8 Autenticación

### 8.1 Opciones de autenticación de la plataforma de BI

La autenticación es el proceso de verificación de la identidad de un usuario que intenta acceder al sistema, y la administración de derechos es el proceso de verificación de que se han concedido al usuario los derechos suficientes para realizar la acción solicitada en el objeto en cuestión.

Los complementos de seguridad expanden y personalizan los métodos de autenticación de usuarios de la plataforma de BI. Los complementos de seguridad facilitan la creación y administración de cuentas, ya que permiten asignar cuentas de usuario y grupos desde sistemas de terceros a la plataforma. Puede asignar cuentas de usuario de terceros o grupos en cuentas de usuario de la plataforma de BI o grupos existentes, o puede crear nuevas cuentas de usuario de Enterprise o grupos que se correspondan a cada entrada asignada en el sistema externo.

La versión actual admite los siguientes métodos de autenticación:

- Enterprise
- LDAP
- Windows AD
- SAP
- Oracle EBS
- Siebel
- JD Edwards
- PeopleSoft

Debido a que la plataforma de BI se puede personalizar completamente, los procesos y la autenticación pueden variar de un sistema a otro.

#### Información relacionada

[Información general de la autenticación Enterprise \[página 201\]](#)

[Configurar la autenticación SAP \[página 271\]](#)

[Uso de la autenticación LDAP \[página 214\]](#)

[Configuración inicial y requisitos de compatibilidad de Windows AD \[página 236\]](#)

[Habilitar la autenticación de JD Edwards EnterpriseOne \[página 316\]](#)

[Habilitar la autenticación de Oracle EBS \[página 325\]](#)

[Habilitar la autenticación de PeopleSoft Enterprise \[página 300\]](#)

[Habilitar la autenticación de Siebel \[página 320\]](#)



## 8.1.1 Autenticación principal

La autenticación principal se lleva a cabo la primera vez que un usuario intenta obtener acceso al sistema. Una de las dos cosas que puede ocurrir durante la autenticación principal:

- Si no está configurado el inicio de sesión único, el usuario proporciona sus credenciales, como su nombre de usuario, contraseña y tipo de autenticación.  
Estos datos los especifican los usuarios en la pantalla de inicio de sesión.
- Si está configurado un método de inicio de sesión único, las credenciales de los usuarios se propagan en silencio.  
Estos detalles se extraen mediante otros métodos como Kerberos y SiteMinder.
- El tipo de autenticación puede ser Enterprise, LDAP, Windows AD, SAP, Oracle EBS, Siebel, JD Edwards EnterpriseOne, PeopleSoft Enterprise dependiendo de los tipos que se hayan habilitado y configurado en el área de administración Autenticación de la Consola de administración central (CMC). El explorador Web del usuario envía la información por HTTP a su servidor Web, que dirige la información al CMS o al servidor de la plataforma apropiado.

El servidor de aplicaciones Web pasa la información del usuario mediante una secuencia de comandos en el servidor. Internamente, esta secuencia de comandos se comunica con el SDK y, al final, el complemento de seguridad apropiado para autenticar al usuario comparando sus datos con los de la base de datos de usuarios.

Por ejemplo, si el usuario inicia sesión en la Plataforma de lanzamiento de BI y especifica la autenticación de Enterprise, el SDK garantiza que el complemento de seguridad de la Plataforma de BI lleva a cabo la autenticación. El Servidor de administración central (CMS) usa el complemento de seguridad para verificar el nombre de usuario y la contraseña en la base de datos del sistema. Además, si el usuario especifica un método de autenticación, el SDK usa el complemento de seguridad correspondiente para autenticar el usuario.

Si el complemento de seguridad informa de que los datos de las credenciales coinciden, el CMS concederá al usuario una identidad de sistema activa y se realizan las siguientes acciones:

- El CMS crea una sesión de Enterprise para el usuario. Mientras la sesión esté activa, utilizará una licencia de usuario en el sistema.
- El CMS genera y codifica un token de inicio de sesión y lo envía al servidor de aplicaciones Web.
- El servidor de aplicaciones Web almacena la información del usuario en memoria en una variable de sesión. Mientras está activa, esta sesión almacena información que permite a la Plataforma de BI responder a las solicitudes del usuario.

### Nota

La variable de sesión no contiene la contraseña del usuario.

- El servidor de aplicaciones Web mantiene el token de inicio de sesión en una cookie en el explorador del cliente. Sólo se usa con fines de conmutación por error, como cuando tiene un CMS en clúster en un clúster o cuando la plataforma de lanzamiento de BI se agrupa en un clúster para la afinidad de sesión.

### Nota

Es posible desactivar el identificador de conexión; no obstante, si desactiva el símbolo de conexión, deshabilitará la conmutación error.

## 8.1.2 Complementos de seguridad

Los complementos de seguridad expanden y personalizan los métodos de autenticación de usuarios de la Plataforma de BI. La Plataforma de BI se entrega con los siguientes complementos:

- Enterprise
- LDAP
- Windows AD
- SAP
- Oracle EBS
- Siebel
- JD Edwards
- PeopleSoft

Los complementos de seguridad facilitan la creación y administración de cuentas, ya que permiten asignar cuentas de usuario y grupos desde sistemas de terceros a la Plataforma de BI. Puede asignar cuentas de usuario de terceros o grupos en cuentas de usuario de la plataforma de BI o grupos existentes, o puede crear nuevas cuentas de usuario de Enterprise o grupos que se correspondan a cada entrada asignada en el sistema externo.

Los componentes de seguridad mantienen dinámicamente listas de usuarios y grupos de terceros. Al asignar un grupo externo a la Plataforma de BI, todos los usuarios que pertenecen a dicho grupo pueden iniciar sesión correctamente en la Plataforma de BI. Cuando posteriormente realice cambios en la pertenencia al grupo de terceros, no tendrá que actualizar la lista de la Plataforma de BI. Por ejemplo, si asigna un grupo de LDAP a la Plataforma de BI y, a continuación, agrega un nuevo usuario al grupo, el complemento de seguridad crea dinámicamente un alias para el nuevo usuario cuando inicie sesión por primera vez en la Plataforma de BI con credenciales LDAP válidas.

Además, los complementos de seguridad le permiten asignar derechos a usuarios y grupos de manera coherente, ya que los usuarios y grupos asignados son tratados como si fueran cuentas de Enterprise. Por ejemplo, puede asignar algunas cuentas de usuario o grupos desde Windows AD, y varias desde un servidor de directorios LDAP. A continuación, cuando tenga que asignar derechos o crear nuevos grupos personalizados en la Plataforma de BI, realizará toda la configuración en la CMC.

Cada complemento de seguridad actúa como proveedor de autenticación que verifica las credenciales de los usuarios comparándolas con las de la base de datos de usuarios apropiada. Cuando los usuarios inicien sesión en la Plataforma de BI, eligen entre los tipos disponibles de autenticación que se habilitaron y configuraron en el área de administración Autorización de la CMC.

### **i** Nota

El complemento de seguridad de Windows AD no puede autenticar usuarios si los componentes del servidor de la Plataforma de BI se están ejecutando en UNIX.

## 8.1.3 Inicio de sesión único para la Plataforma de BI

El inicio de sesión único para la Plataforma de BI significa que una vez que los usuarios han iniciado sesión en el sistema operativo, pueden acceder a las aplicaciones que admiten el SSO sin tener que proporcionar las credenciales de nuevo. Cuando un usuario inicia una sesión, se crea un contexto de seguridad para dicho usuario. Este contexto puede propagarse a la plataforma de BI para realizar el SSO.

El término “inicio de sesión único anónimo” también hace referencia al inicio de sesión único a la Plataforma de BI, pero se refiere específicamente a la funcionalidad de inicio de sesión único para la cuenta de usuario Invitado. Cuando está habilitada la cuenta de usuario Invitado, que es la opción predeterminada, cualquier persona puede iniciar sesión en la Plataforma de BI como Invitado y tener acceso al sistema.

### 8.1.3.1 Compatibilidad con el inicio de sesión único

El término inicio de sesión único se utiliza para describir diferentes situaciones. En su nivel más básico, hace referencia a una situación en la que el usuario puede acceder a dos o más aplicaciones o sistemas proporcionando solo una vez sus credenciales de inicio de sesión, lo que facilita la interacción de los usuarios con el sistema.

La Plataforma de BI u otras herramientas de autenticación distintas pueden proporcionar el inicio de sesión único en la Plataforma de lanzamiento de BI dependiendo del tipo de servidor de aplicaciones y del sistema operativo.

Estos métodos de inicio de sesión único están disponibles si usa un servidor de aplicaciones Java en Windows:

- Windows AD con Kerberos
- Windows AD con SiteMinder

Estos métodos de inicio de sesión único están disponibles si usa IIS en Windows:

- Windows AD con Kerberos
- Windows AD con NTLM
- Windows AD con SiteMinder

Estos métodos de compatibilidad con el inicio de sesión único están disponibles en Windows o Unix, con cualquier servidor de aplicaciones Web admitido para la plataforma.

- LDAP con SiteMinder
- Autenticación de confianza
- Windows AD con Kerberos
- LDAP a través de Kerberos en SUSE 11

#### **i** Nota

Windows AD con Kerberos se admite si la aplicación Java está en UNIX. Sin embargo, los servicios de la Plataforma de BI deben ejecutarse en un servidor Windows.

La siguiente tabla describe los métodos de la compatibilidad del inicio de sesión único para la plataforma de lanzamiento de BI.

Modo de autenticación	Servidor CMS	Opciones	Notas
Windows AD	solo Windows	solo Windows AD con Kerberos	La autenticación de Windows AD para la plataforma de lanzamiento de BI y la CMC está disponible de serie.

Modo de autenticación	Servidor CMS	Opciones	Notas
LDAP	Cualquier plataforma compatible.	Se admiten los servidores de directorio LDAP, solo con SiteMinder	La autenticación de LDAP para la plataforma de lanzamiento de BI y la CMC está disponible de serie. El SSO en la plataforma de lanzamiento de BI y la CMC necesita SiteMinder.
Enterprise	Cualquier plataforma compatible.	Autenticación de confianza	La autenticación de Enterprise para la plataforma de lanzamiento de BI y la CMC está disponible de serie. El SSO con la autenticación de Enterprise en la plataforma de lanzamiento de BI y la CMC requiere la autenticación de confianza.

- [Inicio de sesión único para la Plataforma de BI \[página 198\]](#)
- [Inicio de sesión único a la base de datos \[página 200\]](#)
- [Inicio de sesión único integral \[página 200\]](#)

### 8.1.3.2 Inicio de sesión único a la base de datos

Después de que los usuarios han iniciado sesión en la Plataforma de BI, el inicio de sesión único en la base de datos les permite realizar acciones que precisan acceso a la base de datos, en particular, ver y actualizar informes, sin tener que volver a proporcionar las credenciales de inicio de sesión. El inicio de sesión único en base de datos se puede combinar con el inicio de sesión único en la Plataforma de BI para facilitar todavía más a los usuarios el acceso a los recursos que necesitan.

### 8.1.3.3 Inicio de sesión único integral

El inicio de sesión único integral hace referencia a una configuración en la que los usuarios disponen de acceso de inicio de sesión único a la Plataforma de BI en el primer plano y de acceso de inicio de sesión único a las bases de datos en el fondo. Así, los usuarios solo deben proporcionar sus credenciales de inicio de sesión una vez, cuando inician sesión en el sistema operativo, para acceder a la Plataforma de BI y para poder realizar acciones que precisan el acceso a la base de datos, como la visualización de informes.

En la Plataforma de BI, el inicio de sesión único integral se admite a través de Windows AD y Kerberos.

## 8.2 Autenticación Enterprise

### 8.2.1 Información general de la autenticación Enterprise

La autenticación Enterprise es el método de autenticación predeterminado para la plataforma de BI; se habilita automáticamente al instalar por primera vez el sistema y no se puede deshabilitar. Al agregar y administrar usuarios y grupos, la plataforma de BI conserva la información de usuario y grupo dentro de su base de datos.

#### ➔ Sugerencias

Use la Autenticación Enterprise predeterminada del sistema si prefiere crear cuentas y grupos distintivos para usarlos con la plataforma de BI, o si aún no ha configurado una jerarquía de usuarios y grupos en un servidor de directorio de terceros.

No tiene que configurar o habilitar la autenticación Enterprise. Sin embargo, puede modificar la configuración de autenticación Enterprise para cumplir con los requisitos de seguridad concretos de la organización. Sólo se puede modificar la configuración de Enterprise a través de la Consola de administración central (CMC).

### 8.2.2 Configuración de la autenticación Enterprise

Parámetro	Opción	Descripción
Restricciones para las contraseñas	<i>Exigir contraseñas con minúsculas y mayúsculas</i>	Esta opción garantiza que las contraseñas contienen como mínimo dos clases de caracteres: mayúsculas, minúsculas, números o puntuación.
Restricciones para las contraseñas	<i>Debe contener al menos N caracteres</i>	Al imponer una complejidad mínima para las contraseñas, reduce las probabilidades de que un usuario malintencionado pueda simplemente adivinar una contraseña válida de usuario.
Restricciones para los usuarios	<i>Debe cambiar la contraseña cada N días</i>	Esta opción asegura que las contraseñas no son una responsabilidad y se actualizan regularmente.
Restricciones para los usuarios	<i>No puede volver a usar las últimas N contraseñas</i>	Esta opción asegura que las contraseñas no se repetirán de forma rutinaria.
Restricciones para los usuarios	<i>Debe esperar N minutos para cambiar la contraseña</i>	Esta opción asegura que las nuevas contraseñas no se pueden cambiar inmediatamente cuando se introducen en el sistema.
Restricciones de conexión	<i>Deshabilitar la cuenta tras N intentos de conexión</i>	Esta opción de seguridad especifica la cantidad de intentos que se permiten a un usuario para iniciar sesión en el

Parámetro	Opción	Descripción
		sistema antes de que se deshabilite la cuenta.
Restricciones de conexión	<i>Restablecer conexión fallida después de N minutos</i>	Esta opción especifica el intervalo de tiempo para restablecer el contador de intentos de inicio de sesión.
Restricciones de conexión	<i>Restablecer conexión fallida después de N minutos</i>	Esta opción determina cuánto tiempo se suspende una cuenta después de N intentos de inicio de sesión fallidos.
Sincronizar las credenciales de origen de datos con el inicio de sesión	<i>Habilitar y actualizar las credenciales de origen de datos del usuario en el tiempo de inicio de sesión</i>	Esta opción habilita la credenciales de origen de datos después de que el usuario haya iniciado sesión.
Autenticación de confianza	<i>Autenticación con confianza activada</i>	Esta opción activa la autenticación con confianza.

## Información relacionada

[Habilitación de la autenticación de confianza \[página 203\]](#)

## 8.2.3 Para cambiar la configuración de Enterprise

1. Diríjase al área de administración *Autenticación* de la CMC.
2. Haga doble clic en *Enterprise*.  
Aparecerá el cuadro de diálogo *Enterprise*.
3. Cambie la configuración.

### ➔ Sugerencias

Para revertir toda la configuración al valor predeterminado, haga clic en *Restablecer*.

4. Haga clic en *Actualizar* para guardar las modificaciones.

### 8.2.3.1 Para cambiar la configuración de contraseña general

#### i Nota

Las cuentas que no se usan durante un período prolongado no se desactivan automáticamente. Los administradores tienen que suprimir las cuentas inactivas manualmente.

1. Diríjase al área de administración *Autenticación* de la CMC.

- Haga doble clic en [Enterprise](#).  
Aparecerá el cuadro de diálogo [Enterprise](#).
- Haga clic en la casilla de verificación asociada a cada opción de contraseña que desee usar y, en caso necesario, indique un valor.

Tabla 34:

Opción	Valor mínimo	Valor de máximo recomendado
<a href="#">Exigir contraseñas con minúsculas y mayúsculas</a>	N/A	N/A
<a href="#">Debe contener al menos N caracteres</a>	0 caracteres	64 caracteres
<a href="#">Debe cambiar la contraseña cada N días</a>	1 día	100 días
<a href="#">No puede volver a usar las últimas N contraseñas</a>	1 contraseña	100 contraseñas
<a href="#">Debe esperar N minutos para cambiar la contraseña</a>	0 minutos	100 minutos
<a href="#">Deshabilitar la cuenta tras N intentos de conexión</a>	1 fallido	100 fallidos
<a href="#">Restablecer conexión fallida después de N minutos</a>	1 minuto	100 minutos
<a href="#">Restablecer conexión fallida después de N minutos</a>	0 minutos	100 minutos

- Haga clic en [Actualizar](#).

## 8.2.4 Habilitación de la autenticación de confianza

La autenticación de confianza de Enterprise se usa para llevar a cabo el inicio de sesión único mediante la confianza del servidor de aplicaciones Web para verificar la identidad de un usuario. Este método de autenticación implica el establecimiento de confianza entre el Servidor de administración central (CMS) y el servidor de aplicaciones Web que aloja la aplicación Web de la Plataforma de BI. Cuando se establece la confianza, el sistema aplaza la verificación de la identidad de un usuario en el servidor de aplicaciones Web. La autenticación de confianza se puede usar para admitir métodos de autenticación como SAML, x.509 y otros métodos que no disponen de complementos de autenticación dedicados.

Los usuarios prefieren conectarse al sistema una sola vez, sin tener que proporcionar su contraseña varias veces durante una sesión. La autenticación con confianza proporciona una solución de inicio de sesión único Java para integrar la solución de autenticación de la Plataforma de BI con soluciones de autenticación de terceros. Las aplicaciones que han establecido confianza con el Servidor de administración central (CMC) pueden usar la autenticación con confianza para permitir que los usuarios inicien sesión sin proporcionar sus contraseñas.

Para habilitar la autenticación de confianza, debe configurar un secreto compartido en el servidor a través de la configuración de autenticación de Enterprise, mientras que el cliente se configura a través de las propiedades especificadas por el archivo war de BOE.

#### **i** Nota

- Para poder usar la autenticación con confianza, debe haber creado usuarios de Enterprise o haber asignado los usuarios de terceros que necesitará para iniciar sesión en la Plataforma de BI.
- La dirección URL de inicio de sesión único para la plataforma de lanzamiento de BI es: `http://servidor:puerto/BOE/BI`.

## Información relacionada

[Para configurar el servidor para utilizar la autenticación de confianza \[página 204\]](#)

[Configurar la autenticación de confianza para la aplicación Web \[página 208\]](#)

### 8.2.4.1 Para configurar el servidor para utilizar la autenticación de confianza

Para usar la autenticación con confianza, debe haber creado usuarios de Enterprise o haber asignado usuarios de terceros que deberán iniciar sesión en la Plataforma de BI.

1. Inicie una sesión en la CMC.
2. En el área de administración *Autenticación*, haga clic en la opción *Enterprise*. Aparecerá el cuadro de diálogo *Enterprise*.
3. Localice *autenticación de confianza* y realice las acciones siguientes:
  1. Haga clic en *Autenticación con confianza activada*.
  2. Haga clic en *Nuevo secreto compartido*. Aparece el mensaje *Se ha generado la clave del secreto compartido y está lista para la descarga*.
  3. Haga clic en *Descargar secreto compartido*. El secreto compartido lo utilizan el equipo del cliente y la CMS para establecer la confianza. Debe configurar la autenticación de confianza tanto en el servidor como en el equipo del cliente. El equipo del cliente es su servidor de aplicación. Aparecerá el cuadro de diálogo *Descarga de archivos*.
4. Haga clic en *Guardar* y guarde el archivo `TrustedPrincipal.conf` en uno de los directorios siguientes:
  - `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86`
  - `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64`
5. En el cuadro *Período de validez del secreto compartido*, escriba el número de días que será válido su secreto compartido.
6. Especifique un valor de tiempo de espera para sus solicitudes de autenticación de confianza.



### **i** Nota

El valor de tiempo de espera es el período de tiempo máximo, en milisegundos, que pueden diferir el reloj del cliente y el reloj del CMS. Si especifica 0, el período de tiempo que pueden diferir los dos relojes es ilimitado. No es recomendable establecer este valor en 0, ya que puede aumentar la vulnerabilidad frente a los ataques repetidos.

4. Haga clic en [Actualizar](#) para confirmar el secreto compartido.

La Plataforma de BI no audita modificaciones a los parámetros de la autenticación de confianza. Debe realizar una copia de seguridad manual de la información de la autenticación de confianza.

El secreto compartido lo utilizan el equipo del cliente y la CMS para establecer la confianza. Debe configurar el cliente para la autenticación de confianza.

## **8.2.5 Configuración de la autenticación de confianza para una aplicación Web**

Para configurar la Autenticación de confianza para el cliente, debe modificar las propiedades globales para el archivo `BOE.war` y las propiedades específicas de las aplicaciones plataforma de lanzamiento de BI y OpenDocument.

Use uno de los métodos siguientes para pasarle el secreto compartido al cliente:

- Opción `WEB_SESSION`
- Archivo `TrustedPrincipal.conf`

Use uno de los métodos siguientes para pasarle el nombre de usuario al cliente:

- `REMOTE_USER`
- `HTTP_HEADER`
- `COOKIE`
- `QUERY_STRING`
- `WEB_SESSION`
- `USER_PRINCIPAL`

Sea cual sea el método usado para pasar el secreto compartido, debe personalizarlo en las propiedades globales `Trusted.auth.user.retrieval` del archivo `BOE.war`.

### **8.2.5.1 Uso de la autenticación de confianza para el inicio de sesión único de SAML**

El lenguaje de marcado de aserción de seguridad (SAML) es un estándar basado en XML para comunicar información de identidad. SAML proporciona una conexión segura en la que la identidad y la confianza se comunican, por lo que se habilita un mecanismo de inicio de sesión único que elimina los inicios de sesión adicionales para los usuarios con confianza que desean acceder a la Plataforma de BI.

## Habilitar la autenticación SAML

Si el servidor de aplicaciones puede trabajar como un proveedor de datos SAML, puede usar la autenticación con confianza para proporcionar el SSO SAML a la Plataforma de BI.

Para ello, primero debe configurar el servidor de aplicaciones Web para la autenticación SAML.

Asimismo, debe usar uno de estos métodos para pasar el nombre de usuario al cliente:

- REMOTE\_USER
- USER\_PRINCIPAL

El siguiente ejemplo contiene un archivo web.xml de ejemplo configurado para la autenticación SAML:

```
<security-constraint>
  <web-resource-collection>
    <web-resource-name>InfoView</web-resource-name>
    <url-pattern>*</url-pattern>
  </web-resource-collection>
  <auth-constraint>
    <role-name>j2ee-admin</role-name>
    <role-name>j2ee-guest</role-name>
    <role-name>j2ee-special</role-name>
  </auth-constraint>
  <user-data-constraint>
    <transport-guarantee>NONE</transport-guarantee>
  </user-data-constraint>
</security-constraint>
<login-config>
  <auth-method>FORM</auth-method>
  <realm-name>InfoView</realm-name>
  <form-login-config>
    <form-login-page>/login.jsp</form-login-page>
    <form-error-page>/login.jsp</form-error-page>
  </form-login-config>
</login-config>
<security-role>
  <description>Assigned to the SAP J2EE Engine System Administrators</
description>
  <role-name>j2ee-admin</role-name>
</security-role>
<security-role>
  <description>Assigned to all users</description>
  <role-name>j2ee-guest</role-name>
</security-role>
<security-role>
  <description>Assigned to a special group of users</description>
  <role-name>j2ee-special</role-name>
</security-role>
```

Consulte la documentación del servidor de aplicaciones para obtener más instrucciones sobre cómo conseguirlo, ya que pueden variar según el servidor de aplicaciones.

## Uso de la autenticación de confianza

Una vez configurado el servidor de aplicaciones Web para que funcione como un proveedor de servicios de SAML, debe usar la autenticación de confianza para proporcionar el SSO de SAML.

### **i** Nota

Los usuarios se deben importar a la Plataforma de BI o deben disponer de cuentas de Enterprise.

Para habilitar el SSO se usan alias dinámicos. La primera vez que un usuario accede a la página de inicio de sesión a través de SAML, se les solicitará que inicien sesión manualmente con las credenciales de la cuenta de la Plataforma de BI existentes. Una vez que se verifican las credenciales del usuario, el sistema dará un alias a la identidad de SAML del usuario para la cuenta de la Plataforma de BI. Los siguientes intentos de acceso del usuario se realizarán mediante el SSO, ya que el sistema dispondrá del alias del usuario que coincide de forma dinámica con una cuenta existente.

### **i** Nota

Se debe habilitar una propiedad específica para el archivo BOE WAR, `trusted.auth.user.namespace.enabled`, para que este mecanismo funcione.

## **8.2.5.2 Propiedades de la autenticación de confianza para las aplicaciones Web**

En la siguiente tabla se muestra la configuración de la autenticación de confianza incluida en el archivo `global.properties` predeterminado para BOE.war. Para sobrescribir la configuración, cree un nuevo archivo en `C:\Archivos de programa (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom`.

Propiedad	Valor predeterminado	Descripción
<code>sso.enabled=true</code>	<code>sso.enabled=false</code>	Habilita y deshabilita el inicio de sesión único (SSO) en la Plataforma de BI. Para habilitar la autenticación de confianza, esta propiedad se debe establecer en <code>true</code> .
<code>trusted.auth.shared.secret</code>	Ninguno	Nombre de la variable de sesión que se usa para recuperar el secreto para la autenticación de confianza. Sólo se aplica si se usa la sesión Web para pasar el secreto compartido.
<code>trusted.auth.user.param</code>	Ninguno	Especifica la variable que se usa para recuperar el nombre de usuario para la autenticación de confianza.
<code>trusted.auth.user.retrieval</code>	Ninguno	Especifica el método que se usa para recuperar el nombre de usuario para la autenticación de confianza. Se puede establecer en una de las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"><li>• <code>REMOTE_USER</code></li><li>• <code>HTTP_HEADER</code></li></ul>

Propiedad	Valor predeterminado	Descripción
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• COOKIE</li> <li>• QUERY_STRING</li> <li>• WEB_SESSION</li> <li>• USER_PRINCIPAL</li> </ul> <p>Deje el campo en blanco para deshabilitar la autenticación de usuario.</p>
trusted.auth.user.namespace.enabled	Ninguna	Habilita y deshabilita el enlazado dinámico de alias a cuentas de usuario existentes. Si la propiedad se configura con el valor <code>true</code> , la autenticación de confianza usa el enlace de alias para autenticar usuarios en la plataforma de BI. Con el enlace de alias, el servidor de aplicaciones puede trabajar como un proveedor de servicios SAML por lo que se habilita la autenticación de confianza para proporcionar el inicio de sesión único de SAML en el sistema. Si la propiedad está en blanco, la autenticación de confianza usará la coincidencia de nombres cuando se autenticquen los usuarios.

### 8.2.5.3 Configurar la autenticación de confianza para la aplicación Web

Si planea almacenar el secreto compartido en el archivo `TrustedPrincipal.conf`, asegúrese de que el archivo está almacenado en el directorio de la plataforma adecuado:

Tabla 35:

Plataforma	Ubicación de TrustedPrincipal.conf
Windows, instalación predeterminada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>&lt;INSTALLDIR&gt;</b>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86\</li> <li>• <b>&lt;INSTALLDIR&gt;</b>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\</li> </ul>
AIX	<b>&lt;INSTALLDIR&gt;</b> /sap_bobj/enterprise_xi40/ aix_rs6000/
Solaris	<b>&lt;INSTALLDIR&gt;</b> /sap_bobj/enterprise_xi40/ solaris_sparc/
Linux	<b>&lt;INSTALLDIR&gt;</b> /sap_bobj/enterprise_xi40/linux_x86

La variable de nombre de usuario utilizada para configurar la Autenticación con confianza para las aplicaciones Web se obtiene por diversos mecanismos. Configure o defina el servidor de aplicaciones Web para que sus nombres de usuario se muestren antes de usar los métodos de recuperación del nombre de usuario. Consulte <http://java.sun.com/j2ee/1.4/docs/api/javax/servlet/http/HttpServletRequest.html> para más información.

Para configurar la Autenticación con confianza para el cliente, debe acceder y modificar las propiedades globales para el archivo `BOE.war`, y las propiedades específicas de la plataforma de lanzamiento de BI y las aplicaciones de OpenDocument.

## **i** Nota

Puede que se requieran pasos adicionales dependiendo de cómo planee recuperar el nombre de usuario o el secreto compartido.

1. Acceda a la carpeta de cliente para el fichero `BOE.war` del ordenador host de las aplicaciones web:

```
<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\.
```

Más adelante, debe volver a desplegar el archivo `BOE.war` modificado.

2. Cree un nuevo archivo, utilizando el Bloc de notas u otro programa de edición de textos.
3. Introduzca las siguientes propiedades de Autenticación con confianza:

```
sso.enabled=true
trusted.auth.user.retrieval=<Método para recuperación de ID de
usuario>trusted.auth.user.param= <Variable>trusted.auth.shared.secret=
<WEB_SESSION>
```

Para la propiedad `autent.conf.secreto.compartido`, seleccione una de las siguientes opciones de recuperación del nombre de usuario:

Tabla 36:

Opción	Cómo se recuperará el nombre de usuario
HTTP_HEADER	El nombre de usuario se recupera del contenido de un encabezado HTTP. Debe especificar qué encabezado HTTP desea usar en la propiedad <code>trusted.auth.user.param</code> .
CADENA_DE_CONSULTA	El nombre de usuario se recupera desde un parámetro de la dirección URL de la solicitud. Debe especificar qué cadena de consulta usar en la propiedad <code>trusted.auth.user.param</code> .
COOKIE	El nombre de usuario se recupera desde una cookie especificada. Debe especificar qué cookie de consulta usar en la propiedad <code>trusted.auth.user.param</code> .
WEB_SESSION	El nombre de usuario se obtiene del contenido de una variable de sesión especificada. Debe especificar la variable de la sesión Web para usar en <code>trusted.auth.user.param</code> en <code>global.properties</code> .
REMOTE_USER	El nombre de usuario se recupera mediante una llamada a <code>HttpServletRequest.getRemoteUser()</code> .

Opción	Cómo se recuperará el nombre de usuario
USUARIO_PRINCIPAL	El nombre de usuario se recupera mediante una llamada a <code>getUserPrincipal().getName()</code> en el objeto <code>HttpServletRequest</code> de la solicitud actual en un servlet o JSP.

### **i** Nota

Algunos servidores de aplicaciones Web requieren que la variable de entorno `USUARIO_REMOTO` esté configurada como `true` en el servidor. Para saber si se requiere o no en cada caso, consulte la documentación de su servidor de aplicaciones Web. Si se requiere, confirme que la variable de entorno esté configurada como `true`.

### **i** Nota

Si está utilizando `USUARIO_PRINCIPAL` o `USUARIO_REMOTO` para obtener el nombre de usuario, deje `trusted.auth.user.param` en blanco.

4. Guarde el archivo con el nombre `global.properties`.
5. Reinicie el servidor de aplicaciones Web.

Las nuevas propiedades surten efecto solo después de que la aplicación Web BOE modificada se vuelva a desplegar en el equipo que ejecuta el servidor de aplicaciones Web. Use WDeploy para volver a desplegar el archivo WAR en el servidor de aplicaciones Web. Para obtener información acerca del uso de WDeploy, consulte el *Manual del despliegue de aplicaciones Web de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

## 8.2.5.3.1 Configuración de los ejemplos

### 8.2.5.3.1.1 Pasar el secreto compartido a través del archivo `TrustedPrincipal.conf`

El siguiente ejemplo de configuración asume que se ha creado un usuario **<JohnDoe>** en la Plataforma de BI.

La información de usuario se almacena y se pasa a través de la sesión Web y el secreto compartido se pasa por medio del archivo `TrustedPrincipal.conf`, ubicado de forma predeterminada en el directorio `C:\Archivos de programa (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86`. La versión en paquete de Tomcat 6 es el servidor de aplicaciones Web.

1. En el directorio **<INSTALDIR>**\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\, utilice el Bloc de notas u otro programa de edición de textos para crear un archivo.
2. En el archivo nuevo, introduzca las siguientes propiedades de Autenticación con confianza:

```
sso.enabled=true
trusted.auth.user.retrieval=WEB_SESSION
trusted.auth.user.param=MyUser
```

```
trusted.auth.shared.secret=MySecret
```

3. Guarde el archivo con el nombre **global.properties**.

4. Ubique el archivo `custom.jsp` dentro de la carpeta `web` del archivo

```
com.businessobjects.webpath.InfoView.jar en C:\Program Files (x86)\SAP
BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF
\eclipse\plugins.
```

5. Realice los siguientes cambios al archivo `custom.jsp` en el archivo

```
com.businessobjects.webpath.InfoView.jar:
```

```
<!\DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=utf-8" %>
<%
//custom Java code
request.getSession().setAttribute("MyUser", "JohnDoe");
%>
<html>
<head>
<title>Custom Entry Point</title>
</head>
<body>
<script type="text/javascript" src="noCacheCustomResources/myScript.js"></script>
<a href="javascript:goToLogonPage()">Click this to go to the logon page of BI
launch pad</a>
</body>
</html>
```

6. Cree un archivo `myScript.js` en la carpeta `web\noCacheCustomResources` en el archivo

```
com.businessobjects.webpath.InfoView.jar en C:\Program Files (x86)\SAP
BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF
\eclipse\plugins.
```

7. En el archivo `myScript.jsp`, introduzca las propiedades siguientes:

```
function goToLogonPage() {
    window.location = "logon.jsp";
}
```

8. Reinicie el servidor de aplicaciones Web.

9. Use WDeploy para volver a desplegar el archivo WAR en el servidor de aplicaciones web.

Para obtener más información acerca del uso de WDeploy, consulte el *Manual del despliegue de aplicaciones Web de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

Para verificar que ha configurado correctamente la autenticación de confianza, use la siguiente dirección URL para acceder a la aplicación de la plataforma de lanzamiento: `http://<cmsname>:8080/BOE/BI/custom.jsp`, donde **<cmsname>** es el nombre del equipo que aloja el CMS. Debe aparecer el vínculo [Haga clic aquí para ir a la página de inicio de sesión de la plataforma de lanzamiento de BI](#).

### 8.2.5.3.1.2 Pasar el secreto compartido a través de la variable de la sesión Web

El siguiente ejemplo de configuración asume que se ha creado un usuario **<JohnDoe>** en la Plataforma de BI.

La información de usuario se almacenará y pasará a través de la sesión Web, mientras que el secreto compartido se pasará a través de la variable de la sesión Web. Se supone que este archivo se encuentra en el siguiente directorio: C:\Archivos de programa (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32\_x86 . Debe abrir y anotar el contenido del archivo. En esta configuración de ejemplo se supone que el secreto compartido es el siguiente:

```
9ecb0778edcff048edae0fcdde1a5db8211293486774a127ec949c1bdb98dae8e0ea388979edc65773
841c8ae5d1f675a6bf5d7c66038b6a3f1345285b55a0a7
```

La versión en paquete de Tomcat es el servidor de aplicaciones web.

1. Acceda al siguiente directorio:

```
<DIRINSTALACIÓN>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF
\config\custom\
```

2. Cree un nuevo archivo.

### Nota

Use el Bloc de notas o cualquier otra utilidad de edición de texto.

3. Especifique las propiedades de autenticación de confianza introduciendo lo siguiente:

```
sso.enabled=true
trusted.auth.user.retrieval=WEB_SESSION
trusted.auth.user.param=MyUser
trusted.auth.shared.secret=MySecret
```

4. Guarde el archivo con el siguiente nombre:

**global.properties**

5. Acceda al siguiente archivo:

```
C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\eclipse\plugins\webpath.InfoView\web\custom.jsp
```

6. Modifique el contenido del archivo para que incluya lo siguiente:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=utf-8" %>
<%
//custom Java code
request.getSession().setAttribute("MySecret","9ecb0778edcff048edae0fcdde1a5db8211
2934
86774a127ec949c1bdb98dae8e0ea388979edc65773841c8ae5d1f675a6bf5d7c66038b6a3f1345
285b55a0a7"
request.getSession().setAttribute("MyUser", "JohnDoe");
%>
<html>
<head>
<title>Custom Entry Point</title>
</head>
<body>
<script type="text/javascript" src="noCacheCustomResources/myScript.js"></script>
<a href="javascript:goToLogonPage()">Click this to go to the logon page of BI
launch pad</a>
</body>
</html>
```

7. Cree el archivo myScript.js en el siguiente directorio:



```
C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\eclipse\plugins\webpath.InfoView\web
\noCacheCustomResources
```

8. Agregue lo siguiente a `myScript.js`:

```
function goToLogonPage() {
    window.location = "logon.jsp";
}
```

9. Reinicie el servidor de aplicaciones Web.

10. Use WDeploy para volver a desplegar el archivo WAR en el servidor de aplicaciones web.

Para obtener más información acerca del uso de WDeploy, consulte el *Manual del despliegue de aplicaciones Web de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

Para verificar que ha configurado correctamente la autenticación de confianza, use la siguiente dirección URL para acceder a la aplicación de la plataforma de lanzamiento: `http://[cmsname]:8080/BOE/BI/custom.jsp` en que `[cmsname]` es el nombre del sistema host de CMS. Se debe mostrar el siguiente vínculo:  
Haga clic aquí para ir a la página de inicio de sesión de la plataforma de lanzamiento de BI

### 8.2.5.3.1.3 Pasar el nombre de usuario a través del principal de usuario

El siguiente ejemplo de configuración asume que se ha creado un usuario llamado `<JohnDoe>` en la Plataforma de BI.

La información sobre el usuario se almacena y se pasa a través de la opción Principal de usuario, y el secreto compartido se pasa a través del archivo `TrustedPrincipal.conf`, que se encuentra situado de forma predeterminada en el directorio `C:\Archivos de programa (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86`. La versión en paquete de Tomcat 6 es el servidor de aplicaciones Web.

#### Nota

La configuración del servidor de aplicaciones Web es la misma para el método `REMOTE_USER` y el método `USER_PRINCIPAL`.

1. Detenga el servidor Tomcat.
2. Abra el archivo `server.xml` para Tomcat en el directorio predeterminado `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\Tomcat6\conf\`.
3. Localice el `<Realm className="org.apache.catalina.realm.UserDatabaseRealm" .../>`, y cámbielo al siguiente valor:  

```
<Realm className="org.apache.catalina.realm.MemoryRealm" ... />
```
4. Abra el archivo `tomcat-users.xml` en el directorio predeterminado `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\Tomcat6\conf\`.
5. Localice la etiqueta `<tomcat-users>` e introduzca el valor siguiente:

```
<user name=<NombreApellidos> password=<contraseña >
roles=<onjavauser>/>
```

6. Abra el fichero `web.xml` en el directorio `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\`.
7. Antes de la etiqueta `</Web-app>`, inserte las etiquetas siguientes:

```
<security-constraint>
  <web-resource-collection>
    <web-resource-name>OnJavaApplication</web-resource-name>
    <url-pattern>/*</url-pattern>
  </web-resource-collection>
  <auth-constraint>
    <role-name>onjavauser</role-name>
  </auth-constraint>
</security-constraint>
<login-config>
  <auth-method>BASIC</auth-method>
  <realm-name>OnJava Application</realm-name>
</login-config>
```

#### Nota

Debe añadir una página para la etiqueta `<url-pattern></url-pattern>`. Normalmente esta página no es la dirección URL predeterminada para la plataforma de lanzamiento de BI o cualquier otra aplicación Web.

8. Abra el archivo personalizado `global.properties` e introduzca los valores siguientes:

```
trusted.auth.user.retrieval=USER_PRINCIPAL
trusted.auth.user.namespace.enabled=true
```

#### Nota

Es opcional configurar `trusted.auth.user.namespace.enabled=true`. Agregue el parámetro si desea asignar un nombre de usuario externo a un nombre de usuario de BOE distinto.

9. Reinicie el servidor de aplicaciones Web.
10. Use WDeploy para volver a desplegar el archivo WAR en el servidor de aplicaciones web.  
Para obtener más información acerca del uso de WDeploy, consulte el *Manual del despliegue de aplicaciones Web de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

Para verificar que ha configurado correctamente la autenticación segura, vaya a `http://[<cmsname>]:8080/BOE/BI` para acceder a la plataforma de lanzamiento BI, en la que `<[cmsname]>` es el nombre del ordenador host de CMS. Al cabo de un momento aparece un cuadro de diálogo de inicio de sesión.

## 8.3 Autenticación LDAP

### 8.3.1 Uso de la autenticación LDAP

En esta sección se proporciona una descripción general del funcionamiento de la autenticación LDAP con la Plataforma de BI. A continuación, se presentan las herramientas de administración que permiten administrar y configurar cuentas de LDAP para la plataforma.

---

Al instalar la Plataforma de BI, se instala automáticamente el complemento de autenticación LDAP pero no se activa de forma predeterminada. Para utilizar autenticación LDAP, tendrá que asegurarse primero de que ha instalado el directorio LDAP correspondiente. Para obtener más información acerca de LDAP, consulte su documentación de LDAP.


El Protocolo ligero de acceso a directorios (LDAP), un directorio común e independiente de la aplicación, permite a los usuarios compartir información entre varias aplicaciones. LDAP, basado en un estándar abierto, proporciona una forma de obtener acceso a la información de un directorio y actualizarla.

LDAP está basado en el estándar X.500, que usa un protocolo de acceso a directorios (directory access protocol, DAP) para comunicar un cliente de directorios con un servidor de directorios. LDAP es una alternativa a DAP, ya que usa menos recursos y simplifica y hace caso omiso de algunas operaciones y funciones X.500.

La estructura de los directorios en LDAP tiene entradas dispuestas en un esquema determinado. Cada entrada se identifica por medio de su nombre completo (distinguished name, DN) o su nombre común (common name, CN). Otros atributos comunes son el nombre de unidad organizativa (organizational unit, OU) y el nombre de organización (organization name, O). Por ejemplo, un grupo de miembros puede estar ubicado en un árbol de directorio de la siguiente manera: cn=Plataforma de BI, ou=Usuarios empresariales A, o=Investigación. Consulte la documentación de LDAP para obtener más información.

Debido a que LDAP no depende de ninguna aplicación, cualquier cliente con los privilegios adecuados puede acceder a sus directorios. LDAP ofrece la capacidad de configurar a los usuarios para que inicien sesión en la Plataforma de BI mediante la autenticación LDAP. Proporciona a los usuarios derechos de acceso para los objetos del sistema. Siempre y cuando ejecute un servidor o servidores LDAP y use LDAP en los sistemas de equipos de la red existentes, podrá usar la autenticación LDAP (junto con las autenticaciones Enterprise y Windows AD).

Si lo desea, el complemento de seguridad de LDAP incluido en la Plataforma de BI se puede comunicar con el servidor LDAP a través de una conexión SSL establecida mediante la autenticación de servidor o la autenticación mutua. Con la autenticación de servidor, el servidor LDAP dispone de un certificado de seguridad que la Plataforma de BI usa para verificar que confía en el servidor mientras el servidor LDAP permite conexiones de clientes anónimos. Con la autenticación mutua, el servidor LDAP y la Plataforma de BI disponen de certificados de seguridad y el servidor LDAP también debe verificar el certificado cliente antes de establecer una conexión.

El complemento de seguridad de LDAP incluido en la Plataforma de BI se puede configurar para que se comunique con el servidor LDAP mediante SSL pero siempre realiza una autenticación básica al verificar las credenciales de los usuarios. Antes de desplegar la autenticación LDAP junto con la Plataforma de BI, asegúrese de que conoce las diferencias entre estos tipos de LDAP. Para obtener información más detallada, consulte RFC2251, que está disponible en <http://www.faqs.org/rfcs/rfc2251.html> .

## Información relacionada

[Configuración de la autenticación LDAP \[página 216\]](#)

[Asignación de grupos LDAP \[página 226\]](#)

### 8.3.1.1 Complemento de seguridad de LDAP

El complemento de seguridad de LDAP permite asignar cuentas de usuario y grupos desde el servidor de directorio LDAP a la Plataforma de BI; también permite que el sistema compruebe todas las solicitudes de inicio

---

de sesión que especifique la autenticación LDAP. Los usuarios se autentican al comparar sus datos con los del servidor de directorios de LDAP y al comprobar que sean miembros de un grupo LDAP asignado antes de que el CMS les conceda una sesión activa de la Plataforma de BI. El sistema mantiene de forma dinámica las listas de usuarios y las pertenencias a grupos. Puede especificar que la plataforma use una conexión de Nivel de socket seguro (SSL) para comunicarse con el servidor de directorios LDAP para obtener seguridad adicional.

La autenticación LDAP para la plataforma de BI se parece a la autenticación de Windows AD en que se pueden asignar grupos y configurar la autenticación, los derechos de acceso y la creación de alias. Del mismo modo que en la autenticación NT o AD, puede crear nuevas cuentas Enterprise para los usuarios LDAP existentes y puede asignar alias LDAP a los usuarios existentes si los nombres de usuario coinciden con los de Enterprise. También puede hacer lo siguiente:

- Asignar usuarios y grupos del servicio de directorios LDAP.
- Asignar LDAP respecto a AD. Hay una serie de restricciones si configura LDAP respecto a AD.
- Especificar varios nombres de host y sus puertos.
- Configurar LDAP con SiteMinder.

Una vez que asignados los usuarios y grupos de LDAP, todas las herramientas cliente de la Plataforma de BI admitirán la autenticación LDAP. También puede crear sus propias aplicaciones compatibles con la autenticación LDAP.

## Información relacionada

[Configuración de los ajustes SSL para el servidor de LDAP o la autenticación mutua \[página 220\]](#)

[Asignar LDAP en Windows AD \[página 228\]](#)

[Configuración del complemento LDAP para SiteMinder \[página 225\]](#)

## 8.3.2 Configuración de la autenticación LDAP

Para simplificar la administración, la Plataforma de BI admite autenticación LDAP para cuentas de usuario y grupos. Antes de que los usuarios puedan usar su nombre de usuario y contraseña LDAP para iniciar sesión en el sistema, tendrá que asignar sus cuentas LDAP a la Plataforma de BI. Al asignar una cuenta LDAP, puede elegir crear una nueva cuenta o vincularse a una cuenta existente de la Plataforma de BI.

Antes de configurar y habilitar la autenticación LDAP, asegúrese de haber configurado su directorio LDAP. Para obtener más información, consulte su documentación de LDAP.

La configuración de la autenticación LDAP incluye las siguientes tareas:

- Configuración del host LDAP
- Preparar el servidor de LDAP para SSL (en caso necesario)
- Configurar el complemento de LDAP para SiteMinder (en caso necesario)

### **i** Nota

Si configura LDAP respecto a AD, podrá asignar sus usuarios, pero no podrá configurar el inicio de sesión único de AD o el inicio de sesión único en la base de datos. No obstante, los métodos de inicio de sesión único LDAP, como SiteMinder y la autenticación de confianza, seguirán estando disponibles.

### 8.3.2.1 Para configurar el host LDAP

Antes de configurar el host LDAP, debe instalar y ejecutar el servidor LDAP.

1. En el área de administración [Autenticación](#) de la CMC, haga doble clic en [LDAP](#).

#### Nota

Vaya al área de administración [Autenticación](#) y haga clic en [Autenticación](#) en la lista de exploración.

2. Escriba el nombre y el número de puerto de los hosts LDAP en el cuadro [Agregar host LDAP](#) ([nombredehost:puerto](#)) (por ejemplo, [miservidor:123](#)), haga clic en [Agregar](#) y en [Aceptar](#).

#### Sugerencias

Repita este paso para agregar varios hosts LDAP del mismo tipo de servidor si desea agregar hosts que puedan actuar como servidores de conmutación por error. Si desea eliminar un host, seleccione el nombre del host y haga clic en [Eliminar](#).

3. En la lista [Tipo de servidor LDAP](#), seleccione el tipo de servidor.

#### Nota

Si asigna LDAP a AD, seleccione Servidor de aplicaciones de Microsoft Active Directory para su tipo de servidor.

4. Para ver o cambiar las asignaciones de atributos del servidor LDAP o los atributos de búsqueda predeterminados de LDAP, haga clic en [Mostrar asignaciones de atributos](#).

Cada asignación de atributo de servidor y atributo de búsqueda del tipo de servidor compatible está establecido de manera predeterminada.

5. Haga clic en [Siguiente](#).
6. En el cuadro [Nombre completo de LDAP base](#), escriba el nombre completo (por ejemplo, o=AlgunaBase) de su servidor LDAP y haga clic en [Siguiente](#).
7. En el área [Credenciales de administración del servidor LDAP](#), escriba un nombre completo y la contraseña de una cuenta de usuario que disponga de acceso de lectura al directorio.

#### Nota

No se requieren las credenciales de administrador.

#### Nota

Si el servidor LDAP le permite una vinculación anónima, deje esta área en blanco. Los servidores y los clientes de la plataforma BI le vincularán al host primario mediante un inicio de sesión anónimo.

8. Si ha configurado referencias en el host LDAP, introduzca la información de autenticación en [Credenciales de referencia de LDAP](#) y, a continuación, escriba el número de saltos de referencia en el cuadro [Máximo de saltos de referencia](#).

#### Nota

Debe configurar el área [Credenciales de referencia de LDAP](#) si se aplican todas las condiciones siguientes:

- El host principal se ha configurado para hacer referencia a otro servidor de directorios que administra consultas para entradas de una base especificada.
- El host al que se hace referencia se ha configurado para no permitir enlaces anónimos.
- Se asignará a la plataforma de BI un grupo del host al que se hace referencia.

### **i** Nota

Aunque los grupos pueden asignarse desde varios hosts, sólo puede establecerse un conjunto de credenciales de referencia. Por lo tanto, si dispone de varios hosts de referencia, debe crear una cuenta de usuario en cada host que use el mismo nombre completo y la misma contraseña.

### **i** Nota

Si *Máximo de saltos de referencia* se configura en **0** (cero), no se seguirá ninguna referencia.

- Haga clic en *Siguiente* y seleccione de tipo de autenticación de Nivel de socket seguro (SSL) que se usará:
  - *Básico (no SSL)*
  - *Autenticación de servidor*
  - *Autenticación mutua*

Los detalles y requisitos previos de la autenticación del servidor y de la autenticación mutua se exponen en una sección posterior. Para configurar correctamente la autenticación LDAP mediante cualquier tipo de SSL, consulte *Configuración de ajustes de SSL para la autenticación de servidor LDAP o la autenticación mutua* en este documento antes de proseguir con este procedimiento.
- Haga clic en *Siguiente* y seleccione *Básica (no SSO)* o *SiteMinder* como método de autenticación de inicio de sesión único LDAP.
- Haga clic en *Siguiente* y seleccione el modo en que se asignarán los alias y usuarios a las cuentas la plataforma de BI:
  - En la lista *Opciones de alias nuevos*, seleccione una opción para asignar nuevos alias a las cuentas de Enterprise:
    - *Asignar cada alias de LDAP agregado a una cuenta con el mismo nombre*  
 Utilice esta opción cuando sepa que algunos usuarios tienen una cuenta de Enterprise existente con el mismo nombre; es decir, los alias LDAP se asignarán a usuarios existentes (la creación automática de alias está activada). Los usuarios que no tengan cuentas Enterprise existentes o que no tengan el mismo nombre en las cuentas Enterprise y LDAP se agregan como usuarios nuevos.
    - *Crear una cuenta nueva para cada alias de LDAP agregado*  
 Utilice esta opción cuando desee crear una cuenta nueva para cada usuario.
  - En la lista *Opciones de actualización del alias*, seleccione una opción para administrar las actualizaciones del alias de las cuentas de Enterprise:
    - *Crear nuevos alias cuando se actualice el alias*  
 Use esta opción para crear automáticamente nuevos alias para todos los usuarios LDAP asignados a la plataforma de BI. Se agregan nuevas cuentas LDAP para los usuarios sin cuentas de la plataforma de BI o para todos los usuarios si se selecciona *Crear una cuenta nueva para cada alias de LDAP agregado*.
    - *Crear nuevos alias sólo cuando se conecte el usuario*  
 Use esta opción cuando el directorio LDAP que está asignando contiene varios usuarios, pero sólo unos pocos de ellos usarán la plataforma de BI. El sistema no crea automáticamente alias ni cuentas de Enterprise para todos los usuarios. En su lugar, crea alias (y cuentas, en caso necesario) sólo para los usuarios que inician sesión en la plataforma.

3. Si su licencia de servicios de la plataforma de BI no se basa en funciones de usuario, en la lista [Opciones de usuarios nuevos](#), seleccione una opción para especificar el modo en que se crearán los nuevos usuarios:
  - [Se crean nuevos usuarios como usuarios con nombre](#)

Las cuentas de los nuevos usuarios se configuran para utilizar licencias de usuarios con nombre. Las licencias de usuario con nombre se asocian con usuarios específicos y permiten que tengan acceso al sistema basándose en sus nombres de usuario y en sus contraseñas. De esta forma, los usuarios con nombre pueden tener acceso al sistema independientemente del número de personas conectadas. Debe tener una licencia de usuario con nombre disponible por cada cuenta de usuario creada mediante esta opción.
  - [Se crean nuevos usuarios como usuarios simultáneos](#)

Las cuentas de los nuevos usuarios se configuran para utilizar licencias de usuarios simultáneos. Las licencias simultáneas especifican el número de personas que se pueden conectar a los servicios de la plataforma de BI a la vez. Este tipo de licencias es muy flexible porque una licencia simultánea pequeña puede admitir una base de usuarios grande. Por ejemplo, dependiendo de la frecuencia y del período de acceso de los usuarios a Servicios de la plataforma de información, una licencia simultánea de 100 usuarios puede admitir 250, 500 o 700 usuarios.
12. En [Opciones de enlace de atributos](#), especifique la prioridad de enlace de atributos para el complemento LDAP:
  1. Haga clic en el cuadro [Importar nombre completo, dirección de correo electrónico y otros atributos](#). Los nombres completos y descripciones que se usan en las cuentas LDAP se importan y almacenan con los objetos de usuario en el sistema.
  2. Especifique una opción para [Configurar prioridad del enlace del atributo LDAP en relación a otros enlaces de atributos](#).

**i Nota**

Si la opción está configurada en **1**, los atributos LDAP tendrán prioridad en escenarios en los que estén habilitados LDAP y otros complementos (Windows AD y SAP). Si la opción está configurada en **3**, tendrán prioridad los atributos de otros complementos habilitados. Las vinculaciones deben estar establecidas para diferentes valores. Si fija varios complementos de autenticación al mismo valor de vinculación, es posible que se produzcan resultados no esperados.

13. Haga clic en [Finalizar](#).

## Información relacionada

[Configurar los ajustes SSL para el servidor de LDAP o la autenticación mutua \[página 220\]](#)

[Configurar el complemento LDAP para SiteMinder \[página 225\]](#)

### 8.3.2.2 Administración de varios hosts LDAP

Al usar LDAP y la Plataforma de BI, se puede agregar tolerancia a fallos en el sistema mediante la adición de varios hosts de LDAP. El sistema usa el primer host que se agrega como el host de LDAP principal. Los hosts subsiguientes se tratan como hosts de conmutación por error.

---

Se deben configurar el host LDAP principal y todos los hosts de conmutación por error exactamente de la misma forma y cada uno de ellos debe hacer referencia a todos los hosts adicionales desde los que desee asignar grupos. Para obtener más información acerca de hosts y referencias LDAP, consulte su documentación de LDAP.

Para agregar varios hosts de LDAP, introduzca todos los hosts al configurar LDAP con el Asistente de configuración de LDAP (consulte para obtener más detalles.) O bien, si ya ha configurado LDAP, vaya al área Autenticación de la Consola de administración central (CMC) y haga clic en la ficha LDAP. En el área Resumen de configuración del servidor de LDAP, haga clic en el nombre del host LDAP para abrir la página que le permite agregar o eliminar hosts.

#### **i** Nota

Procure añadir el host principal primero, seguido de los demás hosts de conmutación por error.

#### **i** Nota

Si utiliza hosts LDAP de conmutación por error, no puede usar el nivel más alto de seguridad SSL; es decir, no puede seleccionar "Aceptar el certificado del servidor si proviene de una entidad emisora de certificados de confianza y si el atributo CN del certificado coincide con el nombre del host del DNS del servidor".

## Información relacionada

[Configuración de la autenticación LDAP \[página 216\]](#)

### 8.3.2.3 Configuración de los ajustes SSL para el servidor de LDAP o la autenticación mutua

Esta sección contiene información detallada acerca de la autenticación de servidor o la autenticación mutua basada en SSL para LDAP. Los pasos previos son necesarios para configurar la autenticación basada en SSL. Esta sección también proporciona información específica para configurar la autenticación SSL con servidor LDAP y la autenticación mutua en la CMC. Supone que ha configurado el host de LDAP y que ha seleccionado una de estas opciones de autenticación SSL:

Para obtener información adicional o información sobre la configuración del servidor host de LDAP, consulte la documentación del proveedor de LDAP.

## Información relacionada

[Para configurar el host LDAP \[página 217\]](#)



### 8.3.2.3.1 Para configurar el servidor LDAP o la autenticación mutua

Recurso	Efectúe esta acción antes de iniciar la tarea
Certificado CA	<p>Esta acción es necesaria para la autenticación de servidor y la autenticación mutua con SSL.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obtenga un entidad emisora de certificados (CA) para generar un certificado CA.</li> <li>2. Agregue el certificado en su servidor LDAP.</li> </ol> <p>Para obtener información, consulte la documentación de su proveedor de LDAP.</p>
Certificado del servidor	<p>Esta acción es necesaria para la autenticación de servidor y la autenticación mutua con SSL.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solicite y luego genere un certificado del servidor.</li> <li>2. Autorice el certificado y, a continuación, agréguelo al servidor LDAP.</li> </ol>
cert7.db o cert8.db, key3.db	<p>Estos archivos son necesarios para la autenticación de servidor y la autenticación mutua con SSL.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Descargue la aplicación certutil que genera un archivo cert7.db o cert8.db (según sus requisitos) desde <a href="https://developer.mozilla.org/en-US/docs/NSS/tools">https://developer.mozilla.org/en-US/docs/NSS/tools</a>.</li> <li>2. Copie el certificado CA en el mismo directorio que la aplicación certutil.</li> <li>3. Use el comando siguiente para generar los archivos cert7.db o cert8.db, key3.db y secmod.db: <pre>certutil -N -d .</pre> </li> <li>4. Use el comando siguiente para agregar el certificado CA al archivo cert7.db o cert8.db: <pre>certutil -A -n &lt;CA_alias_name&gt; -t CT -d . -I cacert.cer</pre> </li> <li>5. Almacene los tres archivos en un directorio del equipo que aloja la plataforma de Business Intelligence (BI).</li> </ol>
cacerts	<p>Este archivo es necesario para la autenticación de servidor y mutua con SSL para las aplicaciones Java, como la plataforma de lanzamiento de BI.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coloque el archivo keytool en su directorio bin de Java.</li> <li>2. Use el siguiente comando para crear el archivo cacerts: <pre>keytool -import -v -alias &lt;CA_alias_name&gt; -file &lt;CA_certificate_name&gt; -trustcacerts -keystore</pre> </li> </ol>

Recurso	Efectúe esta acción antes de iniciar la tarea
	<p>3. Almacene el archivo <code>cacerts</code> en el mismo directorio que los archivos <code>cert7.db</code> o <code>cert8.db</code> y <code>key3.db</code>.</p>
Certificado de cliente	<p>1. Cree solicitudes de cliente individuales para los archivos <code>cert7.db</code> o <code>cert8.db</code> y <code>.keystore</code>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para configurar el complemento LDAP, use la aplicación <code>certutil</code> para generar una solicitud de certificado de cliente.</li> <li>Use el comando siguiente para generar la solicitud de certificado de cliente:</li> </ul> <pre>certutil -R -s "&lt;client_dn&gt;" -a -o &lt;certificate_request_name&gt; -d .</pre> <p><code>&lt;client_dn&gt;</code> incluye información como "CN=<b>&lt;nombre de cliente&gt;</b>, OU=<b>&lt;un.org&gt;</b>, O=<b>&lt;Nombre de empresa&gt;</b>, L=<b>&lt;ciudad&gt;</b>, ST=<b>&lt;estado federado&gt;</b>, y C=<b>&lt;país&gt;</b>."</p> <p>2. Use la CA para autenticar la solicitud de certificado. Use el comando siguiente para recuperar el certificado e insertarlo en el archivo <code>cert7.db</code> o <code>cert8.db</code>:</p> <pre>certutil -A -n &lt;client_name&gt; -t Pu -d . -I &lt;client_certificate_name&gt;</pre> <p>3. Para facilitar la autenticación Java con SSL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Use la utilidad de herramientas clave del directorio <code>bin</code> de Java para generar una solicitud de certificado de cliente.</li> <li>Use el comando siguiente para generar un par clave:</li> </ul> <pre>keytool -genkey -keystore .keystore</pre> <p>4. Una vez especificada la información acerca del cliente, use el siguiente comando para generar una solicitud de certificado de cliente:</p> <pre>keytool -certreq -file &lt;certificate_request_name&gt; -keystore .keystore</pre> <p>5. Una vez la CA haya autenticado la solicitud de certificado de cliente, use el comando siguiente para agregar el certificado CA al archivo <code>.keystore</code>:</p> <pre>keytool -import -v -alias &lt;CA_alias_name&gt; -file &lt;ca_certificate_name&gt; -trustcacerts -keystore .keystore</pre>

Recurso	Efectúe esta acción antes de iniciar la tarea
	<p>6. Recupere la solicitud de certificado del cliente desde la CA y use el comando siguiente para agregarlo al archivo <code>.keystore</code>:</p> <pre>keytool -import -v -file &lt;client_certificate_name&gt; - trustcacerts -keystore .keystore</pre> <p>7. Almacene el archivo <code>.keystore</code> en el mismo directorio que los archivos <code>cert7.db</code> o <code>cert8.db</code> y <code>cacerts</code> del equipo que aloja la plataforma de BI.</p>

1. Seleccione el nivel de seguridad SSL para usar:

○ *Aceptar siempre el certificado del servidor*

Es la opción de seguridad más baja. Antes de que la plataforma de BI pueda establecer una conexión SSL con el host LDAP (para autenticar usuarios y grupos de LDAP), debe recibir un certificado de seguridad del host LDAP. La plataforma de BI no comprueba el certificado que recibe.

○ *Aceptar el certificado del servidor si proviene de una entidad emisora de certificados de confianza*

Es la opción de seguridad media. Antes de que la plataforma de BI pueda establecer una conexión SSL con el host LDAP (para autenticar usuarios y grupos LDAP), debe recibir y comprobar un certificado de seguridad enviado por el host LDAP. Para comprobar el certificado, el sistema debe buscar la CA que emitió el certificado en su base de datos de certificados.

○ *Aceptar el certificado del servidor si proviene de una entidad emisora de certificados de confianza y si el atributo CN del certificado coincide con el nombre del host del DNS del servidor*

Es la opción de seguridad más alta. Antes de que la plataforma de BI pueda establecer una conexión SSL con el host LDAP (para autenticar usuarios y grupos LDAP), debe recibir y comprobar un certificado de seguridad enviado por el host LDAP. Para comprobar el certificado, la plataforma de BI debe encontrar la CA que ha emitido el certificado en su base de datos de certificados y confirmar que el atributo CN del certificado del servidor coincide exactamente con el nombre de host LDAP que ha introducido en el cuadro *Agregar host LDAP* en el primer paso del asistente, si ha introducido el nombre de host LDAP como **ABALONE.rd.crystald.net:389**. (**CN =ABALONE:389** en el certificado no funciona.). El nombre del host del certificado de seguridad del servidor es el nombre del host LDAP principal. Si selecciona esta opción, no puede usar un host LDAP de conmutación por error.

**i** Nota

Las aplicaciones Java ignorarán el primer y último valor y solo aceptarán el certificado de servidor si proviene de una CA de confianza.

2. En el cuadro *Host de SSL*, escriba el nombre de host de cada equipo y haga clic en *Agregar*.

A continuación, debe agregar el nombre de host de cada equipo del despliegue de la plataforma de BI que use el SDK de la plataforma de BI. (Esto incluye el equipo que ejecuta el Servidor de administración central y el equipo que ejecuta el servidor de aplicaciones web).

3. Especifique la configuración de SSL para cada host de SSL que agregue a la lista:

1. Seleccione *Predeterminado* en la lista de SSL.
2. Desactive las casillas de verificación *Usar valor predeterminado*.
3. Escriba un valor en los cuadros *Ruta del certificado y archivos de la base de datos de claves* y *Contraseña para la base de datos de claves*.

4. Si especifica configuraciones para autenticación mutua, escriba un valor en el cuadro *Sobrenombre del certificado de cliente en la base de datos del certificado*.

#### **i** Nota

Se usará la configuración predeterminada (para cualquier ajuste) para cualquier host con la casilla de verificación *Usar valor predeterminado* seleccionada o para cualquier nombre de equipo que no se agregue a la lista de hosts de SSL.

4. Especifique las configuraciones predeterminadas para cada host que no se encuentre en la lista y haga clic en *Siguiente*.

Para especificar la configuración de otro host, seleccione su nombre de la lista de la izquierda y escriba los valores en los cuadros de la derecha.

#### **i** Nota

Se usará la configuración predeterminada para cualquier ajuste (para cualquier host) con la casilla de verificación *Usar valor predeterminado* seleccionada o para cualquier nombre de equipo que no se agregue a la lista de hosts de SSL.

5. Seleccione *Básico (no SSO)* o *SiteMinder* como el método de autenticación de inicio de sesión único LDAP.
6. Seleccione cómo se crean nuevos usuarios y alias LDAP.
7. Haga clic en *Finalizar*.

## Información relacionada

[Configurar el complemento LDAP para SiteMinder \[página 225\]](#)

### 8.3.2.4 Para modificar los ajustes de configuración de LDAP

Después de haber configurado la autenticación LDAP con el Asistente de configuración de LDAP, puede cambiar los parámetros de conexión y los grupos de miembros LDAP mediante la página Resumen de configuración del servidor de LDAP.

1. Diríjase al área de administración *Autenticación* de la CMC.
2. Haga doble clic en *LDAP*.

Si está configurada la autorización LDAP, aparecerá la página *Resumen de configuración del servidor de LDAP*. En esta página se puede modificar cualquiera de las áreas o campos de parámetros de conexión. También se puede modificar el área de *Grupos de miembros LDAP asignados*.

3. Elimine los grupos que estén asignados en este momento y a los que no se puede acceder con la nueva configuración de conexión y, a continuación, haga clic en *Actualizar*.
4. Cambie la configuración de conexión y, a continuación, haga clic en *Actualizar*.
5. Cambie las opciones de *Alias y Nuevo usuario* y, a continuación, haga clic en *Actualizar*.
6. Asigne sus nuevos grupos de miembros LDAP y haga clic en *Actualizar*.

## 8.3.2.5 Configuración del complemento LDAP para SiteMinder

En esta sección se explica cómo configurar la CMC para utilizar LDAP con SiteMinder. SiteMinder es una herramienta de autenticación y acceso de usuarios de terceros que puede usar con el complemento de seguridad LDAP para crear un inicio de sesión único a la plataforma de BI.

Para usar SiteMinder y LDAP con la plataforma de BI deberá realizar cambios de configuración en dos lugares:

- El complemento de LDAP a través de la CMC
- Propiedades del archivo BOE.war

### **i** Nota

Compruebe que el administrador de SiteMinder ha activado la compatibilidad con agentes 4.x. Esto debe hacerse independientemente de la versión compatible de SiteMinder que se use. Para obtener más información acerca de SiteMinder y su instalación, consulte la documentación de SiteMinder.

## Información relacionada

[Para configurar el host LDAP \[página 217\]](#)

### 8.3.2.5.1 Para configurar el inicio de sesión único de LDAP con SiteMinder

1. Abra la pantalla [Configure los valores de SiteMinder](#) mediante uno de los siguientes métodos:
  - Seleccione SiteMinder en la pantalla "Elija un método de autenticación de inicio de sesión único LDAP" en el asistente de configuración LDAP.
  - Seleccione el vínculo "Tipo de inicio de sesión único" en la pantalla de autenticación LDAP que está disponible si ya ha configurado LDAP y ahora está agregando SSO.
2. En el cuadro [Host de servidor de directivas](#), escriba el nombre de cada servidor de directivas y, a continuación, haga clic en [Agregar](#).
3. En cada host de servidor de directivas, especifique los números de puerto de [Contabilidad](#), [Autenticación](#) y [Autorización](#).
4. Introduzca el [Nombre del agente](#) y el [Secreto compartido](#). Introduzca de nuevo el secreto compartido.
5. Haga clic en [Siguiente](#).
6. Proceda a la configuración de las opciones LDAP.

## 8.3.2.5.2 Habilitar LDAP y SiteMinder en el archivo BOE.war

Debe especificar la configuración de SiteMinder para el complemento de seguridad de LDAP y para las propiedades del archivo BOE.war.

1. Busque el directorio **<INSTALLDIR>**\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\en la instalación de la plataforma BI.
2. Cree un archivo con el Bloc de notas o con otra utilidad de edición de texto.
3. En el archivo nuevo, introduzca los valores siguiente:

```
siteminder.authentication=secLDAP
siteminder.enabled=true
```

4. Guarde el archivo con el nombre **global.properties** y ciérrelo.

No guarde el nombre del archivo con la extensión de un nombre de archivo; por ejemplo, .txt.

5. Cree otro archivo en el mismo directorio.
6. En el archivo nuevo, introduzca los valores siguiente:

```
authentication.default=LDAP
cms.default=<cms name>:<CMS port number>
```

Por ejemplo:

```
authentication.default=LDAPcms.default=mycms:6400
```

7. Guarde el archivo con el nombre **bilaunchpad.properties** y ciérrelo.

Las nuevas propiedades surten efecto después de que la aplicación Web BOE modificada se vuelva a implementar en el equipo que ejecuta el servidor de aplicaciones Web. Use WDeploy para volver a desplegar el archivo WAR en el servidor de aplicaciones Web. Para obtener información acerca del uso de WDeploy, consulte el *Manual del despliegue de aplicaciones Web de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

## 8.3.3 Asignación de grupos LDAP

Después de configurar el host de LDAP con el asistente de configuración de LDAP, se puede asignar grupos LDAP a los grupos Enterprise.

Una vez asignados los grupos LDAP, se pueden visualizar los grupos al hacer clic en la opción LDAP del área de administración [Autenticación](#). Si está configurada la autenticación LDAP, el área Grupos de miembros LDAP asignados muestra los grupos LDAP asignados a la plataforma de BI.

### Nota

También se pueden asignar grupos de Windows AD para que se autentifiquen en la plataforma de BI a través del complemento de seguridad LDAP.

### Nota

Si ha configurado LDAP respecto a AD, este procedimiento asignará sus grupos AD.

## Información relacionada

[Asignar LDAP en Windows AD \[página 228\]](#)

### 8.3.3.1 Asignar grupos LDAP mediante la plataforma de BI

1. En el área de administración [Autenticación](#) de la CMC, haga doble clic en [LDAP](#). Si está configurada la autenticación LDAP, aparece la página de resumen de LDAP.
2. En el área [Grupos de miembros LDAP asignados](#), escriba el grupo LDAP por nombre común (cn) o por nombre completo (dn) en el cuadro [Agregar grupo LDAP \(por cn o dn\)](#) y haga clic en [Agregar](#).

Puede agregar varios grupos LDAP.

#### ➔ Sugerencias

Para eliminar un grupo, seleccione el grupo LDAP y haga clic en [Eliminar](#).

3. En la lista [Opciones de alias nuevos](#), seleccione una opción para asignar alias LDAP a las cuentas de Enterprise:
  - [Asignar cada alias de LDAP agregado a una cuenta con el mismo nombre](#)  
Seleccione esta opción cuando sepa que algunos usuarios disponen de una cuenta de Enterprise existente con el mismo nombre; es decir, los alias LDAP se asignarán a usuarios existentes (la creación automática de alias está activada). Los usuarios que no tengan cuentas Enterprise existentes o que no tengan el mismo nombre en las cuentas Enterprise y LDAP, se agregan como usuarios nuevos LDAP.
  - [Crear una cuenta nueva para cada alias de LDAP agregado](#)  
Seleccione esta opción cuando desee crear una cuenta nueva para cada usuario.
4. En la lista [Opciones de actualización de alias](#), seleccione una opción para determinar si los alias LDAP se crearán automáticamente para los nuevos usuarios:
  - [Crear nuevos alias cuando se actualice el alias](#)
  - [Crear nuevos alias solo cuando el usuario inicie sesión](#)
5. Seleccione una opción de la lista [Opciones de usuarios nuevos](#) para especificar las propiedades de las nuevas cuentas de Enterprise que se crean para asignarse a las cuentas LDAP:
  - [Se crean nuevos usuarios como usuarios con nombre](#)  
Seleccione esta opción si desea que se configuren nuevas cuentas de usuario para usar licencias de usuario con nombre. Las licencias de usuario con nombre se asocian con usuarios específicos y permiten que tengan acceso al sistema basándose en sus nombres de usuario y en sus contraseñas. De esta forma, los usuarios con nombre pueden tener acceso al sistema independientemente del número de personas conectadas. Debe tener una licencia de usuario con nombre disponible por cada cuenta de usuario creada mediante esta opción.
  - [Se crean nuevos usuarios como usuarios simultáneos](#)  
Seleccione esta opción si desea que se configuren nuevas cuentas de usuario para usar licencias de usuario simultáneas. Las licencias simultáneas especifican el número de personas que se pueden conectar a la plataforma de BI a la vez. Este tipo de licencias es muy flexible porque una licencia simultánea pequeña puede admitir una base de usuarios grande. Por ejemplo, dependiendo de la frecuencia y del período de acceso de los usuarios al sistema, una licencia simultánea de 100 usuarios puede admitir 250, 500 ó 700 usuarios.

6. Haga clic en [Actualizar](#).

### 8.3.3.2 Desasignar grupos LDAP mediante la plataforma de BI

1. Diríjase al área de administración [Autenticación](#) de la CMC.
2. Haga doble clic en [LDAP](#).

Si está configurada la autenticación LDAP, aparece la página de resumen de LDAP.

3. En el área "Grupos de miembros LDAP asignados", seleccione el grupo LDAP que desee eliminar.
4. Haga clic en [Eliminar](#) y en [Actualizar](#).

Los usuarios de este grupo no podrán tener acceso a la plataforma de BI.

#### Nota

Las únicas excepciones ocurren cuando un usuario tiene un alias en una cuenta Enterprise. Para restringir el acceso, desactive o elimine la cuenta Enterprise del usuario.

Para denegar la autenticación LDAP para todos los grupos, desactive la casilla de verificación "Autenticación LDAP habilitada" y haga clic en [Actualizar](#).

### 8.3.3.3 Asignar LDAP en Windows AD

Si configura LDAP respecto a Windows AD, tenga en cuenta las siguientes restricciones:

- Si configura LDAP respecto a AD, podrá asignar sus usuarios, pero no podrá configurar el inicio de sesión único de AD o el inicio de sesión único en la base de datos. No obstante, los métodos de inicio de sesión único LDAP, como SiteMinder y la autenticación de confianza, seguirán estando disponibles.
- Los usuarios que sólo son miembros de grupos predeterminados de AD no podrán conectarse correctamente. Los usuarios también deben ser miembros de otro grupo creado explícitamente en AD y, además, este grupo debe asignarse. Un ejemplo de dicho grupo es el grupo "usuarios de dominio".
- Si un grupo local de dominio asignado contiene un usuario de un dominio diferente del bosque, dicho usuario no podrá conectarse con éxito.
- Los usuarios de un grupo universal perteneciente a un dominio diferente al DC especificado como host LDAP no podrán conectarse correctamente.
- No puede usar el complemento de LDAP para asignar usuarios y grupos de bosques de AD externos al bosque en el que está instalada la plataforma de BI.
- No puede asignar el grupo Usuario de dominio en AD.
- No puede asignar un grupo local de equipos.
- Si utiliza el controlador de dominio de catálogo global, existen consideraciones adicionales al asignar LDAP con respecto a AD:



Tabla 37:

Situación	Consideraciones
Varios dominios al dirigirse al controlador de dominio de catálogo global	<p>Puede asignar en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ grupos universales en un dominio secundario</li> <li>○ grupos en el mismo dominio que contiene grupos universales de un dominio secundario y</li> <li>○ grupos universales en un dominio cruzado</li> </ul> <p>No puede asignar en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ grupos globales en un dominio secundario</li> <li>○ grupos locales en un dominio secundario</li> <li>○ grupos en el mismo dominio que contiene un grupo global del dominio secundario y</li> <li>○ grupos globales de dominio cruzado</li> </ul> <p>Por lo general, si el grupo es universal, admitirá usuarios de dominios cruzados o secundarios. Otros usuarios no se asignarán si contienen usuarios de dominios cruzados o secundarios. Dentro del dominio al que se dirige, puede asignar grupos de dominio locales, globales y universales.</p>
Asignar en grupos universales	Para asignar en grupos universales, debe dirigirse al controlador de dominio de catálogo global. También debe utilizar el número de puerto 3268 en vez del predeterminado 389.

- Si usa varios dominios pero no se dirige al controlador de dominio de catálogo global, no se puede asignar ningún tipo de grupo desde los dominios cruzados o secundarios. Puede asignar en todos los tipos de grupos sólo desde el dominio específico al que se dirige.

### 8.3.3.4 Uso del complemento LDAP para configurar el SSO para la base de datos de SAP HANA

En esta sección se proporciona a los administradores los pasos necesarios para configurar el inicio de sesión único (SSO) entre la plataforma BI que se ejecuta en SUSE Linux 11 y la base de datos SAP HANA. La autenticación LDAP mediante Kerberos permite a los usuarios de AD autenticarse en una plataforma BI que se ejecuta en Linux, concretamente SUSE. Este escenario también admite el inicio de sesión único a SAP HANA como base de datos de generación de informes.

#### **i** Nota

Para obtener información sobre cómo configurar la base de datos SAP HANA, consulte el *Manual de instalación del servidor y actualización de la base de datos SAP HANA*. Para obtener información sobre cómo configurar el componente de acceso a datos para SAP HANA, consulte el *Manual de acceso a datos*.

## Información general de la implementación

Para que el SSO de Kerberos funcione, los siguientes componentes deben estar en su sitio.

Tabla 38:

Componente	Requisito
Controlador de dominio	Se debe alojar en un equipo que ejecute Active Directory configurado para usar la autenticación Kerberos.
Servidor de administración central	Se debe instalar y ejecutar en un equipo que ejecute SUSE Linux Enterprise 11 (SUSE).
Cliente Kerberos V5	Se debe instalar junto con las utilidades y las bibliotecas requeridas en el host SUSE.  <b>i Nota</b> Use la última versión del cliente Kerberos V5. Agregue las carpetas <code>bin</code> y <code>lib</code> a las variables de entorno <code>PATH</code> y <code>LD_LIBRARY_PATH</code> .
complemento de autenticación de LDAP	Debe estar habilitado en el host SUSE.
Archivo de configuración de inicio de sesión Kerberos	Debe estar creado en el equipo que aloja el servidor de aplicaciones Web.

## Flujo de trabajo de implementación

Deben realizarse las tareas siguientes para permitir a los usuarios de la plataforma de BI el acceso a SSO y SAP HANA mediante la autenticación Kerberos por JDBC.

1. Configuración del host AD.
2. Creación de cuentas y archivos keytab para el host SUSE y la plataforma de BI en el host AD.
3. Instalación de recursos Kerberos en el host SUSE.
4. Configuración del host SUSE para autenticación Kerberos.
5. Configuración de las opciones de autenticación Kerberos en el complemento de autenticación de LDAP.
6. Creación de un archivo de configuración de inicio de sesión Kerberos para el host de aplicación Web.

### 8.3.3.4.1 Para configurar el controlador de dominio

Es posible que tenga que establecer una relación de confianza entre el host SUSE y el controlador de dominio. Si el host SUSE se encuentra en el controlador de dominio de Windows, no tendrá que establecer la relación de confianza. Sin embargo, si el despliegue de la plataforma de lanzamiento BI y el controlador de dominio se encuentra en dominios diferentes, es posible que necesite establecer una relación de confianza entre el equipo de SUSE Linux y el controlador de dominio. Sería necesario lo siguiente:

1. Crear una cuenta de usuario para el equipo SUSE que ejecute la plataforma de BI.
2. Crear un Nombre de principal de servicios (SPN) de host.

### **i** Nota

El SPN debería tener un formato adecuado a las convenciones de Windows AD: `host/<nombre de host>@<DNS_REALM_NAME>`. Use, en minúsculas, un nombre completo de dominio para `/<nombre de host>`. El `<DNS_REALM_NAME>` se debería especificar en mayúsculas.

3. Ejecute el comando de configuración de keytab de Kerberos, `ktpass` para asociar el SPN con la cuenta de usuario:

```
c:\> ktpass -princ host/<hostname>@<DNS_REALM_NAME> -mapuser <username> -pass Password1 -crypto RC4-HMAC-NT -out <username>base.keytab
```

Los pasos que se indican a continuación se deben realizar en el equipo que aloja el controlador de dominio.

1. Cree una cuenta de usuario para el servicio que ejecuta la plataforma de BI.
2. En la página *Cuentas de usuario*, haga clic con el botón derecho en la nueva cuenta de servicio y seleccione **► Propiedades ► Delegación**.
3. Seleccione *Trust this user for delegation to any service (Kerberos only) (Confiar en este usuario para la delegación a cualquier servicio [solo Kerberos])*
4. Ejecute el comando de configuración de keytab de Kerberos, `ktpass` para crear una cuenta SPN para la nueva cuenta de servicio:

```
c:\>ktpass -princ <sianame>/<service_name>@<DNS_REALM_NAME> -mapuser <service_name> -pass <password> -ptype KRB5_NT_PRINCIPAL -crypto RC4-HMAC-NT -out <sianame>.keytab
```

### **i** Nota

El SPN deberá tener un formato adecuado a las convenciones de Windows AD: `sianame/<nombre_servicio>@<DNS_REALM_NAME>`. Especifique el `<nombre de servicio>` en minúsculas, ya que, de lo contrario, la plataforma de SUSE no podrá resolverla. El `<DNS_REALM_NAME>` se debería especificar en mayúsculas.

Tabla 39:

Parámetro	Descripción
-princ	Especifica el nombre de principal para la autenticación de Kerberos.
-out	Especifica el nombre del archivo <code>keytab</code> de Kerberos que se debe generar. Debería coincidir con el <code>&lt;sianame&gt;</code> utilizado en <code>-princ</code> .
-mapuser	Especifica el nombre de la cuenta de usuario a la que se ha asignado el SPN. El Agente de inteligencia de servidor se ejecuta en esta cuenta.
-pass	Especifica la contraseña que usa la cuenta de servicio.
-ptype	Especifica el tipo de principal:  <code>-ptype KRB5_NT_PRINCIPAL</code>

Parámetro	Descripción
-crypto	Especifica el tipo de cifrado que se debe usar con la cuenta de servicio:  -crypto RC4-HMAC-NT

Ha generado los archivos keytab necesarios para la relación de confianza entre el equipo SUSE y el controlador de dominio.

Debe transferir el archivo o archivos keytab al equipo SUSE y guardarlos en el directorio `/etc`.

### 8.3.3.4.2 Para configurar el equipo SUSE Linux Enterprise 11

Se requieren los siguientes recursos para configurar Kerberos en el equipo SUSE Linux que ejecuta la plataforma de BI:

- Archivos keytab creados en el controlador de dominio. El archivo keytab creado por el servicio de la plataforma de BI es obligatorio. El keytab para el host del SUSE se recomienda específicamente para los casos en los que el host de la plataforma de BI y el controlador del dominio estén en dominios distintos.
- La última biblioteca Kerberos V5 (incluido el cliente Kerberos) debe instalarse en el host del SUSE. Debe añadir la ubicación para los binarios a la `RUTA` y a las variables de entorno de `LD_LIBRARY_PATH`. Para verificar que el cliente Kerberos está instalado y configurado correctamente, asegúrese de que en el host del SUSE existen las siguientes utilidades y bibliotecas:

- `kinit`
- `ktutil`
- `kdestroy`
- `klist`
- `/lib64/libgssapi_krb5.so.2.2`
- `/lib64/libkrb5.so.3.3`
- `/lib/libkrb5support.so.0.1`
- `/lib64/libk5crypto.so.3`
- `/lib64/libcom_err.so.2`

#### ➔ Sugerencias

Ejecutar `rpm -qa | grep krb` para comprobar la versión de estas bibliotecas. Para obtener información sobre el último cliente Kerberos, bibliotecas Kerberos y configuración del host de UNIX, consulte <http://web.mit.edu/Kerberos/krb5-1.9/krb5-1.9.1/doc/krb5-install.html#Installing%20Kerberos%20V5>.

Después de que todos los recursos necesarios estén disponibles en el host de SUSE, siga las instrucciones que figuran más abajo para configurar la autenticación Kerberos.

#### i Nota

Para llevar a cabo estos pasos debe tener privilegios de raíz.

1. Para fusionar los archivos keytab, ejecute el comando siguiente:

```
> ktutil
ktutil: rkt <susemachine>.keytab
ktutil: rkt <BI platform service>.keytab
ktutil: wkt /etc/krb5.keytab
ktutil:q
```

2. Edite el archivo `/etc/kerb5.conf` para hacer referencia al controlador de dominio (en la plataforma de Windows) como el controlador de dominio Kerberos (KDC).

Use el ejemplo siguiente:

```
[domain_realm]
.name.mycompany.corp = DOMAINNAME.COM
.name.mycompany.corp = DOMAINNAME.COM

[libdefaults]
    forwardable = true
    default_realm = DOMAINNAME.COM
    default_tkt_enctypes = rc4-hmac
    default_tgs_enctypes = rc4-hmac

[realms]
    DOMAINNAME.COM = {
        kdc = machinename.domainname.com
    }
```

### Nota

El archivo `krb5.conf` contiene información sobre la configuración de Kerberos, incluidas las ubicaciones de KDC y los servidores para las zonas de interés de Kerberos, las aplicaciones Kerberos y las asignaciones de nombres de host para las zonas Kerberos. Normalmente, el archivo `krb5.conf` se instala en el directorio `/etc`.

3. Añada el controlador de dominio a `/etc/hosts` para que el host SUSE pueda ubicar el KDC.
4. Ejecute el programa `kinit` del directorio `/usr/local/bin` para verificar que Kerberos se ha configurado correctamente. Verifique que una cuenta de usuario de cuenta AD puede iniciar sesión en el equipo SUSE.

### Sugerencias

El KDC debería emitir un vale de concesión de vales (TGT) que puede visualizarse en la caché. Use el programa `klist` para visualizar el TGT.

### Ejemplo

```
> kinit <AD user>
Password for <AD user>@<domain>: <AD user password>
> klist
Ticket cache: FILE:/tmp/krb5cc_0Default principal: <AD user>@<domain>
Valid starting Expires Service principal 08/10/11 17:33:43 08/11/11 03:33:46
krbtgt/<domain>@<domain>renew until 08/11/11 17:33:43
Kerberos 4 ticket cache: /tmp/tkt0klist: You have no tickets cached
>klist -k
Keytab name: FILE:/etc/krb5.keytabKVNO Principal-3hdb/<FQDN>@<Domain>
```

Use también el `kinit` para probar los SPN.

### 8.3.3.4.3 Para configurar las opciones de autenticación de Kerberos para LDAP

Antes de configurar la autenticación de Kerberos para LDAP, primero tiene que habilitar y configurar el complemento de autenticación LDAP de la plataforma de BI para conectarse al directorio AD. Para utilizar la autenticación LDAP, tendrá que asegurarse primero de que ha configurado el directorio LDAP correspondiente.

#### Nota

Al ejecutar el *Asistente de configuración LDAP* tiene que especificar el *Servidor de aplicaciones de Microsoft Active Directory* y proporcionar la información detallada de configuración solicitada.

Después de haber habilitado y conectado la autenticación de LDAP al Servidor de aplicaciones de Microsoft Active Directory, aparece el área *Habilitar autenticación de Kerberos* en la página de Resumen de la configuración del servidor LDAP. Use esta área para configurar la autenticación de Kerberos, que se requiere para el inicio de sesión único en la base de datos SAP HANA desde una plataforma de BI desplegada en SUSE.

1. Diríjase al área de administración *Autenticación* de la CMC.
2. Haga doble clic en *LDAP*.

La página de *Resumen de la configuración del servidor LDAP* aparece en los casos en que pueda modificar cualquiera de los parámetros o campos de conexión.

3. Para configurar la autenticación de Kerberos, lleve a cabo los siguientes pasos en el área *Habilitar autenticación de Kerberos*:
  1. Haga clic en *Habilitar autenticación de Kerberos*.
  2. Haga clic en *Contexto de seguridad de caché*.

#### Nota

Se requiere específicamente la habilitación del contexto de seguridad de caché para un inicio de sesión único en SAP HANA.

3. Especifique el Nombre de principal de servicios (SPN) para la cuenta de la ( plataforma de BI en el *Nombre de principal de servicios*.

El formato para especificar el SPN es `<sianame/service>@<DNS_REALM_NAME>`, donde

Tabla 40:

<code>&lt;sianame&gt;</code>	Nombre del SIA
<code>&lt;service &gt;</code>	Nombre de la cuenta de servicio utilizada para ejecutar la plataforma de BI
DNS_REALM_NAME	El nombre del dominio del controlador de dominio en mayúsculas

#### Sugerencias

Al especificar el SPN, recuerde que `<sianame/service>` es sensible a mayúsculas y minúsculas.

4. Especifique el dominio para el controlador de dominio en *Dominio predeterminado*.
5. Especifique `userPrincipalName` en *Nombre principal de usuario*.

La aplicación autenticación LDAP usa este valor para proporcionar valores de usuario ID requeridos por Kerberos. El valor especificado debería coincidir con el nombre proporcionado al crear los archivos keytab.

4. Haga clic en [Actualizar](#) para guardar y enviar los cambios.

Ha configurado las opciones de autenticación de Kerberos para hacer referencia a cuentas de usuario en el directorio AD.

Tiene que crear un archivo de configuración de inicio de sesión Kerberos - `bscLogin.conf` - para habilitar el inicio de sesión Kerberos y el inicio de sesión único.

## Información relacionada

[Configuración de la autenticación LDAP \[página 216\]](#)

### 8.3.3.4.4 Para crear un archivo de configuración de inicio de sesión de Kerberos

Para habilitar el de inicio de sesión y el inicio de sesión único de Kerberos, tiene que agregar un archivo de configuración de inicio de sesión en el equipo que tenga alojado el servidor de aplicaciones Web de la plataforma de Business Intelligence.

1. Cree un archivo llamado `bscLogin.conf` y almacénelo en el directorio `/etc`.

#### Nota

Se puede almacenar este archivo en otra ubicación. Sin embargo, si lo hace, deberá especificar su ubicación en las opciones de Java. Recomendamos que el archivo `bscLogin.conf` y los archivos keytab de Kerberos se coloquen en el mismo directorio. En un despliegue distribuido, tiene que agregar un archivo `bscLogin.conf` para cada equipo que aloje un servidor de aplicaciones Web.

2. Agregue el código siguiente al archivo de configuración `bscLogin.conf` de inicio de sesión:

```
com.businessobjects.security.jgss.initiate {
com.sun.security.auth.module.Krb5LoginModule required;
};
com.businessobjects.security.jgss.accept {
com.sun.security.auth.module.Krb5LoginModule required
storeKey=true
useKeyTab=true
keyTab="/etc/krb5.keytab"
principal="<principal name>";
};
```

#### Nota

La sección siguiente es necesaria para el inicio de sesión único:

```
com.businessobjects.security.jgss.accept {
```

```
com.sun.security.auth.module.Krb5LoginModule required
storeKey=true
useKeyTab=true
keyTab="/etc/krb5.keytab"
principal="<principal name>";
};
```

3. Guarde y cierre el archivo.

### 8.3.3.5 Solución de problemas de cuentas LDAP nuevas

- Si crea una nueva cuenta de usuario LDAP y no pertenece a una cuenta de grupo asignada a la Plataforma de BI, asigne el grupo o agregue la nueva cuenta de usuario LDAP a un grupo que ya esté asignado al sistema.
- Si crea una nueva cuenta de usuario LDAP y la cuenta pertenece a una cuenta de grupo asignada a la Plataforma de BI, actualice la lista de usuarios.

#### Información relacionada

[Configuración de la autenticación LDAP \[página 216\]](#)

[Asignación de grupos LDAP \[página 226\]](#)

## 8.4 Autenticación de Windows AD

### 8.4.1 Uso de la autenticación de Windows AD

#### 8.4.1.1 Configuración inicial y requisitos de compatibilidad de Windows AD

En esta sección, se indica el proceso de configuración de la autenticación de Windows Active Directory (AD) para trabajar con la plataforma de BI. Todos los flujos de trabajo punto a punto necesarios para funcionar se presentan junto con las pruebas de validación y las comprobaciones de los requisitos previos.

#### Requisitos de compatibilidad

Para facilitar la autenticación de AD en la Plataforma de BI, debe recordar los siguientes requisitos de compatibilidad.

- El CMS siempre se debe instalar en una plataforma Windows compatible.
- Aunque Windows 2003 y 2008 son plataformas admitidas para la autenticación de Kerberos y NTLM, determinadas aplicaciones de la Plataforma de BI solo pueden usar determinados métodos de autenticación.



Por ejemplo, las aplicaciones como la Plataforma de lanzamiento de BI y La Consola de administración central solo admiten Kerberos.

## Flujo de trabajo recomendado de configuración de AD

Para configurar por primera vez la autenticación de AD con la plataforma de BI, use el siguiente flujo de trabajo:

1. Configure el controlador de dominio.
2. Configure la autenticación de AD en la CMC.
3. Configure la cuenta de usuario de AD en el Agente de inteligencia de servidor (SIA).
4. Configure el servidor de aplicaciones web para la autenticación de AD con Kerberos.

### Nota

Use este flujo de trabajo tanto si necesita inicio de sesión único (SSO) como si no. El flujo de trabajo descrito en las secciones siguientes le permitirá conectarse manualmente (usando un nombre de usuario y contraseña de AD) a la plataforma de BI. Una vez que haya configurado correctamente la autenticación de AD manual, tendrá acceso a una sección detallada para guiarle a lo largo del proceso de configuración del SSO para la autenticación de AD.

## 8.4.2 Preparación del Controlador de dominio

### 8.4.2.1 Configuración de una cuenta de servicio para la autenticación de AD con Kerberos

Para configurar la plataforma de BI para que funcione con la autenticación de Windows AD (Kerberos) es necesaria una cuenta de servicio. Puede crear una nueva cuenta de dominio o usar una cuenta de dominio existente. La cuenta de servicio se usará para ejecutar los servidores de la Plataforma de BI. Después de configurar la cuenta, deberá configurar un SPN para la cuenta. Este SPN se usa para importar grupos de usuarios de AD a la plataforma de BI.

### Nota

Para usar AD con el SSO, deberá repetir más adelante la configuración de la cuenta de servicio para otorgar a la cuenta los derechos apropiados y configurarla para la delegación limitada.

#### 8.4.2.1.1 Para configurar la cuenta de servicio en un dominio de Windows 2003 o 2008

Deberá configurar una nueva cuenta de servicio para habilitar correctamente la autenticación de Windows AD usando el protocolo de Kerberos. Dicha cuenta de servicio se usará primordialmente para permitir que los

usuarios de un grupo de Windows AD determinado inicien sesión en la plataforma de lanzamiento de BI. Esta tarea se realiza en el equipo del controlador del dominio de AD.

1. Cree una cuenta de servicio nueva con una contraseña en el controlador de dominio principal.
2. Use el comando `setspn -a` para agregar los nombres principales del servicio HTTP (SPN) en la cuenta de servicio que creó en el paso 1. Especifique los nombres principales de servicio (SPN) para la cuenta de servicio, así como el servidor, el dominio completo del servidor (Fully Qualified Domain Server) y la dirección IP del equipo en el que se despliega la plataforma de lanzamiento de BI.

Por ejemplo:

```
setspn -a BICMS/service_account_name.domain.com serviceaccountname
setspn -a HTTP/<servername> <servicename>setspn -a HTTP/ <servername.domain.com>
<servicename>setspn -a HTTP/ <dirección ip de servidor> <servicename>
```

BICMS es el nombre del equipo sobre el cual se ejecuta el SIA, `<servername>` es el nombre del servidor sobre el que se despliega la plataforma de lanzamiento de BI y `< servernamedomain>` es el nombre completo del dominio (Fully Qualified Domain Name).

3. Ejecute `setspn -l <servicename>` para verificar que los nombres de representantes de servicio se han agregado a la cuenta de servicio.

El resultado del comando debería contener todos los nombres SPN registrados, como se muestra a continuación:

```
Registered ServicePrincipalNames for
CN=bo.service,OU=boe,OU=BIP,OU=PG,DC=DOMAIN,DC=com:
HTTP/<ip address of server>
HTTP/<servername>.DOMAIN.com
HTTP/<servername> <servername>/<servicename>DOMAIN.com
```

A continuación aparece un ejemplo de resultado:

```
C:\Users\Admin>setspn -L bossosvcacct
Registered ServicePrincipalNames for
CN=bossosvcacct,OU=svcacct,DC=domain,DC=com:
BICMS/bossosvcacct.domain.com
HTTP/Tomcat6 HTTP/Tomcat6.domain.com
HTTP/Load_Balancer.domain.com
```

Una vez creada, debe otorgarse derechos a la cuenta de servicio y agregarla al grupo de administradores locales del servidor. El SPN se usará para importar grupos de AD en la próxima sección.

## 8.4.3 Configuración de la autenticación de AD en la Consola de administración central (CMC)

### 8.4.3.1 complemento de seguridad de Windows AD

El complemento de seguridad de Windows AD permite asignar cuentas de usuario y grupos desde la base de datos de usuario de AD (2003 y 2008) a la plataforma de BI. También permite que el sistema verifique todas las solicitudes de inicio de sesión que especifican la autenticación de AD. Los usuarios se autentican en la base de datos de usuarios de AD y se comprueba que sean miembros de un grupo de AD asignado antes de que el Servidor de administración central (CMS) les conceda una sesión activa. Puede usar el complemento para configurar actualizaciones para los grupos de AD importados.

El complemento de seguridad de Windows AD le permite configurar lo siguiente:

- La autenticación de Windows AD con Kerberos
- La autenticación de Windows AD con NTLM
- La autenticación de Windows AD con SiteMinder para el inicio de sesión único

El complemento de seguridad de AD es compatible con dominios de 2003 y 2008 que se ejecuten en modo nativo o en modo mixto.

Una vez asignados, los usuarios y grupos de AD podrán acceder a las herramientas cliente de la plataforma de BI mediante la opción de autenticación de [Windows AD](#).

- La autenticación de Windows AD solo funciona si el CMS se ejecuta en Windows. Para que funcione el inicio de sesión único en la base de datos, los servidores de informes también se deben ejecutar en Windows. De otro modo todo el resto de servidores y servicios pueden ejecutarse en cualquier plataforma compatible con la plataforma de BI.
- El complemento de Windows AD para la plataforma de BI admite dominios dentro de múltiples bosques.

### 8.4.3.2 Asignar grupos y usuarios de Windows AD

Para poder importar los grupos de usuarios de AD en la plataforma de BI, debe haber completado las siguientes acciones previas:

- Creado una cuenta de servicio en el controlador de dominio para la plataforma de BI. La cuenta se usará para ejecutar los servidores de la plataforma de BI.

#### Nota

Para habilitar la autenticación de AD con inicio de sesión único (SSO) de Vintela, debe proporcionar un SPN que esté configurado para este fin. Los pasos siguientes son para configurar la autenticación manual de AD en la plataforma de BI. Una vez que haya configurado la autenticación manual de AD, consulte la sección *Configuración de inicio de sesión único* en este capítulo para obtener detalles sobre cómo agregar el SSO a la configuración de autenticación de AD.

- Verificado que el SPN que contiene el nombre del equipo en el cual se ejecuta el SIA se haya agregado a la cuenta de servicio.

Los pasos 1 a 11 siguientes son obligatorios para importar los grupos de AD en la plataforma de BI.

1. Diríjase al área de administración [Autenticación](#) de la CMC.
2. Haga doble clic en [Windows AD](#).
3. Seleccione la casilla de verificación [Habilitar Windows Active Directory \(AD\)](#).
4. En el área [Resumen de configuración de AD](#), haga clic en el vínculo situado junto a [Nombre de administración de AD](#).

#### Nota

Antes de configurar los complementos de Windows AD, aparecerá este vínculo como comillas. Una vez que se haya guardado la configuración, el enlace se rellenará con nombres de administración de AD.

5. Introduzca el nombre y la contraseña de una cuenta de usuario de dominio habilitada.  
Las credenciales de administración pueden tener cualquiera de los siguientes formatos:

- Nombre NT (NombreDominio\NombreUsuario)
- UPN (usuario@nombre\_dominio\_DNS)

La plataforma de BI usará esta cuenta para consultar la información desde AD. La plataforma no modifica, agrega ni elimina contenidos de AD. Dado que solo lee la información, solo se necesitan los derechos adecuados.

### Nota

La autenticación de AD no continuará si la cuenta usada para leer el directorio AD pasa a ser no válida (por ejemplo, si la contraseña de la cuenta se cambia o caduca o bien si la cuenta se desactiva).

#### 6. Escriba el dominio de AD en el cuadro *Dominio predeterminado de AD*.

El dominio debe especificarse como el NOMBRE COMPLETO DE DOMINIO en MAYÚSCULAS o un nombre de dominio secundario desde el que la mayor parte de los usuarios iniciarán la sesión en la plataforma de BI. Esto debe coincidir con el dominio predeterminado especificado en los archivos de configuración Kerberos que se utilizan para configurar el servidor de aplicaciones. Puede asignar grupos desde el dominio predeterminado sin especificar el prefijo del nombre del dominio. Si se introduce un nombre de dominio de AD predeterminado, los usuarios de dicho dominio no tendrán que especificar el nombre de dominio de AD al iniciar sesión en la plataforma de BI mediante la autenticación de AD.

#### 7. En el área *Grupos de miembros de AD asignados*, introduzca el dominio/grupo de AD en el cuadro *Agregar grupo de AD (dominio\grupo)* y use uno de estos formatos para asignar los grupos:

- El nombre de cuenta de Security Account Manager (SAM), también denominado nombre NT (NombreDominio\NombreGrupo)
- DN (cn=NombreGrupo, ....., dc=NombreDominio, dc=com)

### Nota

Si desea asignar un grupo local, puede usar solo el formato de nombre NT: \\<ServerName>\<GroupName>. AD no admite usuarios locales. Los usuarios locales pertenecientes a un grupo local asignado no se asignarán a la plataforma de BI. Por este motivo, no pueden acceder al sistema.

### Sugerencias

Al iniciar una sesión manualmente en la plataforma de lanzamiento de BI, los usuarios de otros dominios deben añadir en mayúsculas el nombre de dominio después de su nombre de usuario. Por ejemplo CHILD.PARENTDOMAIN.COM es el dominio en

```
user@CHILD.PARENTDOMAIN.COM
```

#### 8. Haga clic en *Agregar*.

El grupo se agrega a la lista situada debajo de *Grupos de miembros de AD asignados*.

#### 9. En *Opciones de autenticación*, seleccione *Utilizar autenticación Kerberos*.

#### 10. En el cuadro *Nombre principal del servicio*, introduzca el SPN asignado a la cuenta de servicio que creó para ejecutar los servidores de la plataforma de BI.

### Nota

Es necesario especificar el SPN para la cuenta de servicio de ejecuta el SIA. Por ejemplo: BICMS/bossosvcacct.domain.com.

11. Haga clic en [Actualizar](#).

#### Precaución

No siga adelante si las asignaciones de los grupos o usuarios no son correctas. Para solucionar cuestiones de asignación específicas de grupos de AD consulte la nota 1631734 de SAP.

#### Nota

Si ha asignado correctamente las cuentas de grupo de AD y no quiere configurar las opciones de autenticación de AD o las actualizaciones de grupos de AD, omita los pasos 12 a 19. Puede configurar esta configuración opcional después de que haya instalado satisfactoriamente la autenticación manual AD Kerberos.

12. Si su configuración requiere el SSO en una base de datos, seleccione [Contexto de seguridad de caché](#).

#### Nota

Si esta es su configuración inicial de la autenticación de AD, se recomienda que primero configure correctamente la autenticación manual de AD antes de considerar la configuración adicional que se necesita para el SSO.

13. Seleccione [Habilitar el inicio de sesión único para el modo de autenticación seleccionado](#) si necesita SSO para la configuración de la autenticación de AD.
14. En el área [Sincronización de credenciales](#), seleccione una opción para habilitar y actualizar las credenciales de inicio de sesión de origen de datos del usuario de AD.
- Esta opción sincroniza el origen de datos con las credenciales actuales de inicio de sesión del usuario, lo que permite que se ejecuten informes programados cuando el usuario no haya iniciado la sesión en la plataforma de BI y el SSO de Kerberos no esté disponible.
15. En el área [Opciones de alias de AD](#), especifique el modo en que los nuevos alias se agregan y se actualizan en la plataforma de BI.
- En el área [Opciones de alias nuevos](#), seleccione una opción para asignar nuevos alias a las cuentas de Enterprise:
    - [Asignar cada nuevo alias de AD a una cuenta de usuario existente con el mismo nombre](#)  
Seleccione esta opción cuando sepa que algunos usuarios disponen de una cuenta de Enterprise existente con el mismo nombre; es decir, los alias de AD se asignarán a usuarios existentes (la creación automática de alias está activada). Los usuarios que no tengan cuentas de Enterprise existentes o que no tengan el mismo nombre en las cuentas de Enterprise y AD, se agregan como usuarios nuevos.
    - [Crear una nueva cuenta de usuario para cada nuevo alias de AD](#)  
Seleccione esta opción cuando desee crear una cuenta nueva para cada usuario.
  - En el área [Opciones de actualización de alias](#), seleccione una opción para administrar las actualizaciones de alias de las cuentas de Enterprise:
    - [Crear nuevos alias cuando se actualice el alias](#)  
Seleccione esta opción para crear automáticamente nuevos alias para todos los usuarios de AD asignados en la plataforma de BI. Se agregan nuevas cuentas de AD para los usuarios sin cuentas de la plataforma de BI o para todos los usuarios si ha seleccionado la opción [Crear una nueva cuenta de usuario para cada nuevo alias de AD](#) y ha hecho clic en [Actualizar](#).
    - [Crear nuevos alias solo cuando el usuario inicie sesión](#)

Seleccione esta opción cuando el directorio de AD sobre el que está realizando la asignación contiene varios usuarios, pero solo unos pocos de ellos usarán la plataforma de BI. La plataforma no crea automáticamente alias ni cuentas de Enterprise para todos los usuarios. En su lugar, crea alias (y cuentas, en caso necesario) solo para los usuarios que inician sesión en la plataforma de BI.

3. En el área *Opciones de usuarios nuevos*, seleccione una opción para crear nuevos usuarios:

- *Se crean nuevos usuarios como usuarios con nombre*

Las cuentas de los nuevos usuarios se configuran para utilizar licencias de usuarios con nombre. Las licencias de usuario con nombre están asociadas a usuarios específicos y permiten el acceso a la plataforma de BI en función de sus nombres de usuario y sus contraseñas. Esto da acceso al sistema a los usuarios con nombre, independientemente del número de personas conectadas. Debe tener una licencia de usuario con nombre disponible por cada cuenta de usuario creada mediante esta opción.

- *Se crean nuevos usuarios como usuarios simultáneos*

Las cuentas de los nuevos usuarios se configuran para utilizar licencias de usuarios simultáneos. Las licencias simultáneas especifican el número de personas que se pueden conectar a la plataforma de BI a la vez. Este tipo de licencias es muy flexible porque una licencia simultánea pequeña puede admitir una base de usuarios grande. Por ejemplo, dependiendo de la frecuencia y del período de acceso de los usuarios al sistema, una licencia simultánea de 100 usuarios puede admitir 250, 500 o 700 usuarios.

16. Para configurar cómo se programan actualizaciones de alias de AD, haga clic en *Programar*.

1. En el cuadro de diálogo *Programar*, seleccione una periodicidad de la lista *Ejecutar objeto*.
2. Configure otras opciones y parámetros de programación según sea necesario.
3. Haga clic en *Programar*.

Cuando se produce una actualización de alias, la información de grupo también se actualiza.

17. En el área *Opciones de enlace de atributos*, especifique la prioridad de enlace de atributos para el complemento de AD:

1. Seleccione la casilla de verificación *Importar nombre completo, dirección de correo electrónico y otros atributos*.

Los nombres completos y descripciones que se usan en las cuentas de AD se importan y almacenan con los objetos de usuario en la plataforma de BI.

2. Especifique una opción para *Establecer prioridad del enlace de atributos de AD en relación con otros enlaces de atributos*.

Si la opción está configurada en 1, los atributos de AD tendrán prioridad cuando estén habilitados AD y otros complementos (LDAP y SAP). Si la opción está configurada en 3, tendrán prioridad los atributos de otros complementos habilitados. Las vinculaciones deben estar establecidas para diferentes valores. Si fija varios complementos de autenticación al mismo valor de vinculación, es posible que se produzcan resultados no esperados.

18. En el área *Opciones de grupo de AD*, configure las actualizaciones del grupo de AD:

1. Haga clic en *Programar*.  
Aparece el cuadro de diálogo *Programar*.
2. Seleccione una periodicidad de la lista *Ejecutar objeto*.
3. Configure otras opciones y parámetros de programación según sea necesario.
4. Haga clic en *Programar*.

El sistema programará la actualización y la ejecutará según la programación que haya especificado. La siguiente actualización programada para las cuentas de grupo de AD se muestra bajo las *Opciones de grupo de AD*.

19. En el área *Actualización de AD a petición*, seleccione una de las siguientes opciones:

- [Actualizar grupos AD ahora](#)  
Seleccione esta opción si quiere que se inicie la actualización de todos los grupos programados de AD al hacer clic en [Actualizar](#). La siguiente actualización de grupo de AD programada se enumera en [Opciones del grupo AD](#).
- [Actualizar grupos AD y alias ahora](#)  
Seleccione esta opción si quiere que se inicie la actualización de todos los grupos de AD y los alias de usuario programados al hacer clic en [Actualizar](#). Las siguientes actualizaciones programadas se enumeran en [Opciones de grupo de AD](#) y [Opciones de alias de AD](#).
- [No actualizar ahora grupos y alias de AD](#)  
No se actualizará ningún grupo de AD ni alias de usuario al hacer clic en [Actualizar](#).

20. Haga clic en [Actualizar](#) y en [Aceptar](#).

Para verificar que realmente haya importado las cuentas de usuario de AD, vaya a ► [CMC](#) ► [Usuarios y grupos](#) ► [Jerarquía de grupos](#) ► y seleccione el grupo de AD que ha asignado para ver los usuarios de ese grupo. Se mostrarán los usuarios actuales y anidados del grupo de AD.

### 8.4.3.3 Programar actualizaciones para grupos de Windows AD

La plataforma de BI permite a los administradores programar actualizaciones para los grupos y alias de usuario de AD. Esta función está disponible para la autenticación AD con Kerberos o NTLM. La CMC también permite ver la hora y la fecha de cuando se realizó la última actualización.

#### **i** Nota

Para que la autenticación de AD funcione en la plataforma de BI, debe configurar el modo en que se programan las actualizaciones para los grupos y alias de AD.

Cuando programa una actualización, puede elegir entre los patrones de repetición que se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 41:

Patrón de periodicidad	Descripción
Cada hora	La actualización se ejecutará cada hora. Se debe especificar a qué hora comenzará así como las fechas de inicio y fin.
Cada día	La actualización se ejecutará cada día o se ejecutará el número de días especificado. Puede especificar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
Cada semana	La actualización se ejecutará cada semana. Se puede ejecutar una o varias veces a la semana. Puede especificar en qué días y a qué hora se ejecutará, así como las fechas de inicio y fin.
Mensual	La actualización se ejecutará cada mes o cada varios meses. Puede especificar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
Día N de cada mes	La actualización se ejecutará un día específico del mes. Puede especificar en qué día del mes y a qué hora se ejecutará, así como las fechas de inicio y fin.

Patrón de periodicidad	Descripción
Primer lunes del mes	La actualización se ejecutará el primer lunes de cada mes. Puede especificar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
Último día de cada mes	La actualización se ejecutará el último día de cada mes. Puede especificar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
Día X de la semana N de cada mes	La actualización se ejecutará un día especificado de una semana especificada del mes. Puede especificar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
Calendario	La actualización se ejecutará en las fechas indicadas en un calendario que se haya creado previamente.

## Programación de actualizaciones de grupos AD

La plataforma de BI se basa en AD para la información de usuario y grupo. Para minimizar el volumen de consultas enviadas a AD, el complemento de AD almacena en caché la información sobre los grupos y cómo se relacionan entre sí y su pertenencia de usuario. La actualización no se ejecuta cuando no se ha definido una programación específica.

Debe usar la CMC para configurar la periodicidad de la actualización del grupo. Esto se debe programar para que refleje la frecuencia con la que se modifica la información de los miembros del grupo.

## Programar actualizaciones de alias de usuario de AD

Se puede crear un alias para los objetos de usuario en una cuenta de AD, lo que permite que los usuarios usen sus credenciales de AD para iniciar sesión en la plataforma de BI. Las actualizaciones realizadas en las cuentas de AD se propagan a la Plataforma de BI a través del complemento de AD. Las cuentas que se crean, eliminan o deshabilitan en AD se crearán, eliminarán o deshabilitarán de igual modo en la Plataforma de BI.

Si no programa actualizaciones de alias de AD, las actualizaciones solo se producirán cuando:

- Al iniciar sesión un usuario, su alias de AD se actualizará.
- Un administrador selecciona la opción *Actualizar ahora grupo y alias de AD* en el área *Actualización de AD a petición* de la CMC.

### Nota

No se almacena ninguna contraseña de AD en el alias de usuario.



## 8.4.4 Configuración del servicio de la plataforma de BI para ejecutar el SIA

### 8.4.4.1 Ejecución de SIA bajo la cuenta de servicio de la plataforma de BI

Para admitir la autenticación de AD Kerberos en la plataforma de BI, deberá conceder a la cuenta de servicio el derecho para actuar como parte del sistema operativo. Esto debe llevarse a cabo en cada equipo que ejecute un Agente de inteligencia de servidor (SIA) con el Servidor de administración central (CMS).

Para permitir que la cuenta de servicio ejecute/inicie el SIA, debe configurar ajustes específicos del sistema operativo que se describen en esta sección.

#### **i** Nota

Si va a necesitar inicio de sesión único en la base de datos, el SIA debe incluir los servidores siguientes:

- Servidor de procesamiento de Crystal Reports
- Servidor de aplicaciones de informes
- Servidor de procesamiento de Web Intelligence

### 8.4.4.2 Para configurar el SIA para ejecutarse bajo la cuenta de servicio

Antes de configurar la cuenta de SIA para que se ejecute bajo la cuenta de servicio de la plataforma de BI, es necesario completar las siguientes acciones previas:

- Ha creado una cuenta de servicio en el controlador de dominio de la plataforma de BI.
- Ha verificado que los nombres principales del servicio (SPN) necesarios se hayan agregado a la cuenta de servicio.
- Ha asignado correctamente los grupos de usuarios de AD a la plataforma de BI.

Realice esta tarea para cualquier Server Intelligence Agent (SIA) que ejecute servicios usados por la cuenta de servicio.

1. Para iniciar el CCM, seleccione **Programas > SAP Business Intelligence > Plataforma de SAP BusinessObjects BI 4 > Administrador de configuración central**. Se abrirá la página de inicio del CCM.
2. En el CCM, haga clic con el botón derecho en Server Intelligence Agent (SIA) y seleccione **Detener**.

#### **i** Nota

Cuando detenga el SIA, todos los servicios que administra el SIA se detendrán.

3. Haga clic con el botón derecho en el SIA y seleccione **Propiedades**.
4. Desactive la casilla de verificación **Cuenta del sistema**.

5. Escriba las credenciales de la cuenta de servicio (<NOMBREDOMINIO>\<nombre de servicio>) y haga clic en [Aceptar](#).

La cuenta de servicio debe tener concedidos los siguientes derechos en el equipo que ejecute el SIA:

- La cuenta debe disponer específicamente del derecho de “actuar como parte del sistema operativo”.
  - La cuenta debe disponer específicamente del derecho de “inicio de sesión como servicio”.
  - Derechos de control completos para la carpeta en la que está instalada la plataforma de BI.
  - Derechos de control completo para “ HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\SAP BusinessObjects” del registro del sistema.
6. Haga clic en [Inicio > Panel de control > Herramientas administrativas > Directiva de seguridad local](#).
  7. Expanda [Directivas locales](#) y, a continuación, haga clic en [Asignación de derechos de usuario](#).
  8. Haga doble clic en [Actuar como parte del sistema operativo](#).
  9. Haga clic en [Agregar](#) , escriba el nombre de la cuenta de servicio creada y haga clic en [Aceptar](#).
  10. Repita los pasos anteriores en todos los equipos que ejecuten un servidor de la Plataforma de BI.

#### Nota

Es importante que el derecho efectivo termine activándose después de seleccionar [Actuar como parte del sistema operativo](#). Normalmente, deberá reiniciar el servidor para que esto se produzca. Si, después de reiniciar el servidor, esta opción sigue sin estar activada, la configuración de la Directiva de dominio reemplazará a la configuración de la Directiva local.

11. Reinicie el SIA.
12. Si es necesario, repita los pasos del 1 al 5 para cada SIA que tenga en funcionamiento un servicio que se tenga que configurar.

Ahora debe poder iniciar la sesión en el CCM con las credenciales de AD.

### 8.4.4.3 Para probar las credenciales de AD en el CCM

Para realizar esta tarea, deberá haber asignado correctamente un grupo de usuarios de AD a la plataforma de BI.

1. Inicie el CCM y haga clic en el icono [Administrar servidores](#).
2. Asegúrese de que se muestra la información correcta en el campo [Sistema](#).
3. Seleccione [Windows AD](#) de la lista de opciones de autenticación.  
Aparecerá un cuadro de diálogo de identificación.
4. Inicie sesión usando una cuenta de AD existente del grupo de AD que asignó a la plataforma de BI.

#### Nota

Si usa una cuenta de AD que no reside en el dominio predeterminado, conéctese como `domain\username`.

No debería recibir ningún mensaje de error. Debe poder conectarse a través del CCM usando una cuenta de AD asignada antes de pasar a la siguiente sección.

### ➔ Sugerencias

Si recibe un mensaje de error, vaya a [CMC > Autenticación > Windows AD](#). En *Opciones de autenticación*, cambie *Usar autenticación de Kerberos* por *Usar autenticación de NTLM* y haga clic en *Actualizar*. Repita los pasos del 1 al 4 anteriores. Si esto funciona, hay un problema con la configuración de Kerberos.

## 8.4.5 Configuración del servidor de aplicaciones Web para la autenticación de AD

### 8.4.5.1 Preparación del servidor de aplicaciones para la autenticación de Windows AD (Kerberos)

El proceso de configuración de Kerberos para un servidor de aplicaciones Web tiene algunas pequeñas variaciones que dependen del servidor de aplicaciones específico. Sin embargo, el proceso general de configuración de Kerberos supone estos pasos:

- Creación del archivo de configuración Kerberos (`krb5.ini`)
- Creación del archivo de configuración de inicio de sesión JAAS `bscLogin.conf`.

#### Nota

Este paso no es necesario para el servidor de aplicaciones Java de SAP NetWeaver 7.3. Sin embargo, tendrá que agregar el módulo de inicio de sesión al servidor de SAP NetWeaver.

- Modificación de las opciones de Java para su servidor de aplicaciones.
- Sobrescritura de las propiedades del archivo `BOE.war` para la autenticación de Windows AD.
- Reinicio del servidor de aplicaciones Java.

Esta sección contiene los detalles sobre la configuración de Kerberos para su uso con los siguientes servidores de aplicaciones:

- Tomcat
- WebSphere
- WebLogic
- Oracle Application Server
- SAP NetWeaver 7.3

## 8.4.5.1.1 Creación de los archivos de configuración de Kerberos

### 8.4.5.1.1.1 Para crear un archivo de configuración de Kerberos

Antes de continuar, asegúrese de que ha realizado las siguientes tareas previas:

- Se ha creado una cuenta de servicio en el controlador de dominio de la plataforma de BI.
- Ha verificado que los nombres de representante de servicio (SPN) se hayan agregado a la cuenta de servicio.
- Ha asignado correctamente los grupos de usuarios de AD a la plataforma de BI.
- Ha probado las credenciales de AD en el CCM.

Siga estos pasos para crear el archivo de configuración de Kerberos si usa SAP NetWeaver 7.3, Tomcat 6, el servidor de aplicaciones de Oracle, WebSphere o WebLogic como servidor de aplicaciones Web de su despliegue de plataforma de BI.

1. Cree el archivo `krb5.ini`, si no existe, y almacénelo en `C:\Windows`.

#### Nota

Si el servidor de aplicaciones está instalado en Unix, debe usar los siguientes directorios:

Solaris: `/etc/krb5/krb5.conf`

Linux: `/etc/krb5.conf`

#### Nota

Se puede almacenar este archivo en una ubicación distinta. Sin embargo, si lo hace, deberá especificar su ubicación en las opciones de Java. Para obtener más información sobre `krb5.ini`, vaya a <http://docs.sun.com/app/docs/doc/816-0219/6m6njqb94?a=view>.

2. Agregue la siguiente información necesaria en el archivo de configuración de Kerberos:

```
[libdefaults]
default_realm = DOMAIN.COM
dns_lookup_kdc = true
dns_lookup_realm = true
default_tkt_enctypes = rc4-hmac
default_tgs_enctypes = rc4-hmac
[domain_realm]
.domain.com = DOMAIN.COM
domain.com = DOMAIN.COM
.domain2.com = DOMAIN2.COM
domain2.com = DOMAIN2.COM
[realms]
DOMAIN.COM = {
default_domain = DOMAIN.COM
kdc = HOSTNAME.DOMAIN.COM
}
DOMAIN2.COM = {
default_domain = DOMAIN2.COM
kdc = HOSTNAME.DOMAIN2.COM
}
```

```
[capaths]
DOMAIN2.COM = {
DOMAIN.COM =
}
```

### **i** Nota

En la tabla siguiente, se explican los parámetros clave.

Tabla 42:

DOMAIN.COM	Nombre DNS del dominio que se debe introducir en formato FQDN en mayúsculas.
kdc	Nombre de host del controlador de dominio.
[capath]	Define la confianza entre dominios que están en otro bosque de AD. En el ejemplo anterior DOMAIN2.COM es un dominio en un bosque externo y tiene confianza transitiva, bidireccional y directa con DOMAIN.COM.
default_realm	En una configuración de varios dominios, en [libdefaults] el valor default_realm puede ser cualquiera de los dominios de origen. El procedimiento recomendado es utilizar el dominio con el número máximo de usuarios que se autenticarán con sus cuentas de AD. Si no se proporciona ningún sufijo UPN en el inicio de sesión, el valor predeterminado es default_realm. Este valor debe ser coherente con la configuración de <a href="#">dominio predeterminado</a> en la CMC. Todos los dominios deben especificarse en mayúsculas, como se muestra en el ejemplo anterior.

## 8.4.5.1.2 Creación de un archivo de configuración de inicio de sesión de JAAS

### 8.4.5.1.2.1 Crear un archivo de configuración de inicio de sesión de Tomcat o WebLogic JAAS

El archivo `bscLogin.conf` se usa para cargar el módulo de conexión de java y se necesita para la autenticación de AD Kerberos en los servidores de aplicaciones web de Java.

La ubicación predeterminada de los archivos es: `C:\Windows`.

1. Cree un archivo denominado `bscLogin.conf` si no existe y almacénelo en `C:\Windows`.

### **i** Nota

Puede almacenar este archivo en una ubicación diferente. Sin embargo, si lo hace, deberá especificar su ubicación en las opciones de Java.

2. Agregue el código siguiente al archivo de configuración `bscLogin.conf` de JAAS:

```
com.businessobjects.security.jgss.initiate {  
com.sun.security.auth.module.Krb5LoginModule required;  
};
```

3. Guarde y cierre el archivo.

### 8.4.5.1.2.2 Crear un archivo de configuración de inicio de sesión de JAAS de Oracle

1. Busque el archivo `jazn-data.xml`.

#### Nota

La ubicación predeterminada de este archivo es `C:\OraHome_1\j2ee\home\config`. Si ha instalado el servidor de aplicaciones de Oracle en una ubicación distinta, busque el archivo específico correspondiente a su instalación.

2. Agregue el siguiente contenido al archivo entre las etiquetas `<jazn-loginconfig>`:

```
<application>  
<name>com.businessobjects.security.jgss.initiate</name>  
<login-modules>  
<login-module>  
<class>com.sun.security.auth.module.Krb5LoginModule</class>  
<control-flag>required</control-flag>  
</login-module>  
</login-modules>  
</application>
```

3. Guarde y cierre el archivo `jazn-data.xml`.

### 8.4.5.1.2.3 Crear un archivo de configuración de inicio de sesión de WebSphere JAAS

1. Cree un archivo denominado `bscLogin.conf` si no existe y almacénelo en la ubicación predeterminada: `C:\Windows`
2. Agregue el código siguiente al archivo de configuración `bscLogin.conf`:

```
com.businessobjects.security.jgss.initiate {  
com.ibm.security.auth.module.Krb5LoginModule required;  
};
```

3. Guarde y cierre el archivo.

## 8.4.5.1.2.4 Para agregar un LoginModule a SAP NetWeaver AS

Para usar Kerberos y SAP NetWeaver AS 7.3, configure el sistema como si usara el servidor de aplicaciones web de Tomcat. No tendrá que crear ningún archivo `bscLogin.conf`.

Cuando haya realizado esta tarea, debe agregar un módulo de inicio de sesión y actualizar algunos ajustes Java en SAP NetWeaver AS 7.3.

Para asignar `com.sun.security.auth.module.Krb5LoginModule` a `com.businessobjects.security.jgss.initiate`, debe agregar manualmente un módulo de inicio de sesión a NetWeaver.

1. Abra el administrador de NetWeaver escribiendo la siguiente dirección en un explorador Web: `http://<machine name>:<port>/nwa`.
2. Haga clic en **Administración de configuración** > **Seguridad** > **Autenticación** > **Módulos de inicio de sesión** > **Editar**.
3. Agregue un nuevo módulo de inicio de sesión con la siguiente información:

Nombre visualizado	<b>Krb5LoginModule</b>
Nombre de la clase	<b>com.sun.security.auth.module.Krb5LoginModule</b>

4. Haga clic en **Guardar**.  
NetWeaver crea el nuevo módulo.
5. Haga clic en **Componentes** > **Editar**.
6. Agregue una nueva política denominada **com.businessobjects.security.jgss.initiate**.
7. En **Pila de autenticación**, agregue el módulo de inicio de sesión que se creó en el paso 3 y configúrelo como **Obligatorio**.
8. Confirme que no hay más entradas en las **Opciones para el módulo de inicio de sesión seleccionado**. Si las hay, quítelas.
9. Haga clic en **Guardar**.
10. Desconéctese del Administrador de NetWeaver.

## 8.4.5.1.3 Modificación de los ajustes de Java del servidor de aplicaciones para cargar los archivos de configuración

### 8.4.5.1.3.1 Para modificar las opciones de Java para Kerberos en Tomcat

1. En el menú **Inicio**, seleccione **Programas** > **Tomcat** > **Configuración de Tomcat**.
2. Haga clic en la ficha **Java**.

3. Agregue las opciones siguientes:

```
-Djava.security.auth.login.config=C:\XXXX\bscLogin.conf  
-Djava.security.krb5.conf=C:\XXXX\krb5.ini
```

Sustituya XXXX por la ubicación donde ha almacenado el archivo `bscLogin.conf`.

4. Cierre el archivo de configuración de Tomcat.
5. Reinicie Tomcat.

### 8.4.5.1.3.2 Para modificar las opciones de Java para SAP NetWeaver AS 7.3

1. Vaya a la herramienta de configuración Java (ubicada en `C:\usr\sap\<ID de NetWeaver>\<instancia>\j2ee\configtool\` de forma predeterminada) y haga doble clic en `configtool.bat`. Se abre la herramienta de configuración.
2. Haga clic en **Ver** > **Modo experto**.
3. Expanda **Datos de clúster** > **Plantilla**.
4. Seleccione la instancia que se corresponda con el servidor de SAP NetWeaver AS (por ejemplo, **Instancia - <ID de sistema><nombre del equipo>**).
5. Haga clic en **Parámetros VM**.
6. Seleccione **SAP** de la lista **Proveedor** y **GLOBAL** de la lista **Plataforma**.
7. Haga clic en **Sistema** y agregue la información de parámetro personalizada siguiente:

java.security.krb5.conf	<ruta al archivo krb5.ini incluyendo el nombre del archivo>
javax.security.auth.useSubjectCredsOnly	false

8. Haga clic en **Guardar** y en **Editor de configuración**.
9. Haga clic en **Configuración** > **Seguridad** > **Configuración** > **com.businessobjects.security.jgss.initiate** > **Seguridad** > **Autenticación**.
10. Haga clic en **Modo de edición**.
11. Haga clic con el botón derecho en el nodo **Autenticación** y seleccione **Crear subnodo**.
12. Seleccione **Entrada del valor** de la lista superior.
13. Especifique los siguientes datos:

Name	create_security_session
Valor	false

14. Haga clic en **Crear** y cierre la ventana.
15. Haga clic en **Herramienta de configuración** y en **Guardar**.

Una vez actualizada la configuración, debe reiniciar el servidor de SAP NetWeaver AS.



### 8.4.5.1.3.3 Para modificar las opciones de Java para Kerberos en WebLogic

Si utiliza Kerberos con WebLogic, debe modificar las opciones de Java para especificar la ubicación del archivo de configuración de Kerberos y el módulo de inicio de sesión Kerberos.

1. Detenga el dominio WebLogic que ejecuta las aplicaciones de la plataforma de BI.
2. Abra la secuencia de comandos que inicia el dominio de WebLogic que ejecuta las aplicaciones de la plataforma de BI (`startWeblogic.cmd` para Windows, `startWebLogic.sh` para Unix).
3. Agregue la información siguiente en la sección `Java_Options` del archivo:

```
set JAVA_OPTIONS=-Djava.security.auth.login.config=C:/XXXX/bscLogin.conf  
-Djava.security.krb5.conf=C:/XXX/krb5.ini
```

Reemplace XXXX por la ubicación donde ha almacenado el archivo.

4. Reinicie el dominio de WebLogic que ejecuta las aplicaciones de la Plataforma de BI.

### 8.4.5.1.3.4 Para modificar las opciones de Java para Kerberos en Oracle Application Server

Si utiliza Kerberos con Oracle Application Server, debe modificar las opciones de Java para especificar la ubicación del archivo de configuración de Kerberos.

1. Inicie sesión en la consola de administración de Oracle Application Server.
2. Haga clic en el nombre de la instancia OC4J que ejecuta las aplicaciones de la Plataforma de BI.
3. Seleccione *Server Properties* (Propiedades del servidor).
4. Desplácese a la sección Multiple VM Configuration (Configuración de varias máquinas virtuales).
5. En la sección Command Line Options (Opciones de la línea de comandos), añada lo siguiente al final del campo de texto *Java Options* (Opciones de Java): `-Djava.security.krb5.conf=C:/XXXX/krb5.ini` y reemplace XXXX por la ubicación donde ha almacenado el archivo.
6. Reinicie la instancia de OC4J.

### 8.4.5.1.3.5 Para modificar las opciones de Java para Kerberos en WebSphere

1. Inicie sesión en la consola administrativa de WebSphere.  
Para IBM WebSphere 5.1, escriba `http://nombreservidor:9090/admin`. Para IBM WebSphere 6.0, escriba `http://nombreservidor:9060/ibm/console`.
2. Expanda Servidor, haga clic en *Servidores de aplicaciones* y, a continuación, haga clic en el nombre del servidor de aplicaciones que creó para usar con la plataforma de BI.
3. Vaya a la página de la *JVM*.

Si usa WebSphere 5.1, siga estos pasos para acceder a la página de la *JVM*.

1. En la página del servidor, desplácese hacia abajo hasta que vea [Process Definition](#) (Definición del proceso) en la columna [Additional Properties](#) (Propiedades adicionales).
2. Haga clic en [Process Definition](#) (Definición del proceso).
3. Desplácese hacia abajo y haga clic en [Java Virtual Machine](#) (Máquina virtual Java).

Si usa WebSphere 6.0, siga estos pasos para acceder a la página de la [JVM](#).

1. En la página del servidor, seleccione [Java and Process Management](#).
2. Seleccione [Definición del proceso](#).
3. Seleccione [Java Virtual Machine](#).
4. Haga clic en [Argumentos de JVM genéricos](#) y, a continuación, escriba la ubicación de los archivos `Krb5.ini` y `bscLogin.conf` como se indica a continuación.  
  
-Djava.security.auth.login.config=C:\XXXX\bscLogin.conf  
  
-Djava.security.krb5.conf=C:\XXXX\krb5.ini  
  
Reemplace XXXX por la ubicación donde ha almacenado el archivo.
5. Haga clic en [Apply](#) (Aplicar) y, a continuación, haga clic en [Save](#) (Guardar).
6. Detenga y reinicie el servidor.

### 8.4.5.1.4 Para verificar que Java puede recibir un vale Kerberos

Antes de comprobar si Java ha recibido el vale Kerberos, debe completar las siguientes acciones previas:

- Cree el archivo `bscLogin.conf` para su servidor de aplicaciones.
  - Cree el archivo `krb5.ini`.
1. Vaya a la línea de comandos y navegue hasta el directorio `jdk\bin` en su instalación de la plataforma de BI.  
De manera predeterminada se encuentra en: `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\jdk\bin`.
  2. Ejecute `kinit <username>`.
  3. Pulse .
  4. Introduzca la contraseña.  
Si el archivo `krb5.ini` se configuró correctamente y el módulo de inicio de sesión de Java se ha cargado, debería ver el mensaje siguiente:  
Nuevo vale guardado en el archivo de caché `C:\Users\Administrator\krb5cc_Administrator`

No prosiga con la configuración de AD hasta que haya recibido correctamente un vale Kerberos.

Si no puede recibir el vale, considere las opciones siguientes:

- Consulte la sección de resolución de problemas al final de este apartado.
- Para cuestiones relacionadas con KDC, los archivos de configuración de Kerberos y las credenciales de usuario no disponibles en la base de datos de Kerberos, consulte los artículos KBA 1476374 y KBA 1245178 de la base de conocimientos de SAP.

## 8.4.5.1.5 Para configurar la plataforma de lanzamiento de BI para el inicio de sesión manual de AD

Antes de configurar las aplicaciones de la plataforma de BI para el inicio de sesión manual de AD, debe haber completado las siguientes acciones previas:

- Ha creado una cuenta de servicio en el controlador de dominio para la plataforma de BI.
- Ha verificado que los nombres de representantes del servicio (SPN) HTTP se hayan agregado a la cuenta de servicio.
- Ha asignado correctamente los grupos de usuarios de AD a la plataforma de BI.
- Ha probado las credenciales de AD en el CCM.
- Ha creado, configurado y probado los archivos de configuración necesarios de su servidor de aplicaciones Web.
- La configuración de Java del servidor de aplicaciones se ha modificado para cargar los archivos de configuración.

Para habilitar la opción de autenticación de Windows AD para la plataforma de lanzamiento de BI, realice estos pasos:

1. Acceder a la carpeta personalizada para la aplicación web BOE en el equipo que contiene el servidor de aplicación web.

```
<DIRINSTALACIÓN>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\.
```

Realice sus cambios en el directorio `config\custom` y no en el directorio `config\default`. De otro modo, los cambios se sobrescribirán al aplicar revisiones futuras al despliegue.

Tendrá que volver a desplegar más tarde la aplicación web de BOE que se ha modificado.

2. Cree un nuevo archivo.

### **i** Nota

Use el Bloc de notas o cualquier otra utilidad de edición de texto.

3. Guardar el archivo como `BIlaunchpad.properties`.
4. Escriba lo siguiente:

```
authentication.visible=true  
authentication.default=secWinAD
```

5. Guarde y cierre el archivo.
6. Reinicie el servidor de aplicaciones Web.

Ahora debe poder iniciar la sesión manualmente en la plataforma de lanzamiento de BI. Acceda a cualquiera de estas aplicaciones y seleccione Windows AD de la lista de opciones de autenticación.

### **i** Nota

No prosiga con la configuración de Windows AD hasta que pueda iniciar sesión manualmente en la plataforma de lanzamiento de BI mediante una cuenta de AD existente.

Las nuevas propiedades surtirán efecto sólo después de que la aplicación web de BOE se vuelva a desplegar en el equipo que ejecuta el servidor de aplicaciones web. Use WDeploy para volver a desplegar BOE en el servidor de

aplicaciones web. Para obtener más información sobre el uso de WDeploy para deshacer el despliegue de las aplicaciones Web, consulte el *Manual de despliegue de aplicaciones Web de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

#### **i** Nota

Si la implementación usa un servidor de seguridad, recuerde abrir todos los puertos necesarios; de lo contrario, las aplicaciones Web no podrán conectarse a los servidores de la plataforma de BI.

## **8.4.6 Configuración del inicio de sesión único**

### **8.4.6.1 SSO a la plataforma de BI con autenticación de AD**

#### **Opciones de SSO con Windows AD**

Existen dos métodos admitidos para configurar el inicio de sesión único (SSO) para la autenticación de Windows AD con la plataforma de BI:

- Vintela: esta opción solo puede usarse con Kerberos.
- SiteMinder: esta opción solo puede usarse con Kerberos.

#### **SSO en la base de datos**

El SSO a la base de datos permite que los usuarios que hayan iniciado la sesión realicen acciones que requieren acceso a la base de datos, concretamente, visualizar y actualizar informes sin tener que proporcionar sus credenciales de inicio de sesión de nuevo. Mientras que la delegación limitada es opcional para la autenticación de AD y el SSO de Vintela, es obligatoria para escenarios de despliegue que impliquen inicio de sesión único en la base de datos del sistema.

#### **SSO integral**

En la plataforma de BI, el inicio de sesión único integral se admite a través de Windows AD y Kerberos. En este escenario, los usuarios tienen disponible tanto el acceso de inicio de sesión único a la plataforma de BI en el front-end, como el acceso SSO en las bases de datos en el back-end. Así, los usuarios solo deben proporcionar sus credenciales de inicio de sesión una vez, cuando inician sesión en el sistema operativo, para acceder a la Plataforma de BI y para poder realizar acciones que precisan el acceso a la base de datos, como la visualización de informes.

## Manual de configuración de autenticación de AD versus SSO

Una vez que haya configurado correctamente el despliegue para permitir que las cuentas de AD se conecten manualmente a la plataforma de lanzamiento de BI, deberá repetir la configuración de AD para habilitar los requisitos específicos del SSO. Los requisitos varían dependiendo del método de SSO que escoja.

### 8.4.6.2 Uso del SSO de Vintela

#### 8.4.6.2.1 Lista de operaciones para la configuración del SSO de Vintela

Para configurar la plataforma de BI para que funcione con el SSO de Vintela, debe completar las siguientes tareas:

1. Configure su cuenta de servicio específicamente para el SSO de Vintela.
2. Configure la delegación limitada (opcional).
3. Configure las opciones de autenticación del SSO de Windows AD en la CMC.
4. Configure las propiedades generales de BOE y las específicas de la plataforma de lanzamiento de BI para el SSO de Vintela.
5. Si usa Tomcat 6 como servidor de aplicaciones de su despliegue, deberá aumentar el límite de tamaño del encabezado.
6. Configure los exploradores de Internet para Vintela.

#### 8.4.6.2.2 Para configurar la cuenta de servicio para el SSO de Vintela

La herramienta de línea de comandos `Ktpass` configura el nombre principal del servicio del host o servicio en Active Directory y genera un archivo "keytab" de Kerberos que contiene la clave del secreto compartido de la cuenta de servicio. Esta herramienta se encuentra normalmente en controladores de dominio, o puede descargarse de la página de ayuda de Microsoft: <http://support.microsoft.com/kb/892777> .

Es necesaria una cuenta de servicio configurada específicamente para permitir que los usuarios de un grupo de Windows AD se autenticquen automáticamente en la plataforma de lanzamiento de BI con sus credenciales de AD. Puede cambiar la configuración de la cuenta de servicio creada para la autenticación de AD Kerberos en el Controlador de dominio.

Si un cliente intenta iniciar la sesión en la plataforma de lanzamiento de BI, se inicia una solicitud al servidor que genera el vale Kerberos. Para facilitar esta petición, la cuenta de servicio creada para la plataforma de BI debe tener un SPN que se coincida con la URL del servidor de aplicaciones. Realice los siguientes pasos en el equipo que aloja el Controlador de dominio.

1. Ejecute el comando de configuración de keytab de Kerberos, `ktpass`, para crear y ubicar un archivo `keytab`. Especifique los parámetros de `ktpass` que se enumeran en la tabla siguiente:

Tabla 43:

Parámetro	Descripción
-out	Especifica el nombre del archivo <code>keytab</code> de Kerberos que se debe generar.
-princ	<p>Especifica el nombre del principal usado para la cuenta de servicio, en formato de SPN: <code>&lt;MYSIAMYSERVER&gt;/&lt;sbo.service.domain.com&gt;@&lt;DOMAIN&gt;.COM</code>, donde <code>&lt;MYSIAMYSERVER&gt;</code> es el nombre del Service Intelligence Agent según se especifica en la Consola de administración central (CMC).</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>El nombre de la cuenta de servicio distingue entre mayúsculas y minúsculas. El SPN incluye el nombre del equipo host en el que la instancia de servicio está en ejecución.</p> </div> <div> <p><b>➔ Sugerencias</b></p> <p>El SPN debe ser único en el bosque en que está registrado. Para realizar una comprobación, use la herramienta de ayuda de Windows <code>Ldp.exe</code> para buscar el SPN.</p> </div>
-pass	Especifica la contraseña que usa la cuenta de servicio.
-ptype	<p>Especifica el tipo de principal:</p> <pre>-ptype KRB5_NT_PRINCIPAL</pre>
-crypto	<p>Especifica el tipo de cifrado que se debe usar con la cuenta de servicio:</p> <pre>-crypto RC4-HMAC-NT</pre>

Por ejemplo:

```
ktpass -out <keytab_filename>.keytab -princ <MYSIAMYSERVER>/
sbo.service.domain.com@DOMAIN.COM
-pass password -kvno 255 -ptype KRB5_NT_PRINCIPAL -crypto RC4-HMAC-NT
```

La salida del comando `ktpass` debería confirmar el controlador de dominio de destino, y que se ha creado un archivo `keytab` de Kerberos que contiene el secreto compartido. El comando también asigna el nombre de principal a la cuenta de servicio (local).

- Haga clic con el botón derecho sobre la cuenta de servicio, seleccione **Propiedades** > **Delegación**.
- Haga clic en *Trust this user for delegation to any service (Kerberos only)* (Confiar en este usuario para la delegación a cualquier servicio [sólo Kerberos]).
- Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios.

Ahora la cuenta de servicio tiene todos los nombres principales del servicio necesarios para el SSO de Vintela, y se ha generado un archivo `keytab` con la contraseña encriptada para la cuenta de servicio.

### 8.4.6.2.1 Para configurar la delegación limitada para el SSO de Vintela

La delegación limitada es opcional para configurar el SSO de Vintela. En cambio, es obligatoria para las implementaciones que necesiten el SSO a la base de datos del sistema.

1. En el equipo del Controlador de dominio de AD, abra el complemento de Active Directory *Usuarios y equipos*.
2. Haga clic con el botón derecho sobre la cuenta de servicio que creó en la sección anterior, y haga clic en **► Propiedades ► Delegación**.
3. Seleccione *Confiar en este usuario para la delegación sólo a los servicios especificados*.
4. Seleccione *Usar solamente Kerberos*.
5. Haga clic en **► Agregar ► Usuarios o equipos**.
6. Escriba el nombre de la cuenta de servicio y haga clic en *Aceptar*. Aparecerá una lista de servicios.
7. Seleccione los servicios siguientes y haga clic en *Aceptar*.
  - El servicio HTTP
  - El servicio que se usa para ejecutar el Server Intelligence Agent (SIA) en el equipo que aloja la Plataforma de BI.

Los servicios se agregan a la lista de servicios que se pueden delegar para la cuenta de servicio.

Deberá modificar las propiedades de aplicaciones web para dar cuenta de esta modificación.

### 8.4.6.2.3 Para configurar los ajustes del SSO en la CMC

1. Diríjase al área de administración *Autenticación* de la CMC.
2. Haga doble clic en *Windows AD*.
3. Asegúrese de que está activada la casilla de verificación *Habilitar Windows Active Directory (AD)*.
4. Bajo *Opciones de autenticación*, asegúrese de que está seleccionada la opción *Usar autenticación Kerberos*.
5. Si su configuración necesita SSO en la base de datos, seleccione *Contexto de seguridad de caché*.
6. Seleccione *Habilitar el inicio de sesión único para el modo de autenticación seleccionado*.
7. Haga clic en *Actualizar*.

### 8.4.6.2.4 Para activar el inicio de sesión único de Vintela para la plataforma de lanzamiento de BI y OpenDocument

Este procedimiento se usa para la plataforma de lanzamiento de BI y para OpenDocument. Para habilitar el SSO a las aplicaciones web de la plataforma de BI, deberá especificar las propiedades específicas de Vintela y de SSO en el archivo `BOE.war`. Con el fin de configurar el SSO se recomienda que se concentre en habilitar el SSO en la plataforma de lanzamiento de BI para cuentas de AD antes de manejar otras aplicaciones.

1. Acceder a la carpeta personalizada para la aplicación web BOE en el equipo que contiene el servidor de aplicación web.

<DIRINSTALACIÓN>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\.. Realice sus cambios en el directorio config\custom y no en el directorio config\default. De otro modo, los cambios se sobrescribirán al aplicar revisiones futuras al despliegue.

Tendrá que volver a desplegar más tarde la aplicación web de BOE que se ha modificado.

2. Cree un nuevo archivo.

### Nota

Use el Bloc de notas o cualquier otra utilidad de edición de texto.

3. Especifique los siguientes datos:

```
sso.enabled=true
siteminder.enabled=false
vintela.enabled=true
idm.realm=DOMAIN.COM
idm.princ=MYSIAMYSERVER/sbo.service.domain.com@DOMAIN.COM
idm.allowUnsecured=true
idm.allowNTLM=false
idm.logger.name=simple
idm.keytab=C:/WIN/filename.keytab
idm.logger.props=error-log.properties
```

### Nota

Los parámetros idm.realm y idm.princ requieren valores válidos. idm.realm debería ser el mismo valor que se estableció al configurar default\_realm en el archivo krb5.ini. El valor debe estar en mayúsculas. El parámetro idm.princ es el SPN que se usa para la cuenta de servicio creada para el SSO de Vintela. Es necesario usar barras diagonales al especificar la ubicación del archivo keytab. Usar barras diagonales inversas romperá el SSO.

Omita el siguiente paso si no desea usar la delegación limitada para la autenticación de Windows AD y el SSO de Vintela.

4. Para usar la delegación limitada agregue:

```
idm.allowS4U=true
```

5. Cierre el archivo y guárdelo con el nombre global.properties:

### Nota

Asegúrese de que el nombre del archivo no se guarda con extensiones como .txt.

6. Cree otro archivo en el mismo directorio. Guarde el archivo como OpenDocument.properties o BILaunchpad.properties, en función de sus requisitos.
7. Escriba lo siguiente:

```
authentication.default=secWinAD
cms.default=[enter your cms name]:[Enter the CMS port number]
```

Por ejemplo:

```
authentication.default=secWinAD
```



```
cms.default=mycms:6400
```

8. Guarde y cierre el archivo.
9. Reinicie el servidor de aplicaciones Web.

Las nuevas propiedades surtirán efecto sólo después de que la aplicación web de BOE se vuelva a desplegar en el equipo que ejecuta el servidor de aplicaciones web. Use WDeploy para volver a desplegar BOE en el servidor de aplicaciones web. Para obtener más información sobre el uso de WDeploy para deshacer el despliegue de las aplicaciones Web, consulte el *Manual de despliegue de aplicaciones Web de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

#### **i** Nota

Si el despliegue usa un servidor de seguridad, recuerde abrir todos los puertos necesarios; de lo contrario, las aplicaciones Web no podrán conectarse a los servidores de la plataforma de BI.

### **8.4.6.2.5 Para aumentar el límite de tamaño del encabezado para Tomcat**

Active Directory crea un token de Kerberos que se utiliza en el proceso de autenticación. Este token se almacena en el encabezado HTTP. Su servidor de aplicaciones Java tendrá un tamaño de encabezado HTTP predeterminado. Para evitar errores, asegúrese de que tenga el tamaño mínimo predeterminado de 16384 bytes. (Algunos despliegues requerirán un tamaño mayor. Para obtener más información, consulte las instrucciones para tamaños de Microsoft en su sitio de soporte (<http://support.microsoft.com/kb/327825>).)

1. En el servidor que tiene Tomcat instalado, abra el archivo `server.xml`.  
En Windows, este archivo se encuentra en `<DIRINSTALACIÓNTomcat>/conf`
  - Si usa la versión de Tomcat instalada con la Plataforma de BI en Windows y no ha modificado la ubicación de la instalación predeterminada, sustituya `<DIRINSTALACIÓNTomcat>` con `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\Tomcat6\`
  - Si usa cualquier otro servidor de aplicaciones Web admitido, consulte la documentación de su servidor de aplicaciones Web para determinar la ruta apropiada.

2. Busque la etiqueta `<Connector ...>` correspondiente del número de puerto que ha configurado.

Si utiliza el puerto predeterminado 8080, busque la etiqueta `<Connector ...>` que contiene `port="8080"`.

Por ejemplo:

```
<Connector URIEncoding="UTF-8" acceptCount="100"
connectionTimeout="20000" debug="0"
disableUploadTimeout="true" enableLookups="false"
maxSpareThreads="75" maxThreads="150"
minSpareThreads="25" port="8080" redirectPort="8443"
/>
```

3. Agregue el siguiente valor dentro de la etiqueta `<Connector ...>`:

```
maxHttpHeaderSize="16384"
```

Por ejemplo:

```
<Connector URIEncoding="UTF-8" acceptCount="100"
connectionTimeout="20000" debug="0"
disableUploadTimeout="true" enableLookups="false"
maxSpareThreads="75" maxThreads="150"
maxHttpHeaderSize="16384" minSpareThreads="25" port="8080" redirectPort="8443" />
```

4. Guarde y cierre el archivo `server.xml`.
5. Reinicie Tomcat.

#### **i** Nota

Para otros servidores de aplicaciones Java, consulte la documentación del servidor de aplicaciones Java.

## 8.4.6.2.6 Configuración de los exploradores de Internet

Para admitir SSO de Vintela para la autenticación de AD Kerberos, debe configurar los clientes de la plataforma de BI. Ello implica la configuración del explorador Internet Explorer (IE) en los equipos cliente.

### 8.4.6.2.6.1 Para configurar Internet Explorer en los equipos cliente

1. En el equipo cliente, abra un explorador IE.
2. Habilite la autenticación de Windows integrada.
  1. En el menú *Herramientas*, haga clic en *Opciones de Internet*.
  2. Haga clic en la ficha *Opciones avanzadas*.
  3. Desplácese a *Seguridad*, seleccione *Habilitar autenticación integrada de Windows* y, a continuación, haga clic en *Aplicar*.
3. Agregue el equipo de aplicaciones Java o la dirección URL a los sitios de confianza. Puede escribir el nombre de dominio completo del sitio.
  1. En el menú *Herramientas*, haga clic en *Opciones de Internet*.
  2. Haga clic en la ficha *Seguridad*.
  3. Haga clic en *Sitios* y, a continuación, haga clic en *Avanzadas*.
  4. Seleccione o introduzca el sitio y haga clic en *Agregar*.
  5. Haga clic en *Aceptar* hasta que se cierre el cuadro de diálogo Opciones de Internet.
4. Cierre y vuelva a abrir la ventana de Internet Explorer para que estos cambios surtan efecto.
5. Repita todos estos pasos en cada equipo cliente de la plataforma de BI.

## 8.4.6.2.6.2 Para configurar Firefox en los equipos cliente

### 1. *Modifique network.negotiate-auth.delegation-uris*

1. En el equipo cliente, abra una ventana del explorador Firefox.
2. Escriba **about:config** en el campo de dirección URL.  
Aparece una lista de propiedades configurables.
3. Haga doble clic en *network.negotiate-auth.delegation-uris* para editar la propiedad.
4. Introduzca la dirección URL que usará para acceder a la plataforma de lanzamiento de BI.

Por ejemplo, si la dirección URL de la plataforma de lanzamiento de BI es **http://<equipo.dominio.com>:8080/BOE/BI**, deberá introducir **http://<equipo.dominio.com>**.

#### Nota

Para agregar varias direcciones URL, sepárelas con una coma. Por ejemplo: **http://<equipo.dominio.com>,<equipo2.dominio.com>**.

5. Haga clic en *Aceptar*.

### 2. *Modifique network.negotiate-auth.trusted-uris*

1. En el equipo cliente, abra una ventana del explorador Firefox.
2. Escriba **about:config** en el campo de dirección URL.  
Aparece una lista de propiedades configurables.
3. Haga doble clic en *network.negotiate-auth.trusted-uris* para editar la propiedad.
4. Introduzca la dirección URL que usará para acceder a la plataforma de lanzamiento de BI.

Por ejemplo, si la dirección URL de la plataforma de lanzamiento de BI es **http://<equipo.dominio.com>:8080/BOE/BI**, deberá introducir **http://<equipo.dominio.com>**.

#### Nota

Para agregar varias direcciones URL, sepárelas con una coma. Por ejemplo: **http://<equipo.dominio.com>,<equipo2.dominio.com>**.

5. Haga clic en *Aceptar*.

3. Cierre y vuelva a abrir la ventana del explorador Firefox para que estos cambios surtan efecto.
4. Repita todos estos pasos en cada equipo cliente de la Plataforma de BI.

## 8.4.6.2.7 Probar el SSO de Vintela para la autenticación de AD Kerberos

Debería probar su configuración de SSO desde un equipo de trabajo cliente. Asegúrese de que el cliente esté en el mismo dominio que su despliegue de la plataforma de BI, y de que ha iniciado la sesión en el equipo de trabajo como un usuario asignado de AD. Esta cuenta de usuario debe poder iniciar la sesión manualmente en la plataforma de lanzamiento de BI.

Para probar el SSO, abra un explorador e introduzca la dirección URL de la plataforma de lanzamiento de BI. Si el SSO está configurado correctamente, no debería aparecer ninguna petición para solicitarle sus credenciales de inicio de sesión.

## ➔ Sugerencias

Se recomienda que pruebe varios escenarios de usuario de AD en su despliegue. Por ejemplo, si en el entorno habrá usuarios desde diferentes sistemas operativos, debería probar el SSO con usuarios de todos los sistemas operativos. También debería probar el SSO con todos los exploradores posibles admitidos en su organización. Si en el entorno habrá usuarios desde varios bosques o dominios, debería probar el SSO con una cuenta de usuario de cada dominio o bosque diferente.

### 8.4.6.2.8 Configuración de Kerberos y del inicio de sesión único en la base de datos para servidores de aplicaciones

Se admite el inicio de sesión único en la base de datos para los despliegues que cumplan estos requisitos:

- El despliegue de la plataforma de BI se encuentra en un servidor de aplicaciones web.
- El servidor de aplicaciones web se ha configurado para el SSO de Vintela para la autenticación de AD.
- La base de datos en la que se requiere el inicio de sesión único es una versión compatible de SQL Server u Oracle.
- A los grupos o usuarios que necesitan acceso a la base de datos se les debe haber concedido permisos en SQL Server u Oracle.

El paso final consiste en modificar el archivo `krb5.ini` para admitir el SSO en la base de datos para aplicaciones web.

#### 8.4.6.2.8.1 Para activar el inicio de sesión único para servidores de aplicaciones Java

1. Abra el archivo `krb5.ini` que se usa para el despliegue de la plataforma de BI.

La ubicación predeterminada de este archivo es el directorio WIN en el servidor de aplicaciones web.

#### **i** Nota

Si no encuentra el archivo en el directorio WIN, compruebe este argumento Java para la ubicación del archivo:

```
-Djava.security.auth.login.config
```

Esta variable se especifica cuando está configurado AD con Kerberos en el servidor de aplicaciones web.

2. Vaya a la sección `[libdefaults]` del archivo.
3. Introduzca esta cadena antes del inicio de la sección `[realms]` del archivo:

```
forwardable=true
```

4. Guarde y cierre el archivo.

5. Reinicie el servidor de aplicaciones Web.

El inicio de sesión único de la base de datos no estará activado hasta que marque la casilla *Contexto de seguridad de caché (requerido para SSO en base de datos)* que hay en la página de autenticación de Windows AD de la CMC.

## 8.4.6.3 Uso de SiteMinder

### 8.4.6.3.1 Uso de Windows AD con SiteMinder

En esta sección se explica cómo usar AD y SiteMinder. SiteMinder es una herramienta de autenticación y de acceso de usuarios de terceros que puede usar con el complemento de seguridad de AD para crear un inicio de sesión único en la Plataforma de BI. Puede usar SiteMinder con Kerberos.

Asegúrese de que los recursos de administración de identidades de SiteMinder estén instalados y configurados antes de configurar la autenticación de Windows AD para que funcione con SiteMinder. Para obtener más información acerca de SiteMinder y su instalación, consulte la documentación de SiteMinder.

Existen dos tareas que debe completar para activar el inicio de sesión único de AD con SiteMinder:

- Configurar el complemento AD para el inicio de sesión único con SiteMinder
- Configurar las propiedades de SiteMinder para la aplicación web de BOE

#### Nota

Compruebe que el administrador de SiteMinder ha activado la compatibilidad con agentes 4.x. Esto debe hacerse independientemente de la versión compatible de SiteMinder que se utilice. Para obtener más información sobre la configuración de SiteMinder, consulte la documentación específica.

#### 8.4.6.3.1.1 Para habilitar las propiedades de SiteMinder para la plataforma de lanzamiento de BI

Además de especificar la configuración de SiteMinder para el complemento de seguridad de Windows AD, se debe especificar la configuración de SiteMinder para las propiedades de WAR BOE.

1. Busque el directorio `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\` en la instalación de la Plataforma BI.
2. Cree un archivo en el directorio con el Bloc de notas o con otra utilidad de edición de texto.
3. En el archivo nuevo, introduzca los valores siguiente:

```
sso.enabled=true
siteminder.authentication=secWinAD
siteminder.enabled=true
```

4. Guarde el archivo con el nombre `global.properties`.

#### Nota

Asegúrese de que el nombre del archivo no se guarde con una extensión; por ejemplo, `.txt`.

5. Cree otro archivo en el mismo directorio.
6. En el archivo nuevo, introduzca los valores siguiente:

```
authentication.default=secWinAD  
cms.default=[cms name]:[CMS port number]
```

Por ejemplo:

```
authentication.default=LDAPcms.default=mycms:6400
```

7. Guarde el archivo con el nombre `BIlaunchpad.properties` y ciérrelo.

Las nuevas propiedades surten efecto después de volver a implementar `BOE.war` en el equipo que ejecuta el servidor de aplicaciones Web. Use `WDeploy` para volver a desplegar el archivo WAR en el servidor de aplicaciones Web. Para obtener más información sobre el uso de `WDeploy` para deshacer el despliegue de las aplicaciones Web, consulte el *Manual de despliegue de aplicaciones Web de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

### 8.4.6.3.1.2 Para configurar los ajustes de SiteMinder en la CMC

Antes de configurar la CMC para SiteMinder, debe completar las siguientes acciones previas:

- Ha asignado correctamente los grupos de usuarios de AD a la plataforma de BI.
  - Ha probado las credenciales de AD en el CCM.
1. Diríjase al área de administración *Autenticación* de la CMC.
  2. Haga doble clic en *Windows AD*.
  3. Seleccione la casilla de verificación *Habilitar Windows Active Directory (AD)*.
  4. En Opciones de autenticación, seleccione *Utilizar autenticación NTLM* o *Utilizar autenticación Kerberos*.

Para configurar la plataforma de BI para la autenticación Kerberos y de AD mediante Kerberos, es necesario tener una cuenta de servicio. Puede crear una nueva cuenta de dominio o usar una cuenta de dominio existente. La cuenta de servicio se usará para ejecutar los servidores de la plataforma de BI.

#### ➔ Sugerencias

Al iniciar una sesión manualmente en la plataforma de lanzamiento de BI, los usuarios de otros dominios deben añadir en mayúsculas el nombre de dominio después de su nombre de usuario. Por ejemplo, en `user@CHILD.PARENTDOMAIN.COM`, "CHILD.PARENTDOMAIN.COM" es el dominio.

5. Si ha seleccionado *Utilizar autenticación Kerberos*:
  1. Si quiere configurar el inicio de sesión único en una base de datos, seleccione *Contexto de seguridad de caché*.
  2. Elimine cualquier información del cuadro *Nombre principal del servicio*.
6. Si desea configurar el inicio de sesión único, active *Habilitar inicio de sesión único para el modo de autenticación seleccionado*.

También debe configurar las propiedades generales de aplicaciones web BOE y las propiedades de la plataforma de lanzamiento de BI para habilitar el inicio de sesión único.

7. En el área *Sincronización de credenciales*, seleccione una opción para habilitar y actualizar las credenciales de origen de datos del usuario de AD al iniciar la sesión.

Esto sincronizará el origen de datos con las credenciales de inicio de sesión actuales del usuario.

8. En el área *Opciones de SiteMinder*, configure SiteMinder como su opción de inicio de sesión único para la autenticación de AD con Kerberos:
  1. Haga clic en *Deshabilitado*.

Aparecerá la página de *Windows Active Directory*.

Si no ha configurado el complemento de Windows AD, aparece un aviso que le pregunta si desea continuar. Haga clic en *Aceptar*.
  2. Haga clic en *Utilice el inicio de sesión único de SiteMinder*.
  3. En el cuadro *Host de servidor de directivas*, escriba el nombre de cada servidor de directivas y haga clic en *Agregar*.
  4. Para cada host de servidor de directivas, introduzca un número de puerto en los cuadros *Contabilidad*, *Autenticación* y *Autorización*.
  5. En el cuadro *Nombre del agente*, introduzca el nombre del agente.
  6. En los cuadros *Secreto compartido*, introduzca el secreto compartido.

Asegúrese de que el Administrador de SiteMinder ha habilitado la compatibilidad con Agentes 4.x, independientemente de qué versión admitida de SiteMinder esté usando. Para obtener más información sobre SiteMinder y cómo instalarlo, consulte la documentación de SiteMinder.
  7. Haga clic en *Actualizar* para guardar la información y volver a la página principal de autenticación de AD.
9. En el área *Opciones de alias de AD*, especifique el modo en que los nuevos alias se agregan y se actualizan en la plataforma de BI.
  1. En el área *Opciones de alias nuevos*, seleccione una opción para asignar nuevos alias a las cuentas de Enterprise:
    - *Asignar cada nuevo alias de AD a una cuenta de usuario existente con el mismo nombre*

Seleccione esta opción cuando sepa que algunos usuarios disponen de una cuenta de Enterprise existente con el mismo nombre; es decir, los alias de AD se asignarán a usuarios existentes (la creación automática de alias está activada). Los usuarios que no tengan cuentas de Enterprise existentes o que no tengan el mismo nombre en las cuentas de Enterprise y AD, se agregan como usuarios nuevos.
    - *Crear una nueva cuenta de usuario para cada nuevo alias de AD*

Seleccione esta opción cuando desee crear una cuenta nueva para cada usuario.
  2. En el área *Opciones de actualización de alias*, seleccione una opción para administrar las actualizaciones de alias de las cuentas de Enterprise:
    - *Crear nuevos alias cuando se actualice el alias*

Seleccione esta opción para crear automáticamente nuevos alias para todos los usuarios de AD asignados en la plataforma de BI. Se agregan nuevas cuentas de AD para los usuarios sin cuentas de la plataforma de BI o para todos los usuarios si ha seleccionado la opción *Crear una nueva cuenta de usuario para cada nuevo alias de AD* y ha hecho clic en *Actualizar*.
    - *Crear nuevos alias solo cuando el usuario inicie sesión*

Seleccione esta opción cuando el directorio de AD sobre el que está realizando la asignación contiene varios usuarios, pero solo unos pocos de ellos usarán la plataforma de BI. La plataforma no crea automáticamente alias ni cuentas de Enterprise para todos los usuarios. En su lugar, crea alias (y cuentas, en caso necesario) solo para los usuarios que inician sesión en la plataforma de BI.
  3. En el área *Opciones de usuarios nuevos*, seleccione una opción para crear nuevos usuarios:
    - *Se crean nuevos usuarios como usuarios con nombre*

Las cuentas de los nuevos usuarios se configuran para utilizar licencias de usuarios con nombre. Las licencias de usuario con nombre están asociadas a usuarios específicos y les permiten el acceso al sistema en base a sus nombres de usuario y sus contraseñas. Esto da acceso al sistema a los usuarios con nombre, independientemente del número de personas conectadas. Debe tener una licencia de usuario con nombre disponible por cada cuenta de usuario creada mediante esta opción.

- [Se crean nuevos usuarios como usuarios simultáneos](#)

Las cuentas de los nuevos usuarios se configuran para utilizar licencias de usuarios simultáneos. Las licencias simultáneas especifican el número de personas que se pueden conectar a la plataforma de BI a la vez. Este tipo de licencias es muy flexible porque una licencia simultánea pequeña puede admitir una base de usuarios grande. Por ejemplo, dependiendo de la frecuencia y del período de acceso de los usuarios al sistema, una licencia simultánea de 100 usuarios puede admitir 250, 500 o 700 usuarios.

10. Para configurar cómo se programan actualizaciones de alias de AD, haga clic en [Programar](#).

1. En el cuadro de diálogo [Programar](#), seleccione una periodicidad de la lista [Ejecutar objeto](#).
2. Configure otras opciones y parámetros de programación según sea necesario.
3. Haga clic en [Programar](#).

Cuando se produce una actualización de alias, la información de grupo también se actualiza.

11. En el área [Opciones de enlace de atributos](#), especifique la prioridad de enlace de atributos para el complemento de AD:

1. Seleccione la casilla de verificación [Importar nombre completo, dirección de correo electrónico y otros atributos](#).

Los nombres completos y descripciones que se usan en las cuentas de AD se importan y almacenan con los objetos de usuario en la plataforma de BI.

2. Especifique una opción para [Establecer prioridad del enlace de atributos de AD en relación con otros enlaces de atributos](#).

Si la opción está configurada en 1, los atributos de AD tendrán prioridad cuando estén habilitados AD y otros complementos (LDAP y SAP). Si la opción está configurada en 3, tendrán prioridad los atributos de otros complementos habilitados. Las vinculaciones deben estar establecidas para diferentes valores. Si fija varios complementos de autenticación al mismo valor de vinculación, es posible que se produzcan resultados no esperados.

12. En el área [Opciones de grupo de AD](#), configure las actualizaciones del grupo de AD:

1. Haga clic en [Programar](#).  
Aparece el cuadro de diálogo [Programar](#).
2. Seleccione una periodicidad de la lista [Ejecutar objeto](#).
3. Configure otras opciones y parámetros de programación según sea necesario.
4. Haga clic en [Programar](#).

El sistema programará la actualización y la ejecutará según la programación que haya especificado. La siguiente actualización programada para las cuentas de grupo de AD se muestra bajo las [Opciones de grupo de AD](#).

13. En el área [Actualización de AD a petición](#), seleccione una opción para indicar si quiere que se actualicen los grupos de AD o bien los usuarios de AD (o ninguno de ellos) al hacer clic en [Actualizar](#):

- [Actualizar grupos AD ahora](#)

Seleccione esta opción si quiere que se inicie la actualización de todos los grupos programados de AD al hacer clic en [Actualizar](#). La siguiente actualización de grupo de AD programa se enumera en [Opciones del grupo AD](#).

- [Actualizar grupos AD y alias ahora](#)



Seleccione esta opción si quiere que se inicie la actualización de todos los grupos de AD y los alias de usuario programados al hacer clic en [Actualizar](#). Las siguientes actualizaciones programadas se enumeran en [Opciones de grupo de AD](#) y [Opciones de alias de AD](#).

- [No actualizar ahora grupos y alias de AD](#)

No se actualizará ningún grupo de AD ni alias de usuario al hacer clic en [Actualizar](#).

14. Haga clic en [Actualizar](#) y en [Aceptar](#).

### 8.4.6.3.1.3 Deshabilitar SiteMinder

Si desea evitar que se configure SiteMinder, o para deshabilitarlo una vez configurado en la CMC, modifique el archivo de configuración Web para la plataforma de lanzamiento de BI.

#### 8.4.6.3.1.3.1 Para deshabilitar SiteMinder para clientes Java

Además de deshabilitar la configuración de SiteMinder para el complemento de seguridad de Windows AD, la configuración de SiteMinder debe estar deshabilitada para el archivo BOE WAR en el servidor de aplicaciones Web.

1. Vaya al siguiente directorio de la instalación de la Plataforma de BI:

```
<DIRINSTALACIÓN>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\
```

2. Abra el archivo `global.properties`.
3. Cambie `siteminder.enabled` a `false`

```
siteminder.enabled=false
```

4. Guarde los cambios y cierre el archivo.

El cambio sólo surtirá efecto después de volver a desplegar `BOE.war` en el equipo que ejecuta el servidor de aplicaciones Web. Use WDeploy para volver a desplegar el archivo WAR en el servidor de aplicaciones Web. Para obtener más información sobre el uso de WDeploy para deshacer el despliegue de las aplicaciones Web, consulte el *Manual de despliegue de aplicaciones Web de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

## 8.4.7 Resolución de problemas de la autenticación de Windows AD

### 8.4.7.1 Resolución de problemas de la configuración

Estos pasos pueden ser útiles si surgen problemas al configurar Kerberos:

- Habilitar el inicio de sesión
- Probar la configuración de Kerberos para SDK Java

### 8.4.7.1.1 Para habilitar el inicio de sesión

1. En el menú *Inicio*, seleccione *Programas > Tomcat > Configuración de Tomcat*
2. Haga clic en la ficha *Java*.
3. Agregue las opciones siguientes:

```
-Dcrystal.enterprise.trace.configuration=verbose  
-sun.security.krb5.debug=true
```

Se creará un archivo de registro en la ubicación siguiente:

```
C:\Documents and Settings\\.businessobjects\jce_verbose.log
```

### 8.4.7.1.2 Para probar la configuración de Kerberos

Ejecute el comando siguiente para probar la configuración de Kerberos, donde *servant* es la cuenta de servicio y el dominio en el que se ejecuta el CMS, y *password* es la contraseña asociada a la cuenta de servicio.

```
<InstallDirectory>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_64\jdk\bin  
\servact@TESTM03.COM Password
```

Por ejemplo:

```
C:\Program Files\SAP BusinessObjects\  
SAP Business Objects Enterprise XI 4.0\win64_64\jdk\bin\  
servact@TESTM03.COM Password
```

Los nombres del dominio y del elemento principal del servicio tienen que coincidir exactamente con los nombres del dominio y del elemento principal del servicio de Active Directory. Si el problema continúa, compruebe si ha introducido el mismo nombre; tenga en cuenta que se distinguen las mayúsculas y minúsculas.

### 8.4.7.1.3 Error de inicio de sesión debido a nombres UPN y SAM de AD distintos

El ID de Active Directory de un usuario se ha asignado correctamente a la Plataforma de BI. A pesar de esto, no pueden iniciar sesión correctamente en la CMC o la plataforma de lanzamiento de BI con la autenticación de Windows AD y Kerberos con el siguiente formato: *DOMAIN\ABC123*

Este problema puede aparecer cuando el usuario se configura en Active Directory con un UPN y un nombre SAM que no sean exactamente iguales. Los siguientes ejemplos pueden provocar un problema:

- El UPN es *abc123@company.com* pero el nombre SAM es *DOMAIN\ABC123*.
- El UPN es *jsmith@company* pero el nombre SAM es *DOMAIN\johnsmith*.

Hay dos formas de solucionar este problema:

- Pida a los usuarios que inicien la sesión mediante el UPN en lugar del nombre SAM.

- Compruebe que el nombre de cuenta SAM y el nombre UPN son los mismos.

#### 8.4.7.1.4 Error de autenticación previa

Un usuario que anteriormente había podido iniciar sesión, ya no puede hacerlo correctamente. El usuario recibe este error: No se reconoció la información de la cuenta. El registro de errores de Tomcat muestra el siguiente error: "Pre-authentication information was invalid (24) "

Esto puede suceder porque la base de datos de usuarios de Kerberos no ha obtenido un cambio efectuado en UPN en AD. Puede significar que la base de datos de usuarios de Kerberos y la información de AD no están sincronizadas.

Para resolver este problema, restablezca la contraseña del usuario en AD. De este modo se garantiza que los cambios se propagan correctamente.

##### Nota

Esto no constituye un problema con J2SE 5.0.

## 8.5 Autenticación de SAP

### 8.5.1 Configurar la autenticación SAP

En esta sección se explica cómo configurar la autenticación de la Plataforma de BI para el entorno de SAP.

La autenticación SAP permite a los usuarios de SAP iniciar sesión en la Plataforma de BI con los nombres de usuario y contraseñas de SAP, sin almacenar dichas contraseñas en la Plataforma de BI. La autenticación SAP también permite conservar la información sobre las funciones de usuarios en SAP y usar esta información de funciones en la plataforma para asignar derechos para realizar tareas administrativas o acceder al contenido.

### Acceder a la aplicación de autenticación SAP

Debe proporcionar información sobre su sistema SAP a la plataforma de BI. Puede acceder a una aplicación Web dedicada mediante la herramienta de administración principal de la Plataforma de BI, la Consola de administración central (CMC). Para acceder a ella desde la página de inicio de CMC, haga clic en [Autenticación](#).

### Autenticar usuarios SAP

Los complementos de seguridad expanden y personalizan los métodos de autenticación de usuarios de la Plataforma de BI. La función de autenticación SAP incluye un complemento de seguridad de SAP

(secSAPR3.d11) para el componente Servidor de administración central (CMS) de la Plataforma de BI. Este complemento de seguridad de SAP ofrece varias ventajas importantes:

- Actúa como un proveedor de autenticación que verifica las credenciales de usuario en el sistema SAP en nombre del CMS. Cuando los usuarios inician sesión directamente en la Plataforma de BI, pueden elegir la autenticación SAP y proporcionar el nombre de usuario y la contraseña que normalmente usan para SAP. La Plataforma de BI también puede validar vales de inicio de sesión de Enterprise Portal con sistemas SAP.
- Facilita la creación de cuentas ya que permite asignar funciones de SAP a grupos de usuarios de la Plataforma de BI y facilita la administración de cuentas al permitir asignar derechos a usuarios y grupos de forma coherente en la Plataforma de BI.
- Administra de forma dinámica las listas de funciones de SAP. Al asignar una función de SAP a la plataforma, todos los usuarios que pertenecen a dicha función pueden iniciar la sesión en el sistema. Al realizar cambios posteriores en los miembros de la función SAP, no necesitará actualizar la lista de la Plataforma de BI.
- El componente Autenticación SAP incluye una aplicación Web para configurar el complemento. Puede acceder a esta aplicación en el área [Autenticación](#) de la Consola de administración central (CMC).

## 8.5.2 Crear una cuenta de usuario para la Plataforma de BI

El sistema de la Plataforma de BI necesita una cuenta de usuario con autorización para acceder a las listas de miembros de las funciones de SAP y para autenticar SAP. Necesitará las credenciales de la cuenta para conectar la Plataforma de BI al sistema SAP. Para obtener instrucciones generales sobre la creación de cuentas de usuario SAP y la asignación de autorizaciones mediante funciones, consulte la documentación de SAP BW.

Utilice la transacción SU01 para crear una nueva cuenta de usuario SAP con el nombre CRYSTAL. Utilice la transacción PFCG para crear una nueva función con el nombre CRYSTAL\_ENTITLEMENT. (Se recomienda utilizar estos nombres, pero no es necesario hacerlo.) Cambie la autorización de la nueva función mediante la configuración de valores en los siguientes objetos de autorización:

Tabla 44:

Objeto de autorización	Campo	Valor
Autorización de acceso a archivos (S_DATASET)	Actividad (ACTVT)	Lectura, escritura (33, 34)
	Nombre físico del archivo (FILENAME)	* (indica Todos)
	Nombre del programa ABAP (PROGRAM)	*
Comprobación de autorización para acceso RFC (S_RFC)	Actividad (ACTVT)	16
	Nombre del RFC que debe protegerse (RFC_NAME)	BDCH, STPA, SUSO, BDL5, SUUS, SU_USER, SYST, SUNI, RFC1, SDIFRUN-TIME, PRGN_J2EE, /CRYSTAL/SECURITY
	Tipo del objeto RFC que debe protegerse (RFC_TYPE)	Grupo de funciones (FUGR)

Objeto de autorización	Campo	Valor
Mantenimiento principal de usuarios: grupos de usuarios (S_USER_GRP)	Actividad (ACTVT)	Creación o generación, y visualización (03)
	Grupo de usuarios en mantenimiento principal de usuarios (CLASS)	* <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Para obtener una mayor seguridad, es posible que prefiera indicar de forma explícita los grupos de usuarios cuyos miembros necesiten acceso a la Plataforma de BI.</p> </div>

Por último, agregue el usuario `CRYSTAL` a la función `CRYSTAL_ENTITLEMENT`.

#### ➔ Sugerencias

Si las directivas de su sistema requieren que los usuarios cambien su contraseña cuando inicien por primera vez la sesión en el sistema, inicie la sesión ahora con la cuenta de usuario `CRYSTAL` y vuelva a configurar su contraseña.

## 8.5.3 Conectar a sistemas de derechos de SAP

Antes de poder importar o publicar contenido de BW en la plataforma de BI, deberá proporcionar información acerca de los sistemas de derechos de SAP en los que desea integrarse. La plataforma de BI usa esta información para conectarse al sistema SAP de destino al determinar los miembros de la función y autenticar los usuarios de SAP.

### 8.5.3.1 Agregar un sistema de derechos de SAP

1. Diríjase al área de administración [Autenticación](#) de la CMC.
2. Haga doble clic en el vínculo [SAP](#).

Aparece la configuración de los sistemas de derechos.

#### ➔ Sugerencias

Si la lista [Nombre del sistema lógico](#) ya muestra un sistema de derechos, haga clic en [Nuevo](#).

3. En el campo [Sistema](#), escriba el ID del sistema (SID) de tres caracteres del sistema SAP.
4. En el campo [Cliente](#), escriba el número de cliente que debe usar la plataforma de BI al iniciar sesión en el sistema SAP.  
La plataforma de BI combina la información de sistema y cliente, y agrega una entrada a la lista [Nombre del sistema lógico](#).

5. Compruebe que la casilla de verificación *Deshabilitado* está desactivada.

#### Nota

Use la casilla de verificación *Deshabilitado* para indicar a la plataforma de BI un sistema SAP determinado se encuentra temporalmente deshabilitado.

6. Complete los campos *Servidor de mensajes* y *Grupo de inicio de sesión* según sea preciso, si ha configurado un equilibrio de carga de modo que la plataforma de BI deba iniciar sesión mediante un servidor de mensajes.

#### Nota

Debe realizar las entradas adecuadas en el archivo *Servicios* del equipo de la plataforma de BI para habilitar el equilibrio de carga, especialmente si el despliegue no se encuentra en un único equipo. Concretamente debe tener en cuenta todos los equipos que alberguen el CMS, el servidor de aplicaciones Web y todos los equipos que administren sus cuentas de autenticación y su configuración.

7. Si no ha configurado el equilibrio de carga (o si prefiere que la plataforma de BI inicie sesión directamente en el sistema SAP), complete los campos *Servidor de aplicaciones* y *Número del sistema* con los valores adecuados.
8. En los campos *Nombre de usuario*, *Contraseña* e *Idioma*, escriba el nombre de usuario, la contraseña y el código de idioma de la cuenta SAP que desea que use la plataforma de BI al iniciar sesión en SAP.

#### Nota

Estas credenciales se deben corresponder con las de la cuenta de usuario que se creó para la plataforma de BI.

9. Haga clic en *Actualizar*.

Si agrega varios sistemas de derecho, haga clic en la ficha *Opciones* para especificar el sistema que usa la plataforma de BI como valor predeterminado (es decir, el sistema con el que se pone en contacto para autenticar a los usuarios que intentan iniciar sesión con las credenciales de SAP sin especificar un sistema SAP determinado).

## Información relacionada

[Crear una cuenta de usuario para la Plataforma de BI \[página 272\]](#)

### 8.5.3.2 Para comprobar si el sistema de derechos se ha añadido correctamente

1. Haga clic en la ficha *Importación de función*.
2. Seleccione el nombre del sistema de derechos de la lista *Nombre del sistema lógico*.

Si el sistema se ha agregado correctamente, la lista *Funciones disponibles* contendrá una lista de funciones que puede seleccionar para importar.

#### ➔ Sugerencias

Si no hay ninguna función visible en la lista *Nombre del sistema lógico*, busque mensajes de error en la página. Éstos pueden darle la información necesaria para corregir el problema.

### 8.5.3.3 Para deshabilitar temporalmente una conexión con un sistema de acceso condicionado SAP

En la CMC, puede deshabilitar temporalmente una conexión entre la Plataforma de BI y un sistema de derechos de SAP. Puede ser útil mantener la receptividad de la Plataforma de BI en casos como el tiempo de inactividad programado de un sistema de derechos de SAP.

1. En la CMC, vaya al área de administración *Autenticación*.
2. Haga doble clic en el vínculo *SAP*.
3. En la lista *Nombre del sistema lógico*, seleccione el sistema que desee deshabilitar.
4. Active la casilla de verificación *Deshabilitado*.
5. Haga clic en *Actualizar*.

### 8.5.4 Establecer opciones de autenticación SAP

La autenticación SAP incluye varias opciones que se pueden especificar al integrar la plataforma de BI con el sistema SAP. Las opciones incluyen:

- Habilitar o deshabilitar la autenticación SAP
- Especificar la configuración de la conexión
- Vincular usuarios importados a los modelos de licencia de la plataforma de BI
- Configurar el inicio de sesión único en el sistema SAP

#### 8.5.4.1 Para establecer las opciones de Autenticación SAP

1. En el área de administración *Autenticación* de la CMC, haga doble clic en el vínculo *SAP* y haga clic en la ficha *Opciones*.
2. Revise y modifique la configuración según sea necesario:

Parámetro	Descripción
<i>Habilitar autenticación SAP</i>	Desactive esta casilla de verificación si desea deshabilitar la autenticación SAP por completo. (Para deshabilitar la autenticación SAP en un sistema SAP específico, active la casilla de verificación <i>Deshabilitado</i> de la ficha <i>Sistemas de derechos</i> ).

Parámetro	Descripción
<i>Raíz de carpeta Contenido</i>	<p>Especifique el lugar en el que desea que la plataforma de BI empiece a replicar la estructura de la carpeta de BW en la CMC y la plataforma de lanzamiento de BI. El valor predeterminado es <code>/SAP/2.0</code> pero puede cambiarlo a una carpeta diferente. Para cambiar este valor, deberá hacerlo en la CMC y en el Puesto de trabajo de administración de contenido.</p>
<i>Sistema predeterminado</i>	<p>Seleccione el sistema de derechos de SAP que la plataforma de BI usará como valor predeterminado (es decir, el sistema con el que se pone en contacto para autenticar usuarios que intentan iniciar la sesión con credenciales SAP sin especificar un sistema SAP determinado).</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Si designa un sistema predeterminado, los usuarios de dicho sistema no tendrán que introducir su Id. del sistema y el cliente cuando se conecten desde herramientas cliente como Live Office o Universe Designer que utilizan la autenticación SAP. Por ejemplo, si SYS~100 está establecido como el sistema predeterminado, SYS~100/user1 podrá conectarse como user1 cuando se elija la autenticación SAP.</p> </div>
<i>Máximo de intentos fallidos para acceder al sistema de derechos</i>	<p>Escriba el número de veces que la plataforma debe volver a intentar ponerse en contacto con un sistema SAP para realizar peticiones de autenticación. Si configura el valor en <b>-1</b>, permite que la plataforma de BI intente ponerse en contacto con el sistema de derechos un número ilimitado de veces. Si configura el valor en <b>0</b>, limita a la plataforma de BI a un solo intento de ponerse en contacto con el sistema de derechos.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Use esta configuración junto con <a href="#">Mantener deshabilitado el sistema de derechos [segundos]</a> para configurar el modo en que la plataforma de BI administra los sistemas de derechos de SAP que no están disponibles temporalmente. El sistema usa esta configuración para determinar cuándo debe detener la comunicación con un sistema SAP que no está disponible y cuándo debe reanudarla.</p> </div>
<i>Mantener deshabilitado el sistema de derechos [segundos]</i>	<p>Escriba el número de segundos que la plataforma de BI debe esperar antes de volver a intentar autenticar a los usuarios con el sistema SAP. Por ejemplo, si especifica 3 para <a href="#">Accesos fallidos máx. al sistema de derechos</a>, la plataforma de BI permite un máximo de tres intentos fallidos de autenticar usuarios en un sistema SAP determinado. El cuarto intento fallido provocará que el</p>



Parámetro	Descripción
	sistema deje de intentar autenticar usuarios en dicho sistema durante el tiempo especificado.
<i>Número máximo de conexiones simultáneas por sistema</i>	Especifique el número de conexiones que desea mantener abiertas a la vez con el sistema SAP. Por ejemplo, si escribe 2 en este campo, la plataforma de BI mantendrá abiertas dos conexiones independientes con SAP.
<i>Número de usos por conexión</i>	Especifique el número de operaciones que desea permitir en el sistema SAP por conexión. Por ejemplo, si especifica 2 para <i>Conexiones simultáneas máx. por sistema</i> y 3 para <i>Número de usos por conexión</i> , una vez se hayan realizado tres inicios de sesión por conexión, la plataforma de BI cerrará dicha conexión y la reiniciará.
<i>Usuarios simultáneos y Usuarios con nombre</i>	<p>Especifique si se configuran nuevas cuentas de usuario para usar licencias de usuario simultáneas o licencias de usuario con nombre. Las licencias simultáneas especifican el número de personas que se pueden conectar a la plataforma de BI a la vez. Este tipo de licencias es muy flexible porque un pequeño número de licencias simultáneas puede admitir una base de usuarios grande. Por ejemplo, dependiendo de la frecuencia y del período de acceso de los usuarios al sistema, una licencia simultánea de 100 usuarios puede admitir 250, 500 o 700 usuarios. Las licencias de usuario con nombre se asocian con usuarios específicos y permiten que tengan acceso al sistema basándose en sus nombres de usuario y en sus contraseñas. De esta forma, los usuarios con nombre pueden tener acceso al sistema independientemente del número de personas conectadas.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>La opción que seleccione aquí no cambia el número ni el tipo de licencias de usuario que ha instalado en la plataforma de BI. Debe disponer de las licencias apropiadas disponibles en el sistema.</p> </div>
<i>Importar nombre completo, dirección de correo electrónico y otros atributos</i>	Seleccione para especificar un nivel de prioridad para el complemento de autenticación SAP. Los nombres completos y las descripciones que se usan en las cuentas SAP se importan y almacenan con los objetos de usuario en la plataforma de BI.
<i>Configurar la prioridad del enlace del atributo de SAP en relación a otros enlaces de atributos.</i>	Especifica una prioridad para enlazar atributos de usuario de SAP (nombre completo y dirección de correo electrónico). Si la opción está configurada en 1, los atributos SAP tendrán prioridad en escenarios en los que estén habilitados SAP y otros complementos (Windows AD y LDAP). Si la opción está configurada en 3, tendrán prioridad los atributos de otros complementos habilitados. Las vinculaciones deben estar establecidas para diferentes valores. Si fija varios complementos de autenticación al mismo valor de vinculación, es posible que se produzcan resultados no esperados.

Use las siguientes opciones para configurar el servicio de inicio de sesión único de SAP:

Configuración	Descripción
<i>Id. del sistema</i>	El identificador de sistema que proporciona la plataforma de BI al sistema SAP al realizar un servicio de inicio de sesión único de SAP.
<i>Examinar</i>	Use este botón para cargar el archivo de almacén de claves generado para activar el inicio de sesión único de SAP. También puede introducir manualmente la ruta completa al archivo en el campo proporcionado.
<i>Contraseña del almacén de claves</i>	Proporcione la contraseña necesaria para acceder al archivo de almacén de claves.
<i>Contraseña de clave privada</i>	Proporciona la contraseña necesaria para acceder al certificado correspondiente al archivo de almacén de claves. El certificado se almacena en el sistema SAP.
<i>Alias de clave privada</i>	Proporciona el alias necesario para acceder al archivo de almacén de claves.

- Haga clic en *Actualizar*.

## Información relacionada

[Configurar la autenticación SAP \[página 271\]](#)

### 8.5.4.2 Para cambiar Raíz de carpeta Contenido

- Diríjase al área de administración *Autenticación* de la CMC.
- Haga doble clic en el vínculo *SAP*.
- Haga clic *Opciones* y escriba el nombre de la carpeta en el campo *Raíz de carpeta de contenido*.  
El nombre de carpeta que escriba aquí será la carpeta a partir de la cual desea que la plataforma de BI comience a replicar la estructura de carpetas de BW.
- Haga clic en *Actualizar*.
- En el Puesto de trabajo de administración de contenido de BW, expanda *Sistema Enterprise*.
- Expanda *Sistemas disponibles* y haga doble clic en el sistema al que se esté conectando la plataforma de BI.
- Haga clic en la ficha *Diseño* y en *Carpeta de base de contenido*, escriba la carpeta que desee usar como la carpeta SAP raíz en la plataforma de BI (por ejemplo, /SAP/2.0/).

## 8.5.5 Importación de funciones de SAP

Al importar funciones de SAP en la plataforma de BI, permite que los miembros de funciones inicien sesión en el sistema con las credenciales de SAP normales. Además, el inicio de sesión único está habilitado de modo que los

usuarios de SAP inician sesión automáticamente en la plataforma de BI al acceder a los informes desde la GUI de SAP o un portal de SAP Enterprise.

#### **i** Nota

A menudo existen muchos requisitos para habilitar el inicio de sesión único. Algunos pueden incluir utilizar un controlador y una aplicación que admitan el inicio de sesión único o garantizar que el servidor y el servidor Web se encuentran en el mismo dominio.

Para cada función que importa, la plataforma de BI genera un grupo. Cada grupo recibe un nombre según la siguiente convención: **<SystemID~ClientNumber@NameOfRole>**. Puede ver los nuevos grupos en el área de administración *Usuarios y grupos* de la CMC. También puede usar estos grupos para definir la seguridad de objetos en la plataforma de BI.

Tenga en cuenta tres categorías principales de usuarios al configurar la plataforma de BI para la publicación y al importar funciones en el sistema:

- **Administradores de la plataforma de BI**  
Los administradores de Enterprise configuran el sistema para publicar contenido desde SAP. Importan las funciones adecuadas, crean las carpetas necesarias y asignan derechos a estas funciones y carpetas en la plataforma de BI.
- **Editores de contenido**  
Los editores de contenido son los usuarios que tienen derechos para publicar contenido en las funciones. Esta categoría de usuario tiene como finalidad separar los miembros de función normales de aquellos usuarios con derechos para publicar informes.
- **Miembros de funciones**  
Los miembros de funciones son usuarios que pertenecen a funciones "con contenido". Es decir, estos usuarios pertenecen a funciones donde se publican informes. Cuentan con derechos de *visualización*, *visualización a petición* y *programación* en cualquier informe publicado en las funciones a las que pertenecen. Sin embargo, los miembros de función normales no pueden publicar nuevo contenido ni versiones actualizadas del contenido.

Debe importar todas las funciones de publicación de contenido y con contenido en la plataforma de BI antes de publicar por primera vez.

#### **i** Nota

Se recomienda que mantenga independientes las actividades de las funciones. Por ejemplo, mientras que la función de administrador puede publicar, es mejor que sólo las funciones de los editores de contenido sean las que publiquen. Además, el cometido de las funciones de publicación de contenido es tan sólo definir los usuarios que pueden publicar contenido. De esta forma, las funciones de publicación de contenido no deben incluir contenido alguno; los editores de contenido deben publicar en funciones relacionadas con contenido a las que puedan acceder los miembros de funciones normales.

## Información relacionada

[Cómo funcionan los derechos en la Plataforma de BI \[página 104\]](#)

[Administración de la configuración de seguridad para los objetos en la CMC \[página 113\]](#)

## 8.5.5.1 Para importar funciones de SAP

1. En el área de administración *Autenticación* de la CMC, haga doble clic en el vínculo *LDAP*.
2. En la ficha *Opciones*, seleccione *Usuarios simultáneos* o *Usuarios con nombre* según su contrato de licencia.  
Tenga en cuenta que la opción que se selecciona aquí no cambia el número ni el tipo de licencias de usuario que ha instalado en la plataforma de BI. Debe disponer de las licencias apropiadas disponibles en el sistema.
3. Haga clic en *Actualizar*.
4. En la ficha *Importar función*, seleccione el sistema de derechos en la lista *Nombre del sistema lógico*.
5. En el área *Funciones disponibles*, seleccione las funciones que quiera importar y haga clic en *Agregar*.
6. Haga clic en *Actualizar*.

## 8.5.5.2 Comprobar que las funciones y los usuarios se han importado correctamente

1. Asegúrese de que conoce el nombre de usuario y la contraseña de un usuario SAP que pertenece a una de las funciones que acaba de asignar a la plataforma de BI.
2. Para la plataforma de lanzamiento de BI Java, vaya a `http://<servidorweb>:<númerodepuerto>/BOE/BI`.  
Reemplace `<servidorweb>` por el nombre del servidor Web y `<númerodepuerto>` por el número de puerto configurado para la plataforma de BI. Puede que tenga que preguntar al administrador el nombre del servidor Web, el número de puerto o la dirección URL exacta que debe especificar.
3. En la lista *Tipo de autenticación*, seleccione *SAP*.

### Nota

De forma predeterminada, la lista *Tipo de autenticación* está oculta en la plataforma de lanzamiento de BI. El administrador debe habilitarla en el archivo `BIlaunchpad.properties` y reiniciar el servidor de aplicaciones Web.

4. Introduzca el sistema SAP y el cliente de sistema en los que iniciar sesión.
5. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña de un usuario asignado.
6. Haga clic en *Iniciar sesión*.  
Iniciará sesión en la plataforma de lanzamiento de BI como el usuario seleccionado.

## 8.5.5.3 Actualización de funciones y usuarios de SAP

Después de habilitar la autenticación SAP, es necesario programar y ejecutar regularmente actualizaciones en las funciones asignadas que se han importado en la plataforma de BI. Esto garantizará que la información de las funciones de SAP se refleja con exactitud en la plataforma.

Existen dos opciones para ejecutar y programar actualizaciones para las funciones de SAP:

- Sólo actualizar funciones: con esta opción sólo se actualizarán los vínculos entre las funciones actualmente asignadas que se han importado en la plataforma de BI. Es aconsejable usar esta opción si tiene la intención de ejecutar actualizaciones con frecuencia y le preocupa el uso de los recursos del sistema. No se crearán cuentas de usuario si solo actualiza las funciones de SAP.
- Actualizar funciones y alias: esta opción además de actualizar los vínculos entre las funciones, crea nuevas cuentas de usuario en la plataforma de BI para los alias de usuario agregados a las funciones en el sistema SAP.

#### Nota

Si, cuando ha activado la autenticación de SAP, no ha especificado crear automáticamente alias para las actualizaciones, no se crearán cuentas para los nuevos alias.

### 8.5.5.3.1 Programar actualizaciones para funciones de SAP

Después de asignar las funciones en la plataforma de BI, debe especificar el modo en que el sistema actualiza estas funciones.

1. Haga clic en la ficha [Actualización de usuario](#).
2. Haga clic en [Programar](#) en las áreas [Actualizar solo funciones](#) o [Actualizar funciones y alias](#).

#### ➔ Sugerencias

Para ejecutar inmediatamente una actualización, haga clic en [Actualizar ahora](#).

#### ➔ Sugerencias

Seleccione [Solo actualizar funciones](#) si desea realizar actualizaciones frecuentes o si tiene dudas acerca de los recursos del sistema. La actualización de funciones y alias tarda más en realizarse.

Aparece el cuadro de diálogo [Periodicidad](#).

3. Seleccione una opción de la lista [Ejecutar objeto](#) e introduzca la información de programación según sea necesario.

Están disponibles los siguientes patrones de periodicidad:

Tabla 45:

Patrón de periodicidad	Descripción
<a href="#">Cada hora</a>	La actualización se ejecutará cada hora. Se debe especificar a qué hora comenzará así como las fechas de inicio y fin.
<a href="#">Diario</a>	La actualización se ejecutará cada día o se ejecutará el número de días especificado. Puede especificar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
<a href="#">Semanal</a>	La actualización se ejecutará cada semana. Se puede ejecutar una o varias veces a la semana. Puede especificar en qué días y a qué hora se ejecutará, así como las fechas de inicio y fin.

Patrón de periodicidad	Descripción
<i>Mensual</i>	La actualización se ejecutará cada mes o cada varios meses. Puede indicar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
<i>Día N de cada mes</i>	La actualización se ejecutará un día específico del mes. Puede especificar en qué día del mes y a qué hora se ejecutará, así como las fechas de inicio y fin.
<i>Primer lunes de cada mes</i>	La actualización se ejecutará el primer lunes de cada mes. Puede especificar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
<i>Último día del mes</i>	La actualización se ejecutará el último día de cada mes. Puede especificar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
<i>Día X de la semana N de cada mes</i>	La actualización se ejecutará un día especificado de una semana especificada del mes. Puede especificar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
<i>Calendario</i>	La actualización se ejecutará en las fechas indicadas en un calendario que se haya creado previamente.

4. Haga clic en [Programar](#).

La fecha de la siguiente actualización de función programada aparece en la ficha [Actualización de usuario](#).

#### Nota

Puede cancelar la siguiente actualización programada al hacer clic en [Cancelar actualizaciones programadas](#) de las áreas [Solo actualizar funciones](#) o [Actualizar funciones y alias](#).

## 8.5.6 Configuración de la Comunicación de red segura (SNC)

En esta sección se describe cómo configurar la SNC como parte del proceso de configuración de la autenticación SAP en la Plataforma de BI

Antes de configurar la confianza entre los sistemas de SAP y de la Plataforma de BI, debe asegurarse de que el SIA está configurado para iniciarse y ejecutarse en una cuenta que se ha configurado para SNC. También debe configurar el sistema SAP para que confíe en la Plataforma de BI. Se recomienda que siga las instrucciones de la sección *Configurar la confianza del servidor de SAP* del capítulo *Configuración suplementaria para entornos ERP* de este manual.

### 8.5.6.1 Introducción a la confianza del lado del servidor de SAP

En esta sección se ofrecen procedimientos para configurar la confianza en el lado del servidor entre los servidores de aplicaciones Web de SAP (versión 6.20 y posteriores) y SAP BusinessObjects Enterprise. Debe configurar la confianza en el lado del servidor si va a utilizar el envío masivo de informes en múltiples procesos (para las publicaciones donde la consulta del informe depende del contexto del usuario).

La confianza en el lado del servidor implica una suplantación sin contraseña. Para suplantar un usuario de SAP sin proporcionar una contraseña, el usuario debe identificarse con SAP por medio de un método más seguro que el

de un nombre de usuario y una contraseña estándar. (Un usuario de SAP con el perfil de autorización SAP\_ALL no puede suplantar a otro usuario de SAP sin conocer la contraseña de dicho usuario.)

## Activar la confianza en el lado del servidor por medio de la biblioteca de cifrado de SAP gratuita

Para habilitar la confianza en el lado del servidor para SAP BusinessObjects Enterprise con la biblioteca de cifrado de SAP gratuita, debe ejecutar los servidores relevantes con credenciales que estén autenticadas con un proveedor de comunicación de red segura (SNC) registrado. Las credenciales se configuran en SAP para permitir la suplantación sin contraseña. Con SAP BusinessObjects Enterprise, debe ejecutar los servidores implicados en el envío masivo de informes con estas credenciales SNC, como el servidor de tareas Adaptive.

Debe disponer de una biblioteca SNC de encriptación de 32 bits para configurar la confianza en el lado del servidor. Se puede descargar una biblioteca de cifrado de SAP (para Windows y UNIX) desde el sitio Web de SAP. La biblioteca de cifrado de SAP solo se puede usar para configurar la confianza en el lado del servidor. Para obtener información sobre la biblioteca de cifrado, consulte las notas de SAP 711093, 597059 y 397175 en el sitio Web de SAP.

Es necesario asignar certificados al servidor de SAP y a SAP BusinessObjects Enterprise que se demuestren mutuamente la identidad. Cada servidor tendrá su propio certificado y una lista de certificados de las partes en las que se confía. Para configurar la confianza en el lado del servidor entre SAP y SAP BusinessObjects Enterprise deberá crear un conjunto de certificados protegidos por contraseña denominado Entorno de seguridad personal (PSE). Este documento describe cómo configurar y mantener los PSE, cómo asociarlos de forma segura con servidores de procesamiento de SAP BusinessObjects Enterprise.

## SNC de cliente y SNC de servidor

En SNC de cliente, un identificador de nombre de SNC se asigna a uno o más nombres de usuario SAP en SU01. Cuando se envía una solicitud de inicio de sesión, el nombre de SNC y el nombre de SAP se transfieren al sistema SAP, aunque no se envíe ninguna contraseña. Se permite el inicio de sesión siempre que el nombre de SNC se asigne al nombre de SAP especificado. A continuación se muestra una cadena de inicio de sesión del lado cliente para un inicio de sesión de aplicación host directo:

```
ASHOST =myserver.mydomain SYSNR=37 CLIENT=066 LANG=EN USER=USER123
SNC_MODE=1 SNC_QOP=9 SNC_LIB="/usr/local/lib/libsapcrypto.so"
SNC_PARTNERNAME="p:CN=TheServer, OU=Dept., O=TheCompany, C=FR"
SNC_MYNAME="p:CN=TheUser, O=TheCompany, C=US"
```

El usuario SAP USER123 se debe asignar a p:CN=TheUser, O=TheCompany, C=US en SU01 para que este intento de inicio de sesión sea correcto. Por otro lado, en SNC de servidor, no es ningún requisito que el identificador del nombre de SNC se asigne al nombre de usuario SAP. El nombre de SNC se configura en transacción SNC0 para que se pueda efectuar un inicio de sesión de suplantación de identidad para "cualquier" usuario sin tener que proporcionar esta contraseña de usuarios. Por ejemplo:

```
ASHOST =myserver.mydomain SYSNR=37 CLIENT=066 LANG=EN SNC_MODE=1
SNC_QOP=9 SNC_LIB="/usr/local/lib/libsapcrypto.so"
SNC_PARTNERNAME="p:CN=TheServer, OU=Dept., O=TheCompany, C=FR"
SNC_MYNAME="p:CN=TheUser, O=TheCompany, C=US" EXTIDTYPE=UN EXTIDDATA=USER123
```

El inicio de sesión de suplantación de identidad de SNC de servidor o el inicio de sesión mediante ID externo son mucho más potentes que el equivalente del lado cliente. Este inicio de sesión permite acceder a cualquier cuenta de usuario SAP del sistema. Las opciones de inicio de sesión por ID externo incluyen vales de inicio de sesión y certificados X.509 cliente.

## Responsabilidades del servidor de SAP BusinessObjects Enterprise

Algunos servidores de SAP BusinessObjects Enterprise específicos guardan relación con la integración de SAP en cuanto al inicio de sesión único (SSO). En la tabla siguiente figuran estos servidores y el tipo de SNC que necesitan para determinadas áreas de responsabilidad.

Servidor	Tipo de SNC	Áreas de responsabilidad
Servidor de aplicaciones Web	cliente	Lista de funciones de Autenticación SAP
	servidor	Listas de selección y personalización de parámetros dinámicos de Crystal Reports
CMS	cliente	Contraseña, vale, comprobación de pertenencia de función y listas de usuarios
Servidor de páginas	servidor	Ver a petición de Crystal Reports
Servidor de tareas	servidor	Programación de Crystal Reports
Servidor de procesamiento de Web Intelligence	servidor	Visualización y programación de informes de Web Intelligence y peticiones de listas de valores (LOV)
Servicio de análisis multidimensional	servidor	Análisis

### Nota

El Servidor de aplicaciones Web y CMS utilizan SNC de cliente y por lo tanto necesitan una asignación específica del nombre de SNC con el nombre de usuario SAP. Esto se especifica en transacción SU01 o SM30 para tabla USRACL.

## 8.5.6.2 Configurar SAP para la confianza en el lado del servidor

Tiene que configurar SNC para su uso con SAP BusinessObjects Enterprise. La confianza del lado servidor se aplica únicamente a los informes de Crystal y de Web Intelligence que están basados en Universos (.unv).

Para obtener información o para obtener asistencia de resolución de problemas, consulte la documentación de SAP proporcionada con el servidor de SAP.



## 8.5.6.2.1 Para configurar SAP para la confianza en el lado del servidor

1. Descargue desde SAP Marketplace la biblioteca de cifrado de SAP para todas las plataformas que precise.

### **i** Nota

Para obtener más información sobre la biblioteca de cifrado, consulte las notas de SAP 711093, 597059 y 397175 en el sitio Web de SAP.

2. Asegúrese de que dispone de credenciales del administrador de SAP para SAP y para el equipo de que ejecuta SAP, y las credenciales de administrador para SAP BusinessObjects Enterprise y el equipo (o equipos) en el que se ejecuta.
3. En el equipo SAP, copie la biblioteca de cifrado de SAP y la herramienta SAPGENPSE en el directorio <UNIDAD>:\usr\sap\<SID>\SYS\exe\run\ (en Windows).
4. Localice el archivo denominado "ticket" que se instaló con la biblioteca de cifrado de SAP y cópielo en el directorio <UNIDAD>:\usr\sap\<SID>\<instancia>\sec\ (en Windows).
5. Cree una variable de entorno llamada <SECUDIR> que apunte al directorio donde reside el ticket.

### **i** Nota

Esta variable debe estar accesible para el usuario con el que se ejecuta el proceso *disp+work* de SAP.

6. En la interfaz de usuario de SAP, vaya a la transacción RZ10 y cambie el perfil de instancia en modo *Extended maintenance*.
7. En el modo de edición de perfiles, apunte las variables de perfil de SAP hacia la biblioteca de cifrado y proporcione un nombre completo (DN) al sistema SAP. Estas variables deberán seguir la convención de nomenclatura de LDAP:

Etiqueta	Significado	Descripción
<b>CN</b>	Nombre común	Nombre común del propietario del certificado.
<b>OU</b>	Unidad organizacional	Por ejemplo, PG para Grupo de productos.
<b>O</b>	Organización	Nombre de la organización para la que se emitió el certificado.
<b>C</b>	País	País en el que se encuentra la organización.

Por ejemplo, para R21: **p:CN=R21, OU=PG, O=BOBJ, C=CA**

### **i** Nota

Observe que el prefijo **p:** es para la biblioteca de cifrado de SAP. Es necesario a la hora de hacer referencia al DN desde SAP, aunque no estará visible cuando se examinen certificados en STRUST o con SAPGENPSE.

8. Introduzca los siguientes valores de perfil, reemplazando su sistema SAP donde sea necesario:

Variable de perfil	Valor
<code>ssf/name</code>	<code>SAPSECULIB</code>
<code>ssf/ssfapi_lib</code>	Ruta completa a la biblioteca sapcrypto
<code>sec/libsapsecu</code>	Ruta completa a la biblioteca sapcrypto
<code>snc/gssapi_lib</code>	Ruta completa a la biblioteca sapcrypto
<code>snc/identity/as</code>	DN del sistema SAP

9. Reinicie la instancia de SAP.
10. Cuando se vuelva a ejecutar el sistema, inicie sesión y vaya a la transacción STRUST, que ahora debe tener entradas adicionales para SNC y SSL.
11. Haga clic con el botón derecho del ratón en el nodo SNC y haga clic en [Crear](#). Ahora debería aparecer la identidad que especificó en RZ10.
12. Haga clic en [Aceptar](#).
13. Para asignar una contraseña al PSE de SNC, haga clic en el icono de candado.

**i** Nota

No pierda esta contraseña. STRUST se la pedirá cada vez que consulte o edite el PSE de SNC.

14. Guarde los cambios.

**i** Nota

Si no guarda los cambios, el servidor de aplicaciones no volverá a ejecutarse cuando active SNC.

15. Vuelva a la transacción RZ10 y agregue el recordatorio de los parámetros del perfil SNC:

Variable de perfil	Parámetro
<code>snc/accept_insecure_rfc</code>	<code>1</code>
<code>snc/accept_insecure_r3int_rfc</code>	<code>1</code>
<code>snc/accept_insecure_gui</code>	<code>1</code>
<code>snc/accept_insecure_cplic</code>	<code>1</code>
<code>snc/permit_insecure_start</code>	<code>1</code>
<code>snc/data_protection/min</code>	<code>1</code>
<code>snc/data_protection/max</code>	<code>3</code>
<code>snc/enable</code>	<code>1</code>

El nivel de protección mínimo está definido en solo autenticación (1) y el máximo es privacidad (3). El valor `snc/data_protection/use` define que en este caso se use solo autenticación, aunque también podría ser (2) para integridad, (3) para privacidad y (9) para el máximo disponible. Los valores de `snc/accept_insecure_rfc`, `snc/accept_insecure_r3int_rfc`, `snc/accept_insecure_gui` y `snc/accept_insecure_cplic` establecidos en (1) garantizan que se sigan permitiendo los métodos de comunicación anteriores (y potencialmente inseguros).

16. Reinicie el sistema SAP.

Debe configurar SAP BusinessObjects Enterprise para la confianza del lado del servidor.

### 8.5.6.3 Configurar SAP BusinessObjects Enterprise para la confianza del servidor

Se deben llevar a cabo los siguientes procedimientos para poder configurar SAP BusinessObjects Enterprise para la confianza del servidor. Tenga en cuenta que estos pasos están basados en Windows, pero ya que la herramienta de SAP es de línea de comandos, estos pasos son muy similares en Unix.

1. Configurar el entorno
2. Generar un entorno de seguridad personal (PSE)
3. Configurar los servidores de SAP BusinessObjects Enterprise
4. Configurar el acceso del PSE
5. Configurar los ajustes del SNC de la autenticación SAP
6. Configurar los servidores dedicados de SAP

#### Información relacionada

[Para configurar el entorno \[página 287\]](#)

[Para generar un PSE \[página 288\]](#)

[Configurar los servidores de SAP BusinessObjects Enterprise \[página 289\]](#)

[Para configurar el acceso PSE \[página 290\]](#)

[Para realizar la configuración de SNC de la autenticación SAP \[página 291\]](#)

[Usar grupos de servidores \[página 291\]](#)

#### 8.5.6.3.1 Para configurar el entorno

Antes de comenzar, compruebe lo siguiente:

- La biblioteca de cifrado de SAP se ha descargado y expandido en el host en el que se ejecutan los servidores de procesamiento de SAP BusinessObjects Enterprise.
- Los sistemas SAP apropiados se han configurado para usar la biblioteca de cifrado de SAP como proveedor de SNC.

Antes de poder iniciar el mantenimiento del PSE, debe configurar la biblioteca, la herramienta y el entorno donde están almacenados los PSE.

1. Copie la biblioteca de cifrado de SAP (incluyendo la herramienta de mantenimiento de PSE) a una carpeta en el equipo que ejecuta SAP BusinessObjects Enterprise.

Por ejemplo: `C:\Archivos de programa\SAP\Crypto`

2. Agregue la carpeta a la variable de entorno **<PATH>**.
3. Agregue una variable de entorno para todo el sistema **<SNC\_LIB>** que señale a la biblioteca de cifrado.

Por ejemplo: `C:\Archivos de programa\SAP\Crypto\sapcrypto.dll`

4. Cree una subcarpeta llamada **sec**.

Por ejemplo: `C:\Archivos de programa\SAP\Crypto\sec`

5. Agregue una variable de entorno para todo el sistema **<SECUDIR>** que señale a la carpeta **sec**.
6. Copie el archivo `ticket` desde la biblioteca de cifrado de SAP hasta la carpeta **sec**.

## Información relacionada

[Configurar SAP para la confianza en el lado del servidor \[página 284\]](#)

### 8.5.6.3.2 Para generar un PSE

SAP acepta un servidor de SAP BusinessObjects Enterprise como una entidad de confianza cuando los servidores de SAP BusinessObjects Enterprise importantes disponen de PSE y éste está asociado con SAP. Esta “confianza” entre SAP y los componentes de SAP BusinessObjects Enterprise se establece al compartir la versión pública de los certificados de uno y de otro. El primer paso es generar un PSE para SAP BusinessObjects Enterprise que genere automáticamente su propio certificado.

1. Abra un símbolo del sistema y ejecute **sapgenpse.exe gen\_pse -v -p BOE.pse** desde la carpeta de la biblioteca de cifrado.

2. Seleccione un PIN y el DN que desee para el sistema de SAP BusinessObjects Enterprise.

Por ejemplo, **CN=MyBOE01, OU=PG, O=BOBJ, C=CA**.

Ahora ya tiene un PSE predeterminado, con su propio certificado.

3. Use el siguiente comando para exportar el certificado en el PSE:

```
sapgenpse.exe export_own_cert -v -p BOE.pse -o <MyBOECert.crt>
```

4. En la interfaz de usuario de SAP, vaya a la transacción STRUST y abra el PSE de SNC.

El sistema le pedirá la contraseña que ya tiene asignada.

5. Importe el archivo **<MyBOECert.crt>** creado anteriormente:

Los certificados de SAPGENPSE tienen la codificación Base64. Asegúrese de que selecciona Base64 en el momento de importarlos:

6. Para agregar el certificado de SAP BusinessObjects Enterprise a la lista de certificados PSE del servidor de SAP, haga clic en el botón [Agregar a lista de certificados](#).

7. Para agregar un certificado de SAP al PSE de SAP BusinessObjects Enterprise, haga doble clic en el certificado de SAP.
8. Guarde los cambios en STRUST.
9. Haga clic en el botón [Exportar](#) y proporcione un nombre de archivo para el certificado.  
Por ejemplo, **MySAPCert.crt**.

**i Nota**

El formato debe seguir siendo Base64.

10. Diríjase a la transacción SNC0.
11. Agregue una nueva entrada donde:
  - El identificador del sistema es arbitrario pero refleja su sistema SAP BusinessObjects Enterprise.
  - El nombre SNC debería ser el DN (con prefijo **p:**) que proporcionó al crear el PSE de SAP BusinessObjects Enterprise (en el paso 2).
  - Seleccione [Entrada para RFC activada](#) y [Entrada para id. ext. ID activado](#) están seleccionadas:
12. Para agregar el certificado exportado al PSE de SAP BusinessObjects Enterprise, ejecute el siguiente comando en la solicitud de comando:

```
sapgenpse.exe maintain_pk -v -a <MySAPCert.crt> -p BOE.pse
```

La biblioteca de cifrado de SAP se instala en el equipo de SAP BusinessObjects Enterprise. Ha creado un PSE que los servidores de SAP BusinessObjects Enterprise usarán para identificarse en los servidores de SAP. SAP y el PSE de SAP BusinessObjects Enterprise han intercambiado certificados. SAP que las entidades con acceso al PSE de SAP BusinessObjects Enterprise realicen llamadas y suplantaciones sin contraseña.

## Información relacionada

[Configurar los servidores de SAP BusinessObjects Enterprise \[página 289\]](#)

### 8.5.6.3.3 Configurar los servidores de SAP BusinessObjects Enterprise

Después de generar un PSE para SAP BusinessObjects Enterprise, debe configurar una estructura de servidor adecuada para el procesamiento de SAP. El procedimiento siguiente crea un nodo para servidores de procesamiento de SAP de modo que pueda establecer credenciales de sistema operativo a nivel de nodo.

**i Nota**

En esta versión de SAP BusinessObjects Enterprise, los servidores ya no se configuran en el administrador de configuración central (CCM). En vez de eso, se deben crear un Server Intelligence Agent (SIA) nuevo.

1. En el CCM, cree un nodo nuevo para los servidores de procesamiento de SAP.  
Asigne un nombre apropiado al nodo, por ejemplo, **SAPProcessor**.

2. En la CMC, agregue los servidores de procesamiento que necesite al nuevo nodo y, luego, inicie los nuevos servidores.

### 8.5.6.3.4 Para configurar el acceso PSE

Después de configurar el nodo y los servidores de SAP BusinessObjects Enterprise, debe configurar el acceso PSE con la herramienta SAPGENPSE.

1. Ejecute el comando siguiente desde el símbolo del sistema:

```
sapgenpse.exe seclogin -p SBOE.pse
```

#### Nota

El sistema le pedirá el PIN de PSE. Si se ejecuta la herramienta con las mismas credenciales usadas por los servidores de procesamiento de SAP BusinessObjects Enterprise, no debe especificar un nombre de usuario.

2. Para verificar que el enlace de inicio de sesión único (SSO) está establecido, enumere el contenido de PSE con el siguiente comando:

```
sapgenpse.exe maintain_pk -l
```

Los resultados deben tener un aspecto similar al siguiente:

```
C:\Documents and Settings\hareskoug\Desktop\sapcrypto.x86\ntintel>sapgenpse.exe
maintain_pk -l
maintain_pk for PSE "C:\Documents and Settings\hareskoug\My Documents\snc\sec
\bojsappproc.pse"
*** Object <PKList> is of the type <PKList_OID> ***
1. -----
      Version:                0 (X.509v1-1988)
      SubjectName:            CN=R21Again, OU=PG, O=BOBJ, C=CA
      IssuerName:              CN=R21Again, OU=PG, O=BOBJ, C=CA
      SerialNumber:            00
      Validity - NotBefore:    Wed Nov 28 16:23:53 2007 (071129002353Z)
                                   NotAfter:      Thu
Dec 31 16:00:01 2037 (380101000001Z)
      Public Key Fingerprint:  851C 225D 1789 8974 21DB 9E9B 2AE8 9E9E
      SubjectKey:               Algorithm RSA (OID 1.2.840.113549.1.1.1),
NULL
C:\Documents and Settings\hareskoug\Desktop\sapcrypto.x86\ntintel>
```

No recibirá más peticiones de PIN de PSE si el comando **seclogin** se ejecuta correctamente.

#### Nota

Si tiene problemas de acceso con PSE, utilice el comando -O para especificar el acceso PSE. Por ejemplo, para permitir acceso PSE a un usuario específico en un dominio específico, escriba:

```
sapgenpse seclogin -p SBOE.pse -O <domain\user>
```

### 8.5.6.3.5 Para realizar la configuración de SNC de la autenticación SAP

Después de configurar el acceso PSE, debe configurar la autenticación SAP en la CMC.

1. Diríjase al área de administración *Autenticación* de la CMC.
2. Haga doble clic en el vínculo *SAP*.

Aparece la configuración de los sistemas de derechos.

3. Haga clic en la ficha *Configuración de SNC* en la página *Autenticación SAP*.
4. Seleccione el sistema de derechos de la lista *Nombre del sistema lógico*.
5. Active *Habilitar Comunicación de red segura (SNC)* en Configuración básica.
6. En el cuadro *Ruta de acceso de biblioteca SNC*, escriba la ruta de la configuración de la biblioteca SNC.

#### Nota

Este paso es necesario aunque la biblioteca ya esté definida en la variable de entorno `<SNC_LIB>`.

7. Seleccione un nivel de protección en Calidad de protección.  
Por ejemplo, seleccione *Autenticación*.

#### Nota

Asegúrese de que no supere el nivel de protección definido en el sistema SAP. El nivel de protección es personalizable y está determinado por las necesidades de la organización y las capacidades de su biblioteca SNC.

8. Introduzca el nombre SNC del sistema SAP en *Configuración de autenticación mutua*.

El formato del nombre SNC depende de la biblioteca SNC. Mediante la biblioteca de criptografía de SAP, la recomendación de nombre completo es la que sigue las convenciones de nomenclatura LDAP. Debe tener una "p:" como prefijo.

9. Asegúrese de que el nombre SNC de las credenciales con las que se ejecutan los servidores de Enterprise aparece en el campo *Nombre SNC del sistema Enterprise*.  
Cuando se configuren varios nombres SNC, deje el campo en blanco.
10. Proporcione el DNS del sistema de SAP y del PSE de SAP BusinessObjects Enterprise.

### 8.5.6.3.6 Usar grupos de servidores

A menos que los servidores de procesamiento (Crystal Reports o Web Intelligence) se estén ejecutando con credenciales que tengan acceso al entorno de servidores de procesamiento, debe crear un grupo de servidores específico que sólo contenga estos servidores junto con los servidores compatibles necesarios. Para obtener más información y descripciones de los servidores de SAP BusinessObjects Enterprise, consulte la sección "Arquitectura" de este manual.

Se puede seleccionar tres opciones al configurar los servidores de procesamiento de contenido para el contenido de SAP:

1. Mantenga un único SIA, incluyendo todos los servidores de SAP BusinessObjects Enterprise, y ejecútelo con las credenciales que tengan acceso al PSE. Esta es la opción más sencilla, ya que no deben crearse grupos de servidores. Se trata del método menos seguro, ya que un gran número de servidores que no son necesarios tienen acceso al entorno de servidores de procesamiento.
2. Cree otro SIA con acceso al PSE y agréguelo a los servidores de procesamiento de Crystal Reports o de Web Intelligence. Elimine los servidores duplicados del SIA original. No es necesario crear grupos de servidores, pero tienen acceso al entorno de servidores de procesamiento menos servidores.
3. Cree un SIA exclusivamente para SAP, con acceso al entorno de servidores de procesamiento. Agréguele los servidores de procesamiento de Crystal Reports o de Web Intelligence. En estos servidores sólo debe ejecutarse contenido SAP, y lo que es más importante, el contenido SAP sólo debe ejecutarse en estos servidores. Dado que en esta situación el contenido debe enviarse a determinados servidores, debe crear un grupo de servidores para SIA.

## Directrices para utilizar un grupo de servidores

El grupo de servidores debe hacer referencia a:

- El SIA que se utiliza exclusivamente para gestionar contenido de SAP
- Servidores de tareas de Adaptive
- Servidores de procesamiento de Adaptive

Todo el contenido de SAP, documentos de Web Intelligence y Crystal Reports deben asociarse con el grupo de servidores usando la asociación más estricta posible, es decir, deben ejecutarse en servidores del grupo. Cuando dicha asociación se haya realizado en un nivel de objeto, la configuración del grupo de servidores debe propagarse en configuraciones para programaciones directas y publicaciones.

Para impedir que se procese otro tipo de contenido, que no sea contenido SAP, en los servidores de procesamiento específicos de SAP, debe crear otro grupo de servidores que incluya todos los servidores que haya en el SIA original. Se recomienda que configure una asociación estricta entre este contenido y el grupo de servidores que no sea de SAP.

## 8.5.6.4 Configurar publicaciones de paso múltiple

### Publicaciones de varios pasos de resolución de problemas

Si experimenta problemas con las publicaciones de varios pasos, habilite el rastreo para los controladores de Crystal Reports o Acceso a datos multidimensionales (MDA) para SAP y busque en la cadena de inicio de sesión utilizada las tareas o los destinatarios. Estas cadenas de conexión deberían ser similares a esta:

```
SAP: Successfully logged on to SAP server.  
Logon handle: 1. Logon string: CLIENT=800 LANG=en  
ASHOST="vanrdw2k107.sap.crystald.net" SYSNR=00 SNC_MODE=1 SNC_QOP=1  
SNC_LIB="C:\WINDOWS\System32\sapcrypto.dll"  
SNC_PARTNERNAME="p:CN=R21Again, OU=PG, O=BOBJ, C=CA" EXTIDDATA=HENRIKRPT3  
EXTIDTYPE=UN
```



La cadena de conexión debe tener el **EXTIDTYPE=UN** (para nombre de usuario) apropiado y **EXTIDDATA** debería ser el nombre de usuario de SAP del destinatario. En este ejemplo, el intento de conexión se ha realizado correctamente.

### 8.5.6.5 Flujo de trabajo para integrar la comunicación de red segura

La plataforma de BI admite entornos que implementan la comunicación de red segura (SNC) para la autenticación y para el cifrado de datos entre componentes SAP. Si ha desplegado la biblioteca cifrada de SAP (u otro producto de seguridad externo que utilice la interfaz SNC) debe configurar algunos valores adicionales para integrar la plataforma de BI de forma eficaz en su entorno seguro.

Para configurar la plataforma de modo que use la comunicación de red segura, debe llevar a cabo las tareas siguientes:

1. Configure los servidores de la plataforma de BI para que se inicien y se ejecuten con una cuenta de usuario adecuada.
2. Configure el sistema SAP de modo que confíe en el sistema de la plataforma de BI.
3. Configure los ajustes SNC en el vínculo de SNC de la Consola de administración central.
4. Importe funciones y usuarios SAP en la plataforma de BI.

#### Información relacionada

[Importación de funciones de SAP \[página 278\]](#)

[Configurar SAP para la confianza en el lado del servidor \[página 284\]](#)

[Configurar SAP BusinessObjects Enterprise para la confianza del servidor \[página 287\]](#)

### 8.5.6.6 Para configurar los ajustes de SNC en la CMC

Antes de poder configurar los ajustes de SNC, debe agregar un nuevo sistema de derechos en la plataforma de BI. Asimismo, debe copiar el archivo de biblioteca SNC a un directorio conocido y crear una variable de entorno **<RFC\_LIB>** que dirija a este archivo.

1. Haga clic en la ficha [Configuración de SNC](#) en la página Autenticación SAP.
2. Seleccione el sistema de derechos de la lista [Nombre del sistema lógico](#).
3. Active [Habilitar Comunicación de red segura \(SNC\)](#) en Configuración básica.
4. Si está configurando la autenticación SAP para el consumo de configuraciones de universos u OLAP BICS .unx y tiene intención de usar STS, seleccione la casilla de verificación [Prevenir conexiones entrantes RFC no seguras](#).
5. Especifique la ruta para la configuración de la biblioteca SNC en [Ruta de acceso de biblioteca SNC](#).

### Nota

El servidor de aplicaciones u el CMS deben estar en el mismo tipo de sistema operativo con la misma ruta a la biblioteca criptográfica.

6. Seleccione un nivel de protección en Calidad de protección.

Por ejemplo, seleccione [Autenticación](#).

### Nota

El nivel de protección es personalizable y está determinado por las necesidades de la organización y las capacidades de su biblioteca SNC.

7. Introduzca el nombre SNC del sistema SAP en [Configuración de autenticación mutua](#).

El formato del nombre SNC depende de la biblioteca SNC. Mediante la biblioteca de criptografía de SAP, la recomendación de nombre completo es la que sigue las convenciones de nomenclatura LDAP. Debe tener una `p` como prefijo.

8. Asegúrese de que el nombre SNC de las credenciales con las que se ejecutan los servidores de la plataforma de BI aparece en el campo [Nombre SNC del sistema Enterprise](#).

Si se configuran varios nombres SNC, deje la casilla en blanco.

9. Haga clic en [Actualizar](#).

10. Haga clic en la ficha [Sistemas de derechos](#) en la página Autenticación SAP.

En el campo [Idioma](#) aparece un [nombre SNC name](#).

11. En el campo [Nombre SNC](#) opcional, escriba el nombre SNC que configuró en el servidor SAP BW. El nombre debe ser el mismo que haya usado para configurar el sistema SAP para que confíe en la plataforma de BI..

### Nota

Si usa el entorno Insight to Action para habilitar la interfaz Informe a informe, pueden pasar hasta 10 minutos antes de que se habilite SNC o que tengan efecto los cambios en la configuración de SNC. Para desencadenar una actualización inmediata, reinicie el servidor de procesamiento de Adaptive que ejecuta el servicio Insight to Action.

## Información relacionada

[Conectar a sistemas de derechos de SAP \[página 273\]](#)

## 8.5.6.7 Para asociar el usuario con derechos a un nombre SNC

1. Conéctese al sistema SAP BW y ejecute la transacción `SU01`.

Se abre la pantalla inicial de mantenimiento de usuarios.

2. En el campo *Usuario*, escriba el nombre de la cuenta SAP designada como usuario con derechos y, a continuación, haga clic en *Cambiar* de la barra de herramientas.

Se abre la pantalla Maintain User (Mantenimiento de usuario).

3. Haga clic en la ficha SNC.
4. En el campo *SNC Name* (Nombre SNC), escriba la CUENTA DE USUARIO SNC que introdujo en el paso 4.
5. Haga clic en *Guardar*.

### 8.5.6.8 Para agregar un id. de sistema a la lista de control de acceso de SNC

1. Conéctese al sistema SAP BW y ejecute la transacción SNC0.

Aparece la pantalla de información general de cambio de vista de la lista de control de acceso para sistemas.

2. Haga clic en *Nuevas entradas* de la barra de herramientas.

Se abre la pantalla de detalles de las entradas agregadas, en el apartado de nuevas entradas.

3. Escriba el nombre del equipo de la Plataforma de BI en el campo *ID del sistema*.
4. Escriba p:<NOMBRE DE USUARIO SNC> en el campo *Nombre de usuario SNC*, donde NOMBRE DE USUARIO SNC representa la cuenta que se usó al configurar los servidores de la Plataforma de BI.

#### Nota

Si su proveedor SNC es gssapi32.dll, utilice mayúsculas para indicar el NOMBRE DE USUARIO SNC. Debe incluir el nombre de dominio cuando especifique la cuenta de usuario. Por ejemplo: dominio \nombre\_de\_usuario.

5. Seleccione *Entry for RFC activated* (Entrada para RFC activada) y *Entry for ext. ID activated* (Entrada para id. ext. activada).
6. Desactive todas las demás opciones y haga clic en *Save* (Guardar).

### 8.5.7 Configuración del inicio de sesión único en el sistema de SAP

Varios servicios backend y de cliente de la plataforma de BI interactúan con los sistemas backend NetWeaver ABAP en un entorno integrado. Resulta de utilidad configurar un inicio de sesión único desde la plataforma de BI a estos sistemas backend (a menudo de BW). Después de configurar un sistema ABAP como sistema de autenticación externo, los token SAP propios se usan para proporcionar un mecanismo que habilite el inicio de sesión único para todos los servicios y clientes de la plataforma de BI que se conectan a los sistemas NetWeaver ABAP.

Para habilitar el inicio de sesión único en el sistema de SAP, debe crear un archivo de almacén de claves y un certificado correspondiente. Use la línea de comandos de la herramienta clave para generar el archivo y el certificado. De forma predeterminada, el programa de herramienta clave se instala en el directorio sdk/bin para cada plataforma.

Se debe agregar el certificado al sistema SAP ABAP BW y a la plataforma de BI mediante la CMC.

#### **i** Nota

El complemento de autenticación SAP se debe configurar antes de establecer el inicio de sesión único en la base de datos que SAP BW usa.

### 8.5.7.1 Generar el archivo de almacén de claves

El programa PKCS12Tool se usa para generar archivos de almacén de claves y certificados necesarios para configurar el inicio de sesión único en la base de datos de SAP. La siguiente tabla muestra en una lista las ubicaciones predeterminadas del archivo PKCS12Tool.jar para cada plataforma admitida:

Plataforma	Ubicación predeterminada
Windows	<DIRINSTALACIÓN>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib
Unix	sap_bobj/enterprise_xi40/java/lib

1. Desencadene un símbolo de sistema y desplácese al directorio en el que está ubicado el programa PKCS12Tool
2. Para generar el archivo del almacén de claves con la configuración predeterminada ejecute el siguiente comando:

```
java -jar PKCS12Tool.jar
```

Los archivos cert.der y keystore.p12 se generan en el mismo directorio. Los archivos contienen los siguientes valores predeterminados:

Parámetro	Predeterminado
-keystore	keystore.p12
-alias	mialias
-storepass	123456
-dname	CN=CA
-validity	365
-cert	cert.der

#### ➔ Sugerencias

Para sobrescribir los valores predeterminados, ejecute la herramienta junto con el parámetro -?. Aparece el siguiente mensaje:

```
Usage: PKCS12Tool <options>
  -keystore <filename(keystore.p12)>
  -alias <key entry alias(myalias)>
  -storepass <keystore password(123456)>
  -dname <certificate subject DN(CN=CA)>
```

```
-validity <number of days(365)>
-cert <filename (cert.der)>
    (No certificate is generated when importing a keystore)
-disablefips
-importkeystore <filename>
```

Puede usar los parámetros para sobrescribir los valores predeterminados.

## 8.5.7.2 Exportar el certificado de clave pública

Debe crear y exportar un certificado para el archivo de almacén de claves.

1. Desencadene un símbolo de sistema y desplácese al directorio en el que está ubicado el programa de la herramienta clave
2. Para exportar un certificado clave para el archivo de almacén de claves use el siguiente comando:

```
keytool -exportcert -keystore <keystore> -storetype pkcs12 -file <filename>
-alias <alias>
```

Sustituya <keystore> con el nombre del archivo de almacén de claves.
Sustituya <filename> con el nombre del certificado.
Sustituya <alias> con el alias usado para crear el archivo de almacén de claves.

3. Cuando se lo solicite, introduzca la contraseña que proporcionó para el archivo de almacén de claves.

Ahora tiene un archivo de almacén de claves y un certificado en el directorio en el que está ubicado el programa de la herramienta clave.

## 8.5.7.3 Importar el archivo de certificados en el sistema ABAP SAP de destino

Necesita un archivo de almacén de claves y un certificado asociado para el despliegue de la Plataforma de BI para realizar la siguiente tarea.

### **i** Nota

Esta acción sólo se puede realizar en un sistema ABAP SAP.

1. Conéctese al sistema SAP ABAP BW con la GUI de SAP.

### **i** Nota

Se debe conectar como usuario con privilegios administrativos.

2. Ejecute STRUSTSSO2 en la GUI de SAP.  
El sistema está preparado para importar el archivo de certificados.

3. Vaya a la ficha [Certificado](#).
4. Asegúrese de que la casilla de verificación [Usar opción binaria](#) está seleccionada.
5. Haga clic en el botón de ruta del archivo para dirigirse a la ubicación en la que está ubicado en archivo de certificados.
6. Haga clic en la marca de verificación verde.  
El archivo de certificados está cargado.
7. Haga clic en [Agregar a la lista de certificados](#).  
El certificado se muestra en la lista de certificados.
8. Haga clic en [Agregar a ACL](#) y especifique un ID de sistema y cliente.  
El ID del sistema debe ser el mismo que se usa para identificar el sistema de la Plataforma de BI en SAP BW.  
El certificado se agrega a la lista de control de acceso (ACL). El cliente se debe especificar como "000".
9. Guarde la configuración y salga.  
Los cambios se guardan en el sistema de SAP.

## 8.5.7.4 Configurar el inicio de sesión único en la base de datos de SAP en la CMC

Para realizar el siguiente procedimiento debe acceder al complemento de seguridad SAP con una cuenta de administrador.

1. Diríjase al área de administración [Autenticación](#) de la CMC.
2. Haga doble clic en el vínculo [SAP](#) y, a continuación, haga clic en la ficha [Opciones](#).  
Si no se ha importado un certificado, se mostrará el siguiente mensaje en la sección [Servicio SSO de SAP](#):  
No se ha cargado ningún archivo de almacén de claves
3. Especifique el ID del sistema para el sistema de la Plataforma de BI en el campo proporcionado.  
Este debe ser idéntico al valor usado al importar el certificado en el sistema SAP ABAP de destino.
4. Haga clic en el botón [Examinar](#) para dirigirse al archivo de almacén de claves.
5. Proporcione los siguientes detalles necesarios:

Campo	Información necesaria
<a href="#">Contraseña del almacén de claves</a>	Proporcione la contraseña necesaria para acceder al archivo de almacén de claves. Esta contraseña se especificó al crear el archivo de almacén de claves.
<a href="#">Contraseña de clave privada</a>	Proporciona la contraseña necesaria para acceder al certificado correspondiente al archivo de almacén de claves. Esta contraseña se especificó al crear el certificado para el archivo de almacén de claves.
<a href="#">Alias de clave privada</a>	Proporciona el alias necesario para acceder al archivo de almacén de claves. Este alias se especificó al crear el archivo de almacén de claves.

6. Haga clic en [Actualizar](#) para enviar la configuración.  
Una vez enviada la configuración correctamente, se mostrará el siguiente mensaje en el campo ID de sistema:  
Se ha cargado el archivo de almacén de claves

## 8.5.7.5 Agregar el Servicio de identificadores de seguridad al servidor de procesamiento de Adaptive

En un entorno en clúster, los servicios de identificadores de seguridad se agregan independientemente de cada servidor de procesamiento de Adaptive.

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Haga doble clic en [Servicios principales](#).  
Aparece una lista de servidores en [Servicios principales](#).
3. Haga clic con el botón derecho en el servidor de procesamiento de Adaptive y seleccione [Detener el servidor](#).  
No siga hasta que el estado del servidor sea [Detenido](#).
4. Haga clic con el botón derecho en el servidor de procesamiento de Adaptive y seleccione [Seleccionar servicios](#).  
Aparecerá el cuadro de diálogo [Seleccionar servicios](#).
5. Mueva el Servicio de token de seguridad de la lista [Servicios disponibles](#) a la lista [Servicios](#).  
Use el botón [Agregar](#) para mover la selección.
6. Haga clic en [Aceptar](#).
7. Reinicie el Servidor de procesamiento de Adaptive.

## 8.5.8 Configurar el SSO para SAP Crystal Reports y SAP Netweaver

De forma predeterminada, la plataforma de BI se configurará para permitir que los usuarios de SAP Crystal Reports accedan a los datos de SAP mediante el inicio de sesión único (SSO).

### 8.5.8.1 Desactivar el SSO para SAP Netweaver y SAP Crystal Reports

1. En la consola de administración central (CMC), haga clic en [Aplicaciones](#).
2. Haga doble clic en [Configuración de Crystal Reports](#).
3. Haga clic en [Opciones de inicio de sesión único](#).
4. Seleccione uno de los siguientes controladores:

Tabla 46:

Controlador	Nombre visualizado
Controlador de Operational Data Store	<a href="#">crdb_ods</a>
Controlador de Open SQL	<a href="#">crdb_opensql</a>
Controlador de InfoSet	<a href="#">crdb_infoset</a>

Controlador	Nombre visualizado
Controlador de BW MDX Query	<i>crdb_bwmdx</i>

- Haga clic en [Eliminar](#).
- Haga clic en [Guardar y cerrar](#).
- Reinicie SAP Crystal Reports.

## 8.5.8.2 Volver a activar el SSO para SAP Netweaver y SAP Crystal Reports

Siga los siguientes pasos para volver a activar el SSO para SAP Netweaver (ABAP) y SAP Crystal Reports.

- En la consola de administración central (CMC), haga clic en [Aplicaciones](#).
- Haga doble clic en [Configuración de Crystal Reports](#).
- Haga clic en [Opciones de inicio de sesión único](#).
- En [Usar contexto de SSO para conexión de base de datos](#) escriba:

<b>crdb_ods</b>	Activar el controlador ODS
<b>crdb_opensql</b>	Activar el controlador Open SQL
<b>crdb_bwmdx</b>	Activar el controlador SAP BW MDX Query
<b>crdb_infoset</b>	Activar el controlador InfoSet

- Haga clic en [Agregar](#).
- Haga clic en [Guardar y cerrar](#).
- Reinicie SAP Crystal Reports.

## 8.6 Autenticación de PeopleSoft

### 8.6.1 Información general

Para usar los datos de PeopleSoft Enterprise con la Plataforma de BI, debe proporcionar el programa con la información del despliegue. Esta información permite que la Plataforma de BI autentique usuarios para que puedan usar las credenciales de PeopleSoft para iniciar sesión en el programa.

### 8.6.2 Habilitar la autenticación de PeopleSoft Enterprise

Para permitir que la Plataforma de BI use la información de PeopleSoft Enterprise, la Plataforma de BI necesita la información sobre cómo autenticarse en el sistema de PeopleSoft Enterprise.



## 8.6.2.1 Habilitar la autenticación de PeopleSoft Enterprise en la plataforma de BI

1. Inicie una sesión en la Consola de administración central como administrador.
2. En el área Administrar, haga clic en [Autenticación](#).
3. Haga doble clic en [PeopleSoft Enterprise](#).  
Aparece la página de [PeopleSoft Enterprise](#). Contiene cuatro fichas: [Opciones](#), [Dominios](#), [Funciones](#) y [Actualización de usuario](#).
4. En la ficha [Opciones](#), seleccione la casilla de verificación [Habilitar autenticación de PeopleSoft Enterprise](#).
5. Realice los cambios necesarios en [Nuevo alias](#), [Opciones de actualización](#) y [Opciones de usuarios nuevos](#) según su despliegue de la plataforma de BI. Haga clic en [Actualizar](#) para guardar los cambios antes de pasar a la ficha [Sistemas](#).
6. Haga clic en la ficha [Servidores](#).
7. En el área [Usuario del sistema de PeopleSoft Enterprise](#), escriba un nombre de usuario y contraseña para la base de datos para que la Plataforma de BI inicie sesión en la base de datos de PeopleSoft Enterprise.
8. En el área [Dominio de PeopleSoft Enterprise](#), introduzca el nombre del dominio y la dirección QAS que se usa para conectarse al entorno de PeopleSoft Enterprise y haga clic en [Agregar](#).

### Nota

Si tiene varios dominios de PeopleSoft, repita este paso para cualquier dominio adicional al que desee tener acceso. El primer dominio que introduzca será el dominio predeterminado.

9. Haga clic en [Actualizar](#) para guardar los cambios.

## 8.6.3 Asignar funciones de PeopleSoft a la plataforma de BI

La Plataforma de BI crea automáticamente un grupo para cada función de PeopleSoft que asigne. A su vez, el programa crea alias para representar a los miembros de las funciones de PeopleSoft asignadas.

Puede crear una cuenta de usuario para cada alias generado.

Sin embargo, si se ejecutan varios sistemas y los usuarios tienen cuentas en varios de ellos, se puede asignar a cada usuario un alias con el mismo nombre antes de crear las cuentas en la Plataforma de BI.

De este modo se reduce el número de cuentas que se crean para el mismo usuario en la Plataforma de BI.

Por ejemplo, si ejecuta PeopleSoft HR 8.3 y PeopleSoft Financials 8.4, y 30 de sus usuarios tienen acceso a ambos sistemas, sólo se crearán 30 cuentas para dichos usuarios. Si decide no asignar a cada usuario un alias con el mismo nombre, se crearán 60 cuentas para los 30 usuarios en la Plataforma de BI.

Sin embargo, si ejecuta varios sistemas, y se repiten los nombres de usuario, deberá crear una nueva cuenta de miembro para cada alias creado.

Por ejemplo, si ejecuta PeopleSoft HR 8.3 con una cuenta de usuario de Russell Aquino (nombre de usuario "raquino"), y ejecuta PeopleSoft Financials 8.4 con una cuenta de usuario de Raúl Aquino (nombre de usuario "raquino"), deberá crear una cuenta independiente para cada alias de usuario. En caso contrario, los dos usuarios se agregan a la misma cuenta de la Plataforma de BI; podrán iniciar sesión en la Plataforma de BI con sus propias credenciales de PeopleSoft y tendrán acceso a los datos de ambos sistemas de PeopleSoft.

## 8.6.3.1 Asignar una función de PeopleSoft a la plataforma de BI

1. Inicie sesión como administrador a la Consola de administración central.
2. Haga clic en [Autenticación](#).
3. Haga doble clic en [PeopleSoft Enterprise para PeopleTools](#).
4. En la ficha [Funciones](#), en el área Dominios de PeopleSoft Enterprise, seleccione el dominio asociado a la función que desea asignar a la Plataforma de BI.
5. Use una de las opciones siguientes para seleccionar las funciones que desea asignar:
  - En el área [Funciones de PeopleSoft Enterprise](#), en el cuadro Buscar funciones, introduzca la función que desee buscar y asignar a la Plataforma de BI y haga clic en [>](#).
  - En la lista [Funciones disponibles](#), seleccione la función que desee asignar a la plataforma de BI y haga clic en [>](#).

### Nota

Al buscar un determinado usuario o función, puede utilizar el comodín %. Por ejemplo, para buscar todas las funciones que comience por "A", escriba [A%](#). La función de búsqueda también distingue entre mayúsculas y minúsculas.

### Nota

Si desea asignar una función de otro dominio, debe seleccionar el nuevo dominio en la lista de dominios disponibles que coincida con una función de otro dominio.

6. Para forzar la sincronización de grupos y usuarios entre la Plataforma de BI y PeopleSoft, marque la casilla de verificación [Forzar sincronización de usuarios](#). Para eliminar los grupos de PeopleSoft ya importados de la Plataforma de BI, desactive la casilla de verificación [Forzar sincronización de usuarios](#).
7. En el área [Opciones de alias nuevos](#), seleccione una de las siguientes opciones:
  - [Asignar cada alias agregado a una cuenta con el mismo nombre](#)  
Seleccione esta opción si ejecuta varios sistemas PeopleSoft Enterprise con usuarios que tienen cuentas en más de un sistema (y dos usuarios no tienen el mismo nombre de usuario para sistemas diferentes).
  - [Crear una cuenta nueva para cada alias agregado](#)  
Seleccione esta opción si solo ejecuta un sistema PeopleSoft Enterprise, si la mayoría de los usuarios tiene cuentas en un único sistema, o si se repiten los nombres de usuario para diferentes usuarios en dos o más de sus sistemas.
8. En el área [Opciones de actualización](#), seleccione una de las siguientes opciones:
  - [Se agregarán alias nuevos y se crearán usuarios](#)  
Seleccione esta opción para crear un nuevo alias para cada usuario que se asigne a la Plataforma de BI. Se agregan nuevas cuentas para los usuarios sin cuentas de la Plataforma de BI o para todos los usuarios si selecciona la opción Crear una cuenta nueva para cada alias agregado.
  - [No se agregarán alias nuevos y no se crearán usuarios](#)  
Seleccione esta opción si la función que desea asignar contiene varios usuarios, pero solo unos cuantos de ellos usan la Plataforma de BI. La plataforma no crea automáticamente alias ni cuentas para los usuarios. En su lugar, crea alias (y cuentas, en caso necesario) solo para los usuarios al iniciar sesión en la Plataforma de BI por primera vez. Ésta es la opción predeterminada.

9. En el área *Opciones de usuarios nuevos*, especifique el modo en que se crean los usuarios.

Seleccione una de las opciones siguientes:

- *Se crean nuevos usuarios como usuarios con nombre.*  
Las cuentas de los nuevos usuarios se configuran para utilizar licencias de usuarios con nombre. Las licencias de usuario con nombre se asocian con usuarios específicos y permiten que tengan acceso al sistema basándose en sus nombres de usuario y en sus contraseñas. De esta forma, los usuarios con nombre pueden tener acceso al sistema independientemente del número de personas conectadas. Debe tener una licencia de usuario con nombre disponible por cada cuenta de usuario creada mediante esta opción.
- *Se crean nuevos usuarios como usuarios simultáneos.*  
Las cuentas de los nuevos usuarios se configuran para utilizar licencias de usuarios simultáneos. Las licencias simultáneas especifican el número de personas que se pueden conectar a la Plataforma de BI a la vez. Este tipo de licencias es muy flexible porque una licencia simultánea pequeña puede admitir una base de usuarios grande. Por ejemplo, dependiendo de la frecuencia y del período de acceso de los usuarios a la Plataforma de BI, una licencia simultánea de 100 usuarios puede admitir 250, 500 ó 700 usuarios.

Las funciones que seleccione ahora aparecerán como grupos en la Plataforma de BI.

### 8.6.3.2 Aspectos a tener en cuenta en la reasignación

Si se agregan usuarios a una función que ya se ha asignado a la Plataforma de BI, tendrá que volver a asignar la función para agregar usuarios a la Plataforma de BI. Al reasignar la función, la posibilidad de asignar usuarios como usuarios con nombre o simultáneos sólo afecta a los nuevos usuarios agregados a la función.

Por ejemplo, primero se asigna una función a la Plataforma de BI con la opción "Se crean nuevos usuarios como usuarios con nombre" seleccionada. A continuación, se agregan usuarios a la misma función y ésta se reasigna con la opción "Se crean nuevos usuarios como *simultáneos*" seleccionada.

En esta situación, solo los nuevos usuarios de la función se asignan a la Plataforma de BI como usuarios simultáneos; los usuarios que ya estaban asignados permanecen como usuarios con nombre. La misma condición se aplica si primero se asignan usuarios como usuarios simultáneos y, a continuación, se cambia la configuración para reasignar nuevos usuarios como usuarios con nombre.

### 8.6.3.3 Para desasignar una función

1. Inicie sesión como administrador a la Consola de administración central.
2. Haga clic en *Autenticación*.
3. Haga clic en *PeopleSoft Enterprise*.
4. Haga clic en *Funciones*.
5. Seleccione la función que desea eliminar y haga clic en <.
6. Haga clic en *Actualizar*.

Los miembros de la función ya no podrán acceder a la Plataforma de BI, a menos que tengan otras cuentas o alias.

### Nota

También puede eliminar cuentas individuales o eliminar usuarios de las funciones antes de asignarlas a la Plataforma de BI para evitar que usuarios específicos inicien sesión.

## 8.6.4 Programación de actualizaciones de usuario

Para garantizar que los cambios realizados en los datos del usuario para el sistema ERP se reflejan en los datos de usuario de la plataforma de BI, puede programar actualizaciones de usuario a intervalos regulares. Estas actualizaciones sincronizarán automáticamente los usuarios del sistema ERP con los de la plataforma de BI según la configuración de asignación que se haya configurado en la Consola de administración central (CMC).

Existen dos opciones para ejecutar y programar actualizaciones para las funciones importadas:

- Sólo actualizar funciones: con esta opción sólo se actualizarán los vínculos entre las funciones actualmente asignadas que se han importado en la plataforma de BI. Use esta opción si espera ejecutar actualizaciones frecuentes y le preocupa el uso de los recursos del sistema. No se crearán cuentas de usuario si solo actualiza las funciones.
- Actualizar funciones y alias: esta opción además de actualizar los vínculos entre las funciones, creará cuentas de usuario nuevas en la plataforma de BI para los nuevos alias de usuario agregados al sistema ERP.

### Nota

Si, cuando ha activado la autenticación, no ha especificado crear automáticamente alias para las actualizaciones, no se crearán cuentas para los nuevos alias.

### 8.6.4.1 Programar actualizaciones de usuario

Después de asignar las funciones a la plataforma de BI debe especificar el modo en que el sistema actualiza estas funciones.

1. Haga clic en la ficha [Actualización de usuario](#).
2. Haga clic en [Programar](#) en las secciones [Sólo actualizar funciones](#) o [Actualizar funciones y alias](#).

#### Sugerencias

Si desea ejecutar una actualización inmediatamente, haga clic en [Actualizar ahora](#).

#### Sugerencias

Use la opción [Sólo actualizar funciones](#) si desea realizar actualizaciones frecuentes y le preocupa el uso de los recursos del sistema. La actualización de funciones y alias tarda más en realizarse.

Aparece el cuadro de diálogo [Periodicidad](#).

3. Seleccione una opción de la lista [Ejecutar objeto](#) y proporcione la información de programación que se le solicite.

Cuando programa una actualización, puede elegir entre los patrones de repetición que se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 47:

Patrón de periodicidad	Descripción
Cada hora	La actualización se ejecutará cada hora. Se debe especificar a qué hora comenzará así como las fechas de inicio y fin.
Cada día	La actualización se ejecutará cada día o se ejecutará el número de días especificado. Puede especificar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
Cada semana	La actualización se ejecutará cada semana. Se puede ejecutar una o varias veces a la semana. Puede especificar en qué días y a qué hora se ejecutará, así como las fechas de inicio y fin.
Mensual	La actualización se ejecutará cada mes o cada varios meses. Puede indicar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
Día N de cada mes	La actualización se ejecutará un día específico del mes. Puede especificar en qué día del mes y a qué hora se ejecutará, así como las fechas de inicio y fin.
Primer lunes del mes	La actualización se ejecutará el primer lunes de cada mes. Puede especificar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
Último día de cada mes	La actualización se ejecutará el último día de cada mes. Puede especificar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
Día X de la semana N de cada mes	La actualización se ejecutará un día especificado de una semana especificada del mes. Puede especificar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
Calendario	La actualización se ejecutará en las fechas especificadas en un calendario que se haya creado previamente.

- Haga clic en [Programar](#) una vez que haya proporcionado toda la información de planificación. La fecha de la siguiente actualización de función programada se muestra en la ficha [Actualización de usuario](#).

#### **i** Nota

Si lo desea puede cancelar la siguiente actualización programada haciendo clic en [Cancelar actualizaciones programadas](#) en las secciones [Sólo actualizar funciones](#) o [Actualizar funciones y alias](#).

## 8.6.5 Uso del puente de seguridad de PeopleSoft

La función del puente de seguridad de la Plataforma de BI permite importar la configuración de seguridad de PeopleSoft EPM a la Plataforma de BI.

El Puente de seguridad funciona en dos modos:

- **Modo de configuración**  
En el modo de configuración, el Puente de seguridad proporciona una interfaz que permite crear un archivo de respuesta. Este archivo controla el comportamiento del Puente de seguridad durante el modo de ejecución.
- **Modo de ejecución**

---

Según los parámetros definidos en el archivo de respuesta, el puente de seguridad importa la configuración de seguridad de las tablas de dimensiones en PeopleSoft EPM a los universos de la Plataforma de BI.

## 8.6.5.1 Importación de la configuración de seguridad

Para importar la configuración de seguridad, debe efectuar las siguientes tareas en este orden:

- Definir los objetos que administrará el Puente de seguridad.
- Crear un archivo de respuesta.
- Ejecutar la aplicación Puente de seguridad.

Para obtener información acerca de la administración de la seguridad después de importar la configuración, consulte la sección *Administrar la configuración de seguridad*.

### 8.6.5.1.1 Definición de objetos administrados

Antes de ejecutar el Puente de seguridad, es importante determinar los objetos que administrará la aplicación. El puente de seguridad administra una o varias funciones de PeopleSoft, un grupo de la Plataforma de BI y uno o varios universos.

- **Funciones de PeopleSoft administradas**  
Se trata de funciones en el sistema PeopleSoft. Los miembros de estas funciones trabajan con datos de PeopleSoft a través de PeopleSoft EPM. Debe elegir las funciones que incluyen los miembros a los que desee conceder/actualizar privilegios de acceso a los universos administrados en la Plataforma de BI. Los derechos de acceso definidos para los miembros de estas funciones se basan en sus derechos en PeopleSoft EPM; el puente de seguridad importa esta configuración de seguridad a la Plataforma de BI.
- **Grupo administrado de la Plataforma de BI**  
Al ejecutar el puente de seguridad, el programa crea un usuario en la Plataforma de BI para cada miembro de una función administrada de PeopleSoft. El grupo en el que se crean los usuarios es el grupo administrado de la Plataforma de BI. Los miembros de este grupo son los usuarios cuyos derechos de acceso a los universos administrados se mantienen a través del Puente de seguridad. Como los usuarios se crean en un grupo, se puede configurar el puente de seguridad para que no actualice la configuración de seguridad de ciertos usuarios; solo tiene que eliminar los usuarios del grupo administrado de la Plataforma de BI.  
Antes de ejecutar el puente de seguridad, debe seleccionar un grupo en la Plataforma de BI para que sea la ubicación en la que se crearán los usuarios. Si especifica un grupo que no existe, el puente de seguridad creará el grupo en la Plataforma de BI.
- **Universos administrados**  
Los universos administrados son los universos en los que el Puente de seguridad importa la configuración de seguridad desde PeopleSoft EPM. Desde los universos almacenados en el sistema de la Plataforma de BI, debe elegir cuáles se administrarán a través del puente de seguridad. Los miembros de las funciones administradas de PeopleSoft que también sean miembros del grupo administrado de la Plataforma de BI no pueden acceder a ningún dato a través de aquellos universos a los que no puedan acceder desde PeopleSoft EPM.

## 8.6.5.1.2 Para crear un archivo de respuesta

1. Vaya a la carpeta especificada durante la instalación del Puente de seguridad y ejecute el archivo `crpsepmsecuritybridge.bat` (en Windows) y `crpsepmsecuritybridge.sh` (en Unix).

### **i** Nota

La ubicación predeterminada en Windows es `C:\Archivos de programa\Business Objects\BusinessObjects 12.0 Integration Kit for PeopleSoft\epm`

Aparecerá el cuadro de diálogo Puente de seguridad para PeopleSoft EPM.

2. Seleccione [Nuevo](#) para crear un archivo de respuesta o bien seleccione [Abrir](#) y haga clic en [Examinar](#) para especificar un archivo de respuesta que desee modificar. Seleccione el idioma que desea para el archivo.
3. Haga clic en [Siguiente](#).
4. Introduzca las ubicaciones del [SDK de PeopleSoft EPM](#) y el [SDK de la Plataforma de BI](#).

### **i** Nota

El SDK de PeopleSoft EPM suele estar situado en el servidor PeopleSoft, en `<PS_HOME>/class/com.peoplesoft.epm.pf.jar`.

### **i** Nota

Normalmente, el SDK de la Plataforma de BI está ubicado en `C:\Archivos de programa (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib`.

5. Haga clic en [Siguiente](#).

El cuadro de diálogo le pedirá la información de conexión y controlador de la base de datos de PeopleSoft.

6. Desde la lista de bases de datos, seleccione el tipo de base de datos apropiado e introduzca la información correspondiente en los siguientes campos:

Tabla 48:

Campo	Descripción
Base de datos	Nombre de la base de datos de PeopleSoft.
Host	Nombre del servidor que almacena la base de datos.
Número de puerto	Número de puerto de acceso al servidor.
Ubicación de la clase	Ubicación de los archivos de clases para el controlador de la base de datos.
Nombre del usuario	Su nombre de usuario.
Contraseña	Su contraseña.

7. Haga clic en [Siguiente](#).

El cuadro de diálogo muestra una lista de todas las clases que el Puente de seguridad utilizará al ejecutarse. En caso necesario, puede agregar o eliminar clases de la lista.

8. Haga clic en [Siguiente](#).

El cuadro de diálogo le solicitará la información de conexión para la Plataforma de BI.

9. Proporcione la información adecuada en los siguientes campos:

Tabla 49:

Campo	Descripción
Servidor	El nombre del servidor donde se encuentra el Servidor de administración central (CMS).
Nombre del usuario	Su nombre de usuario.
Contraseña	Su contraseña.
Autenticación	Su tipo de autenticación.

10. Haga clic en [Siguiente](#).

11. Seleccione un grupo de la Plataforma de BI y haga clic en [Siguiente](#).

#### Nota

El grupo especificado en este campo es el lugar donde el Puente de seguridad creará los usuarios para los miembros de las funciones de PeopleSoft administradas.

#### Nota

Si especifica un grupo que aún no existe, el Puente de seguridad lo creará.

El cuadro de diálogo muestra una lista de funciones del sistema PeopleSoft.

12. Seleccione la opción [Importada](#) junto a las funciones que desee que el Puente de seguridad administre y haga clic en [Siguiente](#).

#### Nota

El puente de seguridad crea un usuario en el grupo administrado de la Plataforma de BI (que se especificó en el paso anterior) para cada miembro de las funciones que haya seleccionado.

El cuadro de diálogo muestra una lista de universos de la Plataforma de BI.

13. Seleccione los universos cuya configuración de seguridad desee importar a través del Puente de seguridad y haga clic en [Siguiente](#).
14. Especifique un nombre para el archivo de registro del Puente de seguridad y la ubicación donde se guardará. Puede utilizar el archivo de registro para determinar si el Puente de seguridad importa correctamente la configuración de seguridad desde PeopleSoft EPM.
15. Haga clic en [Siguiente](#).

El cuadro de diálogo muestra una vista previa del archivo de respuesta que el Puente de seguridad utilizará durante el modo de ejecución.

16. Haga clic en [Guardar](#) y elija la ubicación donde desee guardar el archivo de respuesta.
17. Haga clic en [Siguiente](#).



Ha creado correctamente el archivo de respuesta para el Puente de seguridad.

18. Haga clic en [Salir](#).

#### **i** Nota

El archivo de respuesta es un archivo de propiedades de Java que también se puede crear y modificar manualmente. Para obtener más detalles, consulte la sección “Archivo de respuesta de PeopleSoft”.

## **8.6.5.2 Aplicación de la configuración de seguridad**

Para aplicar la configuración de seguridad, ejecute el archivo `crpsepmsecuritybridge.bat` (en Windows) o el archivo `crpsempsecuritybridge.sh` (en Unix) y use el archivo de respuesta creado como argumento. [Por ejemplo, escriba `crpsepmsecuritybridge.bat` (Windows) o `crpsempsecuritybridge.sh` (Unix) `myresponsefile.properties`.]

La aplicación Puente de seguridad se ejecuta. Crea usuarios en la Plataforma de BI para los miembros de las funciones de PeopleSoft que se especificaron en el archivo de respuesta e importa la configuración de seguridad desde PeopleSoft EPM a los universos adecuados.

### **8.6.5.2.1 Consideraciones sobre asignaciones**

Durante el modo de ejecución, el puente de seguridad crea un usuario en la Plataforma de BI para cada miembro de una función administrada de PeopleSoft.

Los usuarios se crean para que solo dispongan de alias de autenticación de Enterprise y la Plataforma de BI asigna contraseñas aleatorias a dichos usuarios. Como resultado, los usuarios no pueden iniciar sesión en la Plataforma de BI hasta que el administrador vuelva a asignar manualmente nuevas contraseñas o asigne las funciones a la Plataforma de BI a través del complemento de seguridad de PeopleSoft para permitir que los usuarios inicien sesión con sus credenciales de PeopleSoft.

## **8.6.5.3 Administración de la configuración de seguridad**

Puede administrar la configuración de seguridad aplicada modificando los objetos administrados por el Puente de seguridad.

### **8.6.5.3.1 Usuarios administrados**

El Puente de seguridad administra los usuarios de acuerdo con los siguientes criterios:

- Si el usuario es miembro o no de una función de PeopleSoft administrada.
- Si el usuario es miembro o no del grupo administrado de la Plataforma de BI.

Si desea que un usuario tenga acceso a los datos de PeopleSoft a través de universos de la Plataforma de BI, asegúrese de que el usuario sea miembro *tanto* de una función administrada de PeopleSoft y del grupo administrado de la Plataforma de BI.

- Para los miembros de funciones administradas de PeopleSoft que no dispongan de cuentas en la Plataforma de BI, el puente de seguridad creará cuentas y les asignará contraseñas aleatorias. El administrador debe decidir si desea volver a asignar manualmente nuevas contraseñas o asignar las funciones a la Plataforma de BI través del complemento de seguridad de PeopleSoft para permitir a los usuarios iniciar la sesión en la Plataforma de BI.
- Para los miembros de funciones administradas de PeopleSoft que también sean miembros del grupo administrado de la Plataforma de BI, el puente de seguridad actualiza la configuración de seguridad que se aplica a los usuarios para que tengan acceso a los datos adecuados de los universos administrados.

Si un miembro de una función administrada de PeopleSoft dispone de una cuenta existente en la Plataforma de BI pero *no* es miembro del grupo administrado de la Plataforma de BI, el puente de seguridad *no* actualiza la configuración de seguridad que se aplica al usuario. Normalmente, esta situación solo ocurre cuando el administrador elimina manualmente cuentas de usuario que el puente de seguridad ha creado a partir del grupo administrado de la Plataforma de BI.

#### Nota

Este método resulta eficaz para administrar la seguridad: al eliminar usuarios del grupo administrado de la Plataforma de BI, puede hacer que la configuración de seguridad sea distinta de la configuración de seguridad en PeopleSoft.

Asimismo, si un miembro del grupo administrado de la Plataforma de BI *no* es miembro de una función administrada de PeopleSoft, el puente de seguridad *no* le dará acceso a los universos administrados. Normalmente, esta situación solo ocurre cuando los administradores de PeopleSoft eliminan usuarios que el puente de seguridad había asignado anteriormente a la Plataforma de BI desde las funciones administradas de PeopleSoft.

#### Nota

Existe otro método para administrar la seguridad: eliminando usuarios de las funciones de PeopleSoft administradas, puede garantizar que los usuarios no tengan acceso a ningún dato de PeopleSoft.

## 8.6.5.3.2 Universos administrados

El Puente de seguridad administra los universos a través de conjuntos de restricciones, que limitan los datos a los que los usuarios administrados pueden acceder desde los universos administrados.

Los conjuntos de restricciones son grupos de restricciones (por ejemplo, restricciones a los controles de consultas, generación de SQL, etc.). El Puente de seguridad aplica/actualiza las restricciones de acceso a filas y objetos para los universos administrados:

- Aplica restricciones de acceso a filas a las tablas de dimensión definidas en PeopleSoft EPM. Estas restricciones son específicas de usuario y se pueden configurar con uno de los siguientes parámetros:
  - El usuario tiene acceso a todos los datos.
  - El usuario no tiene acceso a ningún dato.

- El usuario tiene acceso a los datos según sus permisos de fila en PeopleSoft, que se muestran a través de las tablas combinadas de seguridad (SJT) definidas en PeopleSoft EPM.
- Aplica restricciones de acceso a objetos para objetos de tipo indicador de acuerdo con los campos a los que tienen acceso dichos objetos.  
Si un objeto de tipo indicador tiene acceso a campos definidos como métricas en PeopleSoft, entonces el acceso al objeto de tipo indicador se permitirá o denegará dependiendo de si el usuario puede acceder a las métricas referenciadas en PeopleSoft. Si un usuario no puede acceder a ninguna de las métricas, el acceso al objeto indicador se denegará. Si el usuario puede acceder a todas las métricas, se le concederá el acceso al objeto indicador.

Como administrador, también puede limitar los datos a los que los usuarios pueden acceder desde su sistema PeopleSoft limitando el número de universos administrados por el Puente de seguridad.

## 8.6.5.4 Archivo de respuesta de PeopleSoft

La función del puente de seguridad de la Plataforma de BI funciona según la configuración especificada en un archivo de respuesta.

Normalmente, genera el archivo de respuesta utilizando la interfaz proporcionada por el Puente de seguridad en modo de configuración. Sin embargo, como el archivo es un archivo de propiedades de Java, también puede crearlo o modificarlo manualmente.

Este apéndice proporciona información sobre los parámetros que necesita incluir en el archivo de respuesta si decide generarlo manualmente.

### Nota

Al crear el archivo, debe respetar el requisito de escape para archivos de propiedades Java (por ejemplo, ':' se escapa como '\:').

### 8.6.5.4.1 Parámetros del archivo de respuesta

La tabla siguiente describe los parámetros incluidos en el archivo de respuesta:

Tabla 50:

Parámetro	Descripción
classpath	<p>Ruta de acceso de clase para cargar los archivos .jar necesarios. Si hay varias rutas de acceso de clase se deben separar con ';' tanto en Windows como en Unix.</p> <p>Las rutas de acceso de clase necesarias son para los archivos .jar del controlador JDBC y <code>com.peoplesoft.epm.pf.jar</code>.</p>

Parámetro	Descripción
db.driver.name	Nombre del controlador JDBC utilizado para conectarse a la base de datos PeopleSoft (por ejemplo, com.microsoft.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver).
db.connect.str	Cadena de conexión de JDBC utilizada para conectarse a la base de datos de PeopleSoft (por ejemplo, jdbc:microsoft:sqlserver://vanrdpsft01:1433;DatabaseName=PRDMO).
db.user.name	Nombre de usuario para iniciar una sesión en la base de datos de PeopleSoft.
db.password	Contraseña para iniciar una sesión en la base de datos de PeopleSoft.
db.password.encrypted	El valor de este parámetro determina si el parámetro de contraseña en el archivo de respuesta se cifrará o no. El valor se puede establecer como True o False. (Si no se especifica ningún valor, el valor se establece como False de forma predeterminada).
enterprise.cms.name	CMS en el que se encuentran los universos.
enterprise.user.name	Nombre de usuario para iniciar una sesión en el CMS.
enterprise.password	Contraseña para iniciar una sesión en el CMS.
enterprise.password.encrypted	El valor de este parámetro determina si el parámetro de contraseña en el archivo de respuesta se cifrará o no. El valor se puede establecer como True o False. (Si no se especifica ningún valor, el valor se establece como False de forma predeterminada).
enterprise.authMethod	Método de autenticación para iniciar una sesión en el CMS.
enterprise.role	El grupo administrado de la Plataforma de BI. (Para obtener más información, consulte <a href="#">Definición de objetos administrados [página 306]</a> .)
enterprise.licencia	Controla el tipo de licencia a la hora de importar usuarios desde PeopleSoft. "0" define la licencia de usuario designado, "1" define la licencia de usuario simultáneo.

Parámetro	Descripción
peoplesoft.rol.n	<p>Lista de funciones de PeopleSoft administradas. (Para obtener más información, consulte <a href="#">Definición de objetos administrados [página 306].</a>)</p> <p><b>&lt;n&gt;</b> es un entero; cada entrada ocupa una propiedad con el prefijo peoplesoft.role.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p><b>&lt;n&gt;</b> tiene la base 1.</p> </div> <p>Puede utilizar '*' para indicar todas las funciones de PeopleSoft disponibles siempre que n sea 1 y sea la única propiedad con peoplesoft.role como prefijo en el archivo de respuesta.</p>
mapped.universe.n	<p>Lista de universos que desea que el Puente de seguridad actualice. (Para obtener más información, consulte <a href="#">Definición de objetos administrados [página 306].</a>)</p> <p><b>&lt;n&gt;</b> es un entero; cada entrada ocupa una propiedad con el prefijo mapped.universe.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p><b>&lt;n&gt;</b> tiene la base 1.</p> </div> <p>Puede utilizar '*' para indicar todos los universos disponibles siempre que n sea 1 y sea la única propiedad con mapped.universe como prefijo en el archivo de respuesta.</p>
log4j.appenders.file.File	<p>Archivo de registro escrito por el Puente de seguridad.</p>

Parámetro	Descripción
log4j.*	<p>Propiedades predeterminadas de log4j necesarias para que log4j funcione correctamente:</p> <p>log4j.rootLogger=INFO, file, stdout</p> <p>log4j.appender.file=org.apache.log4j.RollingFile Appender</p> <p>log4j.appender.file.layout=org.apache.log4j.PatternLayout</p> <p>log4j.appender.file.MaxFileSize=5000KB</p> <p>log4j.appender.file.MaxBackupIndex=100</p> <p>log4j.appender.file.layout.ConversionPattern=%d [ %-5 ] %c{1} - %m%n</p> <p>log4j.appender.stdout=org.apache.log4j.ConsoleAppender</p> <p>log4j.appender.stdout.layout = org.apache.log4j.PatternLayout</p> <p>log4j.appender.file.layout.ConversionPattern=%d [ %-5 ] %c{1} - %m%n</p>
peoplesoft classpath	<p>Ruta de acceso de clase a los archivos .jar de la API de PeopleSoft EPM.</p> <p>Este parámetro es opcional.</p>
enterprise.classpath	<p>Ruta de clase a los archivos .jar del SDK de la Plataforma de BI.</p> <p>Este parámetro es opcional.</p>
db.driver.type	<p>Tipo de base de datos de PeopleSoft. Este parámetro puede tener uno de los siguientes valores:</p> <p>Microsoft SQL Server 2000</p> <p>Oracle Database 10.1</p> <p>DB2 UDB 8.2 Fixpack 7</p> <p>Personalizado</p> <p>Éste último se puede utilizar para especificar bases de datos distintas de las versiones o tipos reconocidos.</p> <p>Este parámetro es opcional.</p>

Parámetro	Descripción
sql.db.class.location sql.db.host sql.db.port sql.db.database	Ubicación de los archivos .jar del controlador JDB de SQL Server, el equipo host de SQL Server, el puerto de SQL Server y el nombre de la base de datos de SQL Server.  Estos parámetros solo se pueden utilizar si db.driver.type es Microsoft SQL Server 2000.  Estos parámetros son opcionales.
oracle.db.class.location oracle.db.host oracle.db.port oracle.db.sid	Ubicación de los archivos .jar del controlador JDBC de Oracle, el equipo host de la base de datos de Oracle, el puerto de la base de datos de Oracle y el SID de la base de datos de Oracle.  Estos parámetros solo se pueden utilizar si db.driver.type es Oracle Database 10.1.  Estos parámetros son opcionales.
db2.db.class.location db2.db.host db2.db.port db2.db.sid	Ubicación de los archivos .jar del controlador JDBC de DB2, el equipo host de la base de datos DB2, el puerto de la base de datos DB2 y el SID de la base de datos DB2.  Estos parámetros solo se pueden utilizar si db.driver.type es DB2 UDB 8.2 Fixpack 7.  Estos parámetros son opcionales.
custom.db.class.location custom.db.drivername custom.db.connectStr	Ubicación, nombre y cadena de conexión del controlador JDBC personalizado.  Estos parámetros solo se pueden utilizar si db.driver.type es Personalizado.  Estos parámetros son opcionales.

## 8.7 Autenticación de JD Edwards

### 8.7.1 Introducción

Para usar los datos de JD Edwards con la Plataforma de BI, se debe proporcionar al sistema la información acerca del despliegue de JD Edwards. Esta información es la que permite a la Plataforma de BI autenticar usuarios para que puedan usar sus credenciales de JD Edwards EnterpriseOne para iniciar sesión en la Plataforma de BI.

## 8.7.2 Habilitar la autenticación de JD Edwards EnterpriseOne

Para permitir que la Plataforma de BI use la información de JD Edwards EnterpriseOne, Enterprise necesita la información sobre cómo autenticarse en el sistema de JD Edwards EnterpriseOne.

### 8.7.2.1 Habilitar la autenticación de JD Edwards en la plataforma de BI

1. Inicie una sesión en la Consola de administración central como administrador.
2. En el área Administrar, haga clic en [Autenticación](#).
3. Haga doble clic en [JD Edwards EnterpriseOne](#).  
Aparece la página de [JD Edwards EnterpriseOne](#). Contiene cuatro fichas: [Opciones](#), [Servidores](#), [Funciones](#) y [Actualización de usuario](#).
4. En la ficha [Opciones](#), seleccione la casilla de verificación [Habilitar autenticación de JD Edwards EnterpriseOne](#).
5. Realice los cambios necesarios en [Nuevo alias](#), [Opciones de actualización](#) y [Opciones de usuarios nuevos](#) según su despliegue de la plataforma de BI. Haga clic en [Actualizar](#) para guardar los cambios antes de pasar a la ficha [Sistemas](#).
6. Haga clic en la ficha [Servidores](#).
7. En el área [Usuario del sistema JD Edwards EnterpriseOne](#), escriba un nombre de usuario de base de datos y una contraseña para que la Plataforma de BI inicie sesión en la base de datos de JD Edwards EnterpriseOne.
8. En el área [Dominio de JD Edwards EnterpriseOne](#), introduzca el nombre, host y puerto que se usa para conectarse al entorno de JD Edwards EnterpriseOne, introduzca un nombre para el entorno y haga clic en [Agregar](#).
9. Haga clic en [Actualizar](#) para guardar los cambios.

### 8.7.3 Asignar funciones de JD Edwards EnterpriseOne a la plataforma de BI

La Plataforma de BI crea automáticamente un grupo para cada función de JD Edwards EnterpriseOne que asigne. A su vez, el sistema crea alias para representar a los miembros de las funciones de JD Edwards EnterpriseOne asignadas.

Puede crear una cuenta de usuario para cada alias generado.

Sin embargo, si se ejecutan varios sistemas y los usuarios tienen cuentas en varios de ellos, se puede asignar a cada usuario un alias con el mismo nombre antes de crear las cuentas en la Plataforma de BI.

De este modo se reduce el número de cuentas que se crean para el mismo usuario en la Plataforma de BI.

Por ejemplo, si ejecuta un entorno de prueba y un entorno de producción de JD Edwards EnterpriseOne, y 30 usuarios tienen acceso a ambos sistemas, sólo se crearán 30 cuentas para dichos usuarios. Si decide no asignar a cada usuario un alias con el mismo nombre, se crearán 60 cuentas para los 30 usuarios en la Plataforma de BI.

Sin embargo, si ejecuta varios sistemas, y se repiten los nombres de usuario, deberá crear una nueva cuenta de miembro para cada alias creado.



Por ejemplo, si ejecuta el entorno de prueba con una cuenta de usuario de Russell Aquino (nombre de usuario "raquino"), y ejecuta el entorno de producción con una cuenta de usuario de Raúl Aquino (nombre de usuario "raquino"), deberá crear una cuenta independiente para cada alias de usuario. De lo contrario, los dos usuarios se agregarán a la misma cuenta de la Plataforma de BI y no podrán iniciar sesión en la Plataforma de BI con sus credenciales de JD Edwards EnterpriseOne.

## 8.7.3.1 Asignar una función de JD Edwards EnterpriseOne

1. Inicie una sesión en la Consola de administración central como administrador.
2. En el área *Administrar*, haga clic en *Autenticación*.
3. Haga doble clic en *JD Edwards EnterpriseOne*.
4. En el área *Opciones de alias nuevos*, seleccione una de las siguientes opciones:
  - *Asignar cada alias agregado a una cuenta con el mismo nombre*  
Seleccione esta opción si ejecuta varios sistemas JD Edwards EnterpriseOne con usuarios que tienen cuentas en más de un sistema (y no existen dos usuarios que tengan el mismo nombre de usuario en diferentes sistemas).
  - *Crear una cuenta nueva para cada alias agregado*  
Seleccione esta opción si solo tiene un sistema JD Edwards EnterpriseOne, si la mayoría de usuarios tienen cuentas en un único sistema, o si los nombres de usuario de diferentes usuarios en dos o más sistemas coinciden.
5. En el área *Opciones de actualización*, seleccione una de las siguientes opciones:
  - *Se agregarán alias nuevos y se crearán usuarios*  
Seleccione esta opción para crear un nuevo alias para cada usuario que se asigne a la plataforma de BI. Se agregan nuevas cuentas para los usuarios sin cuentas de la plataforma de BI o para todos los usuarios si selecciona la opción Crear una cuenta nueva para cada opción de alias agregado.
  - *No se agregarán alias nuevos y no se crearán usuarios*  
Seleccione esta opción si la función que desea asignar contiene varios usuarios, pero sólo unos cuantos usan la plataforma de BI. El sistema no crea automáticamente alias ni cuentas para los usuarios. En lugar de ello, crea alias (y cuentas, en caso necesario) sólo para los usuarios que inician sesión en la plataforma de BI por primera vez. Ésta es la opción predeterminada.
6. En el área *Opciones de usuarios nuevos*, especifique el modo en que se crean los usuarios.

Seleccione una de las opciones siguientes:

- *Se crean nuevos usuarios como usuarios con nombre.*  
Las cuentas de los nuevos usuarios se configuran para utilizar licencias de usuarios con nombre. Las licencias de usuario con nombre se asocian con usuarios específicos y permiten que tengan acceso al sistema basándose en sus nombres de usuario y en sus contraseñas. De esta forma, los usuarios con nombre pueden tener acceso al sistema independientemente del número de personas conectadas. Debe tener una licencia de usuario con nombre disponible por cada cuenta de usuario creada mediante esta opción.
- *Se crean nuevos usuarios como usuarios simultáneos.*  
Las cuentas de los nuevos usuarios se configuran para utilizar licencias de usuarios simultáneos. Las licencias simultáneas especifican el número de personas que se pueden conectar a la plataforma de BI a la vez. Este tipo de licencias es muy flexible porque una licencia simultánea pequeña puede admitir una base de usuarios grande. Por ejemplo, dependiendo de la frecuencia y del período de acceso de los usuarios a la plataforma de BI, una licencia simultánea de 100 usuarios puede admitir 250, 500 ó 700 usuarios.

Las funciones que seleccione ahora aparecerán como grupos en la plataforma de BI.

7. Haga clic en la ficha [Funciones](#).
  8. En [Seleccionar un servidor](#), seleccione el servidor de JD Edwards que contiene las funciones que quiera asignar.
  9. En [Funciones importadas](#), seleccione las funciones que desee asignar a la plataforma de BI y haga clic en [<](#).
  10. Haga clic en [Actualizar](#).
- Las funciones se asignarán en la plataforma de BI.

### 8.7.3.2 Aspectos a tener en cuenta en la reasignación

Si se agregan usuarios a una función que ya se ha asignado a la Plataforma de BI, tendrá que volver a asignar la función para agregar usuarios a la Plataforma de BI. Al reasignar la función, la posibilidad de asignar usuarios como usuarios con nombre o simultáneos sólo afecta a los nuevos usuarios agregados a la función.

Por ejemplo, primero se asigna una función a la Plataforma de BI con la opción "Se crean nuevos usuarios como usuarios *con nombre*" seleccionada. A continuación, se agregan usuarios a la misma función y ésta se reasigna con la opción "Se crean nuevos usuarios como *simultáneos*" seleccionada.

En esta situación, solo los nuevos usuarios de la función se asignan a la Plataforma de BI como usuarios simultáneos; los usuarios que ya estaban asignados permanecen como usuarios con nombre. La misma condición se aplica si primero se asignan usuarios como usuarios simultáneos y, a continuación, se cambia la configuración para reasignar nuevos usuarios como usuarios con nombre.

### 8.7.3.3 Para desasignar una función

1. Inicie una sesión en la Consola de administración central como administrador.
2. En el área [Administrar](#), haga clic en [Autenticación](#).
3. Haga clic en la ficha para [JD Edwards EnterpriseOne](#).
4. En el área [Funciones](#), seleccione la función que desee eliminar y haga clic en [<](#).
5. Haga clic en [Actualizar](#).

Los miembros de la función ya no podrán acceder a la Plataforma de BI, a menos que tengan otras cuentas o alias.

#### Nota

También puede eliminar cuentas individuales o eliminar usuarios de las funciones antes de asignarlas a la Plataforma de BI para evitar que usuarios específicos inicien sesión.

### 8.7.4 Programación de actualizaciones de usuario

Para garantizar que los cambios realizados en los datos del usuario para el sistema ERP se reflejan en los datos de usuario de la plataforma de BI, puede programar actualizaciones de usuario a intervalos regulares. Estas

actualizaciones sincronizarán automáticamente los usuarios del sistema ERP con los de la plataforma de BI según la configuración de asignación que se haya configurado en la Consola de administración central (CMC).

Existen dos opciones para ejecutar y programar actualizaciones para las funciones importadas:

- Sólo actualizar funciones: con esta opción sólo se actualizarán los vínculos entre las funciones actualmente asignadas que se han importado en la plataforma de BI. Use esta opción si espera ejecutar actualizaciones frecuentes y le preocupa el uso de los recursos del sistema. No se crearán cuentas de usuario si solo actualiza las funciones.
- Actualizar funciones y alias: esta opción además de actualizar los vínculos entre las funciones, creará cuentas de usuario nuevas en la plataforma de BI para los nuevos alias de usuario agregados al sistema ERP.

#### **i** Nota

Si, cuando ha activado la autenticación, no ha especificado crear automáticamente alias para las actualizaciones, no se crearán cuentas para los nuevos alias.

### 8.7.4.1 Programar actualizaciones de usuario

Después de asignar las funciones a la plataforma de BI debe especificar el modo en que el sistema actualiza estas funciones.

1. Haga clic en la ficha [Actualización de usuario](#).
2. Haga clic en [Programar](#) en las secciones [Sólo actualizar funciones](#) o [Actualizar funciones y alias](#).

#### ➔ Sugerencias

Si desea ejecutar una actualización inmediatamente, haga clic en [Actualizar ahora](#).

#### ➔ Sugerencias

Use la opción [Sólo actualizar funciones](#) si desea realizar actualizaciones frecuentes y le preocupa el uso de los recursos del sistema. La actualización de funciones y alias tarda más en realizarse.

Aparece el cuadro de diálogo [Periodicidad](#).

3. Seleccione una opción de la lista [Ejecutar objeto](#) y proporcione la información de programación que se le solicite.

Cuando programa una actualización, puede elegir entre los patrones de repetición que se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 51:

Patrón de periodicidad	Descripción
Cada hora	La actualización se ejecutará cada hora. Se debe especificar a qué hora comenzará así como las fechas de inicio y fin.

Patrón de periodicidad	Descripción
Cada día	La actualización se ejecutará cada día o se ejecutará el número de días especificado. Puede especificar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
Cada semana	La actualización se ejecutará cada semana. Se puede ejecutar una o varias veces a la semana. Puede especificar en qué días y a qué hora se ejecutará, así como las fechas de inicio y fin.
Mensual	La actualización se ejecutará cada mes o cada varios meses. Puede indicar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
Día N de cada mes	La actualización se ejecutará un día específico del mes. Puede especificar en qué día del mes y a qué hora se ejecutará, así como las fechas de inicio y fin.
Primer lunes del mes	La actualización se ejecutará el primer lunes de cada mes. Puede especificar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
Último día de cada mes	La actualización se ejecutará el último día de cada mes. Puede especificar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
Día X de la semana N de cada mes	La actualización se ejecutará un día especificado de una semana especificada del mes. Puede especificar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
Calendario	La actualización se ejecutará en las fechas especificadas en un calendario que se haya creado previamente.

4. Haga clic en [Programar](#) una vez que haya proporcionado toda la información de planificación. La fecha de la siguiente actualización de función programada se muestra en la ficha [Actualización de usuario](#).

#### **i** Nota

Si lo desea puede cancelar la siguiente actualización programada haciendo clic en [Cancelar actualizaciones programadas](#) en las secciones [Sólo actualizar funciones](#) o [Actualizar funciones y alias](#).

## 8.8 Autenticación de Siebel

### 8.8.1 Habilitar la autenticación de Siebel

Para permitir que la Plataforma de BI use la información de Siebel, necesita la información sobre cómo autenticarse en el sistema de Siebel.

#### 8.8.1.1 Habilitar la autenticación de Siebel en la plataforma de BI

1. Inicie una sesión en la Consola de administración central como administrador.
2. En el área Administrar, haga clic en [Autenticación](#).

3. Haga doble clic en [Siebel](#).  
Aparece la página [Siebel](#). Contiene cuatro fichas: [Opciones](#), [Sistemas](#), [Responsabilidades](#) y [Actualización de usuario](#).
4. En la ficha [Opciones](#), seleccione la casilla de verificación [Activar autenticación de Siebel](#).
5. Realice los cambios necesarios en [Nuevo alias](#), [Opciones de actualización](#) y [Opciones de usuarios nuevos](#) según su despliegue de la plataforma de BI. Haga clic en [Actualizar](#) para guardar los cambios antes de pasar a la ficha [Sistemas](#).
6. Haga clic en la ficha [Dominios](#).
7. En el campo [Nombre del dominio](#), introduzca el nombre de dominio del sistema Siebel al que desea conectarse.
8. En [Conexión](#), introduzca la cadena de conexión de este dominio.
9. En el área [Nombre de usuario](#), escriba un nombre de usuario de base de datos y una contraseña para que la Plataforma de BI inicie sesión en la base de datos de Siebel.
10. En el área [Contraseña](#), introduzca la contraseña del usuario que ha seleccionado.
11. Haga clic en [Agregar](#) para agregar la información del sistema a la lista [Dominios actuales](#).
12. Haga clic en [Actualizar](#) para guardar los cambios.

## 8.8.2 Asignar funciones a la plataforma de BI

La Plataforma de BI crea automáticamente un grupo para cada función de Siebel que asigne. A su vez, el programa crea alias para representar a los miembros de las funciones de Siebel asignadas.

Puede crear una cuenta de usuario para cada alias generado.

Sin embargo, si se ejecutan varios sistemas y los usuarios tienen cuentas en varios de ellos, se puede asignar a cada usuario un alias con el mismo nombre antes de crear las cuentas en la Plataforma de BI.

Así se reduce el número de cuentas que se crean para el mismo usuario en el programa.

Por ejemplo, si ejecuta un entorno de prueba y un entorno de producción de Siebel eBusiness y 30 usuarios tienen acceso a ambos sistemas, sólo se crearán 30 cuentas para dichos usuarios. Si decide no asignar a cada usuario un alias con el mismo nombre, se crearán 60 cuentas para los 30 usuarios en la Plataforma de BI.

Sin embargo, si ejecuta varios sistemas, y se repiten los nombres de usuario, deberá crear una nueva cuenta de miembro para cada alias creado.

Por ejemplo, si ejecuta el entorno de prueba con una cuenta de usuario de Russell Aquino (nombre de usuario "raquino"), y ejecuta el entorno de producción con una cuenta de usuario de Raúl Aquino (nombre de usuario "raquino"), deberá crear una cuenta independiente para cada alias de usuario. De lo contrario, los dos usuarios se agregan a la misma cuenta y no podrán iniciar sesión en la Plataforma de BI con sus credenciales de Siebel eBusiness.

## 8.8.2.1 Asignar una función de Siebel eBusiness a la plataforma de BI

1. Inicie sesión como administrador a la Consola de administración central.
2. Haga clic en [Autenticación](#).
3. Haga doble clic en [Siebel eBusiness](#).
4. En el área [Opciones de alias nuevos](#), seleccione una de las siguientes opciones:
  - [Asignar cada alias agregado a una cuenta con el mismo nombre](#)  
Seleccione esta opción si ejecuta varios sistemas Siebel eBusiness con usuarios que tienen cuentas en más de un sistema (y dos usuarios no tienen el mismo nombre de usuario para sistemas diferentes).
  - [Crear una cuenta nueva para cada alias agregado](#)  
Seleccione esta opción si solo ejecuta un sistema Siebel eBusiness, si la mayoría de los usuarios tiene cuentas en un único sistema, o si se repiten los nombres de usuario para diferentes usuarios en dos o más de sus sistemas.
5. En el área [Opciones de actualización](#), seleccione una de las siguientes opciones:
  - [Se agregarán alias nuevos y se crearán usuarios](#)  
Seleccione esta opción para crear un nuevo alias para cada usuario que se asigne a la Plataforma de BI. Se agregan nuevas cuentas para los usuarios sin cuentas de la plataforma de BI o para todos los usuarios si selecciona la opción Crear una cuenta nueva para cada opción de alias agregado.
  - [No se agregarán alias nuevos y no se crearán usuarios](#)  
Seleccione esta opción si la función que desea asignar contiene varios usuarios, pero solo unos cuantos de ellos usan la Plataforma de BI. El programa no crea automáticamente alias ni cuentas para los usuarios. En su lugar, crea alias (y cuentas, en caso necesario) solo para los usuarios al iniciar sesión en la Plataforma de BI por primera vez. Ésta es la opción predeterminada.
6. En el área [Opciones de usuarios nuevos](#), especifique el modo en que se crean los usuarios.  
Seleccione una de las opciones siguientes:
  - [Se crean nuevos usuarios como usuarios con nombre](#).  
Las cuentas de los nuevos usuarios se configuran para utilizar licencias de usuarios con nombre. Las licencias de usuario con nombre se asocian con usuarios específicos y permiten que tengan acceso al sistema basándose en sus nombres de usuario y en sus contraseñas. De esta forma, los usuarios con nombre pueden tener acceso al sistema independientemente del número de personas conectadas. Debe tener una licencia de usuario con nombre disponible por cada cuenta de usuario creada mediante esta opción.
  - [Se crean nuevos usuarios como usuarios simultáneos](#).  
Las cuentas de los nuevos usuarios se configuran para utilizar licencias de usuarios simultáneos. Las licencias simultáneas especifican el número de personas que se pueden conectar a la Plataforma de BI a la vez. Este tipo de licencias es muy flexible porque una licencia simultánea pequeña puede admitir una base de usuarios grande. Por ejemplo, dependiendo de la frecuencia y del período de acceso de los usuarios a la Plataforma de BI, una licencia simultánea de 100 usuarios puede admitir 250, 500 ó 700 usuarios.
7. Haga clic en la ficha [Funciones](#).
8. Seleccione el dominio que corresponda al servidor Siebel al que desea asignar funciones.
9. En [Funciones disponibles](#), seleccione las funciones que desee asignar y haga clic en [>](#).

### **i** Nota

Puede utilizar el campo *Buscar funciones que comiencen por:* para limitar la búsqueda si tiene un gran número de funciones. Escriba los caracteres por los que empieza la función o funciones, seguidos del carácter comodín (%) y haga clic en *Buscar*.

10. Haga clic en *Actualizar*.

Las funciones se asignarán a la Plataforma de BI.

## **8.8.2.2 Aspectos a tener en cuenta en la reasignación**

Para forzar la sincronización de grupos y usuarios entre la Plataforma de BI y Siebel, configure *Forzar sincronización de usuarios*.

### **i** Nota

Para seleccionar *Forzar sincronización de usuarios*, primero debe seleccionar *Se agregarán alias nuevos y se crearán usuarios*.

Al reasignar la función, la posibilidad de asignar usuarios como usuarios con nombre o simultáneos sólo afecta a los nuevos usuarios agregados a la función.

Por ejemplo, primero se asigna una función a la Plataforma de BI con la opción "Se crean nuevos usuarios como usuarios *con nombre*" seleccionada. A continuación, se agregan usuarios a la misma función y ésta se reasigna con la opción "Se crean nuevos usuarios como *simultáneos*" seleccionada.

En esta situación, solo los nuevos usuarios de la función se asignan a la Plataforma de BI como usuarios simultáneos; los usuarios que ya estaban asignados permanecen como usuarios con nombre. La misma condición se aplica si primero se asignan usuarios como usuarios simultáneos y, a continuación, se cambia la configuración para reasignar nuevos usuarios como usuarios con nombre.

## **8.8.2.3 Para desasignar una función**

1. Inicie una sesión en la Consola de administración central como administrador.
2. En el área *Administrar*, haga clic en *Autenticación*.
3. Haga doble clic en *Siebel*.
4. En la ficha *Dominios* seleccione el dominio Siebel que se corresponde con la función (o funciones) que desea desasignar.
5. En la ficha *Funciones*, seleccione la función que desee eliminar y haga clic en *<*.
6. Haga clic en *Actualizar*.

Los miembros de la responsabilidad ya no podrán acceder a la Plataforma de BI, a no ser que dispongan de otras cuentas o alias.

#### Nota

También puede eliminar cuentas individuales o eliminar usuarios de las funciones antes de asignarlas a la Plataforma de BI para evitar que usuarios específicos inicien sesión.

## 8.8.3 Programación de actualizaciones de usuario

Para garantizar que los cambios realizados en los datos del usuario para el sistema ERP se reflejan en los datos de usuario de la plataforma de BI, puede programar actualizaciones de usuario a intervalos regulares. Estas actualizaciones sincronizarán automáticamente los usuarios del sistema ERP con los de la plataforma de BI según la configuración de asignación que se haya configurado en la Consola de administración central (CMC).

Existen dos opciones para ejecutar y programar actualizaciones para las funciones importadas:

- Sólo actualizar funciones: con esta opción sólo se actualizarán los vínculos entre las funciones actualmente asignadas que se han importado en la plataforma de BI. Use esta opción si espera ejecutar actualizaciones frecuentes y le preocupa el uso de los recursos del sistema. No se crearán cuentas de usuario si solo actualiza las funciones.
- Actualizar funciones y alias: esta opción además de actualizar los vínculos entre las funciones, creará cuentas de usuario nuevas en la plataforma de BI para los nuevos alias de usuario agregados al sistema ERP.

#### Nota

Si, cuando ha activado la autenticación, no ha especificado crear automáticamente alias para las actualizaciones, no se crearán cuentas para los nuevos alias.

### 8.8.3.1 Programar actualizaciones de usuario

Después de asignar las funciones a la plataforma de BI debe especificar el modo en que el sistema actualiza estas funciones.

1. Haga clic en la ficha [Actualización de usuario](#).
2. Haga clic en [Programar](#) en las secciones [Sólo actualizar funciones](#) o [Actualizar funciones y alias](#).

#### Sugerencias

Si desea ejecutar una actualización inmediatamente, haga clic en [Actualizar ahora](#).

#### Sugerencias

Use la opción [Sólo actualizar funciones](#) si desea realizar actualizaciones frecuentes y le preocupa el uso de los recursos del sistema. La actualización de funciones y alias tarda más en realizarse.

Aparece el cuadro de diálogo [Periodicidad](#).

3. Seleccione una opción de la lista [Ejecutar objeto](#) y proporcione la información de programación que se le solicite.



Cuando programa una actualización, puede elegir entre los patrones de repetición que se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 52:

Patrón de periodicidad	Descripción
Cada hora	La actualización se ejecutará cada hora. Se debe especificar a qué hora comenzará así como las fechas de inicio y fin.
Cada día	La actualización se ejecutará cada día o se ejecutará el número de días especificado. Puede especificar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
Cada semana	La actualización se ejecutará cada semana. Se puede ejecutar una o varias veces a la semana. Puede especificar en qué días y a qué hora se ejecutará, así como las fechas de inicio y fin.
Mensual	La actualización se ejecutará cada mes o cada varios meses. Puede indicar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
Día N de cada mes	La actualización se ejecutará un día específico del mes. Puede especificar en qué día del mes y a qué hora se ejecutará, así como las fechas de inicio y fin.
Primer lunes del mes	La actualización se ejecutará el primer lunes de cada mes. Puede especificar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
Último día de cada mes	La actualización se ejecutará el último día de cada mes. Puede especificar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
Día X de la semana N de cada mes	La actualización se ejecutará un día especificado de una semana especificada del mes. Puede especificar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
Calendario	La actualización se ejecutará en las fechas especificadas en un calendario que se haya creado previamente.

- Haga clic en [Programar](#) una vez que haya proporcionado toda la información de planificación. La fecha de la siguiente actualización de función programada se muestra en la ficha [Actualización de usuario](#).

#### Nota

Si lo desea puede cancelar la siguiente actualización programada haciendo clic en [Cancelar actualizaciones programadas](#) en las secciones [Sólo actualizar funciones](#) o [Actualizar funciones y alias](#).

## 8.9 Autenticación de Oracle EBS

### 8.9.1 Habilitar la autenticación de Oracle EBS

Para que la plataforma de BI pueda usar la información de Oracle EBS, el sistema necesita información sobre cómo autenticarse en el sistema de Oracle EBS.

## 8.9.1.1 Activar la autenticación de Oracle E-Business Suite

1. Inicie una sesión en la Consola de administración central como administrador.
2. En el área Administrar, haga clic en [Autenticación](#).
3. Haga clic en [Oracle EBS](#).  
Se abrirá la página [Oracle EBS](#). Contiene cuatro fichas: [Opciones](#), [Sistemas](#), [Responsabilidades](#) y [Actualización de usuario](#).
4. En la ficha [Opciones](#), seleccione la casilla de verificación [La autenticación de Oracle EBS está habilitada](#).
5. Realice los cambios necesarios en [Nuevo alias](#), [Opciones de actualización](#) y [Opciones de usuarios nuevos](#) según su despliegue de la plataforma de BI. Haga clic en [Actualizar](#) para guardar los cambios antes de pasar a la ficha [Sistemas](#).
6. Haga clic en la ficha [Sistemas](#).
7. En el área [Usuario del sistema de Oracle EBS](#), escriba el nombre de usuario y la contraseña de la plataforma de BI que desee usar para iniciar sesión en la base de datos de Oracle E-Business Suite.
8. En el área [Servicios de Oracle EBS](#), escriba el nombre del servicio usado en su entorno de Oracle EBS y haga clic en [Agregar](#).
9. Haga clic en [Actualizar](#) para guardar los cambios.

Debe asignar las funciones de Oracle EBS en el sistema.

### Información relacionada

[Asignar funciones de Oracle E-Business Suite \[página 327\]](#)

## 8.9.2 Asignar funciones de Oracle E-Business Suite a la plataforma de BI

La plataforma de BI crea automáticamente un grupo para cada función de Oracle E-Business Suite (EBS) que asigne. El sistema también crea alias para representar a los miembros de las funciones de Oracle E-Business Suite asignadas.

Puede crear una cuenta de usuario para cada alias generado. Sin embargo, si ejecuta varios sistemas y los usuarios tienen cuentas en más de uno de ellos, podrá asignar a cada usuario un alias con el mismo nombre antes de crear las cuentas en la plataforma de BI.

De este modo se reduce el número de cuentas que se crean para el mismo usuario en el sistema.

Por ejemplo, si ejecuta un entorno de prueba y un entorno de producción de EBS y 30 usuarios tienen acceso a ambos sistemas, sólo se crearán 30 cuentas para dichos usuarios. Si decide no asignar a cada usuario un alias con el mismo nombre, se crearán 60 cuentas para los 30 usuarios en la plataforma de BI.

Sin embargo, si ejecuta varios sistemas, y se repiten los nombres de usuario, deberá crear una nueva cuenta de miembro para cada alias creado.

Por ejemplo, si ejecuta el entorno de prueba con una cuenta de usuario de Russell Aquino (nombre de usuario "raquino"), y ejecuta el entorno de producción con una cuenta de usuario de Raúl Aquino (nombre de usuario

"raquino"), deberá crear una cuenta independiente para cada alias de usuario. De lo contrario, los dos usuarios se agregarán a la misma cuenta de la plataforma de BI; podrán iniciar una sesión en el sistema con sus propias credenciales de Oracle EBS y tendrán acceso a los datos de ambos entornos EBS.

### 8.9.2.1 Asignar funciones de Oracle E-Business Suite

1. Inicie una sesión en la Consola de administración central como administrador.
2. En el área Administrar, haga clic en [Autenticación](#).
3. Haga clic en [Oracle EBS](#).  
La página [Oracle EBS](#) muestra la ficha [Opciones](#).
4. En el área [Opciones de alias nuevos](#), seleccione una de las siguientes opciones:
  - [Asignar cada alias de Oracle EBS agregado a una cuenta con el mismo nombre](#)  
Seleccione esta opción si ejecuta varios sistemas Oracle E-Business Suite con usuarios que tienen cuentas en más de un sistema (y dos usuarios no tienen el mismo nombre de usuario para sistemas diferentes).
  - [Crear una cuenta nueva para cada alias de Oracle EBS agregado](#)  
Seleccione esta opción si solo ejecuta un sistema Oracle E-Business Suite, si la mayoría de usuarios tienen cuentas en un único sistema, o si se repiten los nombres de usuario para diferentes usuarios en dos o más de sus sistemas.
5. En el área [Opciones de actualización](#), seleccione una de las siguientes opciones:
  - [Se agregarán alias nuevos y se crearán usuarios](#)  
Seleccione esta opción para crear un nuevo alias para cada usuario que se asigne a la plataforma de BI. Se agregan nuevas cuentas para los usuarios sin cuentas de la plataforma de BI o para todos los usuarios si selecciona la opción [Crear una cuenta nueva para cada alias de Oracle EBS agregado](#).
  - [No se agregarán alias nuevos y no se crearán usuarios](#)  
Seleccione esta opción si la función que desea asignar contiene varios usuarios, pero solo unos cuantos usan la Servicios de la plataforma de información. La plataforma no crea automáticamente alias ni cuentas para los usuarios. En lugar de ello, crea alias (y cuentas, en caso necesario) solo para los usuarios que inician sesión en la Servicios de la plataforma de información por primera vez. Ésta es la opción predeterminada.
6. En [Opciones de usuarios nuevos](#) especifique cómo se crean los nuevos usuarios y, después, haga clic en [Actualizar](#).

Seleccione una de las opciones siguientes:

- [Se crean nuevos usuarios como usuarios con nombre.](#)  
Las cuentas de los nuevos usuarios se configuran para utilizar licencias de usuarios con nombre. Las licencias de usuario con nombre se asocian con usuarios específicos y permiten que tengan acceso al sistema basándose en sus nombres de usuario y en sus contraseñas. De esta forma, los usuarios con nombre pueden tener acceso al sistema independientemente del número de personas conectadas. Debe tener una licencia de usuario con nombre disponible por cada cuenta de usuario creada mediante esta opción.
- [Se crean nuevos usuarios como usuarios simultáneos.](#)  
Las cuentas de los nuevos usuarios se configuran para utilizar licencias de usuarios simultáneos. Las licencias simultáneas especifican el número de personas que se pueden conectar a la plataforma de BI a la vez. Este tipo de licencias es muy flexible porque una licencia simultánea pequeña puede admitir una base de usuarios grande. Por ejemplo, dependiendo de la frecuencia y del período de acceso de los usuarios a la plataforma, una licencia simultánea de 100 usuarios puede admitir 250, 500 ó 700 usuarios.

Las funciones que seleccione ahora aparecerán como grupos en la Servicios de la plataforma de información.

7. Haga clic en la ficha [Responsabilidades](#).
8. Seleccione [Forzar sincronización de usuarios](#) si desea sincronizar datos de cuenta de usuario de Oracle EBS después de hacer clic en [Actualizar](#) en la ficha [Responsabilidades](#).
9. En [Servicios de Oracle EBS actuales](#), seleccione el servicio Oracle EBS que contenga las funciones que desea asignar.
10. Puede especificar filtros para usuarios de Oracle EBS en [Funciones de Oracle EBS asignadas](#).
  1. Seleccione qué aplicaciones pueden utilizar los usuarios para la nueva función, entre las opciones de la lista [Aplicación](#).
  2. En la lista [Responsabilidad](#), seleccione las aplicaciones, funciones e informes de Oracle, así como los programas simultáneos que puede ejecutar un usuario.
  3. En [Grupo de seguridad](#), seleccione el grupo de seguridad al que se ha asignado la nueva función en el grupo Seguridad.
  4. Use los botones [Agregar](#) y [Eliminar](#), en [Función actual](#), para modificar las asignaciones de grupo de seguridad existentes para la función.
11. Haga clic en [Actualizar](#).

Las funciones se asignarán en la plataforma de BI.

Después de asignar las funciones a la plataforma de BI debe especificar el modo en que el sistema actualiza estas funciones.

### 8.9.2.1.1 Actualizar las funciones y los usuarios de Oracle EBS

Tras activar la autenticación de Oracle EBS, es necesario programar y ejecutar regularmente actualizaciones en funciones asignadas que se han importado en la plataforma de BI. Esto garantizará que la información actualizada de las funciones de Oracle EBS se refleja con exactitud en la plataforma de BI.

Existen dos opciones para ejecutar y programar actualizaciones para las funciones de Oracle EBS:

- Sólo actualizar funciones: con esta opción sólo se actualizarán los vínculos entre las funciones actualmente asignadas que se han importado en la plataforma de BI. Es aconsejable usar esta opción si tiene la intención de ejecutar actualizaciones con frecuencia y le preocupa el uso de los recursos del sistema. No se crearán cuentas de usuario si solo actualiza las funciones de Oracle EBS.
- Actualizar funciones y alias: esta opción además de actualizar los vínculos entre las funciones, crea nuevas cuentas de usuarios en la plataforma de BI para los alias de usuario agregados a las funciones en el sistema Oracle EBS.

#### **i** Nota

Si, cuando ha activado la autenticación de Oracle EBS, no ha especificado crear automáticamente alias para las actualizaciones, no se crearán cuentas para los nuevos alias.

## 8.9.2.1.2 Programar actualizaciones para las funciones de Oracle EBS

Después de asignar las funciones a la plataforma de BI debe especificar el modo en que el sistema actualiza estas funciones.

1. Haga clic en la ficha [Actualización de usuario](#).
2. Haga clic en [Programar](#) en las secciones [Sólo actualizar funciones](#) o [Actualizar funciones y alias](#).

### ➔ Sugerencias

Si desea ejecutar y actualizar inmediatamente, haga clic en [Actualizar ahora](#).

### ➔ Sugerencias

Use la opción [Sólo actualizar funciones](#) si desea realizar actualizaciones con frecuencia y le preocupa el uso de los recursos del sistema. La actualización de funciones y alias tarda más en realizarse.

Aparece el cuadro de diálogo [Periodicidad](#).

3. Seleccione una opción de la lista desplegable [Ejecutar objeto](#) y proporcione la información de programación que se le solicite en los campos provistos.

Cuando programa una actualización, puede elegir entre los patrones de repetición que se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 53:

Patrón de periodicidad	Descripción
Cada hora	La actualización se ejecutará cada hora. Se debe especificar a qué hora comenzará así como las fechas de inicio y fin.
Cada día	La actualización se ejecutará cada día o el número de días especificado. Puede especificar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
Cada semana	La actualización se ejecutará cada semana. Se puede ejecutar una o varias veces a la semana. Puede especificar en qué días y a qué hora se ejecutará, así como las fechas de inicio y fin.
Mensual	La actualización se ejecutará cada mes o cada varios meses. Puede indicar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
Día N de cada mes	La actualización se ejecutará un día específico del mes. Puede especificar en qué día del mes y a qué hora se ejecutará, así como las fechas de inicio y fin.
Primer lunes del mes	La actualización se ejecutará el primer lunes de cada mes. Puede especificar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
Último día de cada mes	La actualización se ejecutará el último día de cada mes. Puede especificar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.
Día X de la semana N de cada mes	La actualización se ejecutará un día especificado de una semana especificada del mes. Puede especificar a qué hora se ejecutará, así como la fecha de inicio y fin.

Patrón de periodicidad	Descripción
Calendario	La actualización se ejecutará en las fechas especificadas en un calendario que se haya creado previamente.

- Haga clic en [Programar](#) una vez que haya proporcionado toda la información de planificación.  
La fecha de la siguiente actualización de función programada se muestra en la ficha [Actualización de usuario](#).

#### Nota

Si lo desea puede cancelar la siguiente actualización programada haciendo clic en [Cancelar actualizaciones programadas](#) en las secciones [Sólo actualizar funciones](#) o [Actualizar funciones y alias](#).

## 8.9.3 Desasignación de funciones

Para evitar que grupos de usuarios concretos inicien sesión en la plataforma de BI, puede desasignar las funciones a las que pertenecen.

### 8.9.3.1 Para desasignar una función

- Inicie una sesión en la Consola de administración central como administrador.
- En el área Administrar, haga clic en [Autenticación](#).
- Haga doble clic en el nombre del sistema ERP, para el que desea desasignar funciones.  
La página del sistema ERP muestra la ficha [Opciones](#).
- Haga clic en la ficha [Responsabilidades](#) o [Funciones](#).
- Seleccione la función de destino en el área [Funciones importadas](#) y haga clic en [<](#) o [Eliminar](#) para eliminarlas.
- Haga clic en [Actualizar](#).

Los miembros de la función ya no podrán acceder a la plataforma de BI, a no ser que tengan otras cuentas o alias.

#### Nota

También puede eliminar cuentas individuales o eliminar usuarios de las funciones antes de asignarlas a la plataforma de BI para evitar que usuarios específicos inicien sesión.

## 8.9.4 Personalizar derechos para los grupos y usuario de Oracle EBS asignados

Al asignar funciones a la Plataforma de BI, puede definir derechos o conceder permisos para los grupos y usuarios creados.

## 8.9.4.1 Para asignar derechos de administración

Para permitir que los usuarios mantengan la Plataforma de BI, deberá hacer que sean miembros del grupo predeterminado del Administrador. Los miembros de este grupo tendrán control total sobre todos los aspectos del sistema, lo que incluye cuentas, servidores, carpetas, objetos, configuraciones, etc.

1. Inicie sesión como administrador a la Consola de administración central.
2. En el área *Organizar*, haga clic en *Usuarios*.
3. En la columna *Nombre*, haga clic en *Administradores*.
4. Haga clic en *Lista de grupos* y, a continuación, en la lista Acciones, haga clic en *Agregar*.  
Aparecerá la página Usuarios/grupos disponibles.
5. En el área *Lista de usuarios* o *Lista de grupos*, seleccione la función asignada a la que desee asignar derechos administrativos.
6. Haga clic en > para convertir la función en un subgrupo del grupo Administradores y haga clic en *Aceptar*.

Los miembros de la función tendrán ahora derechos administrativos en la Plataforma de BI.

### Nota

También puede crear una función dentro de Oracle EBS, agregar los usuarios apropiados a la función, asignarla a la Plataforma de BI y convertir la función asignada en un subgrupo del grupo predeterminado del administrador para conceder a los miembros de la función derechos administrativos.

## 8.9.4.2 Para asignar derechos de publicación

Si el sistema tiene usuarios que están designados como creadores de contenido dentro de la organización, puede concederles permiso para publicar objetos en la Plataforma de BI.

1. Inicie una sesión en la Consola de administración central como administrador.
2. En el área *Organizar*, haga clic en *Carpetas*.
3. Vaya a la carpeta en la que desee permitir a los usuarios agregar objetos.
4. Haga clic en *Administrar*, *Seguridad del nivel superior* y, finalmente, en *Todas las carpetas*.
5. Haga clic en *Agregar principales*.

Aparece la página Agregar principales.

6. En la lista *Usuarios/grupos disponibles*, seleccione el grupo que incluya los miembros a los que desee conceder derechos de publicación.
7. Haga clic en > para habilitar el grupo para que pueda acceder a la carpeta y, a continuación, haga clic en *Agregar y asignar seguridad*.

Aparece la página Asignar seguridad.

8. En la lista *Niveles de acceso disponibles*, seleccione el nivel de acceso que desee y haga clic en > para asignar explícitamente el nivel de acceso.
9. Si las opciones *Heredar de carpeta principal* y *Heredar de grupo principal* están seleccionadas, anule su selección y haga clic en *Aplicar*.

---

10. Haga clic en [Aceptar](#).

Ahora los miembros de la función tienen permisos para agregar objetos a la carpeta y en todas sus subcarpetas. Para eliminar los permisos asignados, haga clic en [Eliminar acceso](#).

## 8.9.5 Configurar el inicio de sesión único (SSO) para SAP Crystal Reports y Oracle EBS

De forma predeterminada, la Plataforma de BI se configurará para permitir que los usuarios de SAP Crystal Reports accedan a los datos de Oracle EBS mediante el inicio de sesión único (SSO).

### 8.9.5.1 Desactivar el SSO para Oracle EBS y SAP Crystal Reports

1. En la consola de administración central (CMC), haga clic en [Aplicaciones](#).
2. Haga doble clic en [Configuración de Crystal Reports](#).
3. Haga clic en [Opciones de inicio de sesión único](#).
4. Seleccione [crdb\\_oraapps](#).
5. Haga clic en [Eliminar](#).
6. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).
7. Reinicie SAP Crystal Reports.

### 8.9.5.2 Volver a activar el SSO para Oracle EBS y SAP Crystal Reports

Siga los siguientes pasos para volver a activar el SSO para Oracle EBS y SAP Crystal Reports.

1. En la consola de administración central (CMC), haga clic en [Aplicaciones](#).
2. Haga doble clic en [Configuración de Crystal Reports](#).
3. Haga clic en [Opciones de inicio de sesión único](#).
4. En [Usar contexto de SSO para inicio de sesión en base de datos](#) escriba [crdb\\_oraapps](#).
5. Haga clic en [Agregar](#).
6. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).
7. Reinicie SAP Crystal Reports.



## 9 Administración del servidor

### 9.1 Uso del área de administración Servidores de la CMC

El área de administración Servidores de la CMC es la herramienta principal para las tareas de administración de servidores. Proporciona una lista de todos los servidores del despliegue. Para la mayoría de las tareas de administración y configuración, debe seleccionar un servidor de la lista y elegir un comando del menú Administrar o Acción.

#### Acerca del árbol de navegación

El árbol de navegación de la parte izquierda del área de administración Servidores proporciona una serie de formas de ver la lista Servidores. Seleccione elementos en el árbol de navegación para cambiar la información mostrada en el panel [Detalles](#).

Tabla 54:

Opción del árbol de navegación	Descripción
<a href="#">Lista de servidores</a>	Muestra una lista completa de todos los servidores del despliegue.
<a href="#">Lista de grupos de servidores</a>	Muestra una lista sin formato de todos los grupos de servidores disponibles en el panel Detalles. Seleccione esta opción si desea configurar las opciones o la seguridad de varios grupos de servidores.
<a href="#">Grupos de servidores</a>	Enumera los grupos de servidores y los servidores de cada grupo de servidores. Al seleccionar un grupo de servidores, sus servidores y grupos de servidores se muestran en el panel Detalles en una vista jerárquica.
<a href="#">Nodos</a>	Muestra una lista de los nodos del despliegue. Los nodos se configuran en el CCM. Puede seleccionar un nodo haciendo clic en él para ver o administrar los servidores del nodo.

Opción del árbol de navegación	Descripción
<a href="#">Categorías de servicio</a>	<p>Proporciona una lista de los tipos de servicios que puede haber en el despliegue. Las categorías de servicio están divididas en servicios principales de SAP BusinessObjects Business Intelligence y servicios asociados a componentes específicos de SAP Business Objects. Las categorías de servicio incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Servicios de conectividad</a></li> <li>• <a href="#">Servicios principales</a></li> <li>• <a href="#">Servicios de Crystal Reports</a></li> <li>• <a href="#">Servicios de federación de datos</a></li> <li>• <a href="#">Servicios de administración de ciclo de vida</a></li> <li>• <a href="#">Servicios de análisis</a></li> <li>• <a href="#">Servicios de Web Intelligence</a></li> <li>• <a href="#">Servicios de Dashboards</a></li> </ul> <p>Seleccione una categoría de servicio en la lista de navegación para ver o administrar los servidores de la categoría.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Un servidor puede alojar servicios que pertenezcan a varias categorías de servicio. Por consiguiente, un servidor puede aparecer en varias categorías de servicio.</p> </div>
<a href="#">Estado del servidor</a>	<p>Muestra los servidores según su estado actual. Es una herramienta valiosa para comprobar los servidores que están en ejecución o detenidos. Si el sistema tiene un rendimiento lento, por ejemplo, puede usar la lista <a href="#">Estado del servidor</a> para determinar rápidamente si alguno de los servidores tiene un estado anómalo. Los posibles estados de servidor son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Detenido</a></li> <li>• <a href="#">Iniciando</a></li> <li>• <a href="#">Inicializando</a></li> <li>• <a href="#">En ejecución</a></li> <li>• <a href="#">Deteniendo</a></li> <li>• <a href="#">Se inició con errores</a></li> <li>• <a href="#">Error</a></li> <li>• <a href="#">Esperando recursos</a></li> </ul>

## Acerca del árbol Detalles

Según las opciones que ha seleccionado en el árbol de navegación, el panel [Detalles](#) de la parte derecha del área de administración Servidores muestra una lista de servidores, grupos de servidores, estados, categorías o nodos. En la tabla siguiente se describe la información enumerada para servidores en el panel [Detalles](#).

## Nota

Para nodos, grupos de servidores, categorías y estados, el panel *Detalles* normalmente muestra los nombres y las descripciones.

Tabla 55:

Columna de panel Detalles	Descripción
<i>Nombre de servidor</i> o <i>Nombre</i>	Muestra el nombre del servidor.
<i>Estado</i>	<p>Muestra el estado actual del servidor. Puede ordenar por estado de servidor con la lista <i>Estado del servidor</i> en el árbol de navegación. Los posibles estados de servidor son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Detenido</i></li><li>• <i>Iniciando</i></li><li>• <i>Inicializando</i></li><li>• <i>En ejecución</i></li><li>• <i>Deteniendo</i></li><li>• <i>Se inició con errores</i></li><li>• <i>Error</i></li><li>• <i>Esperando recursos</i></li></ul>
<i>Activado</i>	Muestra si el servidor está activado o desactivado.
<i>Bloqueado</i>	Si el servidor está marcado como <i>Bloqueado</i> , requiere un reinicio. Por ejemplo, si cambia determinados ajustes de servidor en la pantalla <i>Propiedades</i> del servidor, debe reiniciar el servidor para que los cambios surtan efecto.
<i>Clase</i>	Muestra el tipo de servidor.
<i>Nombre de host</i>	Muestra el nombre de host del servidor.
<i>Condición</i>	Indica el estado general del servidor.
<i>PID</i>	Muestra el número ID de proceso único del servidor.
<i>Descripción</i>	Muestra una descripción del servidor. Puede cambiar esta descripción en la página <i>Propiedades</i> del servidor.
<i>Fecha de modificación</i>	Muestra la fecha en la que se ha modificado por última vez el servidor o cuando se cambió el estado del servidor. Esta columna resulta muy útil si desea comprobar el estado de los servidores cambiados recientemente.

---

## Información relacionada

[Administración de grupos de servidores \[página 351\]](#)

[Uso de nodos \[página 371\]](#)

[Visualizar el estado de servidores \[página 338\]](#)

[Iniciar, detener y reiniciar servidores \[página 339\]](#)

[Para cambiar las propiedades de un servidor \[página 358\]](#)

## 9.2 Administrar servidores con el uso de secuencias de comandos en Windows

El ejecutable `ccm.exe` permite iniciar, detener, reiniciar, habilitar y deshabilitar los servidores en el despliegue de Windows a través de la línea de comandos.

### Información relacionada

[ccm.exe \[página 811\]](#)

## 9.3 Administración de servidores en Unix

El ejecutable `ccm.sh` permite iniciar, detener, reiniciar, habilitar y deshabilitar los servidores en el despliegue de Unix a través de la línea de comandos.

### Información relacionada

[ccm.sh \[página 803\]](#)

## 9.4 Administración de claves de licencia

En esta sección se describe cómo administrar claves de licencia para el despliegue de la plataforma de BI.

## Información relacionada

[Para ver la información de licencia \[página 78\]](#)

[Para agregar una clave de licencia \[página 78\]](#)

[Para ver la actividad actual de las cuentas: \[página 79\]](#)

### 9.4.1 Para ver la información de licencia

El área de administración *Claves de licencia* de la CMC identifica el número de licencias simultáneas, con nombre y de procesador asociadas con cada clave.

1. Vaya al área de administración *Claves de licencia* de la CMC.
2. Seleccione una clave de licencia.

Los detalles asociados a la clave aparecen en el área *Información de clave de licencia*. Para adquirir claves de licencia adicionales, póngase en contacto con su representante de ventas de SAP.

## Información relacionada

[Administración de claves de licencia \[página 78\]](#)

[Para agregar una clave de licencia \[página 78\]](#)

[Para ver la actividad actual de las cuentas: \[página 79\]](#)

### 9.4.2 Para agregar una clave de licencia

Si se actualiza a partir de una versión de prueba del producto, asegúrese de eliminar la clave de evaluación antes de agregar licencias o códigos de clave de activación del producto nuevos.

#### **i** Nota

Si ha recibido unas claves de licencia nuevas después de un cambio en la forma en que la organización implementa las licencias de la plataforma de Business Intelligence, tiene que eliminar todas las claves de licencia anteriores del sistema para conservar la compatibilidad.

1. Vaya al área de administración *Claves de licencia* de la CMC.
2. Escriba la clave en el campo *Agregar clave*.
3. Haga clic en *Agregar*.

Se agrega la clave a la lista.

---

## Información relacionada

[Para ver la información de licencia \[página 78\]](#)

[Para ver la actividad actual de las cuentas: \[página 79\]](#)

### 9.4.3 Para ver la actividad actual de las cuentas:

1. Diríjase al área de administración *Configuración* de la CMC.
2. Haga clic en *Ver métricas globales del sistema*.

Esta sección muestra el uso actual de las licencias junto con las medidas de trabajos adicionales.

## Información relacionada

[Administración de claves de licencia \[página 78\]](#)

[Para agregar una clave de licencia \[página 78\]](#)

[Para ver la información de licencia \[página 78\]](#)

## 9.5 Visualizar y cambiar el estado del servidor

### 9.5.1 Visualizar el estado de servidores

El estado de un servidor es el que tiene en el momento en que se ejecuta: un servidor se puede ejecutar, iniciar, detener, detenido, con errores, o esperando recursos. Para que responda a solicitudes de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence, se debe ejecutar un servidor y debe estar habilitado. Un servidor que está deshabilitado sigue ejecutándose como un proceso; sin embargo, no acepta solicitudes del resto de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. Un servidor que está detenido ya no se ejecuta como un proceso.

En esta sección se muestra cómo modificar el estado de los servidores mediante la CMC.

## Información relacionada

[Para ver el estado de un servidor \[página 339\]](#)

[Iniciar, detener y reiniciar servidores \[página 339\]](#)

[Habilitar y deshabilitar servidores \[página 342\]](#)

[Detener un Servidor de administración central \(CMS\) \[página 341\]](#)

[Para iniciar un servidor automáticamente \[página 341\]](#)

## 9.5.1.1 Para ver el estado de un servidor

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.

El panel [Detalles](#) muestra las categorías del servicio del despliegue.

2. Para ver una lista de servidores en un Grupo de servidores, Nodo o Categoría de servicio determinado, haga clic en el grupo de servidor, el nodo o la categoría, en el árbol de navegación.

El panel [Detalles](#) muestra la lista de servidores del despliegue. Una columna [Estado](#) que proporciona el estado de cada servidor de la lista.

3. Si desea ver una lista de todos los servidores que actualmente tienen un determinado estado, expanda la opción [Estado del servidor](#) en el árbol de navegación y seleccione el estado que desee.

En el panel Detalles aparecerá una lista de los servidores con el estado seleccionado.

### Nota

Esto puede resultar muy útil si necesita ver rápidamente una lista de servidores que no se están iniciando correctamente o que se han detenido de un modo inesperado.

## 9.5.2 Iniciar, detener y reiniciar servidores

Iniciar, detener y reiniciar servidores son acciones comunes que se realizan al configurar servidores o dejarlos sin conexión. Por ejemplo, si desea cambiar el nombre de un servidor, en primer lugar debe detener el servidor. Una vez realizados los cambios, debe iniciarlo de nuevo para que los cambios surtan efecto. Si realiza cambios en los valores de configuración de un servidor, la CMC le preguntará si necesita reiniciar el servidor.

En lo que queda de esta sección se indica cuándo un cambio de configuración determinado hace necesario que primero detenga o reinicie el servidor. Sin embargo, debido a que estas tareas se producen con frecuencia, se explican primero los conceptos y las diferencias, y los procedimientos generales se ofrecen como referencia.

Tabla 56:

Acción	Descripción
Detener un servidor	Es posible que deba detener los servidores de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence antes de poder modificar determinadas propiedades y configuraciones.
Iniciar un servidor	Si detiene un servidor para configurarlo, será necesario reiniciarlo para que surtan efecto los cambios y para que el servidor retome las solicitudes de procesamiento.
Reiniciar un servidor	Reiniciar un servidor es un acceso directo que equivale a detenerlo por completo y, a continuación, iniciarlo de nuevo. Si necesita reiniciar un servidor después de cambiar una configuración, la CMC se lo solicitará.

Acción	Descripción
Inicio de un servidor automáticamente	Puede configurar los servidores para que se inicien automáticamente cuando se inicie Server Intelligence Agent.
Forzar terminación	Detiene un servidor inmediatamente (mientras que al detener un servidor, lo hará cuando haya terminado las actividades de procesamiento actuales). Forzar a que un servidor finalice sólo cuando no se puede detener el servidor y debe detener el servidor inmediatamente.

### ➔ Sugerencias

Cuando se detiene (o reinicia) un servidor, se pone fin a su proceso, deteniendo de este modo el servidor por completo. Antes de detener un servidor, se recomienda que:

- Deshabilite el servidor, de modo que pueda finalizar el procesamiento de las tareas en curso, y
- Se asegure de que no existen eventos de auditoría en la cola. Para ver el número de eventos de auditoría restantes en la cola, desplácese hasta la pantalla *Métrica* del servidor y visualice la métrica *Número actual de eventos de auditoría en cola*.

## Información relacionada

[Habilitar y deshabilitar servidores \[página 342\]](#)

### 9.5.2.1 Par iniciar, detener o reiniciar servidores con la CMC

1. Vaya al área de administración *Servidores* de CMC.

El panel *Detalles* muestra las categorías del servicio del despliegue.

2. Para ver una lista de servidores en un grupo de servidores, nodo o categoría de servicios concreto, seleccione el grupo, nodo o categoría en el panel de navegación.

El panel *Detalles* muestra una lista de servidores.

3. Si desea ver una lista de todos los servidores que actualmente tienen un determinado estado, expanda la opción *Estado del servidor* en el árbol de navegación y seleccione el estado que desee.

Aparece una lista de servidores con el estado seleccionado en el panel *Detalles*.

#### Nota

Esto puede resultar muy útil si necesita ver rápidamente una lista de servidores que no se están iniciando correctamente o que se han detenido de un modo inesperado.

4. Haga clic con el botón derecho en el servidor cuyo estado desea cambiar y, dependiendo de la acción que deba realizar, seleccione *Iniciar servidor*, *Reiniciar servidor*, *Detener servidor* o *Forzar el cierre*.



## Información relacionada

[Visualizar el estado de servidores \[página 338\]](#)

### 9.5.2.2 Para iniciar, detener o reiniciar un servidor de Windows con CCM

1. En el CCM, haga clic en el botón [Administrar servidores](#) en la barra de herramientas.
2. Cuando se le indique, conéctese con el CMS con la cuenta administrativa.
3. En el cuadro de diálogo [Administrar servidores](#), seleccione el servidor que desea iniciar, detener o reiniciar.
4. Haga clic en [Inicio](#), [Detener](#), [Reiniciar](#) o [Forzar el cierre](#).
5. Haga clic en [Cerrar](#) para volver al CCM.

### 9.5.2.3 Para iniciar un servidor automáticamente

De forma predeterminada, los servidores del despliegue se inician automáticamente cuando se inicia el Agente de inteligencia de servidor (SIA). Este procedimiento muestra dónde configurar esta opción.

1. En el área de administración [Servidores](#) de la CMC, haga doble clic en el servidor que quiera iniciar automáticamente.  
Aparecerá la pantalla [Propiedades](#).
2. En [Configuración común](#), seleccione la casilla de verificación [Iniciar automáticamente este servidor cuando se inicie Agente de inteligencia de servidor](#) y haga clic en [Guardar](#) o [Guardar y cerrar](#).

#### Nota

Si la casilla de selección [Iniciar automáticamente este servidor cuando se inicie Agente de inteligencia de servidor](#) está desmarcada para cada CMS del clúster, tiene que usar el CCM para reiniciar el sistema. Después de usar el CCM para detener el SIA, haga clic con el botón derecho en el SIA y seleccione [Propiedades](#). En la ficha [Inicio](#), establezca [Inicio automático](#) en [Sí](#) y haga clic en [Guardar](#). Reinicie el SIA. La opción de [inicio automático](#) solo está disponible cuando la casilla de selección [Iniciar automáticamente este servidor cuando se inicie Agente de inteligencia de servidor](#) está desmarcada para cada CMS del clúster.

## 9.5.3 Detener un Servidor de administración central (CMS)

Si la instalación de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence dispone de más de un Servidor de administración central (CMS) activo, debe desconectar un único CMS sin perder los datos o sin que afecte a la funcionalidad del sistema. Otro CMS del nodo asumirá la carga de trabajo del servidor detenido. La agrupación en clúster de varios CMS permite realizar el mantenimiento de cada Servidor de administración central por turnos sin que deje de funcionar la plataforma de Business Intelligence.

No obstante, si el despliegue de la plataforma de Business Intelligence dispone de un solo CMS, al cerrarlo no estará disponible para los usuarios y se interrumpirá el procesamiento de informes y programas. Para evitar este problema, Agente de inteligencia de servidor por cada nodo garantiza que al menos un CMS se está ejecutando en todo momento. Puede detener un CMS si detiene su SIA, pero antes de detener el SIA, debe deshabilitar los servidores de procesamiento mediante la CMC, de modo que pueden finalizar cualquier tarea en curso antes de que se cierre la plataforma de Business Intelligence porque el resto de servidores del nodo también se cerrarán.

#### Nota

Puede encontrarse en situaciones donde el CMS se ha detenido y necesita reiniciar el sistema desde el CCM. Por ejemplo, si cierra cada CMS de un nodo y la casilla *Iniciar automáticamente este servidor al iniciar el Agente de inteligencia de servidor* no está seleccionada para cada CMS del clúster al iniciar el SIA, debe usar el CCM para reiniciar el sistema. En el CCM, haga clic con el botón derecho en el SIA y elija *Propiedades*. En la ficha *Inicio*, establezca *Inicio automático* en *Sí* y haga clic en *Guardar*. Reinicie el SIA. La opción *Inicio automático* solo está disponible cuando la casilla *Iniciar automáticamente este servidor al iniciar el Agente de inteligencia de servidor* no está seleccionada para ningún CMS del clúster.

Si desea configurar el sistema de modo que pueda iniciar y detener el Servidor de administración central en el clúster sin tener que iniciar y detener otros servicios, coloque el CMS en un nodo independiente. Cree un nuevo nodo y clone el CMS en el nodo. Con el CMS en su propio nodo, puede cerrar fácilmente el nodo sin que se vean afectados los demás servidores.

## Información relacionada

[Uso de nodos \[página 371\]](#)

[Clonación de servidores \[página 344\]](#)

[Agrupar Servidores de administración central \[página 347\]](#)

## 9.5.4 Habilitar y deshabilitar servidores

Al deshabilitar un servidor de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence, se evita que reciba y responda a las nuevas solicitudes de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence, pero no se detiene el proceso del servidor. Esto resulta útil si desea permitir que un servidor finalice el procesamiento de todas las solicitudes en curso antes de detenerlo por completo.

Por ejemplo, desea detener un Servidor de tareas antes de reiniciar el equipo en el que se está ejecutando. Sin embargo, desea permitir que el servidor complete todas las solicitudes de informes pendientes que están en la cola. En primer lugar, deshabilite el Servidor de tareas para que no acepte más solicitudes. A continuación, vaya a la Consola de administración central (CMC) para supervisar cuándo termina el servidor las tareas que tiene en curso. (Desde el área de administración de *Servidores*, haga clic con el botón derecho en el servidor y seleccione *Métrica*.) A continuación, una vez finalizado el procesamiento de las solicitudes en curso, puede detener el servidor con tranquilidad.

#### Nota

CMS debe estar en funcionamiento para poder habilitar y/o deshabilitar otros servidores.

#### **i** Nota

Un CMS no se puede activar o desactivar.

### **9.5.4.1 Para habilitar y deshabilitar servidores con la CMC**

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Haga clic con el botón derecho en el servidor cuyo estado desea cambiar y, dependiendo de la acción que desee realizar, haga clic en [Habilitar servidor](#) o [Deshabilitar servidor](#).

### **9.5.4.2 Para habilitar o deshabilitar un servidor de Windows con CCM**

1. En el CCM, haga clic en [Administrar servidores](#).
2. Cuando se le indique, inicie sesión en el CMS con las credenciales que le proporcionan privilegios administrativos para la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence.
3. En el cuadro de diálogo [Administrar servidores](#), seleccione el servidor que desea habilitar o deshabilitar.
4. Haga clic en [Habilitar](#) o [Deshabilitar](#).
5. Haga clic en [Cerrar](#) para volver al CCM.

## **9.6 Agregar, clonar o eliminar servidores**

### **9.6.1 Adición, clonación y eliminación de servidores**

Si desea agregar hardware nuevo a la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence mediante la instalación de componentes de servidor en nuevos equipos adicionales, ejecute el programa de instalación de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence de la distribución del producto. El programa de instalación permite llevar a cabo una instalación personalizada. Durante la instalación personalizada, especifique el CMS del despliegue existente y seleccione los componentes que desee instalar en el equipo local. Para obtener información detallada de las opciones de instalación, consulte el *Manual de instalación de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

#### **9.6.1.1 Adición de un servidor**

Puede ejecutar varias instancias del mismo servidor de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence en el mismo equipo. Para agregar un servidor:

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. En el menú [Administrar](#), haga clic en ► [Nuevo](#) ► [Nuevo servidor](#) ►. Aparece el cuadro de diálogo [Crear nuevo servidor](#).
3. Elija la [categoría de servicio](#).
4. Seleccione el tipo de servicio que necesita de la lista [Seleccionar servicio](#) y, a continuación, haga clic en [Siguiente](#).
5. Para agregar un servicio adicional al servidor, seleccione el servicio en la lista [Servicios adicionales disponibles](#) y haga clic en ►.

#### Nota

Los servicios adicionales no están disponibles para todos los tipos de servidor.

6. Después de agregar los servicios adicionales que desee, haga clic en [Siguiente](#).
7. Si la arquitectura de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence se compone de varios nodos, seleccione el nodo en el que desea agregar el nuevo nodo desde la lista [Nodo](#).
8. Escriba un nombre para el servidor en el cuadro [Nombre de servidor](#).  
  
Cada servidor del sistema debe tener un nombre único. La convención de nomenclatura predeterminada es **<NODENAME>.<servertype>** (se agrega un número si hay varios servidores del mismo tipo en el mismo equipo host).
9. Para incluir una descripción para el servidor, escríbala en el cuadro [Descripción](#).
10. Si agrega un nuevo Servidor de administración central, especifique un número de puerto en el campo [Puerto del servidor de nombres](#).
11. Haga clic en [Crear](#).  
El nuevo servidor aparecerá en la lista de servidores del área [Servidores](#) de la CMC, pero no se inicia ni habilita.
12. Use la CMC para iniciar y habilitar el nuevo servidor cuando desee que empiece a responder a las solicitudes de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence.

## Información relacionada

[Servicios y servidores \[página 21\]](#)

[Configuring server settings \[página 358\]](#)

[Changing the default server port numbers \[página 368\]](#)

[Viewing and changing the status of servers \[página 338\]](#)

### 9.6.1.2 Clonación de servidores

Si desea agregar una nueva instancia de servidor al despliegue, puede clonar un servidor existente. El servidor clonado retiene los valores de configuración del servidor original. Esto puede resultar muy útil si se expande el despliegue y se desean crear nuevas instancias de servidor que utilicen prácticamente los mismos valores de configuración que un servidor existente.

La clonación también simplifica el proceso de trasladar servidores de un nodo a otro. Si desea mover un CMS existente a otro nodo, puede clonarlo en el nuevo nodo. El CMS clonado aparece en el nuevo nodo y conserva toda la configuración del CMS original.

Hay varias consideraciones que se deben tener en cuenta al clonar servidores. Es posible que no desee que se clonen todos los valores, por lo que constituye una buena práctica comprobar el servidor clonado para asegurarse de que satisface sus necesidades. Por ejemplo, si se clona un CMS en el mismo equipo, asegúrese de que cambia la configuración del número de puerto que se copió desde el CMS original al CMS clonado.

#### Nota

Antes de clonar los servidores, asegúrese de que todos los equipos del despliegue tienen la misma versión de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence (y cualquier actualización, si procede).

#### Nota

Puede clonar servidores desde cualquier equipo. No obstante, sólo puede clonar servidores en equipos donde están instalados los binarios necesarios para el servidor.

#### Nota

Cuando clona un servidor, no necesariamente significa que el nuevo servidor usará las mismas credenciales de sistema operativo. La cuenta de usuario se controla mediante el Agente de inteligencia de servidor en el que se ejecuta el servidor.

## 9.6.1.2.1 Utilizar marcadores de posición para la configuración de servidor

Los marcadores de posición son variables de nivel de nodo que usan los servidores que se ejecutan en el nodo. Los marcadores de posición se enumeran en una página dedicada de la Consola de administración central (CMC). Al hacer doble clic en cualquier servidor enumerado en [Servidores](#) en la CMC, se proporciona un vínculo en el panel de exploración izquierdo para “Marcadores de posición”. La página [Marcadores de posición](#) enumera todos los nombres de marcadores de posición y sus valores asociados para el servidor seleccionado. Los marcadores de posición contienen valores de sólo lectura y sus nombres empiezan por un carácter de porcentaje %.

#### Nota

Siempre se puede sobrescribir una configuración de marcador de posición con una cadena específica en la página [Propiedades](#) del servidor de CMC.

#### Ejemplo

Los marcadores de posición resultan útiles al clonar servidores. Por ejemplo, el equipo de varios controladores A dispone de SAP BusinessObjects Enterprise instalado en `C:\Archivos de programa (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0`. De modo que el marcador de posición `%DefaultAuditingDir%` será `D:\Archivos de programa (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Auditing\`.

En otro equipo, el equipo B, sólo existe un controlador de disco (sin controlador D) y SAP BusinessObjects Enterprise está instalado en C:\Archivos de programa (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0 . En este caso, el marcador de posición %DefaultAuditingDir% será C:\Archivos de programa (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Auditing\

Para clonar el servidor de evento del equipo A al equipo B, si se utilizan marcadores de posición para el directorio temporal de auditoría, se resolverán los marcadores de posición y el servidor de eventos funcionará correctamente. Si no se utilizan marcadores de posición, se producirá un error en el servidor de eventos a menos que se sobrescriba manualmente la configuración Directorio temporal de auditoría.

### 9.6.1.2.2 Para clonar un servidor

1. En el equipo en el que desee agregar el servidor clonado, vaya al área de administración [Servidores](#) de la CMC.
2. Haga clic con el botón derecho en el servidor que desee clonar y seleccione [Clonar servidor](#). Aparecerá el cuadro de diálogo [Clonar servidor](#).
3. Escriba un nombre para el servidor (o use el nombre predeterminado) en el campo [Nombre del servidor](#).
4. Si está clonando un Servidor de administración central, especifique un número de puerto en el campo [Puerto del servidor de nombres](#).
5. En la lista [Clonar a nodo](#), elija el nodo donde desee agregar el servidor clonado y, a continuación, haga clic en [Aceptar](#). El nuevo servidor aparecerá en el área de administración [Servidores](#) de la CMC.

#### Nota

La configuración de número de puerto también se clona. En numerosos casos, como en la clonación de un CMS, se cambia el número de puerto para evitar conflictos de puerto entre el servidor original y su clon.

### 9.6.1.3 Eliminación de un servidor

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Detenga el servidor que desee eliminar.
3. Haga clic con el botón derecho en el servidor y seleccione [Eliminar](#).
4. Cuando se le pida confirmación, haga clic en [Aceptar](#).

## 9.7 Agrupar Servidores de administración central

### 9.7.1 Agrupar Servidores de administración central

Si dispone de una implementación grande o decisiva de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence, probablemente deseará ejecutar varios equipos del CMS conjuntamente en un clúster. Un clúster consta de dos o más servidores CMS que trabajan juntos en una base de datos del sistema de CMS común. Si se produce un error en uno de los equipos que ejecuta el CMS, otro equipo con otro CMS continuará atendiendo las solicitudes de servicio de la plataforma de Business Intelligence. Esta compatibilidad de "alta disponibilidad" ayuda a garantizar que los usuarios de la plataforma de Business Intelligence puedan seguir accediendo a la información cuando se produce un error en el equipo.

En esta sección se muestra cómo agregar un nuevo miembro de clúster CMS a un sistema de producción ya configurado y en ejecución. Cuando se agrega un nuevo CMS a un clúster existente, se le indica al nuevo CMS que conecte con la base de datos de sistema de CMS existente y que comparta las tareas de procesamiento con los demás equipos CMS. Para obtener información acerca del CMS actual, diríjase al área de administración Servidores de la CMC.

Antes de agrupar en clúster equipos CMS, asegúrese de que cada CMS está instalado en un sistema operativo que cumple con los requisitos (incluido el nivel de versión y el nivel de revisión) destacado en la matriz de disponibilidad de productos para servidores de la base de datos, métodos de acceso a la base de datos, controladores de la base de datos y clientes de la base de datos. Además, se deben cumplir los siguientes requisitos de agrupamiento:

- Para obtener un rendimiento óptimo, el servidor de base de datos que elija para alojar la base de datos del sistema debe poder procesar consultas pequeñas muy rápidamente. El CMS establece comunicación con frecuencia con la base de datos del sistema y le envía muchas consultas pequeñas. Si el servidor de la base de datos no puede procesar estas solicitudes de modo puntual, el rendimiento de la plataforma de Business Intelligence se verá afectado en gran medida.
- Para obtener un rendimiento óptimo, ejecute cada miembro del clúster CMS en un equipo que tenga la misma cantidad de memoria y el mismo tipo de CPU.
- Configure cada equipo de manera similar:
  - Instale el mismo sistema operativo, incluidos los mismos Service Pack de sistema operativo y las mismas revisiones.
  - Instale la misma versión de la plataforma de Business Intelligence (incluidas revisiones, si se pueden aplicar).
  - Asegúrese de que todos los CMS se conectan con la base de datos de sistema de CMS de la misma forma, tanto si usa controladores nativos como ODBC. Compruebe que los controladores se encuentran en el mismo equipo y tienen una versión compatible.
  - Asegúrese de que todos los CMS utilizan el mismo cliente de base de datos para conectarse a su base de datos del sistema y de que tiene una versión compatible.
  - Compruebe que todos los CMS utilizan la misma cuenta de usuario y contraseña para conectarse a la base de datos de sistema de CMS. Esta cuenta debe tener los derechos de crear, eliminar y actualizar en la base de datos del sistema.
  - Asegúrese de que los nodos en los que se encuentra cada CMS se están ejecutando en la misma cuenta de sistema operativo. (En Windows, la cuenta predeterminada es LocalSystem.)
  - Verifique que la fecha y hora actuales están configuradas correctamente en todos los equipos CMS (incluida la configuración del horario de verano).

- Asegúrese de que todos los equipos del clúster (incluidos los equipos que alojan el CMS) están configurados en la misma hora del sistema. Para obtener mejores resultados, sincronice los equipos en un servidor horario (como, `yime.nist.gov`) o use una solución de supervisión central.
- Asegúrese de que los mismos archivos WAR están instalados en todos los servidores de aplicaciones Web del clúster. Para obtener más información acerca del despliegue de archivos WAR, consulte el *Manual de instalación de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*.
- Asegúrese de que todos los CMS de un clúster se encuentran en la misma red de área local.
- Los subprocesos fuera de banda (-oobthreads) los usan pings y notificaciones de agrupación en clúster. Dado que ambas operaciones son rápidas (las notificaciones son asincrónicas), la plataforma de BI ya no requiere subprocesos fuera de banda y solo se crea uno.  
Si el cluster incluye más de ocho miembros de clúster de CMS, asegúrese de que la línea de comandos para cada CMS incluye la opción `-oobthreads <numCMS>`, donde `<numCMS>` es el número de servidores CMS del clúster. Esta opción garantiza que el clúster puede admitir cargas elevadas. Para obtener información acerca de la configuración de las líneas de comandos de servidor, consulte el apéndice Líneas de comandos de servidor del *Manual del administrador de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*.
- Si desea habilitar la auditoría, cada CMS se debe configurar para utilizar la misma base de datos de auditoría y para conectarse a ella del mismo modo. Los requisitos para la base de datos de auditoría son los mismos que para la base de datos del sistema en lo que se refiere a servidores de base de datos, clientes, métodos de acceso, controladores e ID de usuario.

#### ➔ Sugerencias

De forma predeterminada, el nombre de un clúster refleja el nombre de host del equipo del primer CMS que desea instalar.

## Información relacionada

[Changing the name of a CMS cluster \[página 350\]](#)

### 9.7.1.1 Adición de un CMS a un clúster

Hay varias formas de agregar un nuevo miembro del clúster de servidores CMS. Siga el procedimiento adecuado:

- Puede instalar un nodo nuevo con un CMS en un nuevo equipo
- Si ya tiene un nodo con archivos binarios de CMS, puede agregar un nuevo servidor CMS desde la CMC.
- Si ya tiene un nodo con archivos binarios de CMS, también puede agregar un nuevo servidor CMS si clona uno existente.

#### i Nota

Realice la copia de seguridad de la base de datos del sistema del CMS actual, la de configuración del servidor y de los contenidos de los repositorios de archivos de entrada y salida antes de realizar los cambios. Si es necesario, póngase en contacto con el administrador de su base de datos.



## Información relacionada

[Adición de un nuevo nodo a un clúster \[página 349\]](#)

[Adición de un servidor \[página 343\]](#)

[Clonación de servidores \[página 344\]](#)

[Información general de copia de seguridad y restauración \[página 448\]](#)

### 9.7.1.2 Adición de un nuevo nodo a un clúster

Cuando agregue un nodo (un nodo es un conjunto de servidores de la plataforma de BI administrados por un único Agente de inteligencia de servidor), se le solicitará crear un CMS o agrupar el nodo en un CMS actual.

Si desea agrupar un nodo con un CMS existente, puede usar el programa de configuración de instalación. Ejecute el programa de instalación y configuración de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence en el equipo en el que desea instalar el nuevo miembro del clúster del CMS. El programa de configuración le permite realizar una instalación personalizada, donde se especifica el CMS existente cuyo sistema desea expandir y después se seleccionan los componentes que quiere instalar en el equipo local. En este caso, especifique el nombre del CMS que se ejecuta en el sistema actual, elija instalar un CMS nuevo en el equipo local y proporcione al programa de instalación la información que necesita para conectarse a la base de datos del sistema del CMS actual. Cuando el programa de instalación instala el nuevo CMS en el equipo local, agrega automáticamente el servidor al clúster existente.

#### **i** Nota

Antes de agrupar un nodo nuevo en un CMS existente, si el nuevo nodo es un servidor completamente nuevo, compruebe que la instalación de la plataforma de BI en dicho servidor está en el mismo nivel de revisión que el entorno de la plataforma de BI actual.

## Información relacionada

[Uso de nodos \[página 371\]](#)

### 9.7.1.3 Agregar clústeres a los archivos de propiedades de aplicaciones web

Si ha agregado CMS adicionales al despliegue, y usa un servidor de aplicaciones Java, debe modificar el archivo `PlatformServices.properties` del directorio `\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom` del despliegue de la aplicación web.

### 9.7.1.3.1 Definir las propiedades del clúster para la aplicaciones Web BOE

1. Acceda a la carpeta de cliente para el fichero `BOE.war` del ordenador host de las aplicaciones web:  
`<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0\warfiles  
\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\.`

Tendrá que volver a desplegar más tarde el archivo `BOE.war` modificado.

2. Cree un nuevo archivo.  
Use el Bloc de notas o cualquier otra utilidad de edición de texto.
3. Especifique propiedades clúster CMS para cada clúster de su despliegue.

Coloque el símbolo `@` delante del nombre de cada clúster, y separe el nombre de cada CMS con una coma (`,`). El número de puerto está separado del nombre CMS con dos puntos (`:`). Se presupone que el número de puerto es 6400 a menos que se especifique otro.

Use la propiedad `cms.clusters` para especificar cada clúster de su departamento. Por ejemplo, `cms.clusters=@samplecluster,@samplecluster2, @samplecluster3`. Use la propiedad `cms.clusters.<cluster name>` para especificar cada CMS en el cluster. Por ejemplo:

```
cms.clusters=@samplecluster,@samplecluster2, @samplecluster3  
cms.clusters.samplecluster=cmsone:6400,cmstwo  
cms.clusters.samplecluster2=cms3,cms4, cms5  
cms.clusters.samplecluster3=aps05
```

4. Guarde el archivo con el nombre `PlatformServices.properties`.
5. Reinicie el servidor de aplicaciones Web.

Las nuevas propiedades surten efecto solo después de que la aplicación Web BOE modificada se vuelva a desplegar en el equipo que ejecuta el servidor de aplicaciones Web. Use WDeploy para volver a desplegar el archivo WAR en el servidor de aplicaciones Web. Para obtener más información acerca del uso de WDeploy, consulte el *Manual del despliegue de aplicaciones Web de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

### 9.7.1.4 Cambio del nombre de un clúster CMS

Este procedimiento le permite cambiar el nombre de un clúster que ya está instalado. Después de cambiar el nombre del clúster del CMS, el Server Intelligence Agent vuelve a configurar automáticamente cada servidor de SAP Business Objects, de modo que se registra con el clúster del CMS, en lugar de con un CMS individual.

#### **i** Nota

Para los administradores experimentados de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence, tenga en cuenta que ya no se puede usar la opción `-ns` en la línea de comandos del servidor para configurar el CMS con el que se debe registrar un servidor. Ahora, el SIA se encarga de esta tarea automáticamente.

### 9.7.1.4.1 Para cambiar el nombre del clúster en Windows

1. Utilice CCM para detener Server Intelligence Agent para el nodo que contiene un servidor de administración central que sea miembro del clúster cuyo nombre desea cambiar.
2. Haga clic con el botón derecho del ratón en Server Intelligence Agent y elija [Propiedades](#).
3. En el cuadro de diálogo Propiedades, haga clic en la ficha [Configuración](#).
4. Active la casilla de verificación [Cambiar nombre de clúster a](#).
5. Escriba el nuevo nombre del clúster.
6. Haga clic en [Aceptar](#) y, a continuación, reinicie Server Intelligence Agent.

Ya se ha cambiado el nombre del clúster CMS. Los demás miembros del clúster CMS reciben una notificación dinámica del nuevo nombre de clúster (aunque pueden pasar varios minutos hasta que los cambios se hayan propagado a los miembros del clúster).

7. Vaya al área de administración [Servidores](#) del CMC y compruebe que todos los servidores permanecen habilitados. Si es necesario, habilite los servidores que se hayan deshabilitado por los cambios.

### 9.7.1.4.2 Para cambiar el nombre del clúster en Unix

Use la secuencia de comandos `cmsdbsetup.sh`. Como referencia, consulte el capítulo sobre herramientas de Unix del *Manual del administrador de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

## 9.8 Administración de grupos de servidores

Los grupos de servidores proporcionan un modo de organizar los servidores de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence para facilitar la administración de los mismos. Es decir, cuando se administra un grupo de servidores, solo necesita ver un subconjunto de todos los servidores del sistema. Y, lo que es más importante, los grupos de servidores constituyen una forma de personalizar la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence para optimizar el sistema para los usuarios de distintas ubicaciones o para objetos de tipos distintos.

Si agrupa los servidores por región, puede configurar fácilmente opciones de procesamiento predeterminadas, programaciones periódicas y programar destinos que resulten adecuados para los usuarios que trabajen en una determinada oficina regional. Puede asociar un objeto a un solo grupo de servidores, por lo que siempre se procesa por los mismos servidores. Y puede asociar objetos programados con un determinado grupo de servidores para garantizar que los objetos programados se envíen a las impresoras correctas, servidores de archivos, etc. De este modo, los grupos de servidores resultan especialmente útiles cuando se mantienen sistemas que abarcan varias ubicaciones y múltiples zonas horarias.

Si agrupa los servidores por tipo, puede configurar objetos para que los procesen servidores que se han optimizado para dichos objetos. Por ejemplo, los servidores de procesamiento necesitan establecer comunicación frecuentemente con la base de datos que contiene los datos de los informes publicados. Si los servidores de procesamiento se colocan cerca del servidor de base de datos al que necesitan acceder, se mejora el rendimiento del sistema y se reduce el tráfico de red. Por lo tanto, si dispone de varios informes que se ejecutan en una base de datos DB2, puede crear un grupo de servidores de procesamiento que solo procesen informes en

el servidor de base de datos DB2. Si a continuación configura los informes adecuados para que siempre usen este grupo de servidores de procesamiento para la visualización, se mejora el rendimiento del sistema para ver estos informes.

Después de crear los grupos de servidores, configure los objetos para que utilicen grupos de servidores específicos para programar o bien para ver y modificar informes. Utilice el árbol de navegación del área de administración Servidores de la CMC para los grupos de servidores. La opción Lista de grupos de servidores muestra una lista de los grupos de servidores en el panel de detalles y la opción Grupos de servidores permite ver los servidores del grupo.

## 9.8.1 Creación de un grupo de servidores

Para crear un grupo de servidores, tiene que especificar el nombre y la descripción del grupo y, a continuación, agregar servidores a dicho grupo.

### 9.8.1.1 Para crear un grupo de servidores

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Seleccione [Administrar](#) > [Nuevo](#) > [Crear grupo de servidores](#).
- Aparece el cuadro de diálogo [Crear grupo de servidores](#).
3. En el campo [Nombre](#), escriba el nombre del nuevo grupo de servidores.
4. Si desea incluir información adicional sobre los grupos de servidores, escríbala en el campo [Descripción](#).
5. Haga clic en [Aceptar](#).
6. En el área de administración [Servidores](#), haga clic en [Grupos de servidores](#) en el árbol de navegación y seleccione el nuevo grupo de servidores.
7. Elija [Agregar miembros](#) en el menú [Acciones](#).
8. Seleccione los servidores que desea agregar a este grupo; a continuación, haga clic en >.

#### ➔ Sugerencias

Use  +  para seleccionar varios servidores.

9. Haga clic en [Aceptar](#).

Volverá al área de administración [Servidores](#), donde se enumeran todos los servidores que se han agregado al grupo. Ahora puede cambiar el estado, ver las medidas del servidor y cambiar las propiedades de los servidores del grupo.

## Información relacionada

[Visualizar el estado de servidores \[página 338\]](#)

## 9.8.2 Trabajo con subgrupos de servidores

Los subgrupos de servidores proporcionan una manera de organizar aún más los servidores. Un subgrupo es un grupo de servidores que es miembro de otro grupo de servidores.

Por ejemplo, si agrupa servidores por región y país, cada grupo regional se convierte en un subgrupo de un grupo de país. Para organizar los servidores de este modo, primero cree un grupo para cada región y agregue los servidores adecuados a cada grupo regional. A continuación, cree un grupo para cada país y agregue cada grupo regional al correspondiente grupo de país.

Existen dos formas para configurar los subgrupos: puede modificar los subgrupos de un grupo de servidores o puede crear un grupo de servidores en miembro de otro. Los resultados son los mismos, por lo tanto, utilice el método que resulte más adecuado.

### 9.8.2.1 Para agregar subgrupos a un grupo de servidores

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Haga clic en [Grupos de servidores](#) en el árbol de navegación y seleccione el grupo de servidores al que desee agregar subgrupos.

Este grupo es el principal.

3. Elija [Agregar miembros](#) en el menú [Acciones](#).
4. Haga clic en [Grupos de servidores](#) en el árbol de navegación, seleccione los grupos de servidores que desea agregar a este grupo y, a continuación, haga clic en [>](#).

#### ➔ Sugerencias

Use **CTRL** + **clic** para seleccionar varios grupos de servidores.

5. Haga clic en [Aceptar](#).

Volverá al área de administración [Servidores](#), donde se enumeran todos los grupos de servidores que se han agregado al grupo principal.

### 9.8.2.2 Para convertir un grupo de servidores en miembro de otro

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Haga clic en el grupo que desea agregar a otro grupo.
3. Elija [Agregar a grupo de servidores](#) en el menú [Acciones](#).
4. En la lista [Grupos de servidores disponibles](#), seleccione el resto de grupos a los que desea agregar el grupo y, a continuación, haga clic en [>](#).

#### ➔ Sugerencias

Use **CTRL** + **clic** para seleccionar varios grupos de servidores.

5. Haga clic en [Aceptar](#).

## 9.8.3 Modificación de la pertenencia a grupos de un servidor

Puede modificar la pertenencia a grupos de un servidor para agregarlo rápidamente (o eliminarlo) a cualquier grupo o subgrupo que ya esté creado en el sistema.

Por ejemplo, suponga que ha creado grupos de servidores para varias regiones. Es posible que desee utilizar un solo Servidor de administración central (CMS) para varias regiones. En lugar de tener que agregar el CMS de forma individual a cada grupo de servidores regionales, puede hacer clic en el vínculo [Miembro de](#) del servidor para agregarlo en las tres regiones a la vez.

### 9.8.3.1 Para modificar la pertenencia a grupos de un servidor

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Haga clic con el botón derecho en el servidor cuya información de suscripción desea cambiar y seleccione [Grupos de servidores existentes](#).  
En el panel de detalles, la lista [Grupos de servidores disponibles](#) muestra los grupos a los que puede agregar el servidor. La lista [Miembro de los grupos de servidores](#) enumera los grupos de servidores a los que pertenece actualmente el servidor.
3. Para cambiar los grupos de los que es miembro el servidor, utilice las flechas para mover los grupos de servidores entre las listas y, a continuación, haga clic en [Aceptar](#).

## 9.8.4 Acceso del usuario a servidores y grupos de servidores

Puede utilizar los derechos para otorgar acceso a las personas a los servidores y a los grupos de servidores permitiéndoles que realicen tareas como iniciar y detener servidores.

Dependiendo de la configuración del sistema y de las medidas de seguridad, es posible que desee limitar la administración del servidor al administrador de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. Sin embargo, puede que deba proporcionar acceso a otras personas que utilicen esos servidores. Muchas organizaciones tienen un grupo de profesionales de la informática dedicado a la administración de servidores. Si el equipo dedicado a los servidores debe realizar tareas de mantenimiento de servidores regularmente que impliquen apagar y encender los servidores, debe otorgarles derechos sobre los servidores. También puede que desee delegar las tareas de administración del servidor de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence a otras personas. O puede que desee que grupos distintos de la organización controlen la administración de sus propios servidores.

### 9.8.4.1 Para otorgar acceso a un servidor o grupo de servidores

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Haga clic con el botón derecho en el servidor o grupo de servidores a los que desea conceder el acceso y seleccione [Seguridad de usuario](#).
3. Haga clic en [Agregar principales](#) para agregar los usuarios o los grupos a los que desea otorgar acceso al servidor o grupo de servidores seleccionados.  
Aparecerá el cuadro de diálogo [Agregar principales](#).
4. Seleccione el usuario o el grupo al que desea otorgar acceso al servidor o grupo de servidores especificados y, a continuación, haga clic en >.
5. Haga clic en [Agregar y asignar seguridad](#).
6. En la pantalla [Asignar seguridad](#), seleccione los ajustes de seguridad que desea para el usuario o grupo y haga clic en [Aceptar](#).  
Para obtener información detallada acerca de la asignación de derechos, consulte el capítulo Configuración de derechos.

### 9.8.4.2 Derechos de objeto para el servidor de aplicaciones de informes (RAS)

Para permitir que los usuarios creen o modifiquen informes a través del Web mediante el Servidor de aplicaciones de informes (RAS), debe disponer de las licencias de modificación de informes de RAS en el sistema. También debe conceder a los usuarios un conjunto mínimo de derechos de objeto. Cuando se otorga a los usuarios derechos sobre un objeto de informe, pueden seleccionar el informe como origen de datos para un nuevo informe o modificarlo directamente:

- Ver objetos (o “Ver instancias de documento”, según resulte adecuado)
- Editar objetos
- Actualizar datos del informe
- Exportar datos del informe

El usuario también debe disponer de permiso para agregar objetos en al menos una carpeta antes de poder guardar nuevos informes en la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence.

Para garantizar que los usuarios conservan la capacidad de realizar tareas de informe adicionales (como copiar, programar, imprimir, etc.), se recomienda asignar primero el nivel de acceso adecuado y actualizar los cambios. A continuación, cambie el nivel de acceso a Avanzado y agregue cualquiera de los derechos necesarios que todavía no estén concedidos. Por ejemplo, si los usuarios ya disponen derechos Ver a petición sobre un objeto de informe, les puede permitir modificar el informe cambiando el nivel de acceso a Avanzado y concediendo explícitamente el derecho Editar objetos.

Cuando los usuarios ven los informes mediante el Visor DHTML avanzado y RAS, el nivel de acceso Ver es suficiente para mostrar el informe, pero el nivel Ver a petición es necesario para utilizar realmente las funciones de búsqueda avanzada. El derecho Editar objetos adicional no es necesario.

## 9.9 Evaluación del rendimiento del sistema

### 9.9.1 Supervisar los servidores de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence

La aplicación de supervisión proporciona la habilidad de capturar medidas históricas y de tiempo de ejecución de los servidores de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence para los informes y las notificaciones. La aplicación ayuda a los administradores del sistema a identificar si los servidores funcionan de forma normal y si los tiempos de respuesta son los esperados.

#### Información relacionada

[Acerca de Supervisión \[página 587\]](#)

### 9.9.2 Análisis de las medidas del servidor

La consola de administración central (CMC) permite ver las medidas para los servidores del sistema. Estas medidas incluyen información general acerca de cada equipo, junto con detalles que son específicos del tipo de servidor. La CMC también permite ver las medidas del sistema, que incluyen información acerca de la versión del producto, el CMS y la actividad del sistema actual.

#### Nota

Sólo se pueden ver las medidas para servidores que se ejecuten actualmente.

#### 9.9.2.1 Para ver las medidas de un servidor

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Haga clic con el botón derecho en el servidor cuyas métricas desea ver y seleccione [Métricas](#).

La ficha [Métricas](#) muestra una lista de métricas para el servidor.

#### Información relacionada

[Para cambiar las propiedades de un servidor \[página 358\]](#)

[Acerca del apéndice de métrica de servidor \[página 902\]](#)



## 9.9.3 Ver las medidas del sistema

El área de administración [Configuración](#) de la CMC muestra las métricas del sistema que proporcionan información general acerca de la instalación de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. La sección [Propiedades](#) incluye información acerca de la versión y la compilación del producto. También muestra el origen de datos, el nombre de base de datos y el nombre de usuario de la base de datos de CMS. La sección [Ver métricas globales del sistema](#) muestra la actividad de la cuenta actual, junto con las estadísticas acerca de las tareas actuales y procesadas. La sección [Clúster](#) muestra el nombre del CMS al que está conectado, el nombre del clúster del CMS y los nombres de los miembros de otros clústeres.

### 9.9.3.1 Para ver las medidas del sistema

En el área de administración de [Configuración](#) de la CMC, haga clic en las flechas para desplegar y ver la configuración de [Propiedades](#), [Ver métricas globales del sistema](#) y [Clúster](#), y las áreas [Copia de seguridad reciente](#).

## 9.9.4 Registrar la actividad de los servidores

La plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence permite registrar información específica acerca de la actividad Web de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence.

- Además, cada servidor de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence está diseñado para registrar mensajes en el registro del sistema estándar del sistema operativo.
  - En Windows, la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence se registra en el servicio Registro de eventos. Puede ver los resultados con Visor de sucesos (en Registro de aplicación).
  - En Unix, la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence se registra en la subrutina syslog como aplicación de usuario. Cada servidor antepone su nombre y PID a los mensajes que registra.

Cada servidor también registra mensajes de confirmación en el directorio de registro de la instalación del producto. La información programática registrada en estos archivos normalmente sólo resulta útil para el personal de soporte de SAP Business Objects, con el fin de llevar a cabo una depuración avanzada. La ubicación de estos archivos de registro depende del sistema operativo:

- En Windows, el directorio de registro predeterminado es `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Logging`.
- En UNIX, el directorio de registro predeterminado es `<INSTALLDIR>/sap_bobj/logging` de la instalación.

La cuestión importante que hay que tener en cuenta es que estos archivos de registro se limpian automáticamente, por lo que nunca habrá más de 1 MB (aproximadamente) de datos registrados por servidor.

#### **i** Nota

Para habilitar el registro en equipos Unix que alojan servidores de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence, debe instalar y configurar el registro del sistema de modo que se guarden todos los mensajes registrados en la función “user” del nivel “info” o superior. Debe configurar `SYSLDGD` para aceptar el registro remoto.

Los procedimientos de configuración varían de un sistema a otro. Consulte la documentación del sistema operativo para obtener instrucciones específicas.

## 9.10 Configuración de las opciones de servidor

En esta sección se incluye la información técnica y los procedimientos que muestran cómo se modifica la configuración de los servidores de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence.

La mayoría de los ajustes que se tratan en esta sección permiten integrar de forma más eficaz la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence en sus configuraciones actuales de hardware, software y red. Por lo tanto, los valores que elija dependerán considerablemente de sus propios requisitos.

Puede cambiar la configuración del servidor a través de la Consola de administración central (CMC) de dos modos.

- En la pantalla [Propiedades](#) del servidor.
- En la pantalla [Editar servicios comunes](#) del servidor.

Es importante tener en cuenta que no todos los cambios se producen inmediatamente. Si una configuración no se puede cambiar de inmediato, las pantallas [Propiedades](#) y [Editar servicios comunes](#) mostrarán la configuración actual (en texto rojo) y la configuración deseada. Al volver al área de administración Servidores, el servidor se marcará como Bloqueado. Al reiniciar el servidor, usará la configuración deseada y el marcador bloqueado se eliminará del servidor.

### Nota

En esta sección no se muestra cómo se configura el servidor de aplicaciones Web para desplegar las aplicaciones de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. Esta tarea se suele llevar a cabo al instalar el producto. Para obtener más detalles, consulte el *Manual de instalación de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

## Información relacionada

[Configurar los números de puerto \[página 368\]](#)

[Para cambiar las propiedades de un servidor \[página 358\]](#)

[Creación de nuevo de la base de datos del sistema de CMS \[página 408\]](#)

[Selección de una base de datos del CMS nueva o existente \[página 406\]](#)

### 9.10.1 Para cambiar las propiedades de un servidor

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Haga doble clic en el servidor cuya configuración desea cambiar.

Aparecerá la pantalla [Propiedades](#).

3. Realice los cambios que desee y, a continuación, haga clic en [Guardar](#) o [Guardar y cerrar](#).

#### **i** Nota

No todos los cambios se producen inmediatamente. Si una configuración no cambia de inmediato, el cuadro de diálogo Propiedades muestra la configuración actual (en texto rojo) y la configuración deseada. Al volver al área de administración Servidores, el servidor se marcará como Bloqueado. Al reiniciar el servidor, utilizará la configuración deseada del cuadro de diálogo Propiedades y el marcador se eliminará del servidor.

## 9.10.2 Aplicar configuraciones de servicios a varios servidores

Puede aplicar la misma configuración a servicios que se alojan en varios servidores.

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de la CMC.
2. Mientras tiene **Ctrl** pulsado, haga clic en cada servidor que aloje servicios en los que quiera modificar la configuración y después haga clic con el botón derecho y seleccione [Editar servicios comunes](#). Aparece el cuadro de diálogo [Editar servicios comunes](#), en el que se muestra una lista de los servicios alojados en los servidores que ha seleccionado que tienen una configuración que puede cambiar.
3. Si en el cuadro de diálogo [Editar servicios comunes](#) se muestra más de un servicio, seleccione el servicio que desea editar y haga clic en [Continuar](#).
4. Realice los cambios en el servicio y haga clic en [Aceptar](#).

#### **i** Nota

Se le redirigirá al área de administración [Servidores](#) de la CMC. Si un servidor necesita que se reinicie, se marca como Bloqueado. Al reiniciar el servidor, usa la configuración nueva y se elimina la etiqueta Bloqueado.

## 9.10.3 Trabajo con plantillas de configuración

Las plantillas de configuración permiten configurar fácilmente varias instancias de servidores. Las plantillas de configuración almacenan una lista de configuraciones para cada tipo de servicio, que se puede usar para configurar instancias de servidor adicionales. Por ejemplo, si tiene una docena de servidores de procesamiento de Web Intelligence que desea configurar idénticamente, solo necesita configurar las opciones de uno de ellas. A continuación, puede utilizar el servicio configurado para definir la plantilla de configuración para servidores de procesamiento de Web Intelligence y, a continuación, aplicar la plantilla a los demás 11 instancias de servicio.

Cada tipo de servicio de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence dispone de su propia plantilla de configuración. Por ejemplo, si hay una plantilla de configuración para el tipo de servicio de procesamiento de Web Intelligence, uno para el tipo de servicio Publishing, etc. La plantilla de configuración está definida en las propiedades del servidor en la Consola de administración central (CMC).

Cuando se asigna una plantilla de configuración a un servidor, los valores existentes del servidor se sobrescriben con los valores de la plantilla. Si posteriormente decide dejar de usar la plantilla, no se restaurará la configuración original. Los cambios posteriores en la plantilla de configuración no afectarán al servidor.

Resulta conveniente utilizar las plantillas de configuración del siguiente modo:

1. Defina la plantilla de configuración en un servidor.
2. Suponiendo que desea la misma configuración en todos los servidores del mismo tipo, active [Usar plantilla de configuración](#) para todos los servidores del mismo tipo, también en el que se ha establecido la plantilla de configuración.
3. Más tarde, si desea cambiar la configuración de todos los servicios de este tipo, ver las propiedades de cualquiera de los servicios, anule la selección de la casilla de verificación [Usar plantilla de configuración](#). Cambie la configuración que desee y, a continuación, seleccione [Establecer plantilla de configuración](#) para este servidor y haga clic en [Guardar](#). Todos los servicios de este tipo se actualizan. Al no tener un servidor que siempre esté establecido como la plantilla de configuración, asegúrese de que no cambia accidentalmente las opciones de configuración para todos los servidores de este tipo.

## Información relacionada

[Para establecer una plantilla de configuración \[página 360\]](#)

[Para aplicar una plantilla de configuración a un servidor \[página 361\]](#)

### 9.10.3.1 Para establecer una plantilla de configuración

Puede establecer una plantilla de configuración para cada tipo de servicio. No puede configurar varias plantillas de configuración para un servicio. Puede utilizar la página [Propiedades](#) de cualquier servidor para configurar las opciones que utilizará la plantilla de configuración para un tipo de servicio que está alojado en el servidor.

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Haga doble clic en el servidor que aloja los servicios cuya plantilla de configuración desea establecer. Aparecerá la pantalla [Propiedades](#).
3. Para configurar las opciones de servicio que desee utilizar en la plantilla, seleccione la casilla de verificación [Establecer plantilla de configuración](#) y haga clic en [Guardar](#) o [Guardar y cerrar](#).

La plantilla de configuración para el tipo de servicio que ha seleccionado se define según la configuración del servidor actual. Otros servidores del mismo tipo que alojen los mismos servicios se volverán a configurar automáticamente e inmediatamente para corresponderse con la plantilla de configuración si tienen activada la opción [Establecer plantilla de configuración](#) en sus propiedades.

#### Nota

Si no define explícitamente las opciones de la plantilla de configuración, se usará la configuración predeterminada del servicio.

## Información relacionada

[Para aplicar una plantilla de configuración a un servidor \[página 361\]](#)

### 9.10.3.2 Para aplicar una plantilla de configuración a un servidor

Antes de aplicar una plantilla de configuración, asegúrese de que ha definido las opciones de plantilla de configuración para el tipo del servidor al que desea aplicar la plantilla. Si no ha definido explícitamente los valores de la plantilla de configuración, se utilizará la configuración predeterminada del servicio.

#### **i** Nota

Los servidores que no tienen la opción Usar plantilla de configuración no se actualizarán al modificar la configuración de la plantilla de configuración.

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Haga doble clic en el servidor que aloja el servicio al que desea aplicar la plantilla de configuración. Aparecerá la pantalla [Propiedades](#).
3. Seleccione la casilla de verificación [Usar plantilla de configuración](#) y haga clic en [Guardar](#) o [Guardar y cerrar](#).

#### **i** Nota

Si el servidor requiere reiniciarlo para que surta efecto la nueva configuración, se mostrará como "bloqueado" en la lista de servidores.

Se aplica la plantilla de configuración adecuada al servidor actual. Los cambios posteriores en la plantilla de configuración cambiarán la configuración de todos los servidores que usan dicha plantilla.

La desactivación de [Usar plantilla de configuración](#) no restaura la configuración de servidor a los valores que había cuando se aplicó la plantilla de configuración. Los cambios posteriores en la plantilla de configuración no afectan a la configuración de los servidores que usan la plantilla de configuración.

### Información relacionada

[Para establecer una plantilla de configuración \[página 360\]](#)

### 9.10.3.3 Para restaurar los valores predeterminados del sistema

Puede restaurar la configuración de un servicio según los valores con los que se había instalado inicialmente (por ejemplo, si configura incorrectamente los servidores o se producen problemas de rendimiento).

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Haga doble clic en el servidor que aloja un servicio para el que desea restaurar los valores predeterminados del sistema. Aparecerá la pantalla [Propiedades](#).
3. Seleccione la casilla de verificación [Restaurar valores predeterminados del sistema](#) y haga clic en [Guardar](#) o [Guardar y cerrar](#).

---

Se restauran los ajustes predeterminados para el tipo de servicio concreto.

## 9.11 Configurar las opciones de red

La configuración de red para los servidores de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence se administra a través de la CMC. Esta configuración se divide en dos categorías: configuración de puerto e identificación de host.

### configuración predeterminada

Durante la instalación, los identificadores de host se configuran en *Asignar automáticamente*. No obstante, a cada servidor se le puede asignar una dirección IP específica o un nombre de host. El puerto predeterminado del CMS es el 6400. El resto de servidores de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence se enlazan dinámicamente a los puertos disponibles. La plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence administra automáticamente los números de puerto, pero puede usar la CMS para especificar números de puerto.

### 9.11.1 Opciones de entorno de red

La plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence admite el tráfico de red de Protocolo de Internet 6 (IPv6) y Protocolo de Internet versión 4 (IPv4). Puede usar los componentes de servidor y cliente en cualquiera de los siguientes entornos:

- Red IPv4: todos los componentes de servidor y cliente se ejecutan sólo con el protocolo IPv4.
- Red IPv6: todos los componentes de servidor y cliente se ejecutan sólo con el protocolo IPv6.
- Red IPv6/IPv4 mixta: los componentes de servidor y cliente se pueden ejecutar con los protocolos IPv6 e IPv4.

#### Nota

El administrador del sistema y de la red debe efectuar la configuración de la red. La plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence no proporciona un mecanismo para designar un entorno de red. Puede usar la CMC para enlazarse a una dirección IPv6 o IPv4 específica para cualquier servidor de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence.

#### 9.11.1.1 Entorno IPv6/IPv4 mixto

El entorno de red IPv6/IPv4 mixto le permite lo siguiente:

- Los servidores de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence pueden atender las solicitudes de IPv6 y de IPv4 al ejecutarse en modo IPv6/IPv4 mixto.

- Los componentes de cliente pueden interoperar con servidores como nodos sólo IPv6, nodos sólo IPv4 o nodos IPv6/IPv4.

El modo mixto resulta muy útil en los siguientes escenarios:

- Está cambiando de un entorno de nodos IPv4 a otro de nodos IPv6. Todos los componentes de cliente y de servidor seguirán interoperando perfectamente hasta que se complete la transición. A continuación, puede desactivar la configuración de IPv4 para todos los servidores.
- El software de terceros que no es compatible con IPv6 seguirá funcionando en el entorno de nodos IPv6/IPv4.

#### **i** Nota

Los nombres DNS no se resuelven correctamente si el nodo sólo IPv6 se usa con Windows 2003. Se recomienda que el despliegue ejecute IPv6/IPv4 si la pila de IPv4 está desactivada en Windows 2003.

## 9.11.2 Opciones de identificación de host de servidor

Las opciones de identificación de host se pueden especificar en la CMC para todos los servidores de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. En la tabla siguiente se resumen las opciones disponibles en el área Configuración común:

Opción	Descripción
Asignar automáticamente	<p>Es el comportamiento predeterminado para todos los servidores. Cuando se activa <i>Asignar automáticamente</i>, el servidor enlaza automáticamente el puerto de solicitud del servidor en la primera interfaz de red del equipo.</p> <div> <b>i</b> Nota         <p>Es una buena práctica seleccionar la casilla de verificación <i>Asignar automáticamente</i> para la configuración Nombre de host. No obstante, en algunos casos, como, por ejemplo, cuando el servidor se está ejecutando en un equipo multibase, o cuando el servidor necesita interactuar con una determinada configuración, debe considerar la posibilidad de usar un nombre de host específico o una dirección IP. Para obtener más información sobre cómo configurar un equipo multibase y trabajar con servidores de seguridad, consulte el <i>Manual del administrador de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence</i>.</p> </div>
Nombre de host	Especifica el nombre de host de la interfaz de red en la que el servidor escucha las solicitudes. Para el CMS, esta configuración especifica el nombre de host de la interfaz de red que el CMS enlaza al puerto del servidor de nombres y al puerto de solicitud.
Dirección IP	Especifica la dirección IP de la interfaz de red en la que el servidor escucha las solicitudes. Para el CMS, esta configuración especifica la dirección de la interfaz de red que

Opción	Descripción
	el CMS enlaza al puerto del servidor de nombres y al puerto de solicitud. Para cada servidor se proporcionan campos independientes para especificar las direcciones IP IPv4 y/o IPv6.

### Precaución

Si especifica *Asignar automáticamente* en equipos multibase, el CMS puede enlazar automáticamente con la interfaz de red errónea. Para impedir que esto ocurra, asegúrese de que las interfaces de red del equipo host estén enumeradas en el orden correcto (mediante las herramientas del SO del equipo). También debe especificar la configuración de nombre de host para el CMS en la CMC.

### Nota

Si trabaja con equipos multibase o en determinadas configuraciones de servidor de seguridad NAT, puede que necesite especificar el nombre de host mediante nombres de dominio completos en vez de nombres de host.

## Información relacionada

[Para configurar el sistema para servidores de seguridad \[página 167\]](#)

[Configurar un equipo multibase \[página 365\]](#)

[Para solucionar problemas de varias interfaces de red \[página 367\]](#)

## 9.11.2.1 Para modificar la identificación de host de un servidor

1. Vaya al área de administración *Servidores* de CMC.
2. Seleccione el servidor y, a continuación, elija *Detener servidor* en el menú *Acciones*.
3. Elija *Propiedades* en el menú *Administrar*.
4. En *Configuración común*, seleccione una de las siguientes opciones:

Opción	Descripción
<b>Asignar automáticamente</b>	El servidor enlazará a una de las interfaces de red disponibles.
<b>Nombre de host</b>	Introduzca el nombre de host de la interfaz de red en la que el servidor escucha las solicitudes.
<b>Dirección IP</b>	Introduzca en los campos proporcionados una dirección IP IPv4 o IPv6 para la interfaz de red en la que el servidor escucha las solicitudes.



Opción	Descripción
	<p><b>i Nota</b></p> <p>Para activar el servidor con el fin de que actúe como un nodo IPv4/IPv6 dual, introduzca una dirección IP válida en ambos campos.</p>

5. Haga clic en [Guardar](#) o en [Guardar y cerrar](#).  
Los cambios se reflejan en la línea de comandos que se muestra en la ficha [Propiedades](#).
6. Inicie y habilite el servidor.

### 9.11.3 Configurar un equipo multibase

Un equipo multibase es el que tiene varias direcciones de red. Se puede realizar con varias interfaces de red, cada una con una o varias direcciones IP, o con una sola interfaz de red a la que se hayan asignado varias direcciones IP.

Si dispone de varias interfaces de red, cada una con una única dirección IP, cambie el orden de enlace de modo que la interfaz de red superior en el orden de enlace sea a la que desea enlazar los servidores de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. Si la interfaz dispone de varias direcciones IP, use la opción Nombre de host de la CMC para especificar una tarjeta de interfaz de red para el servidor de la plataforma de Business Intelligence (BI). Se puede especificar por nombre de host o por dirección IP. Para obtener información acerca de la configuración del valor de [Nombre de host](#), consulte "Para solucionar problemas en varias interfaces de red".

#### ➔ Sugerencias

En esta sección se muestra el modo de restringir todos los servidores a la misma dirección de red, pero es posible enlazar servidores individuales a direcciones distintas. Por ejemplo, puede que desee enlazar los servidores del repositorio de archivos a una dirección privada que no se pueda enrutar desde los equipos de los usuarios. Las configuraciones avanzadas como ésta requieren que la configuración de DNS dirija las comunicaciones de forma eficaz entre todos los componentes de servidor de la plataforma de BI. En este ejemplo, el DNS debe direccionar las comunicaciones desde los otros servidores de la plataforma de BI a la dirección privada de los Servidores del repositorio de archivos.

### Información relacionada

[Para solucionar problemas de varias interfaces de red \[página 367\]](#)

### 9.11.3.1 Para configurar el CMS para enlazar a una dirección de red

#### Nota

En un equipo multibase, el identificador de host se puede configurar en el nombre de dominio completamente cualificado o la dirección IP de la interfaz a la que desea enlazar el servidor.

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Haga doble clic en el CMS.
3. En [Configuración común](#), seleccione una de las siguientes opciones:
  - [Nombre de host](#)
  - Introduzca el nombre de host de la interfaz de red a la que se enlazará el servidor.
  - [Dirección IP](#)
  - Introduzca en los campos proporcionados una dirección IP IPv4 o IPv6 para la interfaz de red a la que se enlazará el servidor.

#### Nota

Para activar el servidor con el fin de que actúe como un nodo IPv4/IPv6 dual, introduzca una dirección IP válida en ambos campos.

#### Precaución

No seleccione [Asignar automáticamente](#).

4. Para [Puerto de solicitud](#) puede realizar una de las acciones siguientes:
  - Seleccione la opción [Asignar automáticamente](#).
  - Introduzca un número de puerto válido en el campo [Puerto de solicitud](#).
5. Asegúrese de que se especifica un número de puerto en el cuadro de diálogo Puerto del servidor de nombres.

#### Nota

El número de puerto predeterminado es el 6400.

### 9.11.3.2 Configurar los demás servidores para enlazar a una dirección de red

De forma predeterminada, el resto de servidores de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence seleccionan sus puertos de forma dinámica. Para obtener información sobre cómo desactivar el valor [Asignar automáticamente](#) que propaga dinámicamente esta información, consulte “Cambiar el puerto que utiliza un servidor para aceptar solicitudes”.

## Información relacionada

Para cambiar el puerto que un servidor usa para aceptar solicitudes [página 370]

### 9.11.3.3 Para solucionar problemas de varias interfaces de red

En un equipo multibase, el CMS puede enlazar automáticamente con la interfaz de red errónea. Para impedir que esto ocurra, puede asegurarse de que las interfaces de red del equipo host estén enumeradas en el orden correcto (mediante las herramientas del sistema operativo del equipo), o asegúrese de especificar la configuración Nombre de host para el CMS en la CMC. Si la interfaz de red principal no se puede enrutar, puede usar el siguiente procedimiento para configurar la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence para enlazarla a una interfaz de red no primaria que se pueda enrutar. Realice estos pasos inmediatamente después de instalar la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence en el equipo local y antes de instalar la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence en otros equipos.

1. Abra el CCM y detenga el SIA correspondiente al nodo en el equipo que tiene varias interfaces de red.
2. Haga clic con el botón derecho del ratón en el SIA y elija *Propiedades*.
3. En el cuadro de diálogo *Propiedades*, haga clic en la ficha *Configuración*.
4. Para enlazar el SIA a una interfaz de red específica, escriba en el campo *Puerto* uno de los siguientes valores:
  - El nombre de host de la interfaz de red de destino y el número de puerto (utilice el formato **nombre de host:puerto**)
  - La dirección IP de la interfaz de red de destino y el número de puerto (utilice el formato **dirección IP:puerto**)
5. Haga clic en *Aceptar* y seleccione la ficha *Inicio*.
6. En la lista *Servidores del CMS locales* seleccione el CMS y haga clic en *Propiedades*.
7. Para enlazar el CMS a una interfaz de red específica, escriba en el campo *Puerto* uno de los siguientes valores:
  - El nombre de host de la interfaz de red de destino y el número de puerto (utilice el formato **nombre de host:puerto**)
  - La dirección IP de la interfaz de red de destino y el número de puerto (utilice el formato **dirección IP:puerto**)
8. Haga clic en *Aceptar* para aplicar los nuevos ajustes.
9. Inicie el SIA y espere a que se inicien los servidores.
10. Inicie la Consola de administración central (CMC) y vaya al área de administración *Servidores*. Repita los pasos 11 a 14 por cada servidor.
11. Seleccione el servidor y, a continuación, elija *Detener servidor* en el menú *Acciones*.
12. Elija *Propiedades* en el menú *Administrar*.
13. En *Configuración común*, seleccione una de las siguientes opciones:
  - Nombre de host: introduzca el nombre de host de la interfaz de red a la que se enlazará el servidor.
  - Dirección IP: introduzca en los campos proporcionados una dirección IP IPv4 o IPv6 para la interfaz de red a la que se enlazará el servidor.

### Nota

Para activar el servidor con el fin de que actúe como un nodo IPv4/IPv6 dual, introduzca una dirección IP válida en ambos campos.

### Precaución

No seleccione Asignar automáticamente.

14. Haga clic en [Guardar](#) o en [Guardar y cerrar](#).

15. Vuelva al CCM y reinicie el SIA.

El SIA reinicia todos los servidores del nodo. Todos los servidores del equipo ahora se enlazan a la interfaz de red correcta.

## 9.11.4 Configurar los números de puerto

Durante la instalación, el CMS se configura para que use los números de puerto predeterminados. El número de puerto CMS por defecto es 6400. Este puerto se cae dentro del rango de puertos reservados por SAP Business Objects (del 6400 al 6410). La comunicación en estos puertos no debería entrar en conflicto con aplicaciones de terceros.

Una vez iniciados y habilitados, el resto de servidores de la plataforma BI se enlaza de forma dinámica con un puerto disponible (superior al 1024), se registra con este puerto en el CMS y, a continuación, busca referencias para las solicitudes de la plataforma BI. Si es necesario, puede ordenar a cada componente del servidor que escuche en un puerto específico (en lugar de seleccionar de manera dinámica cualquier puerto disponible). Por ejemplo, necesitará configurar manual un puerto de solicitud para cada servidor de la plataforma BI que debe comunicar a través de un servidor de seguridad.

Los números de puerto se pueden especificar en la ficha Propiedades de cada servidor en la CMC. En esta tabla se resume cómo se relacionan las opciones en el área [Configuración común](#) con el uso de puertos para tipos de servidores específicos.

Tabla 57:

Parámetro	CMS	Otros servidores
Puerto de solicitud	Especifica el puerto que el CMS utiliza para aceptar todas las solicitudes de otros servidores (excepto para las solicitudes del servidor de nombres). Utiliza la misma interfaz de red que el puerto del servidor de nombres. Cuando se activa <a href="#">Asignar automáticamente</a> , el servidor utiliza automáticamente un número de puerto asignado por el sistema operativo.	Especifica el puerto en el que el servidor escucha todas las solicitudes. Cuando se activa <a href="#">Asignar automáticamente</a> , el servidor utiliza automáticamente un número de puerto asignado por el sistema operativo.
Puerto del servidor de nombres	Especifica el puerto de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence en el que el CMS escucha para las solicitudes de servicio de nombres. El predeterminado es el 6400.	No aplicable.

## 9.11.4.1 Para cambiar el puerto CMS predeterminado en la CMC

Si hay un CMS que ya se está ejecutando en el clúster, puede usar la CMC para cambiar el número de puerto de CMS predeterminado. Si no hay ningún CMS ejecutándose en el clúster, debe usar el CCM en Windows o la secuencia de comandos `serverconfig.sh` en Unix para cambiar el número de puerto.

### **i** Nota

El CMS utiliza la misma tarjeta de interfaz de red para el puerto de solicitud y para el puerto del servidor de nombres.

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Haga doble clic en el CMS en la lista de servidores.
3. Reemplace el número del [Puerto del servidor de nombres](#) por el puerto en el que desea que CMS escuche. (El puerto predeterminado es el 6400.)
4. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).
5. Reinicie el CMS.

El CMS comienza a escuchar en el número de puerto que especifique. El Agente de inteligencia de servidor propaga dinámicamente la nueva configuración a los demás servidores del nodo si tienen seleccionada la opción [Asignar automáticamente](#) para el puerto de solicitud. (Pueden pasar unos minutos antes de que los cambios aparezcan en la configuración de propiedades de todos los miembros del nodo.)

La configuración que elija en la página [Propiedades](#) se reflejará en la línea de comandos del servidor, que también aparece en la página [Propiedades](#).

## 9.11.4.2 Para cambiar el puerto CMS predeterminado en el CCM en Windows

Si no se puede acceder a ningún CMS en el clúster y desea modificar el puerto CMS predeterminado para uno o varios CMS del despliegue, deberá usar el CCM para cambiar el número de puerto del CMS.

1. Abra el CCM y detenga el SIA correspondiente al nodo.
2. Haga clic con el botón derecho del ratón en el SIA y elija [Propiedades](#).
3. En el cuadro de diálogo [Propiedades](#), haga clic en la ficha [Inicio](#).
4. En la lista [Servidores del CMS locales](#), seleccione el CMS para el que desea cambiar el número de puerto y haga clic en [Propiedades](#).
5. Para enlazar el CMS a un puerto específico, escriba en el campo [Puerto](#) uno de los siguientes valores:
  - Número de puerto
  - El nombre de host y el número de puerto (use el formato **nombrehost:número puerto**)
  - La dirección IP y el número de puerto (use el formato **dirección IP:número puerto**)
6. Haga clic en [Aceptar](#) para aplicar los nuevos ajustes.
7. Inicie el SIA y espere a que se inicien los servidores.

### 9.11.4.3 Para cambiar el puerto CMS predeterminado en el CCM en Unix

Si no se puede acceder a ningún CMS en el clúster y desea modificar el puerto del CMS predeterminado para uno o varios CMS del despliegue, debe usar la secuencia de comandos `serverconfig.sh` para cambiar el número de puerto del CMS.

1. Use la secuencia de comandos `ccm.sh` para detener el Agente de inteligencia de servidor (SIA) que aloja el CMS cuyo número de puerto desea cambiar.
2. Ejecute la secuencia de comandos `serverconfig.sh`. De forma predeterminada, esta secuencia de comandos se encuentra en el directorio `<InstallDir>/sap_bobj`.
3. Seleccione **3: Modificar un nodo** y pulse *Intro*.
4. Seleccione el nodo que aloja el CMS que desea modificar y pulse *Intro*.
5. Seleccione **4: Modificar un CMS local** y pulse *Intro*.  
Aparecerá una lista de los CMS que están alojados actualmente en el nodo.
6. Seleccione el CMS que desea modificar y pulse *Intro*.
7. Escriba el nuevo número de puerto del CMS y pulse *Intro*.
8. Especifique si desea que el CMS se inicie automáticamente al iniciar el SIA y pulse *Intro*.
9. Escriba los argumentos de la línea de comandos del CMS o acepte los argumentos actuales, y pulse *Intro*.
10. Escriba `quit` para salir de la secuencia de comandos.
11. Inicie el SIA con la secuencia de comandos `ccm.sh` y espere a que se inicien los servidores.

### 9.11.4.4 Cambiar el puerto que usa un CMS para aceptar solicitudes

1. Vaya al área de administración *Servidores* de CMC.
2. Seleccione el CMS y, a continuación, elija *Propiedades* en el menú *Gestionar*.
3. En *Configuración común*, desactive la casilla de verificación *Asignar automáticamente* para *Puerto de solicitud* y, a continuación, escriba el número de puerto en el que desee que escuche el servidor.
4. Haga clic en *Guardar* o en *Guardar y cerrar*.
5. Reinicie el CMS.

El CMS enlaza al puerto nuevo y empieza a escuchar las solicitudes de otros servidores.

### 9.11.4.5 Para cambiar el puerto que un servidor usa para aceptar solicitudes

#### **i** Nota

Estos pasos no sirven para cambiar el puerto de peticiones del servidor de administración central (CMS). Consulte en su lugar "Para cambiar el puerto que usa un CMS para aceptar peticiones".

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Seleccione el servidor y, a continuación, elija [Detener servidor](#) en el menú [Acciones](#).
3. Haga doble clic en el servidor.  
Aparecerá la pantalla [Propiedades](#).
4. En [Configuración común](#), desactive la casilla de verificación [Asignar automáticamente](#) para [Puerto de solicitud](#) y, a continuación, escriba el número de puerto en el que desee que escuche el servidor.
5. Haga clic en [Guardar](#) o en [Guardar y cerrar](#).
6. Inicie y habilite el servidor.

El servidor se enlaza al nuevo puerto, se registra con el CMS y empieza a escuchar solicitudes de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence en el nuevo puerto.

## 9.12 Administración de nodos

### 9.12.1 Uso de nodos

Un nodo es un grupo de servidores de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence que se ejecutan en el mismo host y que el mismo Agente de inteligencia de servidor (SIA) se encarga de gestionar. Todos los servidores de un nodo se ejecutan en la misma cuenta de usuario.

Un equipo puede contener varios nodos, de modo que puede ejecutar procesos bajo distintas cuentas de usuario.

Un SIA gestiona y supervisa todos los servidores de un nodo, asegurándose de que funcionen correctamente.

#### Nota

Debe usar una cuenta de administración con autenticación de Enterprise para realizar todos los procedimientos de administración de nodos de forma segura. Sin embargo, si la comunicación SSL entre los servidores está habilitada, debe deshabilitar el SSL para realizar cualquier procedimiento de administración de nodos (al desmarcar la casilla de verificación [Habilitar SSL](#)). Para obtener más información, consulte la sección “Para configurar el protocolo SSL en el CCM” de este manual.

#### Precaución

La plataforma de BI admite las bases de datos de SQL Anywhere como orígenes de datos ODBC. Antes de realizar operaciones de administración de nodos con SQL Anywhere en un equipo Unix, debe crear un archivo `odbc.ini` para que sea el origen.

## Información relacionada

[Preparar un equipo Unix para SQL Anywhere \[página 372\]](#)

[Para configurar el protocolo SSL en el CCM \[página 153\]](#)

## 9.12.1.1 Variables

Variable	Descripción
<b>&lt;INSTALLDIR&gt;</b>	<p>El directorio en el que la plataforma Business Intelligence de SAP BusinessObjects está instalada.</p> <p>En Windows: C:\Archivos de programa (x86)\SAP BusinessObjects</p>
<b>&lt;SCRIPTDIR&gt;</b>	<p>El directorio en el que se ubican las secuencias de comandos de administración de nodos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• En Windows: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;</b>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\scripts</li><li>• En Unix: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;</b>/sap_bobj/enterprise_xi40/<b>&lt;PLATFORM64&gt;</b>/scripts</li></ul>
<b>&lt;PLATFORM32&gt;</b>	<p>El nombre del sistema operativo de Unix. Los valores aceptables son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• aix_rs6000</li><li>• linux_x86</li><li>• solaris_sparc</li><li>• win32_x86</li></ul>
<b>&lt;PLATFORM64&gt;</b>	<p>El nombre del sistema operativo de Unix. Los valores aceptables son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• aix_rs6000_64</li><li>• linux_x64</li><li>• solaris_sparcv9</li><li>• win64_x64</li></ul>

## 9.12.1.2 Preparar un equipo Unix para SQL Anywhere

Debe crear un archivo `odbc.ini` y hacer que sea el origen para poder usar SQL Anywhere como un origen de datos ODBC en un equipo Unix.

1. Cree `odbc.ini` en **<INSTALLDIR>**/sap\_bobj/enterprise\_xi40/**<PLATFORM64>**
2. Introduzca el nombre de origen (DNS) de la base de datos, el nombre de usuario, la contraseña, el nombre de la base de datos y del servidor para SQL Anywhere, y la dirección IP y el número de puerto del equipo que aloja el servidor de base de datos de SQL Anywhere.
3. Guarde `odbc.ini`.
4. Haga que `odbc.ini` y el entorno cliente de la base de datos de SQL Anywhere sean el origen en el equipo que realiza las operaciones de administración de nodos.



## Ejemplo

Un archivo `odbc.ini` de ejemplo:

```
[ODBC Data Sources]
SampleDatabase=SQLAnywhere 12.0
[SampleDatabase]
UID=Administrator
PWD=password
DatabaseName=SampleDatabase
ServerName=SampleDatabase
CommLinks=tcpip(host=192.0.2.0;port=2638)
Driver=/build/bo/sqlanywhere12/lib64/libdbodbc12.so
```

Un comando `source` de ejemplo:

```
source /build/bo/sqlanywhere12/bin64/sa_config.sh
ODBCINI=/build/bo/aurora41_pi_bip_37/sap_bobj/enterprise_xi40/linux_x64/
odbc.ini;export ODBCINI
```

## Información relacionada

[Variables \[página 372\]](#)

## 9.12.2 Adición de un nuevo nodo

El programa de instalación crea un nodo individual al instalar por primera vez la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence.

Puede necesitar nodos adicionales si desea ejecutar servidores bajo diferentes cuentas de usuario.

Puede agregar un nuevo nodo con el Administrador de configuración central (CCM) o mediante una secuencia de comandos de administración de nodos. Si usa un servidor de seguridad, asegúrese de que los puertos del Server Intelligence Agent (SIA) y del Servidor de administración central (CMS) están abiertos.

### Nota

Use CCM o una secuencia de comandos de administración de nodo en el equipo en el que quiere añadir un nodo. No es posible añadir un nodo en un equipo remoto.

Una instalación plataforma BI es una instancia única de ficheros de la plataforma BI creados por el Installer en un equipo. Una instancia de una instalación de plataforma BI sólo se puede utilizar dentro un único clúster. Los nodos que pertenecen a clústers diferentes y comparten la misma instalación de plataforma BI no se soportan porque este tipo de despliegue no se puede revisar ni actualizar. Sólo las plataformas Unix soportan instalaciones múltiples del software en el mismo equipo y sólo si cada instalación se ejecuta bajo una única cuenta de usuario y se instala en una carpeta diferente de manera que las instalaciones no compartan ficheros.

Recuerde que todos los equipos en el clúster deben tener la misma versión y nivel de revisión.

## 9.12.2.1 Agregar un nodo a un nuevo equipo de un despliegue existente

Puede crear automáticamente el primer nodo en el equipo al usar el programa de instalación para agregar un nuevo equipo a un despliegue existente.

### ➔ Sugerencias

Durante la instalación, haga clic en [Expandir](#) y especifique el servidor de administración central existente.

Si desea crear nodos adicionales, use el Administrador de configuración central o la secuencia de comandos.

Para obtener más información acerca de la instalación, consulte el *Manual de instalación de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

## 9.12.2.2 Agregar un nodo en Windows

### ⚠ Precaución

Realice la copia de seguridad de la configuración del sistema de todo el clúster antes y después de agregar el nodo.

1. En el Administrador de configuración central (CCM), en la barra de herramientas, haga clic en [Agregar nodo](#).
2. En el [Asistente para agregar nodo](#), introduzca el nombre del nodo y el número de puerto del nuevo Server Intelligence Agent (SIA).
3. Seleccione si desea crear servidores en el nuevo nodo.
  - [Agregar nodo sin servidores](#)
  - [Agregar nodo con CMS](#)
  - [Agregar nodo con servidores predeterminados](#)  
Esta opción sólo crea los servidores instalados en este equipo. No incluye todos los posibles servidores.
4. Seleccione un CMS.
  - Si el despliegue se está ejecutando, seleccione [Usar un CMS en funcionamiento](#) y haga clic en [Siguiendo](#). Si se le solicita, introduzca el nombre de host y el número de puerto del CMS existente, las credenciales de administrador, el nombre del origen de datos, las credenciales de la base de datos del sistema y la clave de clúster.
  - Si se detiene el despliegue, seleccione [Iniciar un CMS temporal](#) y haga clic en [Siguiendo](#). Si se le solicita, introduzca el nombre de host y el número de puerto del CMS temporal, las credenciales de administrador, el nombre del origen de datos, las credenciales de la base de datos para la base de datos del sistema y la clave de clúster. Se inicia un CMS temporal. (Se detendrá cuando el proceso finalice).

### ⚠ Precaución

Evite usar el despliegue mientras se ejecuta el CMS temporal. Asegúrese de que los CMS existente y temporal usen puertos distintos.

5. Revise la página de confirmación y haga clic en [Finalizar](#).

El CCM creará un nodo. Si se producen errores, consulte el archivo de registro.

Ahora puede usar el nuevo CCM para iniciar el nuevo nodo.

### 9.12.2.2.1 Agregar un nodo en Windows con una secuencia de comandos

#### Precaución

Realice la copia de seguridad de la configuración del sistema de todo el clúster antes y después de agregar el nodo.

Puede usar `AddNode.bat` para agregar un nodo en un equipo Windows. Para obtener más información, consulte “Parámetros de la secuencia de comandos para agregar, volver a crear y eliminar nodos”.

#### Ejemplo

Debido a las limitaciones de la petición de comandos, debe usar el acento circunflejo (^) para escapar de espacios, el signo igual (=) y el punto y coma (;) en la cadena `-connect`.

```
<SCRIPTDIR>\AddNode.bat -name mynode2
  -siaport 6415
    -cms mycms:6400
    -username Administrator
    -password Password1
  -cmsport 7400
    -dbdriver mysqldatabasesubsystem
    -connect "DSN^=BusinessObjects^ CMS^
140^;UID^=username^;PWD^=Password1^;HOSTNAME^=database^;PORT^=3306"
  -dbkey abc1234
  -noservers
  -createsms
```

#### Nota

Para evitar usar el acento circunflejo en las cadenas largas, puede escribir el nombre de la secuencia de comandos y todos sus parámetros en un archivo `response.bat` temporal y, a continuación, ejecutar `response.bat` sin parámetros.

## Información relacionada

[Variables \[página 372\]](#)

[Script parameters for adding, recreating, and deleting nodes \[página 389\]](#)

### 9.12.2.3 Agregar un nodo en Unix

#### Precaución

Realice la copia de seguridad de la configuración del sistema de todo el clúster antes y después de agregar el nodo.

1. Ejecute `<INSTALLDIR>/sap_bobj/serverconfig.sh`
2. Seleccione **1 - Add node** (Agregar nodo) y pulse .
3. Escriba el nombre del nodo nuevo y pulse .
4. Escriba el número de puerto del nuevo SIA y pulse .
5. Seleccione si desea crear servidores en el nuevo nodo.
  - *ningún servidor*  
Crea un nodo que no contiene servidores.
  - *cms*  
Crea un CMS en el nodo pero no crea otros servidores.
  - *servidores por defecto*  
Sólo crea los servidores instalados en este equipo. No incluye todos los posibles servidores.
6. Seleccione un CMS.
  - Si el despliegue se está ejecutando, seleccione *existing* (existente) y pulse .
  - Si se le solicita, introduzca el nombre de host y el número de puerto del CMS existente, las credenciales de administrador, la información de conexión de la base de datos y las credenciales para la base de datos del sistema, y la clave de clúster.
  - Si el despliegue se detiene, seleccione *temporary* (temporal) y pulse .
  - Si se le solicita, introduzca el nombre de host y el número de puerto del CMS temporal, las credenciales de administrador, la información de conexión de la base de datos y las credenciales para la base de datos del sistema, y la clave de cluster. Se inicia un CMS temporal. (Se detendrá cuando el proceso finalice).

#### Precaución

Evite usar el despliegue mientras se ejecuta el CMS temporal. Asegúrese de que los CMS existente y temporal usan puertos distintos.

7. Revise la página de confirmación y pulse .
- El CCM creará un nodo. Si se producen errores, consulte el archivo de registro.

Ahora puede ejecutar `<INSTALLDIR>/sap_bobj/ccm.sh -start <nodeName>` para iniciar el nodo nuevo.

### 9.12.2.3.1 Agregar un nodo en Unix con una secuencia de comandos

#### Precaución

Realice la copia de seguridad de la configuración del sistema de todo el clúster antes y después de agregar el nodo.

Puede usar `addnode.sh` para agregar un nodo en un equipo Unix. Para obtener más información, consulte la sección “Parámetros de la secuencia de comandos para agregar, volver a crear y eliminar nodos”.

### Ejemplo

```
<SCRIPTDIR>/addnode.sh -name mynode2
    -siaport 6415
    -cms mycms:6400
    -username Administrator
    -password Password1
    -cmsport 7400
    -dbdriver mysqldatabasesubsystem
    -connect "DSN=BusinessObjects CMS
140;UID=Administrator;PWD=Password1;HOSTNAME=myDatabase;PORT=3306"
    -dbkey abc1234
    -noservers
    -createcms
```

## Información relacionada

[Variables \[página 372\]](#)

[Script parameters for adding, recreating, and deleting nodes \[página 389\]](#)

## 9.12.3 Creación de nuevo de un nodo

Puede volver a crear un nodo con el Administrador de configuración central (CCM) o con una secuencia de comandos de administración de nodo, después de restaurar la configuración del servidor de todo el clúster, o si el equipo que aloja el despliegue falla, se daña o tiene un sistema de archivos dañado. Use las siguientes directrices:

- No es necesario volver a crear un nodo si vuelve a instalar el despliegue en un equipo de sustitución con las mismas opciones de instalación y el mismo nombre de nodo. El programa de instalación vuelve a crear automáticamente el nodo.
- Se debe volver a crear un nodo sólo en un equipo con un despliegue existente con las mismas opciones de instalación y el mismo nivel de revisión.
- Sólo debe volver a crear nodos que no existan en ningún equipo del despliegue. Asegúrese de que ningún otro equipo aloja el mismo nodo.
- A pesar de que el despliegue permite que los nodos se ejecuten en diferentes sistemas operativos, sólo debe volver a crear los nodos que usen el mismo sistema operativo.
- Si usa un servidor de seguridad, asegúrese de que los puertos del Server Intelligence Agent (SIA) y del Servidor de administración central (CMS) están abiertos.

### ➔ Recuerde

Puede volver a crear un nodo solo en el equipo donde se encuentra el nodo.

### 9.12.3.1 Volver a crear un nodo en Windows

1. En el Administrador de configuración central (CCM), en la barra de herramientas, haga clic en [Agregar nodo](#).
2. En el [Asistente para agregar un nodo](#), introduzca el nombre del nodo y el número de puerto del Server Intelligence Agent (SIA) que se ha vuelto a crear.

#### Nota

Los nombres del nodo original y del nodo que se ha vuelto a crear deben ser idénticos.

3. Seleccione [Volver a crear nodo](#) y haga clic en [Siguiente](#).
  - Si el nodo existe en la base de datos del sistema del Servidor de administración central (CMS), se vuelve a crear en el host local.

#### Precaución

Use esta opción sólo si el nodo no existe en ningún host del clúster.

- Si el nodo no existe en la base de datos del sistema del CMS, se agregará un nuevo nodo con servidores predeterminados. Los servidores predeterminados incluyen todos los servidores instalados en el host.
4. Seleccione un CMS.
    - Si se está ejecutando el CMS, seleccione [Usar un CMS en funcionamiento](#) y haga clic en [Siguiente](#). Si se le solicita, introduzca el nombre de host y el número de puerto del CMS existente, las credenciales de administrador, el nombre del origen de datos, las credenciales de la base de datos del sistema y la clave de clúster.
    - Si se detiene el CMS, seleccione [Iniciar un CMS temporal](#) y haga clic en [Siguiente](#). Si se le solicita, introduzca el nombre de host y el número de puerto del CMS temporal, las credenciales de administrador, el nombre del origen de datos, las credenciales para la base de datos del sistema y la clave de clúster. Se inicia un CMS temporal. (Se detendrá cuando el proceso finalice).

#### Precaución

Evite usar el despliegue mientras se ejecuta el CMS temporal. Asegúrese de que los CMS existente y temporal usan puertos distintos.

5. Revise la página de confirmación y haga clic en [Finalizar](#). El CCM vuelve a crear el nodo y agrega información acerca del nodo en el equipo local. Si se producen errores, consulte el archivo de registro.

Ahora puede usar el CCM para iniciar el nodo que se ha vuelto a crear.

#### 9.12.3.1.1 Volver a crear un nodo en Windows con una secuencia de comandos

Puede usar `AddNode.bat` para volver a crear un nodo en un equipo Windows. Para obtener más información, consulte la sección “Parámetros de la secuencia de comandos para agregar, volver a crear y eliminar nodos”.

## Ejemplo

Debido a las limitaciones de la petición de comandos, debe usar el acento circunflejo (^) para escapar de espacios, el signo igual (=) y el punto y coma (;) en la cadena `-connect`.

```
<SCRIPTDIR>\AddNode.bat -name mynode2
-siaport 6415
  -cms mycms:6400
  -username Administrator
  -password Password1
-cmsport 7400
  -dbdriver mysqldatabasesubsystem
  -connect "DSN^=BusinessObjects^ CMS^
140^;UID^=username^;PWD^=Password1^;HOSTNAME^=database^;PORT^=3306"
  -dbkey abc1234
-adopt
```

## Nota

Para evitar usar el acento circunflejo en las cadenas largas, puede escribir el nombre de la secuencia de comandos y todos sus parámetros en un archivo `response.bat` temporal y, a continuación, ejecutar `response.bat` sin parámetros.

## Información relacionada

[Variables \[página 372\]](#)

[Parámetros de secuencia de comandos para agregar, volver a crear y eliminar nodos \[página 389\]](#)

## 9.12.3.2 Volver a crear un nodo en Unix

1. Ejecute `<INSTALLDIR>/sap_bobj/serverconfig.sh`
2. Seleccione [1 - Add node](#) (Agregar nodo) y pulse .
3. Escriba el nombre del nodo nuevo y pulse .

## Nota

Los nombres del nodo original y del nodo que se ha vuelto a crear deben ser idénticos.

4. Escriba el número de puerto del nuevo SIA y pulse .
5. Seleccione [volver a crear nodo](#) y pulse .
  - Si el nodo existe en la base de datos del sistema del Servidor de administración central (CMS), se vuelve a crear en el host local.

## Precaución

Use esta opción solo si el nodo no existe en ningún host del clúster.

- Si el nodo no existe en la base de datos del sistema del CMS, se agregará un nuevo nodo con servidores predeterminados. Los servidores predeterminados incluyen todos los servidores instalados en el host.

#### 6. Seleccione un CMS.

- Si el despliegue se está ejecutando, seleccione *existing* (existente) y pulse .  
Si se le solicita, introduzca el nombre de host y el número de puerto del CMS existente, las credenciales de administrador, la información de conexión de la base de datos y las credenciales para la base de datos del sistema, y la clave de clúster.
- Si el despliegue se detiene, seleccione *temporary* (temporal) y pulse .  
Si se le solicita, introduzca el nombre de host y el número de puerto del CMS temporal, las credenciales de administrador, la información de conexión de la base de datos y las credenciales para la base de datos del sistema, y la clave de cluster. Se inicia un CMS temporal. (Se detendrá cuando el proceso finalice).

#### Precaución

Evite usar el despliegue mientras se ejecuta el CMS temporal. Asegúrese de que los CMS existente y temporal usan puertos distintos.

#### 7. Revise la página de confirmación y pulse .

El CCM vuelve a crear el nodo y agrega información acerca del nodo en el equipo local. Si se producen errores, consulte el archivo de registro.

Ahora puede ejecutar `<INSTALLDIR>/sap_bobj/ccm.sh -start <nodeName>` para iniciar el nodo que se ha vuelto a crear.

## 9.12.3.2.1 Volver a crear un nodo en Unix con una secuencia de comandos

Puede usar `addnode.sh` para volver a crear un nodo en un equipo Unix. Para obtener más información, consulte la sección “Parámetros de la secuencia de comandos para agregar, volver a crear y eliminar nodos”.

### Ejemplo

```
<SCRIPTDIR>/addnode.sh -name mynode2
  -siaport 6415
  -cms mycms:6400
  -username Administrator
  -password Password1
  -cmsport 7400
  -dbdriver mysqldatabasesubsystem
  -connect "DSN=BusinessObjects CMS
140;UID=Administrator;PWD=Password1;HOSTNAME=database;PORT=3306"
  -dbkey abc1234
  -adopt
```

## Información relacionada

[Variables \[página 372\]](#)



## 9.12.4 Eliminación de un nodo

Puede eliminar un nodo detenido con un Administrador de configuración central (CCM) en ejecución o con una secuencia de comandos de administración de nodo. Use las siguientes directrices:

- Eliminar un nodo también elimina permanentemente los servidores de un nodo.
- Si el clúster tiene varios equipos, elimine los nodos antes de eliminar un equipo del clúster y desinstale el software. Si elimina un equipo del clúster antes de eliminar el nodo, o si el sistema de archivos de un equipo no funciona correctamente, debe volver a crear el nodo en un equipo distinto con los mismos servidores, en el mismo clúster y, a continuación eliminar el nodo.

### ➔ Recuerde

Puede eliminar un nodo solo del equipo donde se encuentra el nodo.

### Información relacionada

[Creación de nuevo de un nodo \[página 377\]](#)

### 9.12.4.1 Eliminar un nodo en Windows

#### ⚠ Precaución

Realice la copia de seguridad de todo el clúster antes y después de eliminar un nodo.

1. Ejecute el Administrador de configuración central (CCM).
2. En el CCM, detenga el nodo que desea eliminar.
3. Seleccione el nodo y haga clic en [Eliminar nodo](#) en la barra de herramientas.
4. Si se le solicita, introduzca el nombre de host, el número de puerto y las credenciales de administrador para el CMS..

El CCM elimina el nodo y todos los servidores del nodo.

### 9.12.4.1.1 Eliminar un nodo en Windows con una secuencia de comandos.

#### Precaución

Realice la copia de seguridad de todo el clúster antes y después de eliminar un nodo.

Puede usar `RemoveNode.bat` para eliminar un nodo en un equipo Windows. Para obtener más información, consulte la sección “Parámetros de la secuencia de comandos para agregar, volver a crear y eliminar nodos”.

#### Ejemplo

```
<SCRIPTDIR>\RemoveNode.bat -name mynode2  
-cms mycms:6400  
-username Administrator  
-password Password1
```

## Información relacionada

[Variables \[página 372\]](#)

[Parámetros de secuencia de comandos para agregar, volver a crear y eliminar nodos \[página 389\]](#)

### 9.12.4.2 Eliminar un nodo en Unix

#### Precaución

Realice la copia de seguridad de todo el clúster antes y después de eliminar un nodo.

1. Ejecute `<INSTALLDIR>/sap_bobj/ccm.sh -stop <nodeName>` para detener el nodo que desea eliminar.
2. Ejecute `<INSTALLDIR>/sap_bobj/serverconfig.sh`.
3. Seleccione **2 - Delete node** (Eliminar nodo) y pulse .
4. Seleccione el nodo que desee eliminar y pulse .
5. Si así se le solicita, introduzca el nombre de host, el número de puerto y las credenciales de administrador del CMS.

Se eliminan el nodo y todos los servidores del nodo.

## 9.12.4.2.1 Eliminar un nodo en Unix con una secuencia de comandos

### Precaución

Realice la copia de seguridad de todo el clúster antes y después de eliminar un nodo.

Puede usar `removenode.sh` para eliminar un nodo de un equipo Unix. Para obtener más información, consulte la sección “Parámetros de la secuencia de comandos para agregar, volver a crear y eliminar nodos”.

### Ejemplo

```
<SCRIPTDIR>\RemoveNode.sh -name mynode2  
-cms mycms:6400  
-username Administrator  
-password Password1
```

## Información relacionada

[Variables \[página 372\]](#)

[Script parameters for adding, recreating, and deleting nodes \[página 389\]](#)

## 9.12.5 Cambiar el nombre de un nodo

Puede cambiar el nombre de un nodo con el Administrador de configuración central (CCM). Para poder cambiar el nombre de un nodo, debe crear un nuevo nodo con el nuevo nombre, clonar los servidores del nodo original en el nuevo nodo y eliminar el nodo original. Use las siguientes directrices:

- Si cambia el nombre del equipo en el que está ubicado el nodo, no necesita cambiar el nombre del nodo. Puede seguir usando el nombre del nodo existente.
- Si usa un servidor de seguridad, asegúrese de que los puertos del Server Intelligence Agent (SIA) y del Servidor de administración central (CMS) estén abiertos.

### Recuerde

Puede cambiar el nombre de un nodo solo en el equipo donde se encuentra el nodo.

## Información relacionada

[Adición de un nuevo nodo \[página 373\]](#)

[Clonación de servidores \[página 344\]](#)

## 9.12.5.1 Cambiar el nombre de un nodo en Windows

### Precaución

Realice la copia de seguridad de la configuración del servidor de todo el clúster antes y después de cambiar el nombre del nodo.

1. Inicie el Administrador de configuración central (CCM).
2. En el Administrador de configuración central (CCM), en la barra de herramientas, haga clic en [Agregar nodo](#).
3. En el [Asistente para agregar un nodo](#), introduzca el nombre del nodo y el número de puerto del nuevo Server Intelligence Agent (SIA), las credenciales de administrador, la información de conexión de la base de datos, las credenciales de la base de datos del sistema y la clave de clúster.
4. Seleccione [Agregar nodo sin servidores](#).
5. Después de crear el nodo, use la página [Administración del servidor](#) de la Consola de administración central para clonar todos los servidores del nodo original en el nuevo nodo.

### Nota

Asegúrese de que los servidores clonados no presentan conflictos en los puertos con servidores del nodo antiguo.

6. En el CCM, inicie el nuevo nodo.
7. Después de que el nuevo nodo se haya ejecutado durante cinco minutos, use el CCM para eliminar el nodo original.

## Información relacionada

[Adición de un nuevo nodo \[página 373\]](#)

[Clonación de servidores \[página 344\]](#)

[Eliminación de un nodo \[página 381\]](#)

## 9.12.5.2 Cambiar el nombre de un nodo en Unix

### Precaución

Realice la copia de seguridad de la configuración del servidor de todo el clúster antes y después de cambiar el nombre del nodo.

1. Ejecute `<INSTALLDIR>/sap_bobj/serverconfig.sh`.

2. Seleccione [1 - Add node](#) (Agregar nodo) y pulse .
3. Escriba el nombre del nodo nuevo y pulse .
4. Escriba el número de puerto del nuevo SIA y pulse .
5. Si se solicita, introduzca las credenciales de administrador, la información de conexión de la base de datos, las credenciales para la base de datos del sistema y la clave de clúster.
6. Seleccione [sin servidores](#) y pulse .
7. Después de crear el nodo, use la página [Administración del servidor](#) de la Consola de administración central para clonar todos los servidores del nodo original en el nuevo nodo.

#### Nota

Asegúrese de que los servidores clonados no presentan conflictos en los puertos con servidores del nodo antiguo.

8. Ejecute `<INSTALLDIR>/sap_bobj/ccm.sh -start <nodeName>` para iniciar el nodo nuevo.
9. Después de que el nuevo nodo se haya ejecutado durante cinco minutos, use `serverconfig.sh` para eliminar el nodo original.

## Información relacionada

[Adding a new node \[página 373\]](#)

[Cloning servers \[página 344\]](#)

[Deleting a node \[página 381\]](#)

## 9.12.6 Mover un nodo

Puede mover un nodo detenido desde un clúster a otro mediante el Administrador de configuración central (CCM) o mediante una secuencia de comandos de administración de nodo. Use las siguientes directrices:

- Asegúrese de que el clúster de destino no tiene un nodo con el mismo nombre.
- Asegúrese de que todos los tipos de servidor instalados en el equipo en el que se encuentra el nodo de origen también están instalados en el clúster de producción.
- Si desea agregar un nuevo equipo a un clúster de producción pero no desea que se pueda usar el equipo hasta que haya terminado de probarlo, instale la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence en un equipo independiente, pruebe el equipo, y mueva el nodo a un clúster de producción.

#### Recuerde

Puede mover un nodo solo en el equipo donde se encuentra el nodo.

## 9.12.6.1 Mover un nodo existente en Windows

En este ejemplo, el nodo que desea mover está instalado en el sistema de origen. El equipo del sistema de origen era inicialmente una instalación independiente, pero ahora se agregará al clúster de destino.

### Precaución

Realice la copia de seguridad de la configuración del servidor para los clústeres de origen y de destino antes y después de mover un nodo.

1. Detenga el nodo en el Administrador de configuración central (CCM).
2. Haga clic con el botón derecho en el nodo y seleccione [Mover](#).
3. Si se le solicita, seleccione el nombre del origen de datos e introduzca el nombre de host, el puerto, la información de conexión de la base de datos, las credenciales de administrador del CMS de destino y la clave de clúster de destino.
4. Seleccione un CMS.
  - Si se está ejecutando el despliegue de origen, seleccione [Usar un CMS en funcionamiento](#) y haga clic en [Siguiente](#).  
Si se le solicita, introduzca el nombre de host y el número de puerto del CMS existente en el sistema de origen y las credenciales de administrador.
  - Si se detiene el despliegue de origen, seleccione [Iniciar un CMS temporal](#) y haga clic en [Siguiente](#).  
Si se le solicita, introduzca el nombre de host y el número de puerto del CMS temporal en el sistema de origen y las credenciales de administrador.

### Precaución

Evite usar el despliegue mientras se ejecuta el CMS temporal. Asegúrese de que los CMS existente y temporal usan puertos distintos.

5. Revise la página de confirmación y haga clic en [Finalizar](#).  
El CCM crea un nuevo nodo en el clúster de destino con el mismo nombre y los mismos servidores que el nodo del clúster de origen. En el clúster de origen permanece una copia del nodo. Las plantillas de configuración de los servidores del nodo no se mueven. Si se producen errores, consulte el archivo de registro.

### Precaución

No use el clúster de origen después de mover el nodo.

6. En el CCM, inicie el nodo que se ha movido.

## 9.12.6.1.1 Mover un nodo en Windows con una secuencia de comandos

### Precaución

Realice la copia de seguridad de la configuración del servidor de todo el clúster antes y después de mover un nodo.

Puede usar `MoveNode.bat` para mover un nodo en un equipo Windows. Para obtener más información, consulte la sección “Parámetros de la secuencia de comandos para mover nodos”.

### Ejemplo

Debido a las limitaciones de la petición de comandos, debe usar el acento circunflejo (^) para escapar de espacios, el signo igual (=) y el punto y coma (;) en la cadena `-connect`.

```
<SCRIPTDIR>\MoveNode.bat -cms sourceMachine:6409
  -username Administrator
  -password Password1
  -dbdriver mysqldatabasesubsystem
  -connect "DSN^=Source^
BOEXI40^;UID^=username^;PWD^=Password1^;HOSTNAME^=database1^;PORT^=3306"
  -dbkey abc1234
  -destcms destinationMachine:6401
  -destusername Administrator
  -destpassword Password2
  -destdbdriver sybasedatabasesubsystem
  -destconnect "DSN^=Destin^ BOEXI40^;UID^=username^;PWD^=Password2^;"
  -destdbkey def5678
```

### Nota

Para evitar usar el acento circunflejo en las cadenas largas, puede escribir el nombre de la secuencia de comandos y todos sus parámetros en un archivo `response.bat` temporal y, a continuación, ejecutar `response.bat` sin parámetros.

## Información relacionada

[Variables \[página 372\]](#)

[Script parameters for moving nodes \[página 392\]](#)

## 9.12.6.2 Mover un nodo existente en Unix

En este ejemplo, el nodo que desea mover está instalado en el sistema de origen. Inicialmente, el equipo del sistema de origen formaba parte de un clúster independiente, pero se va a agregar al clúster de destino.

### Precaución

Realice la copia de seguridad de la configuración del servidor de todo el clúster antes y después de mover un nodo.

1. Ejecute `<INSTALLDIR>/sap_bobj/ccm.sh -stop <nodeName>` para detener el nodo.
2. Ejecute `<INSTALLDIR>/sap_bobj/serverconfig.sh`
3. Seleccione **4 - Mover nodo** y pulse .
4. Seleccione el nodo que desea mover y pulse .
5. Cuando se le solicite, seleccione la información de conexión de la base de datos del sistema e introduzca el nombre de host, el puerto, las credenciales de administrador del CMS de destino y la clave de clúster.
6. Seleccione un CMS.
  - Si se está ejecutando el despliegue de origen, seleccione **existente** y pulse .
  - Si se le solicita, introduzca el nombre de host y el puerto para el CMS existente del sistema origen y las credenciales de administrador.
  - Si se detiene el despliegue de origen, seleccione **temporal** y pulse .
  - Si se le solicita, introduzca el nombre de host y el puerto del CMS temporal del sistema de origen, las credenciales de administrador, la información de conexión de la base de datos y las credenciales de la base de datos del sistema de origen, y la clave de cluster. Se inicia un CMS temporal. (Se detendrá cuando el proceso finalice).

### Precaución

Evite usar el despliegue mientras se ejecuta el CMS temporal. Asegúrese de que los CMS existente y temporal usan puertos distintos.

7. Revise la página de confirmación y pulse .
- El CCM crea un nuevo nodo en el clúster de destino con el mismo nombre y los mismos servidores que el nodo del clúster de origen. En el clúster de origen permanece una copia del nodo. Las plantillas de configuración de los servidores del nodo no se mueven. Si se producen errores, consulte el archivo de registro.

### Precaución

No use el clúster de origen después de mover el nodo.

8. Ejecute `<INSTALLDIR>/sap_bobj/ccm.sh -start <nodeName>` para iniciar el nodo movido.

## 9.12.6.2.1 Mover un nodo en Unix con una secuencia de comandos

### Precaución

Realice la copia de seguridad de la configuración del servidor de todo el clúster antes y después de mover un nodo.



Puede usar `movenode.sh` para mover un nodo en un equipo Unix. Para obtener más información, consulte la sección "Parámetros de la secuencia de comandos para mover nodos".

### Ejemplo

```
<SCRIPTDIR>/movenode.sh -cms sourceMachine:6409
  -username Administrator
  -password Password1
  -dbdriver mysqldatabasesubsystem
  -connect "DSN=Source
BOEXI40;UID^=username;PWD=Password1;HOSTNAME=databasel;PORT=3306"
  -dbkey abc1234
  -destcms destinationMachine:6401
  -destusername Administrator
  -destpassword Password2
  -destdbdriver sybasedatabasesubsystem
  -destconnect "DSN=Destin BOEXI40;UID=username;PWD=Password2;"
  -destdbkey def5678
```

## Información relacionada



[Variables \[página 372\]](#)





[Script parameters for moving nodes \[página 392\]](#)



## 9.12.7 Parámetros de la secuencia de comandos

### 9.12.7.1 Parámetros de secuencia de comandos para agregar, volver a crear y eliminar nodos

Tabla 58:

Parámetro	Descripción	Ejemplo
-adopt	Vuelve a crear el nodo si ya existe en el CMS.	<b>-adopt</b>
-cms	<p>El nombre y número de puerto del Servidor de administración central (CMS).</p> <div>  <b>Precaución</b>            No use este parámetro si usa <code>-usetempcms</code>.         </div> <div>  <b>Nota</b>            Debe especificar un número de puerto si el CMS no se ejecuta en el puerto 6400 predeterminado.         </div>	<b>-cms mycms:6409</b>

Parámetro	Descripción	Ejemplo
-cmsport	<ul style="list-style-type: none"> <li>El número de puerto del CMS al iniciar un CMS temporal.</li> </ul> <div>  <b>Restricción</b>  También debe usar los parámetros -usetempcms, -dbdriver, -connect y -dbkey. </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>El número puerto del CMS al crear un nuevo CMS.</li> </ul> <div>  <b>Restricción</b>  También debe usar los parámetros -dbdriver, -connect y -dbkey. </div>	<b>-cmsport 6401</b>
-connect	La cadena de conexión de la base de datos del sistema del CMS (o del CMS temporal). <div>  <b>Nota</b>  Omita los atributos HOSTNAME y PORT al conectarse a las bases de datos de DB2, Oracle, SQL Anywhere, SQL Server o Sybase. </div>	<b>-connect "DSN=BusinessObjects CMS 140;UID=username;PWD=password;HOSTNAME=database;PORT=3306"</b>
-dbdriver	El controlador de base de datos del CMS. Valores aceptados: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>db2databasesubsystem</b></li> <li><b>maxdbdatabasesubsystem</b></li> <li><b>mysqldatabasesubsystem</b></li> <li><b>oracledatabasesubsystem</b></li> <li><b>sqlanywheredatabasesubsystem</b></li> <li><b>sqlserverdatabasesubsystem</b></li> <li><b>sybasedatabasesubsystem</b></li> </ul>	<b>-dbdriver mysqldatabasesubsystem</b>
-dbkey	La clave del clúster.	<b>-dbkey abc1234</b>
-name	El nombre del nodo.	<b>-name mynode2</b>
-noservers	Crea un nodo sin servidores. <div>  <b>Nota</b>  El parámetro -createcms adicional crea un nodo con un CMS, pero ningún otro servidor. Omita estos parámetros para crear un nodo con todos los servidores predeterminados. </div>	<b>-noservers</b>
-password	La contraseña de la cuenta de administrador.	<b>-password Password1</b>

Parámetro	Descripción	Ejemplo
-siaport	El número de puerto del Server Intelligence Agent para el nodo.	<b>-siaport 6409</b>
-username	El nombre de usuario de la cuenta de administrador.	<b>-username Administrator</b>
-usetempcms	<div>  <b>Precaución</b>            No use este parámetro si usa -cms             Inicia y usa el CMS temporal.         </div> <div>  <b>Nota</b>            Use un CMS temporal cuando no se esté ejecutando el despliegue.         </div>	<b>-usetempcms</b>

## Información relacionada

[Agregar un nodo en Windows con una secuencia de comandos \[página 375\]](#)

[Agregar un nodo en Unix con una secuencia de comandos \[página 376\]](#)

[Volver a crear un nodo en Windows con una secuencia de comandos \[página 378\]](#)

[Volver a crear un nodo en Unix con una secuencia de comandos \[página 380\]](#)

[Eliminar un nodo en Windows con una secuencia de comandos. \[página 382\]](#)

[Eliminar un nodo en Unix con una secuencia de comandos \[página 383\]](#)

## 9.12.7.2 Parámetros de secuencia de comandos para mover nodos

Tabla 59:

Parámetro	Descripción	Ejemplo
-cms	<p>El nombre del Servidor de administración central (CMS) de origen.</p> <p><b>⚠ Precaución</b></p> <p>No use este parámetro si usa -usetempcms</p> <p><b>i Nota</b></p> <p>Debe especificar un número de puerto si el CMS no se ejecuta en el puerto 6400 predeterminado.</p>	-cms sourceMachine:6409
-cmsport	<ul style="list-style-type: none"> <li>El número de puerto del CMS al iniciar un CMS temporal.</li> </ul> <p><b>⚠ Restricción</b></p> <p>También debe usar los parámetros -usetempcms, -dbdriver, -connect y -dbkey.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El número puerto del CMS al crear un nuevo CMS.</li> </ul> <p><b>⚠ Restricción</b></p> <p>También debe usar los parámetros -dbdriver, -connect y -dbkey.</p>	-cmsport 6401
-connect	<p>La cadena de conexión de la base de datos del sistema del CMS (o el CMS temporal).</p> <p><b>i Nota</b></p> <p>Omita los atributos HOSTNAME y PORT al conectarse a las bases de datos de DB2, Oracle, SQL Anywhere, SQL Server o Sybase.</p>	-connect "DSN=Source BOEXI40;UID=username;PWD=password ;HOSTNAME=database;PORT=3306"

Parámetro	Descripción	Ejemplo
-dbdriver	<p>El controlador de la base de datos del CMS de origen.</p> <p>Valores aceptados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>db2databasesubsystem</code></li> <li>• <code>maxdbdatabasesubsystem</code></li> <li>• <code>mysqldatabasesubsystem</code></li> <li>• <code>newdbdatabasesubsystem</code></li> <li>• <code>oracledatabasesubsystem</code></li> <li>• <code>sqlanywheredatabasesubsystem</code></li> <li>• <code>sqlserverdatabasesubsystem</code></li> <li>• <code>sybasedatabasesubsystem</code></li> </ul> <p><b>i</b> Nota</p> <p><code>sqlserverdatabase</code> no se admite en Unix.</p>	<code>-dbdriver mysqldatabasesubsystem</code>
-dbkey	La clave de clúster de origen.	<code>-dbkey abc1234</code>
-destcms	<p>El nombre del CMS de destino.</p> <p><b>i</b> Nota</p> <p>Debe especificar un número de puerto si el CMS no se ejecuta en el puerto 6400 predeterminado.</p>	<code>-destcms destinationMachine:6401</code>
-destconnect	<p>La cadena de conexión de la base de datos del sistema del CMS de destino.</p> <p><b>i</b> Nota</p> <p>Omita los atributos <code>HOSTNAME</code> y <code>PORT</code> al conectarse a las bases de datos de DB2, Oracle, SQL Anywhere, SQL Server o Sybase.</p>	<code>-destconnect "DSN=Destin BOEXI40;UID=username;PWD=password ;HOSTNAME=database;PORT=3306"</code>

Parámetro	Descripción	Ejemplo
-destdbdriver	<p>El controlador de la base de datos del CMS de destino.</p> <p>Valores aceptados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>db2databasesubsystem</b></li> <li>• <b>maxdbdatabasesubsystem</b></li> <li>• <b>mysqldatabasesubsystem</b></li> <li>• <b>newdbdatabasesubsystem</b></li> <li>• <b>oracledatabasesubsystem</b></li> <li>• <b>sqlanywheredatabasesubsystem</b></li> <li>• <b>sqlserverdatabasesubsystem</b></li> <li>• <b>sybasedatabasesubsystem</b></li> </ul> <p><b>i</b> Nota</p> <p>sqlserverdatabase no se admite en Unix.</p>	<b>-destdbdriver sybasedatabasesubsystem</b>
-destdbkey	La clave de clúster de destino.	<b>-destdbkey def5678</b>
-destpassword	La contraseña de la cuenta de administrador en el CMS de destino.	<b>-destpassword Password2</b>
-destusername	El nombre de usuario de la cuenta de administrador en el CMS de destino.	<b>-destusername Administrator</b>
-password	La contraseña de la cuenta de administrador en el CMS de origen.	<b>-password Password1</b>
-username	El nombre de usuario de la cuenta de administrador en el CMS de origen.	<b>-username Administrator</b>
-usetempcms	<p><b>⚠ Precaución</b></p> <p>No use este parámetro si usa -cms</p> <p>Inicia y usa el CMS temporal.</p> <p><b>i</b> Nota</p> <p>Use un CMS temporal cuando no se esté ejecutando el despliegue.</p>	<b>-usetempcms</b>

## Información relacionada

[Mover un nodo en Windows con una secuencia de comandos \[página 387\]](#)

[Mover un nodo en Unix con una secuencia de comandos \[página 388\]](#)

## 9.12.8 Agregar dependencias del servidor de Windows

En un entorno de Windows, cada instancia del Server Intelligence Agent (SIA) depende de los servicios Registro de eventos y Llamada a procedimiento remoto (RPC).

Si un SIA no funciona correctamente, asegúrese de que los dos servicios aparecen en la ficha [Dependencia](#) del SIA.

### 9.12.8.1 Agregar dependencias del servidor de Windows

1. Use el administrador de configuración central (CCM) para detener el Server Intelligence Agent (SIA).
2. Haga clic con el botón derecho en el SIA y seleccione [Propiedades](#).
3. Haga clic en la ficha [Dependencia](#).
4. Haga clic en [Agregar](#).  
Aparece el cuadro de diálogo [Agregar dependencia](#) que muestra una lista de todas las dependencias disponibles.
5. Seleccione una dependencia y haga clic en [Agregar](#).
6. Haga clic en [Aceptar](#).
7. Use el CCM para reiniciar el SIA.

## 9.12.9 Cambiar la credenciales de usuario para un nodo

Puede usar el Administrador de configuración central (CCM) para especificar o actualizar las credenciales de usuario para el Server Intelligence Agent (SIA) si cambia la contraseña del sistema operativo o si desea ejecutar todos los servidores en un nodo con una cuenta de usuario distinta.

Todos los servidores administrados por el SIA se ejecutan en la misma cuenta. Para ejecutar un servidor mediante una cuenta que no sea del sistema, asegúrese de que la cuenta es miembro del grupo de administradores locales en el equipo del servidor y que dispone del derecho "Reemplazar un símbolo (token) de nivel de proceso".

#### Restricción

En un equipo Unix, debe ejecutar la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence con la misma cuenta que usó para instalarla. Para usar una cuenta distinta, vuelva a instalar el despliegue con la cuenta distinta.

### 9.12.9.1 Cambiar las credenciales de usuario para un nodo en Windows

1. Use el administrador de configuración central (CCM) para detener el Server Intelligence Agent (SIA).
2. Haga clic con el botón derecho en el SIA y seleccione [Propiedades](#).
3. Desactive la casilla de verificación [Cuenta del sistema](#).
4. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña y haga clic en [Aceptar](#).
5. Use el CCM para reiniciar el SIA.

El SIA y los procesos del servidor inician sesión en el equipo local con la nueva cuenta de usuario.

## 9.13 Cambio del nombre de un equipo en un despliegue de la plataforma de BI

### 9.13.1 Cambio del nombre de un equipo en un despliegue de la plataforma de BI

#### 9.13.1.1 Cambio de los nombres de clúster

A continuación le presentamos las prácticas recomendadas para cambiar el nombre del clúster:

#### Precaución

No implemente nunca varios clústeres con el mismo nombre.

Tabla 60:

Condición	Acción
El nombre del clúster cambia.	Informe a los usuarios del nuevo nombre del clúster y pídeles que lo usen (después de la primera conexión al CMS mediante la sintaxis <code>&lt;hostname&gt;:&lt;port&gt;</code> ). En el nivel Web, actualice el nombre del clúster en los archivos de propiedades de todos los servidores de aplicación Web.
Instala otra versión de SBOP en un equipo que anteriormente tenía un CMS en ejecución o agrega el equipo a otro clúster.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asegúrese de que el CMS se ejecuta en otro puerto.</li><li>• Use varias contraseñas para los diferentes clústeres para evitar que los usuarios inicien la sesión en un clúster incorrecto.</li></ul>

#### 9.13.1.2 Cambio de direcciones IP

Para evitar cambios en la configuración que den lugar a cambios en la dirección IP del equipo, seleccione [Propiedades del servidor](#) en la ficha [Servidores](#) de la CMC y, a continuación, asegúrese de que todos los servidores



enlazan a nombres de host o utilice la opción [Asignar automáticamente](#). Asimismo, siga estas prácticas recomendadas:

Tabla 61:


Condición	Acción
Use ODBC con la base de datos CMS o la base de datos de auditoría.	Asegúrese de que el DSN usa el nombre de host del servidor de base de datos CMS.
Use otro tipo de conexión de base de datos con la base de datos CMS o la base de datos de auditoría.	Use el CCM para actualizar la base de datos para usar el nombre de host del servidor de base de datos.
La base de datos CMS o la base de datos de auditoría se encuentra en el mismo host que el CMS.	Use <code>localhost</code> para el nombre del equipo.
Use la URL para las aplicaciones Web de la plataforma de BI a las que acceden los usuarios mediante exploradores Web (por ejemplo, la CMC).	Use nombres de host en lugar de direcciones IP para la URL predeterminada. Para actualizar la URL para el visor predeterminado, seleccione <a href="#">Configuración de procesamiento</a> en la ficha <a href="#">Aplicaciones</a> de la CMC.
Use la URL para clientes de la plataforma de BI basados en servicios Web (por ejemplo, Crystal Reports para Java o LiveOffice).	
Use OpenDocument.	

## Instrucciones alternativas

### Nota

Siga estas instrucciones únicamente si no puede seguir las prácticas recomendadas descritas anteriormente.

Tabla 62: Para equipos que alojen servidores

Condición	Acción
El host contiene servidores de la plataforma de BI y los servidores deben estar enlazados a direcciones IP específicas.	Cambie las direcciones IP en la ficha <a href="#">Servidores</a> de la CMS, pero no reinicie el servidor en este momento.
Una conexión de base de datos debe usar una dirección IP.	Cambie la dirección IP.
Se necesita cambiar una dirección IP en una red IP estática.	Cambie la dirección IP del equipo de la plataforma de BI. <div>  <b>Sugerencias</b>            Inicie la sesión en la CMC para asegurarse de que la plataforma de BI está operativa.         </div>

### Recuerde

Reinicie el equipo después de realizar una acción.

Tabla 63: Para equipos que alojen el servidor de aplicaciones Web

Condición	Acción
La URL del visor predeterminado de OpenDocument debe usar una dirección IP.	Actualice la dirección IP en el campo <i>Establecer la dirección URL del visor predeterminado</i> de la sección <i>Configuración de procesamiento</i> de la ficha <i>Aplicaciones</i> de la CMC.
Los usuarios acceden a las aplicaciones Web de la plataforma de BI (por ejemplo, la CMC), al proporcionar una URL con una dirección IP en sus exploradores.	Informe a los usuarios de la nueva dirección IP.
Los clientes de la plataforma de BI basados en servicios Web (por ejemplo, Crystal Reports para Java o LiveOffice) deben usar direcciones IP.	Configure todos los clientes para que usen la nueva dirección IP.

## Información relacionada

[Selección de una base de datos del CMS nueva o existente \[página 406\]](#)

### 9.13.1.3 Cambio del nombre de los equipos

Puede cambiar el nombre de los equipos de un despliegue de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence en cualquier momento; para ello, tiene que detener todos los servidores de la plataforma de BI del equipo y después cambiarle el nombre al equipo. A continuación se indican las prácticas recomendadas para cambiar el nombre de los equipos:

Tabla 64:

Condición	Acción
Inicia la sesión por primera vez.	Use el nombre del equipo del CMS (en vez del nombre del clúster).
Tiene un despliegue en varios equipos.	Asegúrese de que todos los servidores del CMS que hay en el resto de equipos estén en funcionamiento durante el cambio de nombre.

#### 9.13.1.3.1 Nivel de servidor

##### **i** Nota

Antes de cambiar el nombre del equipo del CMS, inspeccione la configuración de todos los servidores ubicados en el equipo al que desea cambiar el nombre en la ficha “Administración del servidor” de la CMC. Si la propiedad *Nombre de host* usa el nombre de host del CMS antiguo, actualícelo con el nuevo nombre del host del CMS.

## ➔ Recuerde

No reinicie los servidores hasta que termine con todos los procedimientos de cambio de nombre del equipo.

Siga estas instrucciones para cambiar el nombre de todos los equipos de nivel de servidor:

Tabla 65:

Condición	Acción
El equipo al que se ha cambiado el nombre aloja un CMS y los usuarios han iniciado sesión anteriormente al proporcionar el nombre antiguo del equipo.	Informe a los usuarios del nombre del equipo del CMS y solicítele que lo usen.
El equipo al que se ha cambiado el nombre aloja un CMS y los archivos de propiedades predeterminadas de la aplicación Web de la plataforma de BI contienen el nombre de host antiguo del CMS en la propiedad <code>cms.default</code> .	<p>Actualice el nombre del equipo del CMS en la propiedad <code>cms.default</code> de todos los archivos de propiedades personalizados de todos los equipos de nivel Web. En Tomcat 6, los archivos de propiedad que crea se ubican por defecto en <b>&lt;INSTALDIR&gt;\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom</b>.</p> <div><p><b>i Nota</b></p><p>So no existe ningún archivo de propiedades personalizado, cree unos nuevos. Copie los archivos de propiedades predeterminados en una carpeta personalizada y elimine todo el contenido excepto la línea <code>cms.default</code> de los archivos de propiedades personalizados.</p></div>
El equipo al que se ha cambiado el nombre aloja un CMS y se instala SAP BusinessObjects Explorer en todos los equipos del clúster.	<p>Reemplace el nombre de host antiguo del CMS por el nuevo nombre de host en la propiedad <code>default.cms.name</code> del archivo <code>default.settings.properties</code> en todos los equipos que alojen los servidores de aplicaciones Web. De forma predeterminada, en Tomcat 6, el archivo <code>default.settings.properties</code> está ubicado en <b>&lt;INSTALDIR&gt;\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\explorer\WEB-INF\classes\</b></p> <div><p><b>➔ Recuerde</b></p><p>Reinicie la aplicación Web Explorer o el servidor de aplicaciones después de realizar la acción.</p></div>
Use el SSO con Explorer	Actualice el valor <code>cms</code> en <code>jsp-sso-provider.jsp</code> y actualice los valores <code>sso.global.cms</code> y <code>sso.trusted.auth.x509.cms</code> en <code>sso.properties</code> al nuevo nombre de host de la CMC.
Use los kits de integración de portal o las aplicaciones personalizadas.	Configure los kits de integración de portal o las aplicaciones personalizadas para usar el nuevo nombre del host del CMS.

Condición	Acción
<p>El despliegue cumple con todas las condiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un clúster tiene varios nodos.</li> <li>• Todos los servidores del CMS se ejecutan solo en el equipo al que se ha cambiado el nombre.</li> <li>• Al menos un nodo no aloja el CMS.</li> <li>• Ha cambiado el nombre de un equipo con un nodo como mínimo.</li> <li>• La dirección IP cambia durante el proceso de cambio de nombre.</li> </ul>	<p>Use el CCM para realizar el flujo de trabajo "Recrear nodo" en todos los nodos, excepto el nodo que aloja el CMS y, a continuación, inicie todos los nodos de la plataforma de BI del despliegue. Para obtener más información, consulte el capítulo "Administrar nodos".</p>

### ➔ Recuerde

Reinicie la aplicación Web o el servidor de aplicaciones después de realizar la acción.

## Información relacionada

[Recreating a node \[página 377\]](#)

### 9.13.1.3.2 Nivel Web

Si cambia el nombre del equipo que aloja el servidor de aplicaciones Web de la plataforma de SAP BusinessObjects BI, siga estas instrucciones:

Tabla 66:

Condición	Acción
Cambia el nombre del equipo que aloja el servidor de aplicaciones Web de la plataforma de BI, y la dirección URL del visor predeterminado de OpenDocument usa un nombre de host del servidor de aplicaciones Web.	Inicie la sesión en la CMC y actualice la dirección URL del visor predeterminado en ► <a href="#">Aplicaciones</a> ► <a href="#">CMC</a> ► <a href="#">Configuración de procesamiento</a> ►.
Cambia el nombre del equipo que aloja el servidor de aplicaciones Web de la plataforma de BI y los usuarios acceden a las aplicaciones Web de la plataforma de BI mediante una dirección URL que incluye un nombre de host del servidor de aplicaciones Web.	Solicite a sus usuarios que accedan a las aplicaciones Web de la plataforma de BI mediante una URL que incluya el nuevo nombre de host del servidor de aplicaciones Web.
Cambia el nombre del equipo que aloja el servidor de aplicaciones Web de la plataforma de BI y los clientes de la plataforma de BI basada en servicio Web usan los nombres de host del servidor de aplicaciones Web que hay en la URL.	Vuelva a configurar todos los clientes de la plataforma de BI basada en servicio Web para que usen el nuevo nombre de host del servidor de aplicaciones Web.

### 9.13.1.3.3 Bases de datos

Si cambia el nombre del equipo que aloja la base de datos del sistema de CMS o la base de datos de auditoría, siga estas prácticas recomendadas:

Tabla 67:

Condición	Acción
Es recomendable evitar la actualización de la dirección IP.	Use el nombre del equipo de la base de datos CMS o de la base de datos de auditoría en el nombre de origen de datos (DSN).
La base de datos del CMS o la base de datos de auditoría se encuentra en el mismo anfitrión que el CMS.	Use <code>localhost</code> en el DSN para evitar actualizarlo si el nombre del anfitrión cambia.

### Base de datos del sistema de CMS

Tabla 68:

Condición	Acción
Se cambia el nombre de un equipo que aloja la base de datos del sistema de CMS y se usa ODBC.	Actualice el DSN de la base de datos CMS al nombre de anfitrión del nuevo servidor de base de datos.
Se cambia el nombre de un equipo que aloja la base de datos del sistema de CMS y se usa otro tipo de conexión de base de datos.	Use el CCM para actualizar la base de datos CMS al nombre de anfitrión del servidor de base de datos nuevo en cada nodo del clúster.

### Base de datos de auditoría

Tabla 69:

Condición	Acción
Se cambia el nombre de un equipo que aloja la base de datos de auditoría y se usa ODBC.	Actualice el DSN de la base de datos de auditoría para que use el nombre de anfitrión del nuevo servidor de base de datos.
Se cambia el nombre de un equipo que aloja la base de datos de auditoría y se usa otro tipo de conexión de base de datos.	Actualice el nombre del equipo del servidor de base de datos al nombre de anfitrión del servidor de base de datos nuevo en la ficha <a href="#">Auditoría</a> de la CMC.

### 9.13.1.3.4 Servidores de repositorios de archivos

Si cambia el nombre del equipo que aloja el almacén de archivos FRS, tiene que actualizar los servidores del [repositorio de archivos de entrada](#) y del [repositorio de archivos de salida](#) de la página “Administración del servidor” de la CMC; asegurarse de que las propiedades del [Directorio de almacenamiento de archivos](#) y del [Directorio temporal](#) usen la nueva ruta de almacén de archivos; y después reiniciar los servidores.

## 9.14 Uso de bibliotecas de 32 bits y 64 bits de terceros con la plataforma de BI

Los servidores de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence son una combinación de procesos de 32 bits y 64 bits. Adicionalmente, algunos servidores inician procesos de 32 y 64 bits. Para usar la versión correcta de las bibliotecas de terceros (32 bits o 64 bits) con los procesos de la plataforma de Business Intelligence (BI), debe definir variables de entorno independientes de 32 o 64 bits en el equipo que hospeda la plataforma de BI. A continuación, debe establecer una variable de entorno adicional que contenga una lista separada por comas de las variables de entorno que tengan versiones de 32 y 64 bits. Cuando la plataforma de BI inicia un proceso, seleccionará la variable adecuada en función de si se trata de un proceso de 32 bits o de 64 bits.

- **<FIRST\_ENV\_VAR>** es el valor que usarán los procesos de la plataforma de BI de 64 bits.
- **<FIRST\_ENV\_VAR32>** es el valor que usarán los procesos de 32 bits.
- **<SECOND\_ENV\_VAR>** es el valor que usarán los procesos de 64 bits.
- **<SECOND\_ENV\_VAR32>** es el valor que usarán los procesos de 32 bits.
- **BOE\_USE\_32BIT\_ENV\_FOR=<FIRST\_ENV\_VAR>,<SECOND\_ENV\_VAR>**

Por ejemplo, si ha instalado la plataforma de BI en un equipo AIX y en clientes de Oracle de 32 bits y de 64 bits, y tiene que definir la variable LIBPATH, defina las variables siguientes:

- **ORACLE\_HOME=<directorio de inicio de versión de 64 bits del cliente de Oracle>**
- **ORACLE\_HOME32=<directorio de inicio de versión de 32 bits>**
- **LIBPATH=<vía de acceso de biblioteca de versión de 64 bits>**
- **LIBPATH32=<vía de acceso de biblioteca de versión de 32 bits>**
- **BOE\_USE\_32BIT\_ENV\_FOR=ORACLE\_HOME,LIBPATH**

### **i** Nota

En Linux y Solaris no use **BOE\_USE\_32BIT\_ENV\_FOR=LD\_LIBRARY\_PATH** para separar la vías de acceso de 32 y 64 bits. En su lugar añada ambas vías de acceso de 32 y 64 bits para **LD\_LIBRARY\_PATH**.

## 9.15 Administrar marcadores de posición del servidor y del nodo

### 9.15.1 Ver los marcadores de posición de un servidor

En el área de administración *Servidores* de la CMC, haga clic en un servidor y seleccione *Marcadores de posición*. En el cuadro de diálogo *Marcadores de posición* se muestra una lista de marcadores de posición para todos los servidores del mismo clúster que el servidor seleccionado. Si desea cambiar un valor de un marcador de posición, modifique el marcador de posición para el nodo.

---

## Información relacionada

[Marcadores de posición de servidor y nodo \[página 922\]](#)

### 9.15.2 Para ver y editar los marcadores de posición de un nodo

#### **i** Nota

No puede editar la configuración de todos los marcadores de posición. Por ejemplo, `%DIRECTORIAÍZINSTALACIÓN%` se propaga automáticamente y, por lo tanto, es de solo lectura.

1. En el área de administración [Servidores](#) de la Consola de administración central, haga clic con el botón derecho en el nodo cuyo marcador de posición quiera cambiar y seleccione [Marcadores de posición](#).
2. Edite la configuración del marcador de posición tal como sea necesario y haga clic en [Aceptar](#).

## Información relacionada

[Marcadores de posición de servidor y nodo \[página 922\]](#)

## 10 Administración de bases de datos del Servidor de administración central (CMS)

### 10.1 Administrar las conexiones de la base de datos de sistema del CMS

Si la base de datos de sistema del CMS no está disponible, por ejemplo, debido a un error de hardware o software o bien a un problema de red, el CMS cambia al estado “Esperando recursos”. Si el despliegue de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence dispone de varios CMS, las siguientes solicitudes de otros servidores se reenviarán a cualquier CMS del clúster que disponga de una conexión activa a la base de datos del sistema. Mientras un CMS se encuentra en el estado “Esperando recursos”, las solicitudes actuales que no requieran acceso de base de datos se seguirán procesando, pero no se realizarán las solicitudes que requieran acceso a la base de datos de sistema del CMS.

De forma predeterminada, un CMS en estado “Esperando recursos” intenta periódicamente volver a establecer el número de conexiones que están especificadas en la propiedad “Conexiones a la base de datos del sistema solicitadas”. En cuanto se establezca al menos una conexión de base de datos, el CMS sincroniza todos los datos necesarios, va al estado “En ejecución” y reanuda las operaciones normales.

En algunos casos, se puede desear evitar que el CMS vuelva a establecer automáticamente una conexión a la base de datos. Por ejemplo, puede verificar la integridad de la base de datos antes de que se vuelvan a establecer las conexiones a la base de datos. Para ello, en la página [Propiedades](#) del servidor del CMS, desmarque [Base del datos del sistema de reconexión automática](#).

#### Información relacionada

[Para cambiar las propiedades de un servidor \[página 358\]](#)

#### 10.1.1 Para seleccionar SQL Anywhere como base de datos CMS

Durante la instalación inicial, la plataforma de BI admite un número determinado de bases de datos. Para usar SQL Anywhere como base de datos del CMS, debe seguir estos pasos.

1. Inicie el Administrador de configuración central.
  - En Unix, ejecute `./cmsdbsetup.sh`.
  - En Windows, inicie el CCM.
2. Copie sus datos de la base de datos CMS predeterminada; para ello seleccione SQL Anywhere como base de datos de destino. Para más información, consulte “Copia de datos de una base de datos de sistema de CMS a otra”.



3. En implementaciones de varios nodos, actualice con la nueva base de datos SQL Anywhere el origen de datos CMS en cada uno de los nodos (excepto el nodo en el que copia la base de datos). Para más información, consulte “Seleccionar una base de datos del CMS nueva o existente”.
4. Asegúrese de que el despliegue es operacional (por ejemplo, inicie sesión en el CMC y visualice un informe).

## Información relacionada

[Copia de datos de una base de datos de sistema de CMS a otra \[página 410\]](#)

[Selección de una base de datos del CMS nueva o existente \[página 406\]](#)

## 10.1.2 Para seleccionar SAP HANA como base de datos de CMS

Durante la instalación inicial, la plataforma de BI admite un número determinado de bases de datos. Para usar SAP HANA como base de datos de CMS, debe realizar los siguientes pasos.

1. Instale la Plataforma de BI con la base de datos CMS predeterminada.
2. Instale el cliente HANA.
3. Cree una conexión a HANA.
  - En Unix, compruebe la variable de entorno ODBCINI. Si la variable existe y apunta a un archivo `odbc.ini` existente, agregue las líneas siguientes a ese archivo:

```
[ODBC Data Sources]
NewDB=<New_DB_version>
[NewDB]
SERVERNODE=<HANA Server IP address>:<HANA server port #>
```

<versión\_BD\_nueva> es la versión de HANA; por ejemplo “BDNueva 1.0”, <dirección IP servidor HANA> es la dirección IP del servidor HANA y <nº puerto de servidor HANA> es el número de puerto del servidor HANA.

Si la variable de entorno ODBCINI no existe, cree un archivo `odbc.ini` en el directorio `<INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/`, agregue las líneas anteriores al archivo y defina la variable de entorno ODBCINI de este modo:

```
ODBCINI=<INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/odbc.ini
```

- En Windows, cree una conexión ODBC a HANA.
4. Asegúrese de que se puedan establecer conexiones al servidor HANA.
    - En Unix, puede probar la conexión al servidor HANA ejecutando el comando siguiente. Las variables del ejemplo siguiente hacen referencia a la instalación HANA:

```
<INSTALLDIR>/odbcreg <SERVER>:<HDBINDEXSERVERPORT> <SYSTEMID> <NONADMINUSER>
<NONADMINPASSWORD>
```

- En Windows, puede usar el administrador de origen de datos ODBC para probar la conexión ODBC HANA.

5. En Unix, copie `libodbcHDB.so` del directorio de instalación HANA a `<INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/<PLATFORM>`

6. Inicie el Administrador de configuración central.
  - En Unix ejecute `./cmsdbsetup.sh`.
  - En Windows, inicie el CCM.
7. Copie sus datos de la base de datos CMS predeterminada; para ello seleccione HANA como base de datos de destino. Para más información, consulte “Copia de datos de una base de datos de sistema de CMS a otra”.
8. En despliegues de varios nodos, actualice el origen de datos CMS en cada uno de los nodos (excepto el nodo en el que copia la base de datos) a la nueva base de datos HANA. Para más información, consulte “Seleccionar una base de datos del CMS nueva o existente”.
9. Asegúrese de que el despliegue es operacional (por ejemplo, inicie sesión en el CMC y visualice un informe).

## Información relacionada

[Copying data from one CMS system database to another \[página 410\]](#)

[Selecting a new or existing CMS database \[página 406\]](#)

## 10.2 Selección de una base de datos del CMS nueva o existente

Puede usar el CCM para especificar una base de datos de sistema de CMS nueva o existente para un nodo que contenga un CMS. Por lo general, sólo tendrá que realizar estos pasos en los siguientes casos:

- Si ha cambiado la contraseña de la base de datos de sistema de CMS actual, estos pasos le permiten desconectarse de la base de datos actual y, a continuación, conectarse de nuevo a ella. Cuando se le pida, especifique la nueva contraseña para CMS.
- Si desea seleccionar e inicializar una base de datos vacía para la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence, estos pasos permiten seleccionar el nuevo origen de datos.
- Si ha restaurado una base de datos de sistema de CMS a partir de una copia de seguridad (utilizando sus procedimientos y herramientas de administración de base de datos estándar) de forma que la conexión de base de datos original deja de ser válida, necesitará conectar de nuevo CMS a la base de datos restaurada. (Esto se produce, por ejemplo, si restaura la base de datos CMS original en un servidor de base de datos recién instalado.)

### Nota

Si usa IBM DB2 como base de datos CMS y la actualiza de una versión anterior a 9.5 Fix Pack 5 a una versión 9.5 Fix Pack 5 o posterior (para la línea 9.5), o si actualiza desde una versión anterior a 9.7 Fix Pack 1 a una versión 9.7 Fix Pack 1 o posterior (para la línea 9.7), durante el siguiente reinicio del nodo de la plataforma de BI o CMS, el esquema de la base de datos CMS será actualizada automáticamente por el CMS para admitir el esquema compatible con HADR.

Puede tratarse de un proceso largo, durante el que el sistema de la plataforma de BI no estará disponible. No interrumpa el proceso de actualización para no dañar la base de datos CMS. Es muy recomendable realizar una copia de seguridad de la base de datos CMS antes de realizar esta acción. Asimismo, no intente usar IBM

HADR con una base de datos IBM DB2 CMS de una versión anterior a la 9.5 Fix Pack 5 (para la línea 9.5) o 9.7 Fix Pack 1 (para la línea 9.7).

#### **i** Nota

No configure una instalación Plataforma BI para usar una base de datos del sistema CMS que pertenezca a un clúster diferente a menos que esté ejecutando un workflow de copia del sistema.

El sistema puede sufrir daños si las versiones y los niveles de revisión de las instalaciones plataforma BI y bases de datos CMS son diferentes, o si los componentes instalados difieren, etc.

Para evitar daños, no intente migrar el contenido BI de un sistema señalando el despliegue de la plataforma BI a una base de datos CMS de otra plataforma BI, especialmente una de una versión y nivel de de revisión diferente.

## 10.2.1 Para seleccionar una base de datos de CMS nueva o existente en Windows

1. Use el CCM para iniciar y detener el Agente de inteligencia de servidor (SIA).
2. Seleccione el SIA y haga clic en [Especificar origen de datos del CMS](#) en la barra de herramientas.
3. Seleccione [Actualizar configuración de origen de datos](#).
4. Los pasos siguientes dependen del tipo de conexión que seleccione:
  - Si selecciona ODBC, en el cuadro de diálogo [Seleccionar origen de datos](#) seleccione el origen de datos ODBC que se debe usar como base de datos de CMS y haga clic en [Aceptar](#). Cuando se le solicite, proporcione las credenciales de base de datos y la clave de clúster, y haga clic en [Aceptar](#).

#### ➔ Sugerencias

Si quiere configurar un DSN nuevo, haga clic en [Nuevo](#).

- Si seleccionó un controlador nativo, cuando se le solicite, introduzca el nombre del servidor de base de datos, el ID de inicio de sesión, la contraseña y la clave de clúster, y haga clic en [Aceptar](#).
5. Introduzca la clave de clúster.  
El CCM le notifica cuando se ha completado la configuración de la base de datos de CMS.
  6. En el cuadro de diálogo [Propiedades](#), haga clic en [Aceptar](#).
  7. Reinicie Server Intelligence Agent.

## 10.2.2 Para seleccionar una base de datos de CMS nueva o existente en Unix

Utilice la secuencia de comandos `cmsdbsetup.sh`. Como referencia, consulte el capítulo sobre las herramientas Unix.

### Nota

Si señala hacia una base de datos del CMS vacía, debe volver a usar la secuencia de comandos `cmsdbsetup.sh` para reinicializar (volver a crear) la base de datos (opción 5).

1. Ejecute la secuencia de comandos `cmsdbsetup.shscript` (ubicada en **<InstallDirectory>/sap\_bobj/** de forma predeterminada).
2. Seleccione la acción de actualización (opción 6).
3. Escriba **yes** (sí) para confirmar que el origen de datos contiene información de despliegue para este clúster y que no usa estas funciones con fines de agrupación en clúster.
4. Cuando se le solicite, introduzca el tipo de la nueva base de datos de CMS.
5. Introduzca la información de la base de datos (por ejemplo, el nombre de host, el nombre de usuario y la contraseña) y la clave de clúster.  
Aparecerá un mensaje de notificación cuando la base de datos del CMS señale a la nueva ubicación.

## Información relacionada

[Creación de nuevo de la base de datos del sistema de CMS \[página 408\]](#)

## 10.3 Creación de nuevo de la base de datos del sistema de CMS

Este procedimiento muestra cómo volver a crear (reinicializar) la base de datos de sistema de CMS actual. Al realizar esta tarea, se destruyen todos los datos existentes en la base de datos. Este procedimiento es útil, por ejemplo, si tiene instalada la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence en un entorno de desarrollo para diseñar y evaluar sus propias aplicaciones Web personalizadas. Puede reinicializar la base de datos de sistema de CMS en su entorno de desarrollo cada vez que necesite eliminar todos los datos del sistema.

### Precaución

Al implementar los pasos descritos en este flujo de trabajo eliminará todos los datos de la base de datos del CMS así como objetos tales como informes y usuarios. No realice estos pasos en un despliegue de producción.

Es muy importante que se realice la copia de seguridad de todos los ajustes de configuración del servidor antes de volver a instalar la base de datos del sistema del CMS. Al volver a crear la base de datos, los ajustes de configuración del servidor se borrarán y debe disponer de una copia de seguridad para poder restaurar esta información.

Cuando se vuelve a crear la base de datos de sistema, las claves de licencia existentes se deben conservar en la base de datos. Sin embargo, si tiene que introducir claves de licencia de nuevo, inicie sesión en la CMC con la cuenta de administrador predeterminada. Vaya al área [Claves de licencia](#).

### **i** Nota

Si reinicializa la base de datos de sistema de CMS, todos los datos de la misma se destruirán. Considere la posibilidad de realizar una copia de seguridad de la base de datos actual antes de empezar. Si es necesario, póngase en contacto con el administrador de su base de datos.

## Información relacionada

[Copia de seguridad de la configuración del servidor \[página 455\]](#)

### 10.3.1 Para volver a crear la base de datos de sistema de CMS en Windows

1. Use CCM para iniciar y detener el Agente de inteligencia de servidor (SIA).

#### **i** Nota

Para este procedimiento no puede ejecutar el CCM en un equipo remoto; se debe ejecutar en un equipo con al menos un nodo válido.

2. Haga clic con el botón derecho del ratón en el SIA y elija [Propiedades](#).
3. En el cuadro de diálogo [Propiedades](#), haga clic en la ficha [Configuración](#) y haga clic en [Especificar](#).
4. En el cuadro de diálogo [Configuración de base de datos de CMS](#), haga clic en [Volver a crear el origen de datos actual](#).

#### **i** Nota

Todos los servidores y objetos del equipo donde ha ejecutado el CCM en el paso 1 también se volverán a crear.

5. Haga clic en [Aceptar](#) y, cuando se le pida confirmación, haga clic en [Sí](#).
6. Especifique la contraseña para la base de datos del sistema del CMS y haga clic en [Aceptar](#).  
El CCM le notifica cuando se ha completado la configuración de la base de datos de sistema de CMS.
7. Haga clic en [Aceptar](#).

Regresará a CCM.

8. Reinicie Server Intelligence Agent y active los servicios.

Mientras se está iniciando, Server Intelligence Agent inicia el CMS. El CMS escribe los datos del sistema necesarios para los orígenes de datos que se acaban de vaciar.

9. Si su despliegue tiene varios equipos, debe volver a crear los nodos en los demás equipos.

## Información relacionada

[Volver a crear un nodo en Windows \[página 378\]](#)

### 10.3.2 Para volver a crear la base de datos de sistema de CMS en Unix

Utilice la secuencia de comandos `cmsdbsetup.sh`. Como referencia, consulte la información sobre herramientas de Unix del *Manual del administrador de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

1. Ejecute `cmsdbsetup.sh` (ubicado en `<INSTALLDIR>/sap_bobj/`, de forma determinada).
2. Introduzca el nombre del nodo.
3. Seleccione *reinitialize* (reinicializar, la opción 5) y confirme su elección.
4. Introduzca la contraseña de la base de datos del sistema de CMS.  
La secuencia de comandos `cmsdbsetup.sh` vuelve a crear la base de datos de sistema de CMS. Cuando finalice la creación de la base de datos, la secuencia de comandos `cmsdbsetup.sh` se cerrará automáticamente.
5. En el directorio `<INSTALLDIR>/sap_bobj/` use el siguiente comando para iniciar el nodo:

```
ccm.sh -start <nodename>
```

6. Para activar los servicios, utilice el siguiente comando:

```
ccm.sh -enable all -cms <CMSNAME:PORT>-username administrator -password  
<password>
```

#### **i** Nota

Como acaba de volver a crear la base de datos de CMS, la contraseña del servidor está en blanco.

## 10.4 Copia de datos de una base de datos de sistema de CMS a otra

Puede usar el Administrador de configuración central (CCM) para copiar los datos del sistema desde el servidor de la base de datos a otro servidor de base de datos. Por ejemplo, si desea sustituir la base de datos por otra base de datos porque la está actualizando o la está moviendo de un tipo de base de datos a otro, puede copiar el contenido de la base de datos existente en una nueva antes de retirar la base de datos existente.

#### **i** Nota

Cuando la plataforma de BI instale DB2 como base de datos predeterminada, introduzca una contraseña en blanco.

La base de datos de destino se inicializa antes de que los nuevos datos se copien, de modo que todo el contenido existente de la base de datos de destino se elimina permanentemente (todas las tablas de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence se destruyen de manera permanente y, a continuación, se vuelven a crear). Una vez copiados los datos, la base de datos de destino se establece como base de datos actual para el CMS.

#### Nota

Si desea importar usuarios, grupos, carpetas e informes desde una versión anterior de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence a la versión actual, use la herramienta de administración de actualizaciones de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence. Para obtener más información, consulte el *Manual del administrador de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

#### Precaución

No intente nunca utilizar una base de datos CMS desde otro cluster de plataforma BI. Antes de iniciar este workflow, asegúrese de que la base de datos CMS de origen se haya utilizado con este cluster de plataforma BI y no con otro cluster de plataforma BI.

#### Precaución

Nunca intente efectuar un upgrade mediante la utilización del workflow de copia de base de datos CMS. El workflow de copia de base de datos CMS se ha diseñado para mover una base de datos CMS desde un servidor de base de datos a otro servidor de base de datos. No se ha concebido para efectuar un upgrade de la base de datos CMS. Antes de iniciar este workflow, asegúrese de que la base de datos CMS de origen se haya utilizado con este cluster de plataforma BI y de que tenga la misma versión y los mismos niveles de patch que la instalación de plataforma BI actual.

## 10.4.1 Preparar la copia de una base de datos de sistema de CMS

Antes de copiar una base de datos de sistema de CMS, deje los entornos de origen y de destino sin conexión; para ello, deshabilite y, posteriormente, detenga todos los servidores. Realice una copia de seguridad de ambas bases de datos CMS y de los directorios raíz que utilizan todos los servidores de repositorio de archivos de entrada y de salida. Si es necesario, póngase en contacto con el administrador de la base de datos o de la red.

Asegúrese de que dispone de una cuenta de usuario de base de datos que tenga permiso para leer todos los datos de la base de datos de origen y una cuenta de usuario de base de datos que tenga los derechos Crear, Eliminar y Actualizar en la base de datos de destino. También asegúrese también de que se conecta a ambas bases de datos (a través del software cliente de base de datos o a través de ODBC, según la configuración) desde el equipo CMS cuya base de datos va a reemplazar.

Si va a copiar una base de datos CMS desde su ubicación actual a otro servidor de base de datos, la base de CMS actual es el entorno de origen. Su contenido se copia en la base de datos de destino, que se establece a continuación como base de datos activa para el CMS actual. Realice esta tarea para mover la base de datos del CMS predeterminada desde la base de datos predeterminada existente al servidor de base de datos dedicado, como Microsoft SQL Server, Oracle, DB2 o Sybase. Conecte con una cuenta administrativa en el equipo que ejecuta el CMS cuya base de datos desea mover.

### **i** Nota

Cuando copia datos desde una base de datos a otra, la base de datos de destino se inicializa antes de que los nuevos datos se copien en ella. Es decir, si la base de datos de destino no contiene las tablas del sistema de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence, éstas se crean. Si la base de datos de destino contiene las tablas del sistema de la plataforma de Business Intelligence, las tablas se eliminarán de forma permanente, se crearán nuevas tablas de sistema y se copiarán los datos de la base de datos de origen en las nuevas tablas. Esta acción no afecta al resto de tablas de la base de datos.

### **i** Nota

Si copia una base de datos del sistema de CMS a una base de datos de destino MaxDB en Windows, debe asegurarse de que la ruta al cliente MaxDB se ha agregado a la variable del entorno **<PATH>**. Por ejemplo, ;C:\Archivos de programa\sdb\MAXDB1\pgm.

### **i** Nota

Si utiliza SQL Anywhere como base de datos CMS, no haga clic en *Cifrar contraseña* durante la configuración de DNS.

## 10.4.2 Para copiar una base de datos de sistema del CMS en Windows

Antes de copiar el contenido de la base de datos de datos del CMS, asegúrese de que puede iniciar sesión en la base de datos de destino con una cuenta que tenga permisos para agregar o eliminar tablas, así como para agregar, eliminar o modificar datos en dichas tablas.

1. Abra el Administrador de configuración central (CCM) y detenga el Agente de inteligencia de servidor (SIA).
2. Haga clic con el botón derecho del ratón en el SIA y elija *Propiedades*.
3. Haga clic en la ficha *Configuración* y en *Especificar*.
4. Seleccione *Copiar datos de otro origen de datos* y haga clic en *Aceptar*.
5. Seleccione el tipo de base de datos para la base de datos del CMS de origen y especifique la información de dicha base de datos cuando se le solicite, incluido el nombre de host, el nombre de usuario, la contraseña y la clave de clúster de origen.
6. Seleccione el tipo de base de datos para la base de datos del CMS de destino y especifique la información de dicha base de datos cuando se le solicite, incluido el nombre de host, el nombre de usuario, la contraseña y la clave de clúster de destino.  
  
Si la base de datos de destino está vacía, puede introducir una clave de clúster nueva. Si la base de datos de destino contiene información del despliegue existente para un clúster, debe introducir la clave de clúster de dicho clúster.
7. Confirme que quiere suprimir las tablas de la plataforma de Business Intelligence en la base de datos de destino.
8. Cuando la base de datos del CMS finalice el proceso de copia, haga clic en *Aceptar*.



## 10.4.3 Para copiar datos de una base de datos del sistema del CMS en Unix

Antes de copiar el contenido de la base de datos de datos del CMS, asegúrese de que puede iniciar sesión en la base de datos de destino con una cuenta que tenga permisos para agregar o eliminar tablas, así como para agregar, eliminar o modificar datos en dichas tablas.

### **i** Nota

En Unix, no puede migrar directamente desde un entorno de origen que use una conexión ODBC a la base de datos del CMS. Si la base de datos del CMS de origen utiliza ODBC, primero debe actualizar dicho sistema a un controlador nativo compatible.

1. Detenga el CMS escribiendo el siguiente comando:

```
./ccm.sh -stop <nodename>
```

2. Desde **<InstallDirectory>**/sap\_bobj/(ubicación predeterminada), ejecute `cmsdbsetup.sh`.
3. Introduzca el nombre del nodo.
4. Seleccione *copiar* (opción 4) y confirme la selección.

5. Seleccione el tipo de la base de datos del CMS de destino y especifique su nombre de host, el nombre de usuario y la contraseña y la clave de clúster de destino, cuando se le solicite.

Si la base de datos está vacía, introduzca una nueva clave clúster. Si la base de datos de destino contiene información de despliegue existente para un clúster, debe introducir la clave de dicho clúster.

6. Seleccione el tipo de la base de datos del CMS de origen y especifique su nombre de host, el nombre de usuario y la contraseña y la clave de clúster de origen, cuando se le solicite.

La base de datos del CMS se copia en la base de datos de destino. Cuando finaliza la copia se muestra un mensaje.

---

# 11 Administrar servidores del contenedor de aplicaciones Web (WACS)

## 11.1 WACS

### 11.1.1 Servidor de contenedor de aplicación Web (WACS)

Los servidores de contenedor de aplicaciones Web (WACS) proporcionan una plataforma para alojar aplicaciones Web de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. Por ejemplo, una Consola de administración central (CMC) se puede alojar en un WACS.

WACS simplifica la administración del sistema al eliminar varios flujos de trabajo que anteriormente eran necesarios para la configuración de servidores de aplicaciones e implementar aplicaciones Web y al proporcionar una interfaz administrativa que está simplificada y es coherente.

Las aplicaciones Web se despliegan automáticamente en WACS. WACS no admite el despliegue manual o de WDeploy de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence o aplicaciones Web externas.

#### 11.1.1.1 ¿Necesito WACS?

Si no desea usar un servidor de aplicaciones Java para alojar las aplicaciones Web de SAP Business Objects, puede alojarlas en WACS.

Si tiene pensado usar un servidor de aplicaciones Java admitido para implementar las aplicaciones Web de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence o si está instalando la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence en un sistema Unix, no tiene que instalar ni usar WACS.

#### 11.1.1.2 ¿Cuáles son las ventajas del uso de WACS?

Al usar WACS para alojar la CMC se obtiene una serie de ventajas:

- WACS requiere un mínimo esfuerzo de instalación, mantenimiento y configuración.
- Todas las aplicaciones alojadas se despliegan previamente en WACS, de modo que no se requieren pasos manuales adicionales.
- SAP admite WACS.
- WACS elimina la necesidad de conocimientos de administración y mantenimiento del servidor de aplicaciones Java.
- WACS proporciona una interfaz administrativa que es coherente con otros servidores de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence.

### 11.1.1.3 Tareas comunes

Tarea	Descripción	Tema
Cómo mejorar el rendimiento de las aplicaciones Web o de los servicios Web que se alojan en WACS.	Puede mejorar el rendimiento de las aplicaciones Web o de los servicios Web instalando WACS en varios equipos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Agregar un servidor de contenedor de aplicación Web [página 418]</a></li> <li>• <a href="#">Clonar un servidor de contenedor de aplicación Web [página 419]</a></li> </ul>
¿Cómo puedo mejorar la disponibilidad de mi nivel web?	Cree un WACS adicional en el despliegue de modo que, si se produce un error de hardware o de software en un servidor, otro servidor puede continuar atendiendo las solicitudes.	<a href="#">Agregar o eliminar WACS adicionales al despliegue [página 416]</a>
¿Cómo puedo crear un entorno donde pueda realizar la recuperación fácilmente de una CMC configurada incorrectamente?	Cree un segundo WACS detenido y utilícelo para definir una plantilla de configuración. En el caso de que el WACS se configure incorrectamente, utilice el segundo WACS hasta que configure el primer servidor o aplique la plantilla al primer servidor.	<a href="#">Agregar o eliminar WACS adicionales al despliegue [página 416]</a>
¿Cómo puedo mejorar la seguridad de las comunicaciones entre los clientes y WACS?	Configure HTTPS en el WACS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Configurar HTTPS/SSL [página 421]</a></li> <li>• <a href="#">Uso de WACS con servidores de seguridad [página 441]</a></li> </ul>
¿Cómo puedo mejorar la seguridad de las comunicaciones entre el WACS y otros servidores de Business Objects en mi despliegue?	Configure la comunicación SSL entre WACS y los otros servidores de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence del despliegue.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Configuración de servidores para SSL [página 150]</a></li> <li>• <a href="#">Uso de WACS con servidores de seguridad [página 441]</a></li> </ul>
¿Puedo usar WACS con HTTPS y un proxy inverso?	Puede usar WACS con HTTPS y un proxy inverso si crea dos WACS y configura ambos servidores con HTTPS. Utilice el primer WACS para las comunicaciones en la red interna y el otro WACS para las comunicaciones con una red externa a través de un proxy inverso.	<a href="#">Para configurar WACS para admitir HTTPS con un proxy inverso [página 441]</a>
¿Cómo encaja WACS en mi entorno de TI?	WACS se puede desplegar en un entorno de TI con servidores web existentes, equilibradores de carga de hardware, servidores proxy inversos y servidores de seguridad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Utilizar WACS con otros servidores web [página 439]</a></li> <li>• <a href="#">Usar WACS con un equilibrador de carga [página 440]</a></li> <li>• <a href="#">Usar WACS con un proxy inverso [página 440]</a></li> <li>• <a href="#">Uso de WACS con servidores de seguridad [página 441]</a></li> </ul>

Tarea	Descripción	Tema
¿Puedo usar WACS en un despliegue con un equilibrador de carga?	Puede usar WACS en un despliegue que utilice un equilibrador de carga de hardware. WACS no se puede usar como un equilibrador de carga.	<a href="#">Usar WACS con un equilibrador de carga [página 440]</a>
¿Puedo usar WACS en un despliegue con un proxy inverso?	Puede usar WACS en un despliegue que utilice un proxy inverso. WACS no se puede usar como un proxy inverso.	<a href="#">Usar WACS con un proxy inverso [página 440]</a>
¿Cómo puedo solucionar los problemas de mis servidores WACS?	Si necesita determinar los motivos y las causas del rendimiento deficiente de su WACS, puede consultar los archivos de registro y las métricas del sistema.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Configurar el seguimiento en WACS [página 443]</a></li> <li>• <a href="#">Para ver las medidas de un servidor [página 443]</a></li> </ul>
No se sirven páginas en un determinado puerto. ¿Qué sucede?	Existen muchos motivos por los que no se pueda conectar al WACS. Compruebe si: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los puertos HTTP, HTTP mediante proxy y HTTPS que ha especificado para el WACS los han ocupado otras aplicaciones.</li> <li>• El WACS tiene suficiente memoria asignada.</li> <li>• El WACS permite suficientes solicitudes simultáneas.</li> <li>• Si es necesario, restaure los valores predeterminados del sistema para el WACS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Resolver conflictos de puerto [página 444]</a></li> <li>• <a href="#">Para cambiar la configuración de memoria [página 445]</a></li> <li>• <a href="#">Para cambiar el número de solicitudes simultáneas [página 445]</a></li> <li>• <a href="#">Para restaurar los valores predeterminados del sistema [página 446]</a></li> </ul>
¿Cómo puedo configurar las propiedades de las aplicaciones Web que se alojan en WACS?	El procedimiento para configurar las propiedades de aplicaciones Web depende de la propiedad y aplicación Web específicas. Para obtener más información, consulte la sección "Configuración de propiedades de aplicaciones Web" de este capítulo.	<a href="#">Configurar propiedades de aplicaciones Web [página 442]</a>
¿Dónde puedo encontrar una lista de las propiedades de WACS?	El "Apéndice de propiedades de servidor" de este manual contiene una lista de las propiedades del WACS.	<a href="#">Propiedades de WACS [página 447]</a>

## 11.1.2 Agregar o eliminar WACS adicionales al despliegue

Agregar WACS adicionales al despliegue puede ofrecer una serie de ventajas:

- Recuperación más rápida de un servidor configurado incorrectamente.
- Disponibilidad de servidor mejorada.
- Mejor equilibrio de carga.

- Mejor rendimiento global.

Hay tres formas para agregar WACS adicionales a su despliegue:

- Instalar WACS en un equipo.
- Crear un nuevo WACS.
- Clonar un WACS.

### **i** Nota

Se recomienda ejecutar un solo WACS en el mismo equipo al mismo tiempo debido a la elevada utilización de recursos. No obstante, puede desplegar varios WACS en el mismo equipo y ejecutar sólo uno de ellos, como ayuda de recuperación en el caso de un WACS configurado incorrectamente.

## 11.1.2.1 Instalar WACS

La instalación de WACS en equipos independientes puede proporcionar al despliegue un mejor rendimiento, mejor equilibrio de carga y mayor disponibilidad de servidor. Si su despliegue contiene dos o más WACS en equipos independientes, la disponibilidad de las aplicaciones Web y los servicios Web no se verá afectada por errores de hardware o de software en un equipo específico, porque los otros WACS seguirán proporcionando los servicios.

Puede instalar un Servidor de contenedor de aplicación Web si usa el programa de instalación de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. Existen dos formas en que puede instalar WACS:

- En una instalación completa, en la pantalla *Seleccionar servidor de aplicaciones Web Java*, seleccione *Instalar el servidor de contenedor de aplicación Web y desplegar automáticamente aplicaciones Web*. Si selecciona un servidor de aplicaciones Java en una instalación nueva, WACS no se instala.
- En una instalación personalizada o expandida, puede optar por instalar WACS en la pantalla *Seleccionar funciones* si expande **Servidores** > *Servicios de plataforma* > y selecciona *Servidor de contenedor de aplicación Web*.

Si instala WACS, el programa de instalación crea automáticamente un servidor denominado **<NODO>.WebApplicationContainerServer**, donde **<NODO>** es el nombre de su nodo. A continuación, los servicios y las aplicaciones Web de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence se despliegan en dicho servidor. No se requieren pasos manuales para desplegar o configurar la CMC. El sistema está preparado para usarse.

Cuando instala WACS, el programa de instalación le pide que proporcione un número de puerto HTTP para el WACS. Asegúrese de especificar un número de puerto que no se use. El número de puerto es 6405. Si planea permitir que los usuarios se conecten al WACS desde fuera de un servidor de seguridad, debe asegurarse de que el puerto HTTP de dicho servidor está abierto en el servidor de seguridad.

WACS sólo se admite en sistemas operativos Windows.

### **i** Nota

Las aplicaciones Web que WACS aloja se despliegan automáticamente cuando se instala WACS o cuando se aplican actualizaciones o revisiones a WACS o las aplicaciones Web alojadas por WACS. El despliegue de las aplicaciones Web puede tardar varios minutos. El WACS estará en el estado "Iniciando" hasta que termine el despliegue de aplicaciones Web. Los usuarios no podrán acceder a las aplicaciones Web alojadas en WACS

hasta que estén totalmente desplegadas. No detenga el servidor hasta que se complete el despliegue inicial. Puede ver el estado de servidor del WACS mediante el Administrador de configuración central (CCM).

Este retraso sólo se produce cuando se inicia el WACS por primera vez después de instalar el WACS o aplicarle actualizaciones. Este retraso no se produce para los reinicios de WACS posteriores.

Las aplicaciones Web no se pueden desplegar manualmente en un servidor WACS. No puede usar WDeploy para desplegar aplicaciones Web en WACS.

## 11.1.2.2 Agregar un servidor de contenedor de aplicación Web

### Nota

Se recomienda ejecutar un solo WACS en el mismo equipo al mismo tiempo debido a la elevada utilización de recursos. No obstante, puede desplegar varios WACS en el mismo equipo y ejecutar solo uno de ellos, como ayuda de recuperación en el caso de un WACS configurado incorrectamente.

### Nota

El Servicio de registro de seguimiento (para el seguimiento del servidor) se crea automáticamente cuando crea un nuevo WACS.

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Seleccione  [Administrar](#)  [Nuevo](#)  [Nuevo servidor](#) .
- Aparece la pantalla [Crear nuevo servidor](#).
3. En la lista [Categoría de servicio](#), seleccione [Servicios principales](#).
4. En la lista [Seleccionar servicio](#), seleccione los servicios que desea que aloje WACS y haga clic en [Siguiendo](#).
  - Si desea que WACS aloje aplicaciones Web como la CMC, la plataforma de lanzamiento de BI u OpenDocument, seleccione [Servicio de aplicación Web BOE](#).
  - Si desea que WACS aloje servicios Web como Live Office o Consulta como servicio Web (QaaWS), seleccione [Servicios Web SDK y QaaWS](#).
  - Si desea que WACS aloje servicios Web de Business Process BI, seleccione [Servicio Web de Business Process BI](#).
5. En la siguiente pantalla [Crear nuevo servidor](#), seleccione cualquier servicio adicional que desee que aloje WACS y haga clic en [Siguiendo](#).
6. En la siguiente pantalla [Crear nuevo servidor](#), haga clic en [Siguiendo](#).
7. En la siguiente pantalla [Crear servidor](#), seleccione un nodo al que agregar al servidor, escriba un nombre de servidor y una descripción del servidor y haga clic en [Crear](#).

### Nota

Solo los nodos que tienen instalado WACS aparecerán en la lista [Nodo](#).

8. En la pantalla [Servidores](#), haga doble clic en el nuevo WACS.  
Aparecerá la pantalla [Propiedades](#).

9. Si no desea que WACS se inicie automáticamente cuando el sistema se reinicia, en el panel [Configuración común](#), compruebe que la casilla de verificación [Iniciar automáticamente este servidor cuando se inicie Server Intelligence Agent](#) no está seleccionada.
10. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).

Se crea un nuevo WACS. La configuración y las propiedades predeterminadas se aplican al servidor.

### 11.1.2.3 Clonar un servidor de contenedor de aplicación Web

Como alternativa a agregar un nuevo WACS al despliegue, también puede clonar un WACS, en el mismo equipo o en otro. Mientras que la adición de un nuevo WACS crea un servidor con la configuración predeterminada, la clonación aplica la configuración del WACS de origen al nuevo.

Los servidores sólo se pueden clonar en equipos que ya tienen instalado WACS.

#### **i** Nota

Se recomienda ejecutar un solo WACS en el mismo equipo al mismo tiempo debido a la elevada utilización de recursos. No obstante, puede desplegar varios WACS en el mismo equipo y ejecutar sólo uno de ellos, como ayuda de recuperación en el caso de un WACS configurado incorrectamente.

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Seleccione el WACS que desee clonar, haga clic con el botón derecho y seleccione [Clonar servidor](#).  
La pantalla [Clonar servidor](#) muestra una lista de nodos en el despliegue en los que puede clonar el WACS. Sólo los nodos que tienen instalado WACS aparecen en la lista [Clonar a nodo](#).
3. En la pantalla [Clonar servidor](#) escribe un nuevo nombre de servidor, seleccione el nodo al que desee clonar el servidor y haga clic en [Aceptar](#).

Se crea un nuevo WACS. El nuevo servidor contiene los mismos servicios que el servidor del que se va a clonar. El nuevo servidor y servicios que aloja tienen la misma configuración que el servidor del que se han clonado, con la excepción del nombre de servidor.

#### **i** Nota

Si ha clonado un WACS en el mismo equipo, puede tener conflictos de puerto con el WACS que se usó para la clonación. Si esto sucede, debe cambiar los números de puerto en la instalación de WACS recién clonada.

## Información relacionada

[Resolver conflictos de puerto \[página 444\]](#)

## 11.1.2.4 Eliminar WACS del despliegue

Sólo puede eliminar un WACS si el servidor no está sirviendo actualmente la CMC. Si desea eliminar un WACS del despliegue, debe iniciar sesión en una CMC desde otro WACS o un servidor de aplicaciones Java. No puede eliminar un WACS que actualmente está sirviendo la CMC.

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Detenga el servidor que desea eliminar haciendo clic con botón derecho en el servidor y haciendo clic en [Detener servidor](#).
3. Haga clic con el botón derecho en el servidor y seleccione [Eliminar](#).
4. Cuando se le pida confirmación, haga clic en [Aceptar](#).

## 11.1.3 Agregar o eliminar servicios del WACS

### 11.1.3.1 Agregar una aplicación Web o un servicio Web a un WACS

Para agregar aplicaciones o servicios Web de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence adicionales a WACS se debe detener WACS. Por lo tanto, debe tener al menos una CMC adicional alojada en un WACS del despliegue que proporcione un servicio de aplicaciones Web BOE mientras detiene y agrega un servicio al otro WACS.

Al agregar un servicio a un WACS, el servicio se despliega automáticamente en el WACS cuando se reinicia el servidor.

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Haga doble clic en el WACS al que desee agregar el servicio y consulte las propiedades del servidor para asegurarse de que todavía no está presente el servicio que desea agregar.
3. Haga clic en [Cancelar](#) para volver a la pantalla [Servidores](#).
4. Detenga el servidor haciendo clic con el botón derecho en el servidor y haciendo clic en [Detener servidor](#).  
Si está intentando detener el WACS que le está sirviendo actualmente la CMC, aparecerá un mensaje de advertencia. No continúe hasta que tenga al menos un servicio de aplicación Web BOE adicional en ejecución en otro WACS del despliegue. Si lo hace, haga clic en [Aceptar](#), inicie sesión en otro WACS e inicie este procedimiento desde el principio.
5. Haga clic con el botón derecho en el servidor y seleccione [Seleccionar servicios](#).  
Aparecerá la pantalla [Seleccionar servicios](#).
6. Seleccione el servicio que desea agregar al servidor y agréguelo haciendo clic en [>](#) y en [Aceptar](#).
7. Inicie el WACS haciendo clic con botón derecho en el servidor y haciendo clic en [Iniciar servidor](#).

El servicio se agrega al WACS. Se aplican la configuración y las propiedades predeterminadas para el servicio.



### 11.1.3.2 Eliminar una aplicación Web o un servicio Web de un WACS

Para eliminar un servicio Web o una aplicación Web de un WACS, debe iniciar sesión en una CMC en otro WACS o en un servidor de aplicaciones Java. No puede detener el WACS que le esté sirviendo la CMC en ese momento.

No puede eliminar el último servicio de un WACS. Por lo tanto, si está eliminando un servicio Web de un WACS, debe asegurarse de que el servidor aloja al menos un servicio más.

Si desea eliminar el último servicio de un WACS, elimine el WACS.

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Haga doble clic en el WACS del que desee eliminar el servicio web y consulte las propiedades del servidor para asegurarse de que está presente el servicio web que desea eliminar.
3. Haga clic en [Cancelar](#) para volver a la pantalla [Servidores](#).
4. Detenga el WACS haciendo clic con el botón derecho en el servidor y haciendo clic en [Detener servidor](#).  
Si está intentando detener el WACS que le está sirviendo actualmente la CMC, aparecerá un mensaje de advertencia. No continúe hasta que tenga al menos un servicio de aplicación Web BOE adicional en ejecución en otro WACS del despliegue. Si lo hace, haga clic en [Aceptar](#), inicie sesión en otro WACS e inicie este procedimiento desde el principio.
5. Haga clic con el botón derecho en el WACS y seleccione [Seleccionar servicios](#).  
Aparecerá la pantalla [Seleccionar servicios](#).
6. Seleccione el servicio que desea eliminar, haga clic en [<](#) y, a continuación, haga clic en [Aceptar](#).
7. Inicie el WACS haciendo clic con botón derecho en el servidor y haciendo clic en [Iniciar servidor](#).

El servicio se elimina del WACS.

### 11.1.4 Configurar HTTPS/SSL

Puede usar el protocolo Nivel de socket seguro (SSL) y HTTP para la comunicación de red entre los clientes y WACS en el despliegue de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. SSL/HTTPS cifra el tráfico de red y proporciona seguridad mejorada.

Existen dos tipos de SSL:

- CorbaSSL, que se usa entre los servidores de la Plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence, incluyendo WACS y otros servidores de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence del despliegue. Para obtener información sobre el uso de SSL entre los servidores de la Plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence en el despliegue, consulte información acerca de la comunicación entre los componentes de la Plataforma de BI en un cortafuegos en este manual.
- HTTP sobre SSL, que se produce entre WACS y los clientes (por ejemplo, exploradores) que se comunican con WACS

#### **i** Nota

Si va a desplegar WACS en un despliegue con un proxy o proxy inverso y desea usar SSL para proteger las comunicaciones de la red en el despliegue, debe crear dos WACS. Consulte la información acerca de la utilización de WACS con un proxy inverso en este manual.

Para configurar HTTPS/SSL en un WACS, debe realizar los siguientes pasos:

- Generar u obtener un almacén de certificados PKCS12 o un almacén de claves JKS que contenga sus certificados y claves privadas. Puede utilizar Internet Information Service (IIS) de Microsoft y Microsoft Management Console (MMC) para generar un archivo PCKS12 o usar openssl o la herramienta de la línea de comandos keytool de Java para generar un archivo de almacén de claves.
- Si desea que sólo determinados clientes se conecten a un WACS, debe generar un archivo de lista de certificados de confianza.
- Cuando tenga un almacén de certificados y, si es necesario, un archivo de lista de certificados de confianza, copie los archivos al equipo WACS.
- Configure HTTPS en el WACS.

## Información relacionada

[Para configurar el sistema para servidores de seguridad \[página 167\]](#)

[Comprender la comunicación entre los componentes de la Plataforma de BI \[página 158\]](#)

[Usar WACS con un proxy inverso \[página 440\]](#)

### 11.1.4.1 Para generar un almacén de archivos de certificados PKCS12

Existen numerosas formas de generar almacenes de archivos de certificados PKCS12 o almacenes de claves Java y herramientas que puede usar. El método que use dependerá de las herramientas a las que tenga acceso y con las que esté familiarizado.

En este ejemplo se demuestra cómo generar un archivo PKCS12 con Internet Information Services (IIS) de Microsoft y Microsoft Management Console (MMC).

1. Inicie sesión en el equipo que aloja WACS como administrador.
2. En IIS, solicite un certificado a la autoridad de certificación. Para obtener información sobre cómo hacerlo, consulte la documentación de la ayuda de IIS.
3. Inicie MMC haciendo clic en ► **Inicio** ► **Ejecutar** ►, escribiendo **mmc.exe** y haciendo clic en **Aceptar**.
4. Agregue el complemento Certificados a MMC:
  1. En el menú **Archivo** haga clic en **Agregar o eliminar complemento**.
  2. Haga clic en **Agregar**.
  3. En el cuadro de diálogo **Agregar un complemento independiente**, seleccione **Certificados** y haga clic en **Agregar**.
  4. Seleccione **Cuenta de equipo** y haga clic en **Siguiente**.
  5. Seleccione **Equipo local** y haga clic en **Finalizar**.
  6. Haga clic en **Cerrar** y en **Aceptar**.

El complemento Certificados se agrega a MMC.

5. En MMC expanda **Certificados** y seleccione el certificado que desee utilizar.
6. En el menú **Acción**, seleccione ► **Todas las tareas** ► **Exportar** ►.

Se inicia el *Asistente para exportación de certificados*.

7. Haga clic en *Siguiente*.
8. Seleccione *Exportar la clave privada* y haga clic en *Siguiente*.
9. Seleccione *Personal Information Exchange - PKCS #12 (.PFX)* y haga clic en *Siguiente*.
10. Introduzca la contraseña que usó al crear el certificado y haga clic en *Siguiente*. Debe especificar esta contraseña en el campo *Contraseña de acceso a clave privada* al configurar HTTPS para el WACS.

Se crea un almacén de archivos de certificados PKCS12.

## 11.1.4.2 Para generar una lista de certificados de confianza

1. Inicie sesión en el equipo que aloja WACS como administrador.
2. Inicie Microsoft Management Console (MMC).
3. Agregue el complemento Internet Information Services:
  1. En el menú *Archivo*, seleccione *Agregar o eliminar complemento* y haga clic en *Agregar*.
  2. En el cuadro de diálogo *Agregar un complemento independiente*, seleccione *Administrador de Internet Information Services (IIS)* y haga clic en *Agregar*.
  3. Haga clic en *Cerrar* y en *Aceptar*.  
El complemento IIS se agrega a MMC.
4. En el panel izquierdo de MMC, busque el sitio web para el que desea crear la lista de certificados de confianza.
5. Haga clic con el botón derecho en el sitio web y seleccione *Propiedades*.
6. Haga clic en la ficha *Seguridad de directorios* y en *Comunicaciones seguras*, haga clic en *Editar*.
7. Haga clic en *Activar la lista de certificados de confianza* y en *Nuevo*.  
Se inicia el *Asistente para crear lista de certificados de confianza*.
8. Haga clic en *Siguiente*.
9. Haga clic en *Agregar desde almacén* o *Agregar desde archivo*, seleccione el certificado que desee agregar a la lista de certificados de confianza, haga clic en *Aceptar* y haga clic en *Siguiente*.
10. Escriba un nombre y una descripción para la lista de certificados de confianza y haga clic en *Siguiente*.
11. Haga clic en *Finalizar* y, a continuación, en *Aceptar*.  
La lista de certificados de confianza se muestra en el campo *Lista de certificados de confianza actual*.
12. Seleccione la lista de certificados de confianza y haga clic en *Editar*.  
Se inicia el *Asistente para crear lista de certificados de confianza*.
13. Haga clic en *Siguiente*.
14. En la lista *Certificados CTL actuales*, seleccione la lista de confianza y haga clic en *Ver certificados*.
15. Haga clic en la ficha *Detalles* y en *Copiar a archivo*.  
Se inicia el *Asistente para exportación de certificados*.
16. Haga clic en *Siguiente*.
17. Seleccione *Exportar la clave privada* y haga clic en *Siguiente*.
18. Seleccione *Personal Information Exchange - PKCS #12 (.PFX)* y haga clic en *Siguiente*.
19. Introduzca la contraseña que usó al crear el certificado y haga clic en *Siguiente*. Debe especificar esta contraseña en el campo *Contraseña de acceso a clave privada de lista de certificados de confianza* al configurar HTTPS para el WACS.

### 11.1.4.3 Para configurar HTTPS/SSL

Antes de configurar HTTP/SSL en el WACS, asegúrese de que ya ha creado un archivo PKCS12 o un almacén de claves JKS y que ha copiado o movido el archivo al equipo que aloja el WACS.

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Haga doble clic en el WACS del servidor para el que desea activar HTTP.  
Aparecerá la pantalla [Propiedades](#).
3. En la sección [Configuración de HTTPS](#) active la casilla de verificación [Habilitar HTTPS](#).
4. En el campo [Enlazar a nombre de host o dirección IP](#) especifique la dirección IP para la que se han emitido los certificados y a la que se enlazará el WACS.  
Los servicios HTTPS se proporcionarán mediante la dirección IP que especifique.
5. En el campo [Puerto HTTPS](#) especifique un número de puerto para que WACS proporcione el servicio HTTPS. Debe asegurarse de que este puerto está libre. Si planea permitir que los usuarios se conecten al WACS desde fuera de un servidor de seguridad, también debe asegurarse de que este puerto está abierto en el servidor de seguridad.
6. Si está configurando SSL con un proxy inverso, especifique el nombre de host y el puerto del servidor proxy en los campos [Nombre de host proxy](#) y [Puerto de proxy](#).
7. En la lista [Protocolo](#), seleccione un protocolo. Las opciones disponibles son:
  - [SSL](#)  
SSL es el protocolo de capa de socket seguro, que es un protocolo para cifrar el tráfico de red.
  - [TLS](#)  
TLS es el protocolo de seguridad de capa de transporte y se trata de un protocolo más reciente y mejorado. Las diferencias entre SSL y TLS son menores, pero se incluyen algoritmos de cifrado más sólidos en TLS.
8. En el campo [Tipo de almacén de certificados](#), especifique el tipo de archivo del certificado. Las opciones disponibles son:
  - [PKCS12](#)  
Seleccione PKCS12 si se siente más cómodo trabajando con las herramientas de Microsoft.
  - [JKS](#)  
Seleccione JKS si se siente más cómodo trabajando con las herramientas de Java.
9. En el campo [Ubicación del archivo de almacén de certificados](#), especifique la ruta donde ha copiado o movido el almacén de archivos de certificados o el archivo de almacén de claves de Java.
10. En el campo [Contraseña de acceso a clave privada](#) especifique la contraseña.  
Los almacenes de certificados PKCS12 y los almacenes de claves de Java tienen claves privadas que están protegidas con contraseña, para prevenir el acceso no autorizado. Debe especificar la contraseña para acceder a las claves privadas, de modo que WACS pueda acceder a las claves privadas.
11. Se recomienda utilizar un almacén de archivos de certificados o un almacén de claves que contenga un solo certificado o donde el certificado que desea utilizar se enumere en primer lugar. No obstante, si utiliza un almacén de archivos de certificados o un almacén de claves que contiene varios certificados y dicho certificado no es el primero del almacén de archivos, en el campo [Alias de certificado](#), debe especificar el alias del certificado.
12. Si desea que el WACS solo acepte solicitudes HTTPS de determinados clientes, active la autenticación de cliente.  
La autenticación de cliente no autentica a los usuarios. Garantiza que el WACS solo sirve solicitudes HTTPS a determinados clientes.

1. Active [Habilitar la autenticación de cliente](#).
2. En [Ubicación del archivo de lista de certificados de confianza](#), especifique la ubicación del archivo PKCS12 o el almacén de claves JKS que contenga el archivo de lista de confianzas.

**i Nota**

El tipo de la lista de certificados de confianza debe ser el mismo que el tipo del almacén de certificados.

3. En el campo [Contraseña de acceso a clave privada de la lista de certificados de confianza](#) escriba la contraseña que protege el acceso a las claves privadas en el archivo de lista de certificados de confianza.

**i Nota**

Si activa la autenticación de cliente y un explorador o consumidor de servicio web no está autenticado, se rechaza la conexión HTTPS.

13. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).
14. Vaya a la pantalla [Métricas](#) y asegúrese de que el conector HTTPS aparece en [Lista de conectores de WACS en ejecución](#). Si no aparece HTTPS, asegúrese de que el conector HTTPS esté configurado correctamente.

## 11.1.5 Métodos de autenticación admitidos

WACS admite los siguientes métodos de autenticación:

- Enterprise
- LDAP
- AD Kerberos

WACS no admite los siguientes métodos de autenticación:

- NT
- AD NTLM
- LDAP con inicio de sesión único

## 11.1.6 Configurar AD Kerberos para WACS

Para configurar la autenticación AD Kerberos para WACS, primero debe configurar el equipo para que admita AD. Es preciso llevar a cabo los siguientes pasos:

- Habilitar el complemento de seguridad de Windows AD.
- Asignar usuarios y grupos.
- Configurar una cuenta de servicio.
- Configurar la delegación restringida.
- Habilitar la autenticación Kerberos en el complemento de Windows AD para WACS.
- Crear los archivos de configuración.

Después de haber configurado el equipo que alojará WACS para usar la autenticación de AD Kerberos, debe llevar a cabo pasos de configuración adicionales mediante la Consola de administración central (CMC).

---

Si va a configurar el inicio de sesión único mediante AD Kerberos para Servicios Web SDK y QaaWS, también debe configurar WACS y el equipo que aloja WACS.

## Información relacionada

[complemento de seguridad de Windows AD \[página 238\]](#)

[Asignar grupos y usuarios de Windows AD \[página 239\]](#)

[Configuración de una cuenta de servicio para la autenticación de AD con Kerberos \[página 237\]](#)

[Para configurar la delegación limitada para el SSO de Vintela \[página 259\]](#)

[Configuración de una cuenta de servicio para la autenticación de AD con Kerberos \[página 237\]](#)

[Habilitar la autenticación Kerberos en el complemento de Windows AD para WACS \[página 426\]](#)

[Crear los archivos de configuración \[página 428\]](#)

[Configurar WACS para AD Kerberos \[página 430\]](#)

[Configuración del inicio de sesión único de AD Kerberos \[página 433\]](#)

### 11.1.6.1 Habilitar la autenticación Kerberos en el complemento de Windows AD para WACS

Para admitir Kerberos, debe configurar el complemento de seguridad Windows AD en la CMC para utilizar la autenticación Kerberos. Esto incluye:

- Comprobar que está habilitada la autenticación Windows AD.
- Especificar la cuenta de Administrador AD.

#### Nota

Esta cuenta requiere acceso de lectura sólo para Active Directory; no precisa ningún otro derecho.

- Activación de autenticación de Kerberos e inicio de sesión único, si se desea el inicio de sesión único.
- Escribir el nombre principal de servicio (SPN) de la cuenta de servicio.

#### 11.1.6.1.1 Requisitos previos

Antes de configurar el complemento de seguridad de Windows AD para Kerberos, deberá haber completado las siguientes tareas:

- Configurar una cuenta de servicio
- Conceder derechos a la cuenta de servicio
- Configurar los servidores para Windows AD con Kerberos
- Asignar usuarios y grupos de AD y configurar el complemento de seguridad de Windows AD

## Información relacionada

[Configuración de una cuenta de servicio para la autenticación de AD con Kerberos \[página 237\]](#)

[Ejecución de SIA bajo la cuenta de servicio de la plataforma de BI \[página 245\]](#)

[Asignar grupos y usuarios de Windows AD \[página 239\]](#)

### 11.1.6.1.2 Para configurar el complemento de seguridad de Windows AD para Kerberos

1. Diríjase al área de administración *Autenticación* de la CMC.
2. Haga doble clic en *Windows AD*.
3. Asegúrese de que está activada la casilla de verificación *Autenticación de Active Directory de Windows*.
4. En *Opciones de autenticación*, seleccione *Utilizar autenticación Kerberos*.
5. Si desea configurar el inicio de sesión único en una base de datos, active la casilla de verificación *Contexto de seguridad de caché (requerido para SSO en base de datos)*.
6. En el campo *Nombre de principal de servicios*, escriba la cuenta y el dominio de la cuenta de servicio o la asignación SPN a la cuenta de servicio.

Utilice el formato siguiente, en el que **<svcacct>** es el nombre de la cuenta de servicio o SPN creado anteriormente, y **<DNS.COM>** es el dominio completo en mayúsculas. Por ejemplo, la cuenta de servicio sería svcacct@DNS.COM y el SPN sería BOBJCentralMS/un\_nombre@DOMINIO.COM

#### Nota

- Si tiene previsto permitir que usuarios de otros dominios distintos al predeterminado inicien sesión, debe proporcionar el SPN que asignó anteriormente.
- La cuenta de servicio distingue entre mayúsculas y minúsculas. Las mayúsculas y minúsculas de la cuenta que se introduzca aquí deben coincidir con la configuración del dominio de Active Directory.
- Debe ser la misma cuenta que usó para ejecutar los servidores de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence o el SPN que se asigna a esta cuenta.

7. Si desea configurar el inicio de sesión único, active *Habilitar inicio de sesión único para el modo de autenticación seleccionado*.

#### Nota

Si decidió habilitar el inicio de sesión único, deberá configurar el WACS.

## Información relacionada

[Configuración del inicio de sesión único de AD Kerberos \[página 433\]](#)

## 11.1.6.2 Crear los archivos de configuración

El proceso general de configuración de Kerberos en el servidor de aplicaciones implica estos pasos:

- Creación del archivo de configuración de Kerberos.
- Creación del archivo de configuración de inicio de sesión de JAAS.

### **i** Nota

- El dominio predeterminado de Active Directory debe tener el formato DNS en mayúsculas.
- No necesita descargar e instalar MIT Kerberos para Windows. Tampoco resulta necesario disponer de un archivo keytab para la cuenta de servicio.

### 11.1.6.2.1 Para crear el archivo de configuración de Kerberos

Siga estos pasos para crear el archivo de configuración de Kerberos.

1. Cree el archivo `krb5.ini`, si no existe, y almacénelo en `C:\WINNT` para Windows.

### **i** Nota

Puede almacenar este archivo en una ubicación diferente. No obstante, si lo hace, deberá especificar su ubicación en el campo [Ubicación del archivo Krb5.ini](#) en la página [Propiedades](#) del servidor WACS, en la CMC.

2. Agregue la siguiente información necesaria en el archivo de configuración de Kerberos:

```
[libdefaults]
default_realm = DOMAIN.COM
dns_lookup_kdc = true
dns_lookup_realm = true
default_tkt_enctypes = rc4-hmac
default_tgs_enctypes = rc4-hmac
[domain_realm]
.domain.com = DOMAIN.COM
domain.com = DOMAIN.COM
.domain2.com = DOMAIN2.COM
domain2.com = DOMAIN2.COM
[realms]
DOMAIN.COM = {
default_domain = DOMAIN.COM
kdc = HOSTNAME.DOMAIN.COM
}
DOMAIN2.COM = {
default_domain = DOMAIN2.COM
kdc = HOSTNAME.DOMAIN2.COM
}
[capaths]
DOMAIN2.COM = {
DOMAIN.COM =
```

### **i** Nota

`DNS.COM` es el nombre DNS del dominio que se debe introducir en formato FQDN.



### **i** Nota

kdc es el nombre de host del controlador de dominio.

### **i** Nota

Se pueden agregar varias entradas de dominio en la sección [realms] si los usuarios inician sesión desde distintos dominios. Para ver un ejemplo de archivo con varias entradas de dominio, consulte [Archivos Krb5.ini de ejemplo \[página 429\]](#).

### **i** Nota

En una configuración de varios dominios, en [libdefaults] el valor default\_realm puede ser cualquiera de los dominios deseados. El procedimiento recomendado es utilizar el dominio con el número máximo de usuarios que se autenticarán con sus cuentas de AD.

## 11.1.6.2.2 Para crear el archivo de configuración de inicio de sesión de JAAS

1. Cree un archivo denominado `bscLogin.conf` si no existe y almacénelo en la ubicación predeterminada: `C:\WINNT`.

### **i** Nota

Puede almacenar este archivo en una ubicación diferente. No obstante, si lo hace, deberá especificar su ubicación en el campo [Ubicación del archivo bscLogin.conf](#) en la página [Propiedades](#) del servidor WACS, en la CMC.

2. Agregue el código siguiente al archivo de configuración `bscLogin.conf` de JAAS:

```
com.businessobjects.security.jgss.initiate {  
  com.sun.security.auth.module.Krb5LoginModule required;  
};
```

3. Guarde y cierre el archivo.

## 11.1.6.2.3 Archivos Krb5.ini de ejemplo

### Ejemplo de archivo Krb5.ini con varios dominios

A continuación se muestra un ejemplo de archivo con varios dominios:

```
[domain_realm]  
.domain03.com = DOMAIN03.COM  
domain03.com = DOMAIN03.com  
.child1.domain03.com = CHILD1.DOMAIN03.COM
```

```

child1.domain03.com = CHILd1.DOMAIN03.com
.child2.domain03.com = CHILd2.DOMAIN03.COM
child2.domain03.com = CHILd2.DOMAIN03.com
.domain04.com = DOMAIN04.COM
domain04.com = DOMAIN04.com
[libdefaults]
    default_realm = DOMAIN03.COM
    dns_lookup_kdc = true
    dns_lookup_realm = true
[realms]
    DOMAIN03.COM = {
        admin_server = testvmw2k07
        kdc = testvmw2k07
        default_domain = domain03.com
    }
    CHILd1.DOMAIN03.COM = {
        admin_server = testvmw2k08
        kdc = testvmw2k08
        default_domain = child1.domain03.com
    }
    CHILd2.DOMAIN03.COM = {
        admin_server = testvmw2k09
        kdc = testvmw2k09
        default_domain = child2.domain03.com
    }
    DOMAIN04.COM = {
        admin_server = testvmw2k011
        kdc = testvmw2k011
        default_domain = domain04.com
    }

```

## Ejemplo de archivo Krb5.ini con un único dominio

A continuación se muestra un ejemplo de archivo krb5.ini con un único dominio.

```

[libdefaults]
    default_realm = ABCD.MFROOT.ORG
    dns_lookup_kdc = true
    dns_lookup_realm = true
[realms]
    ABCD.MFROOT.ORG = {
        kdc = ABCDIR20.ABCD.MFROOT.ORG
        kdc = ABCDIR21.ABCD.MFROOT.ORG
        kdc = ABCDIR22.ABCD.MFROOT.ORG
        kdc = ABCDIR23.ABCD.MFROOT.ORG
        default_domain = ABCD.MFROOT.ORG
    }

```

### 11.1.6.3 Configurar WACS para AD Kerberos

Después de haber configurado el equipo que alojará WACS para la autenticación de AD Kerberos, debe configurar el WACS mediante la consola de administración central (CMC).

### 11.1.6.3.1 Para configurar WACS para AD Kerberos

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Haga doble clic en el WACS para el que desea configurar AD.  
Aparecerá la pantalla [Propiedades](#).
3. En el campo [Ubicación del archivo Krb5.ini](#), especifique la ruta de acceso al archivo de configuración `krb5.ini`.
4. En el campo [Ubicación del archivo bscLogin.conf](#), especifique la ruta de acceso al archivo de configuración `bscLogin.conf`.
5. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).
6. Renicie el WACS.

### 11.1.6.4 Solución de problemas de Kerberos

Estos pasos pueden ser útiles si surgen problemas al configurar Kerberos:

- Habilitar el inicio de sesión
- Probar la configuración de Kerberos

#### 11.1.6.4.1 Para habilitar el registro de Kerberos

1. Inicie el Administrador de configuración central (CCM) y haga clic en [Administrar servidores](#).
2. Especifique las credenciales de inicio de sesión.
3. En la pantalla [Administrar servidores](#), detenga el WACS.
4. Haga clic en [Configuración del nivel Web](#).

#### Nota

El icono [Configuración del nivel Web](#) solo está activado cuando se selecciona un WACS que está detenido.

Aparece la pantalla [Configuración del nivel Web](#).

5. En [Parámetros de línea de comandos](#), copie el siguiente texto al final de los parámetros:

```
"-Dcrystal.enterprise.trace.configuration=verbose  
-Djcsi.Kerberos.debug=true"
```

6. Haga clic en [Aceptar](#).
7. En la pantalla [Administrar servidores](#), inicie el WACS.

## 11.1.6.4.2 Para probar la configuración de Kerberos

Ejecute el comando siguiente para probar la configuración de Kerberos, donde `servact` es la cuenta de servicio y el dominio en el que se ejecuta el CMS, y `contraseña` es la contraseña asociada con la cuenta de servicio.

```
<Install Directory>\Business Objects\javasdk\bin\kinit.exe servact@TESTM03.COM  
Password
```

Por ejemplo:

```
C:\Program Files\Business Objects\javasdk\bin\kinit.exe servact@TESTM03.COM  
Password
```

Si no se soluciona el problema, compruebe que las mayúsculas y minúsculas del dominio y del nombre principal de servicio coincidan exactamente con la configuración de Active Directory.

## 11.1.6.4.3 El usuario de AD asignado no puede iniciar sesión en la plataforma BusinessObjects Business Intelligence en WACS

Se pueden producir los dos problemas siguientes, a pesar del hecho de que los usuarios se hayan asignado a la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence.

### 11.1.6.4.3.1 Error de inicio de sesión debido a nombres UPN y SAM de AD distintos

El ID de Active Directory de un usuario se ha asignado correctamente a la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence. A pesar de esto, no se puede iniciar la sesión correctamente en la CMC con la autenticación de AD y Kerberos con el formato siguiente: `DOMINIO\ABC123`

Este problema puede aparecer cuando el usuario se configura en Active Directory con un UPN y un nombre SAM que no son iguales, por las mayúsculas y minúsculas o por otra razón. A continuación se citan dos ejemplos que pueden causar problemas:

- El UPN es `abc123@company.com` pero el nombre SAM es `DOMAIN\ABC123`.
- El UPN es `jsmith@company` pero el nombre SAM es `DOMAIN\johnsmith`.

Hay dos formas de solucionar este problema:

- Pida a los usuarios que inicien la sesión mediante el UPN en lugar del nombre SAM.
- Compruebe que el nombre de cuenta SAM y el nombre UPN son los mismos.

### 11.1.6.4.3.2 Error de autenticación previa

Un usuario que anteriormente había podido iniciar sesión, ya no puede hacerlo correctamente. El usuario recibe este error: No se reconoció la información de la cuenta. Los registros de WACS muestran el siguiente error:  
"Pre-authentication information was invalid (24) "

Esto puede suceder porque la base de datos de usuarios de Kerberos no ha obtenido un cambio efectuado en UPN en AD. Puede significar que la base de datos de usuarios de Kerberos y la información de AD no están sincronizadas.

Para resolver este problema, restablezca la contraseña del usuario en AD. De este modo se garantiza que los cambios se propagan correctamente.

## 11.1.7 Configuración del inicio de sesión único de AD Kerberos

Si está configurando el inicio de sesión único de AD Kerberos para la plataforma de lanzamiento de BI o los SDK de servicios Web y QaaWS, asegúrese de que haya configurado WACS y el equipo que aloja WACS para la autenticación de AD Kerberos.

Para configurar WACS para el inicio de sesión único de AD Kerberos, primero debe configurar el equipo que aloja el WACS y, a continuación, configurar el propio WACS.

### Nota

Si tiene pensado usar el inicio de sesión único en un entorno de proxy inverso, lea la sección sobre seguridad de este manual.

### Información relacionada

[Configurar WACS para el inicio de sesión único de AD Kerberos \[página 434\]](#)

[Configurar el equipo para el inicio de sesión único de AD Kerberos \[página 433\]](#)

[Configurar WACS para el inicio de sesión único de AD Kerberos \[página 434\]](#)

[Información general de seguridad \[página 131\]](#)

### 11.1.7.1 Configurar el equipo para el inicio de sesión único de AD Kerberos

Para configurar el inicio de sesión único de AD Kerberos para SDK de servicios Web y QaaWS, primero debe configurar el equipo que aloje el WACS :

- [Para configurar la delegación limitada para el SSO de Vintela \[página 259\]](#)

- [Para configurar la cuenta de servicio para el SSO de Vintela \[página 257\]](#)
- [Configuración de varios SPN \[página 434\]](#)
- [Aumentar el límite de tamaño del encabezado de WACS \[página 434\]](#)

Las secciones siguientes describen cómo completar cada uno de estos pasos.

### 11.1.7.1.1 Configuración de varios SPN

No se admite el uso de varios SPN.

### 11.1.7.1.2 Aumentar el límite de tamaño del encabezado de WACS

Active Directory crea un token de Kerberos que se utiliza en el proceso de autenticación. Este token se almacena en el encabezado HTTP. WACS tendrá un tamaño de encabezado HTTP predeterminado que será suficiente para la mayoría de usuarios. Este tamaño de encabezado se puede configurar.

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Haga doble clic en el WACS del que desea cambiar el tamaño del encabezado HTTP.  
Aparecerá la pantalla [Propiedades](#).
3. En las secciones [Configuración HTTP](#), [Configuración de HTTP a través de proxy](#) o [Configuración HTTPS](#), especifique un valor en el campo [Tamaño máximo del encabezado HTTP \(en bytes\)](#).
4. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).
5. Reinicie el servidor.

### 11.1.7.2 Configurar WACS para el inicio de sesión único de AD Kerberos

Puede configurar el servidor de contenedor de aplicaciones Web para usar el inicio de sesión único de AD Kerberos. Se admite el inicio de sesión único de AD Kerberos. No se admite AD NTLM.

Antes de configurar WACS, debe configurar el inicio de sesión único de AD Kerberos para el equipo que aloja el WACS.

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Haga doble clic en el WACS que desea configurar.  
Aparecerá la pantalla [Propiedades](#).
3. Seleccione [Habilitar inicio de sesión único Kerberos de Active Directory](#).
4. Especifique los valores para Dominio de AD predeterminado, Nombre principal del servicio y propiedades del archivo Keytab, y haga clic en [Guardar y cerrar](#).
5. Reinicie WACS.

El inicio de sesión único de Active Directory está listo para su uso.

### 11.1.7.3 Configurar Kerberos y el inicio de sesión único en la base de datos

Se admite el inicio de sesión único en la base de datos para los despliegues que cumplan estos requisitos:

- El despliegue de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence se encuentra en WACS.
- WACS se ha configurado con AD con Kerberos.
- La base de datos en la que se requiere el inicio de sesión único es una versión compatible de SQL Server u Oracle.
- A los grupos o usuarios que necesitan acceso a la base de datos se les debe haber concedido permisos en SQL Server u Oracle.
- La casilla de verificación de contexto de seguridad de caché (que se requiere para el inicio de sesión único en la base de datos) de la página de autenticación de AD está activada.

El paso final consiste en modificar el archivo `krb5.ini` para admitir el inicio de sesión único en la base de datos.

#### **i** Nota

En estas instrucciones se explica cómo configurar el inicio de sesión único en la base de datos. Si desea configurar un inicio de sesión único integral en la base de datos, también debe realizar los pasos de configuración necesarios para el inicio de sesión único de Vintela. Para obtener información más detallada, consulte [Configuración del inicio de sesión único de AD Kerberos \[página 433\]](#).

#### 11.1.7.3.1 Activar el inicio de sesión único en la base datos

1. Abra el archivo `krb5.ini` que se está usando para el despliegue de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence.

La ubicación predeterminada de este archivo es el directorio WINNT en el servidor de aplicaciones Web.

2. Vaya a la sección `[libdefaults]` del archivo.
3. Introduzca esta cadena antes del inicio de la sección `[realms]` del archivo:

```
forwardable = true
```

4. Guarde y cierre el archivo.
5. Reiniciar el WACS

### 11.1.8 Configurar servicios Web RESTful

El SDK de servicios Web RESTful de la plataforma de Business Intelligence permite acceder a la plataforma de BI con el protocolo HTTP. Permite a los usuarios explorar el repositorio de la plataforma de BI y los objetos programados con cualquier idioma de programación que admita solicitudes HTTP. Los servicios Web RESTful se instalan como parte del WACS.

En esta sección se describe cómo administrar los servicios Web RESTful. Para obtener más información sobre los servicios Web RESTful, consulte el *Manual del desarrollador de servicios Web RESTful de la plataforma de Business Intelligence*.


### 11.1.8.1 Configurar la dirección URL básica para servicios Web RESTful

Si el despliegue de la plataforma de BI usa un servidor proxy o contiene más una instancia del servidor contenedor de aplicaciones Web (WACS), es posible que necesite configurar la dirección URL para su uso con servicios Web RESTful. Antes de configurar la dirección URL básica, debe saber el nombre del servidor y el número de puerto que atiende a solicitudes de servicios Web RESTful.

La dirección URL se usa como parte de las solicitudes de servicios Web RESTful. Los desarrolladores descubren mediante programación la dirección URL básica y la usan para dirigir las solicitudes de servicios Web RESTful al servidor y al puerto correctos. La dirección URL básica se usa además en las respuestas de servicios Web RESTful para definir hipervínculos a otros recursos RESTful.

#### **i** Nota

En las instalaciones predeterminadas de la plataforma de BI, la dirección URL básica se define como `http://<nombre del servidor>:6405/biprws`. Sustituya `<nombre de servidor>` con el nombre del servidor que tiene en host los servicios Web RESTful.

1. Inicie sesión en la Consola de administración central (CMC) como administrador.
2. En la CMC, seleccione [Aplicaciones](#).  
Se mostrará una lista de aplicaciones.
3. Haga clic con el botón derecho en [Servicio Web RESTful](#) > [Propiedades](#) .
4. En el cuadro de diálogo [Acceder a la dirección URL](#), escriba el nombre de la dirección URL base para los servicios Web RESTful.  
Por ejemplo, escriba `http://<nombre de servidor>:<número de puerto>/biprws`. Sustituya `<nombre de servidor>` y `<número de puerto>` por el nombre del servidor y el puerto que atiende a las solicitudes de servicios Web RESTful.
5. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).

### 11.1.8.2 Habilitar la pila de mensajes de error

Como administrador, puede configurar los mensajes de error que devuelven los servicios Web RESTful para incluir la pila de errores. La pila de errores proporciona información adicional de depuración que puede usarse para descubrir en dónde se han producido los errores.

#### **i** Nota

Es posible que no desee habilitar la pila de errores en escenarios de producción porque puede ofrecer información sobre la plataforma de BI que no desea revelar a los usuarios finales. Se recomienda habilitar la



pila de errores en escenarios de producción ya que es necesaria para la depuración y desactivarla cuando no sea necesario.

1. Inicie sesión en la Consola de administración central como usuario administrador.
2. Haga clic en [Servidores](#) y, a continuación, haga clic en [Lista de servidores](#).
3. Haga clic con el botón derecho en el servidor de contenedor de aplicaciones Web (WACS), por ejemplo, `MySIA.WebApplicationContainerServer` y haga clic en [Propiedades](#). Aparecerá la ficha [Propiedades](#) para el servidor WACS.
4. En el área [Servicio Web RESTful](#), seleccione [Mostrar pila de errores](#).
5. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).

La información de la pila de errores se incluirá en los mensajes de error de los servicios Web RESTful.

### 11.1.8.3 Fijar el número predeterminado de entradas mostradas en cada página

Si una respuesta del servicio Web RESTful contiene un canal con una gran cantidad de entradas, la respuesta se puede dividir en páginas. Puede configurar el número predeterminado de entradas que se muestran en cada página. Si los desarrolladores realizan solicitudes de servicios Web RESTful, pueden especificar el número de entradas para mostrar en cada página. Sin embargo, si no especifica este valor, se utilizará el tamaño predeterminado de página.

1. Inicie sesión en la Consola de administración central como administrador.
2. Haga clic en [Servidores](#) y, a continuación, haga clic en [Lista de servidores](#).
3. Haga clic con el botón derecho en el servidor de contenedor de aplicaciones Web (WACS), por ejemplo, `MySIA.WebApplicationContainerServer` y haga clic en [Propiedades](#). Aparecerá la ficha [Propiedades](#) para el servidor WACS.
4. En el área [servicio Web RESTful](#), escriba el tamaño predeterminado de página en el área de texto [Número predeterminado de objetos en una página](#).
5. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).

### 11.1.8.4 Establecer el valor de tiempo de espera de un token de inicio de sesión

Los tokens de inicio de sesión caducan si no se usan durante un período de tiempo. Se puede establecer el tiempo de validez de un token de inicio de sesión sin usar.

#### Nota

De forma predeterminada, el valor de tiempo de espera de un token de inicio de sesión es de una hora.

1. Inicie sesión a la Consola de administración central como administrador.
2. Haga clic en [Servidores](#) y, a continuación, haga clic en [Lista de servidores](#).

3. Haga clic con el botón derecho en el servidor de contenedor de aplicaciones Web (WACS), por ejemplo, `MySIA.WebApplicationContainerServer` y haga clic en [Propiedades](#). Aparecerá la ficha [Propiedades](#) para el servidor WACS.
4. En el área [Servicio Web RESTful](#), escriba el número de minutos de validez de un token de inicio de sesión en el área de texto [Tiempo de espera del token de sesión Enterprise \(minutos\)](#).
5. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).

### 11.1.8.5 Configurar el grupo de sesiones

Puede mejorar el rendimiento del servidor con el grupo de sesiones. El grupo de sesiones atrapa sesiones de servicios Web RESTful de manera que se puedan volver a usar cuando el usuario envíe otra solicitud que use el mismo token de inicio de sesión en la cabecera de solicitud HTTP. El tamaño de grupo de sesiones determina el número de sesiones almacenadas en caché que se almacenarán en conjunto, y el valor de tiempo de espera de la sesión controla el tiempo que una sesión se almacena en caché.

Puede establecer el tamaño de grupo de sesiones y el valor de tiempo de espera de la sesión:

1. Inicie sesión en la Consola de administración central (CMC) como administrador.
2. Haga clic en [Servidores](#) y, a continuación, haga clic en [Lista de servidores](#).
3. Haga clic con el botón derecho en el servidor de contenedor de aplicaciones Web (WACS), por ejemplo, `MySIA.WebApplicationContainerServer` y haga clic en [Propiedades](#). Aparecerá la ficha [Propiedades](#) para el servidor WACS.
4. Escriba el número máximo de sesiones para almacenar en caché en el cuadro de texto [Tamaño de grupo de sesiones](#) del área [Servicio Web RESTful](#).
5. Escriba el valor de tiempo de espera del grupo de sesiones en el cuadro de texto [Tiempo de espera del grupo de sesiones \(minutos\)](#) del área [Servicio Web RESTful](#).
6. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).
7. Haga clic con el botón derecho en el servidor WACS, por ejemplo, `MySIA.WebApplicationContainerServer` y haga clic en [Reiniciar servidor](#).

### 11.1.8.6 Habilitar la autenticación HTTP básica

La autenticación HTTP básica permite a los usuarios realizar consultas de servicios Web RESTful sin necesidad de proporcionar un token de inicio de sesión. Si está habilitada la autenticación HTTP básica, se pedirá a los usuarios que introduzca su nombre de usuario y contraseña la primera vez que realicen una solicitud de servicios Web RESTful.

#### Nota

Los nombres de usuario y las contraseñas no se transmiten de manera segura con la autenticación HTTP básica, a menos que se use junto con HTTPS.

Cuando habilita la autenticación HTTP básica, establece el tipo predeterminado de autenticación HTTP básica para SAP, Enterprise, LDAP o WinAD. Los usuarios pueden sobrescribir el tipo de autenticación HTTP básica cuando inicien sesión.

---

Al iniciar sesión en la plataforma de BI con una autenticación HTTP básica se consume la licencia. Si se usa la memoria caché del grupo de sesiones, la solicitud hace uso de la licencia asociada a la sesión almacenada en caché. Si no se usa la memoria caché del grupo de sesiones, se consumirá la licencia mientras que la solicitud esté en progreso y se liberará cuando esta finalice.

1. Inicie sesión en la Consola de administración central (CMC) como administrador.
2. Haga clic en **Servidor** > **Lista de servidores**.
3. Haga clic con el botón derecho en el servidor de contenedor de aplicaciones Web (WACS), por ejemplo, `MySIA.WebApplicationContainerServer` y haga clic en **Propiedades**. Aparecerá la ficha **Propiedades** para el servidor WACS.
4. En el área **Servicio Web RESTful**, seleccione **Habilitar autenticación HTTP básica**.
5. (Opcional) En la lista **Esquema de autenticación predeterminado para HTTP básica**, seleccione el tipo predeterminado de autenticación HTTP básica.
6. Haga clic en **Guardar y cerrar**.

Cuando un usuario final inicia sesión con la autenticación HTTP básica, puede especificar el tipo de autenticación que desea usar. En un explorador Web, el usuario escribe `<tipo de autenticación>\<nombre de usuario>` en la petición del nombre de usuario y `<contraseña>` en la petición de contraseña.

Para iniciar sesión con la autenticación HTTP básica programada, los usuarios agregan el atributo `Autorización` a la cabecera de solicitud HTTP y establecen el valor para que sea `<tipo de autenticación> básica \<nombre de usuario>: <contraseña>`.

Sustituya `<tipo de autenticación>` por el tipo de autenticación, `<nombre de usuario>` por el nombre de usuario y `<contraseña>` por la contraseña. El tipo de autenticación, el nombre de usuario y la contraseña deben estar codificados como base64 y definidos por la RFC 2617. Los nombres de usuario que contengan el carácter `:` no se pueden usar con la autenticación HTTP básica.

## Información relacionada

[Configurar el grupo de sesiones \[página 438\]](#)

## 11.1.9 WACS y el entorno de TI

En esta sección se describe cómo configurar un WACS en un entorno complejo.

### 11.1.9.1 Utilizar WACS con otros servidores web

Cuando está instalado un servidor de contenedor de aplicación Web (WACS), funciona como un servidor de aplicaciones y un servidor web sin que sea necesario efectuar configuración adicional. Puede configurar los servidores web compatibles, como Internet Information Services (IIS) y Apache, para llevar a cabo el reenvío de URL al servidor WACS.

#### **i** Nota

No se admite el reenvío de solicitudes desde IIS mediante un filtro ISAPI a WACS.

WACS no admite un escenario de despliegue donde un servidor web aloja contenido estático y WACS aloja contenido dinámico. El contenido estático y dinámico siempre se debe encontrar en el WACS.

### **11.1.9.2 Usar WACS con un equilibrador de carga**

Para usar WACS en un despliegue con un equilibrador de carga de hardware, debe configurar el equilibrador de carga de modo que utilice el enrutamiento IP o cookies activas. De esta forma, una vez que se establece la sesión de un usuario en un WACS, todas las solicitudes posteriores efectuadas por el mismo usuario se envían al mismo WACS.

WACS no admite con equilibradores de carga de hardware que usen cookies pasivas.

Si su equilibrador de carga de hardware reenvía las solicitudes de HTTPS cifradas con SSL al WACS, debe configurar HTTPS en el WACS e instalar certificados SSL en cada WACS.

Si su equilibrador de carga de hardware descifra el tráfico HTTPS y reenvía solicitudes HTTP descifradas al WACS, no se requiere configuración de WACS adicional.

#### **Información relacionada**

[Para configurar HTTPS/SSL \[página 424\]](#)

### **11.1.9.3 Usar WACS con un proxy inverso**

Puede usar WACS en un despliegue con un servidor de reenvío o proxy inverso. No puede usar el WACS como un servidor proxy.

#### **11.1.9.3.1 Para configurar WACS para que admita HTTP con un proxy inverso**

Para usar WACS en un despliegue con un proxy inverso, configure el WACS de modo que se utilice el puerto HTTP para las comunicaciones en un servidor de seguridad (por ejemplo, en una red segura) y el puerto HTTP mediante proxy se utiliza para las comunicaciones desde fuera del servidor de seguridad (por ejemplo, Internet).

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Haga doble clic en el WACS que desea configurar.  
Aparecerá la pantalla [Propiedades](#).

3. En la sección [Configuración de HTTP mediante proxy](#):
  1. Active [Habilitar HTTP mediante proxy](#).
  2. Especifique el puerto HTTP del WACS que se utilizará para las comunicaciones a través del proxy.
  3. Especifique el nombre de host de proxy y el puerto de proxy en el servidor proxy.
4. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).

### 11.1.9.3.2 Para configurar WACS para admitir HTTPS con un proxy inverso

Algunos equilibradores de carga y los servidores proxy inversos se pueden configurar para descifrar el tráfico HTTPS y, a continuación, reenviar el tráfico descifrado a los servidores de aplicaciones. En este caso, puede configurar WACS para usar HTTP o HTTP mediante proxy.

Si su equilibrador de carga o proxy inverso reenvía el tráfico HTTPS y desea configurar HTTPS con un proxy inverso, cree dos WACS. Configure un WACS para HTTPS para el tráfico externo a través del proxy inversos y el otro WACS para que se comunique con los clientes de la red interna a través de HTTPS.

### 11.1.9.4 Uso de WACS con servidores de seguridad

Se admite el despliegue de WACS en un entorno de TI con servidores de seguridad.

De forma predeterminada, WACS se enlaza a todas las direcciones IP del equipo en el que está instalado. Si planea usar un servidor de seguridad entre los clientes y el WACS, debe forzar que WACS se enlace a una dirección IP específica para HTTP o HTTP mediante proxy. Para ello, desactive [Enlazar a todas las direcciones IP](#) y, a continuación, especifique un nombre de host o una dirección IP para enlazar.

Si planea usar un servidor de seguridad entre un servidor WACS y otros servidores de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence del despliegue, consulte la sección “Comprender la comunicación entre los componentes de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence” del *Manual del administrador de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

#### Información relacionada

[Comprender la comunicación entre los componentes de la Plataforma de BI \[página 158\]](#)

### 11.1.9.5 Configurar WACS en un equipo multibase

Un equipo multibase es el que tiene varias direcciones de red. De forma predeterminada, una instancia de servidor de contenedor de aplicación Web enlaza su puerto HTTP a todas las direcciones IP. Si desea enlazar WACS a una tarjeta de interfaz de red específica (NIC), por ejemplo, cuando desea enlazar el puerto HTTP del WACS a una NIC y enlazar el puerto de solicitud a otra NIC:

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Haga doble clic en el WACS que desea configurar.  
Aparecerá la pantalla [Propiedades](#).
3. En la sección Configuración de HTTP mediante proxy del panel Servicio de contenedor de aplicaciones Web, desactive [Enlazar a todas las direcciones IP](#) y escriba una dirección IP para que se enlace el WACS.
4. En la sección Configuración de HTTP, desactive [Enlazar a todas las direcciones IP](#) y escriba una dirección IP o nombre de host para que se enlace el WACS.
5. En Configuración común, anule la selección de [Asignar automáticamente](#) y especifique el nombre de host o la dirección IP de la NIC que se usa para las comunicaciones entre WACS y los demás servidores de la plataforma Business Intelligence del despliegue.
6. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).
7. Renicie el WACS.

## 11.1.10 Configurar propiedades de aplicaciones Web

Las propiedades de aplicaciones Web alojadas en WACS se pueden configurar de las maneras siguientes:

- Las propiedades que se modifican con frecuencia están expuestas como propiedades de servicio configurables para WACS. Para editar estas propiedades, abra la pantalla [Propiedades](#) de WACS en la Consola de administración central (CMC), modifique el valor para la propiedad adecuada y haga clic en [Guardar](#).
- Para modificar los tiempos de espera de aplicaciones Web alojadas en WACS, en primer lugar determine si la aplicación Web tiene alguna propiedad que se pueda configurar en la CMC.  
Si la aplicación Web tiene propiedades que se puedan modificar en la CMC, modifique el archivo `web_xml.ino` de la aplicación Web. El archivo es `<WebAppName>_web_xml.ino`, donde `<WebAppName>` es el nombre de la aplicación Web que se puede encontrar en el directorio `<EnterpriseDirectory>/java/pjs/services/<WebAppName>`.  
Si la aplicación Web no tiene propiedades que se puedan modificar en la CMC, modifique el archivo `web.xml` de la aplicación Web. Puede encontrar este archivo en `<EnterpriseDirectory>/warfile/webapps/<WebAppName>`, donde `<WebAppName>` es el nombre de la aplicación Web.
- Para modificar otras propiedades distintas del tiempo de espera de la sesión o las propiedades que aparecen en la pantalla [Propiedades](#) de WACS en la CMC, modifique el archivo `.properties` de la aplicación Web. Consulte la información de este manual sobre cómo manejar las aplicaciones mediante propiedades BOE.war.

### Nota

No modifique los archivos `web.xml`, `web_xml.ino`, o `.properties` del directorio `<EnterpriseDirectory>/java/pjs/container/work/<ServerFriendlyName>`, ya que los cambios se sobrescribirán cada vez que se inicie o reinicie el WACS.

### Nota

Siempre tiene que reiniciar el WACS después de modificar sus propiedades.

---

## Información relacionada

[To change a server's properties \[página 358\]](#)

[Managing applications through BOE.war properties \[página 572\]](#)

## 11.1.11 Solución de problemas

### 11.1.11.1 Configurar el seguimiento en WACS

Para configurar el seguimiento para WACS, consulte [Registro de seguimientos desde componentes \[página 778\]](#).

### 11.1.11.2 Para ver las medidas de un servidor

Puede ver las métricas de servidor de un WACS desde la Consola de administración central (CMC).

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Haga clic con el botón derecho en el WACS y haga clic en [Métricas](#).

## Información relacionada

[Métricas del Servidor de contenedor de aplicación Web \[página 913\]](#)

### 11.1.11.3 Para ver el estado de un WACS

Para ver el estado de un WACS, vaya al área [Servidores](#) de CMC. La [lista de servidores](#) incluye una columna [Estado](#) que proporciona el estado de cada servidor de la lista.

WACS tiene un nuevo estado de servidor denominado "Se inició con errores". Un WACS que se encuentra en este estado está en ejecución pero tiene, como mínimo, un conector HTTP, HTTP mediante proxy o HTTPS con configuración incorrecta.

Si el estado de un WACS es "Iniciado con errores", vaya a la página [Métricas](#) y visualice la métrica [Lista de conectores WACS activos](#). Si en la lista no aparece un conector activado, significa que no se ha configurado correctamente.

## 11.1.11.4 Resolver conflictos de puerto

Si no puede obtener ninguna página cuando intenta acceder a la CMC a través de un determinado puerto, asegúrese de que otra aplicación no ha ocupado los puertos HTTP, HTTP mediante proxy o HTTPS que ha especificado para WACS.

Existen dos formas de determinar si hay conflictos de puerto con el WACS. Si tiene varios WACS en el despliegue, inicie sesión en la CMC y compruebe las métricas Conectores de WACS en ejecución y Errores de inicio de WACS. Si los conectores HTTP, HTTP mediante proxy o HTTP no aparecen en la lista Conectores WACS en ejecución, estos conectores no podrán iniciarse debido a un conflicto de puertos.

Si el despliegue sólo tiene un WACS o si no puede acceder a la CMC mediante ningún WACS, use una utilidad como netstat para determinar si otra aplicación ha ocupado un puerto de WACS.

### 11.1.11.4.1 Para resolver conflictos de puerto HTTP

1. Inicie el Administrador de configuración central (CCM) y haga clic en el icono [Administrar servidores](#).
2. Especifique las credenciales de inicio de sesión.
3. En la pantalla [Administrar servidores](#), detenga el WACS.
4. Haga clic en el icono [Configuración del nivel Web](#).

#### Nota

El icono [Configuración del nivel Web](#) solo está habilitado cuando se selecciona un WACS que está detenido.

Aparece la pantalla [Configuración del nivel Web](#).

5. En el campo [Puerto HTTP](#) especifique un puerto HTTP libre que utilizará el servidor de contenedor de aplicación Web y haga clic en [Aceptar](#).
6. En la pantalla [Administrar servidores](#), inicie el WACS.

### 11.1.11.4.2 Para resolver conflictos de puerto HTTP mediante proxy o HTTPS

Si no puede acceder a un WACS mediante los puertos HTTP a través de HTTP o HTTPS, pero se puede seguir conectando a la Consola de administración central (CMC) mediante el puerto HTTP, cambie los números de puerto a través de la CMC.

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Para detener el WACS que desea configurar, haga clic con el botón derecho y haga clic en [Detener servidor](#).
3. Haga doble clic en el WACS que desea configurar.  
Aparecerá la pantalla [Propiedades](#).
4. En la sección [Configuración de HTTP mediante proxy](#) especifique un nuevo puerto HTTP.
5. Para cambiar el puerto HTTPS, en la sección [Configuración de HTTPS](#), escriba un nuevo valor en el campo [Puerto HTTPS](#).



6. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).
7. Para iniciar el WACS, haga clic con el botón derecho en el servidor y haga clic en [Iniciar servidor](#).

### 11.1.11.5 Para cambiar la configuración de memoria

Para mejorar el rendimiento de un WACS, puede cambiar la cantidad de memoria que se asigna al servidor mediante el Administrador de configuración central (CCM).

1. Inicie el CCM y haga clic en el icono [Administrar servidores](#).
2. Especifique las credenciales de inicio de sesión para la CMC.
3. En la pantalla [Administrar servidores](#), detenga el WACS.
4. Haga clic en el icono [Configuración del nivel Web](#).

#### Nota

El icono [Configuración del nivel Web](#) solo está activado cuando se selecciona un WACS que está detenido.

Aparece la pantalla [Configuración del nivel Web](#).

5. En [Parámetros de línea de comandos](#), especifique un nuevo valor de memoria editando la línea de comandos:
  1. Busque la opción -Xmx. Esta opción normalmente tiene un valor especificado.  
Por ejemplo, "-Xmx1g". Esta configuración asigna un gigabyte de memoria al servidor.
  2. Especifique un nuevo valor para el parámetro.
    - Para especificar un valor en megabytes, use "m". Por ejemplo, "**-Xmx640m**" asigna 640 megabytes de memoria a WACS.
    - Para especificar un valor en gigabytes, use "g". Por ejemplo, "**-Xmx2g**" asigna dos gigabytes de memoria a WACS.
  3. Haga clic en [Aceptar](#).
6. En la pantalla [Administrar servidores](#), inicie el WACS.

### 11.1.11.6 Para cambiar el números de solicitudes simultáneas

El número predeterminado de solicitudes HTTP simultáneas para las que WACS está configurado para atender es 150. Debe resultar aceptable para la mayoría de los escenarios de despliegue. Para mejorar el rendimiento de WACS, puede aumentar el número máximo de solicitudes HTTP simultáneas. Aunque el aumento de las solicitudes simultáneas puede mejorar el rendimiento, si se configura este valor demasiado alto se puede perjudicar al rendimiento. La configuración ideal depende de los requisitos de hardware, software y TI.

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Para detener el WACS que desea configurar, haga clic con el botón derecho y haga clic en [Detener servidor](#).
3. Haga doble clic en el WACS que desea configurar.  
Aparecerá la pantalla [Propiedades](#).
4. En la opción [Configuración de simultaneidad \(por conector\)](#), del campo [Cantidad máxima de solicitudes simultáneas](#), escriba el número de solicitudes simultáneas que desee y haga clic en [Guardar y cerrar](#).

5. Para iniciar el WACS, haga clic con el botón derecho en el servidor y haga clic en [Iniciar servidor](#).

### 11.1.11.7 Para restaurar los valores predeterminados del sistema

Si ha configurado incorrectamente un WACS, puede restaurar los valores predeterminados del sistema mediante el Administrador de configuración central (CCM).

1. Inicie el CCM y haga clic en el icono [Administrar servidores](#).
2. Especifique las credenciales de inicio de sesión.
3. En la pantalla [Administrar servidores](#), detenga el WACS.
4. Haga clic en el icono [Configuración del nivel Web](#).

#### Nota

El icono [Configuración del nivel Web](#) solo está habilitado al seleccionar un WACS que está detenido.

Aparece la pantalla [Configuración del nivel Web](#).

5. Haga clic en [Restaurar valores predeterminados del sistema](#).
6. Si es necesario, especifique un puerto HTTP libre y haga clic en [Aceptar](#).
7. En la pantalla [Administrar servidores](#), inicie el WACS.

### 11.1.11.8 Para evitar que los usuarios se conecten al WACS a través de HTTP

En determinados casos, puede desear permitir sólo a determinados usuarios del equipo local que se conecten a WACS a través de HTTP o HTTPS. Por ejemplo, aunque no puede cerrar el puerto HTTP, puede desear configurar WACS de modo que sólo acepte solicitudes HTTP de clientes que se encuentren en el mismo equipo que WACS. De esta forma, puede realizar tareas de mantenimiento o configuración en el WACS a través de un explorador desde el mismo equipo que el WACS, a la vez que impide que otros usuarios accedan al servidor.

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Haga doble clic en el WACS que desea modificar.  
Aparecerá la pantalla [Propiedades](#).
3. En la sección Servicio de contenedor de aplicaciones Web, anule la selección de la casilla de verificación [Enlazar a todas las direcciones IP](#).
4. En el campo [Enlazar a nombre de host o dirección IP](#), escriba **127.0.0.1** y haga clic en [Aceptar](#).
5. Para iniciar el WACS, haga clic con el botón derecho en el servidor y seleccione [Iniciar servidor](#).  
Los WACS que se configuran de esta forma solo aceptan conexiones del equipo local.

---

## 11.1.12 Propiedades de WACS

Para obtener una lista completa de las propiedades de configuración generales, HTTP, HTTP mediante proxy y HTTPS que se pueden configurar para el WACS, consulte la sección “Configuración de servidor principal” del “Apéndice de propiedades de servidor” se puede encontrar una lista de las propiedades de CMS.

### Información relacionada

[Core Services properties \[página 864\]](#)

## 12 Copia de seguridad y recuperación

### 12.1 Información general de copia de seguridad y restauración

En este capítulo se explica cómo realizar la copia de seguridad de la plataforma de BI y cómo recuperar el sistema frente a un fallo de hardware, de software o a la pérdida de datos. La ejecución de un plan de copia de seguridad y restauración debe realizarla un administrador de SAP BusinessObjects Professional, un administrador del sistema y un administrador de base de datos con experiencia.

#### Información relacionada

[Copia de seguridad del sistema completo \[página 452\]](#)

[Copia de seguridad de contenido de Business Intelligence \[página 458\]](#)

[Realizar una copia de seguridad de la configuración del servidor utilizando el CCM en Windows \[página 456\]](#)

[Realizar la copia de seguridad de la configuración del servidor en UNIX \[página 457\]](#)

[Información general de la copia del sistema \[página 470\]](#)

### 12.2 Terminología

Tabla 70:

Término	Definición
Réplica de datos	La réplica de datos es el proceso de creación de una o varias copias de datos. Las copias se actualizan en tiempo real; por ejemplo, al utilizar controladores reflejados. Ofrece protección de datos a tiempo real contra los daños físicos de los datos pero debido a que los controladores se actualizan constantemente, no es posible revertir el sistema a un estado anterior si los datos se dañan o se eliminan accidentalmente.
Versiones	<p>La creación de versiones proporciona varias versiones de un archivo o archivos concretos del sistema. En este caso, es posible revertir el sistema a un estado anterior.</p> <p>Todas las versiones de datos están almacenadas en el mismo sistema host. Si se pone en peligro o se daña este sistema, se corre el riesgo de perder la versión actual y las versiones antiguas. Asimismo, las funciones de recuperación conservan copias de los archivos "eliminados" para recuperarlos más adelante. Sin embargo, estas copias también se suelen almacenar en el mismo sistema host que los datos originales. No ofrece protección contra los daños físicos de los datos (por ejemplo, fallos del disco).</p>

Término	Definición
Copia de seguridad de reconstrucción completa	<p>Una copia de seguridad de reconstrucción completa se trata de una copia de seguridad de todo el sistema de archivos, incluso del sistema operativo. Una copia de seguridad de reconstrucción completa sirve para restaurar el sistema con copia de seguridad para hardware que no contiene software o sistema operativo.</p> <p>En el caso de que fallen las copias de seguridad de reconstrucción completa, se restaura todo el sistema de archivos (incluyendo el SO) para hardware idéntico, o, si sus herramientas de restauración soportan la restauración de hardware independiente, se aplicaría a cualquier tipo de hardware.</p>
Copia de seguridad de reconstrucción completa vs. copia de seguridad de aplicaciones	<p>Una copia de seguridad de reconstrucción completa crea una copia de seguridad de todo el sistema, incluso del sistema operativo. Una copia de seguridad de reconstrucción completa le permite volver a una versión anterior del sistema completo.</p> <p>Una copia de seguridad de aplicaciones realiza una copia de seguridad de archivos de aplicaciones individuales.</p> <p>La plataforma de BI soporta copias de seguridad de reconstrucción completa pero no de aplicaciones.</p> <p>En el caso de que fallen las copias de seguridad de reconstrucción completa, se restaura todo el sistema de archivos (incluyendo el SO) para hardware idéntico, o, si sus herramientas de restauración soportan la restauración de hardware independiente, se aplicaría a cualquier tipo de hardware.</p> <p>A una copia de seguridad del sistema de la plataforma de BI se le denomina conjunto de copia de seguridad.</p>
Conjunto de copia de seguridad	<p>Un conjunto de copia de seguridad se compone de las siguientes copias de seguridad, creadas al mismo tiempo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una copia de seguridad de la base de datos del sistema del CMS.</li> <li>• Una copia de seguridad de reconstrucción completa de un sistema de archivos completo, incluido el sistema operativo, de todas las máquinas del despliegue de la plataforma de BI.</li> <li>• Una copia de seguridad de los almacenes de archivos de los FRS de entrada y los FRS de salida (si no se incluye en el sistema de archivos de la plataforma de BI)</li> <li>• Una copia de seguridad de los componentes de nivel Web (si no se incluyen como parte del sistema de archivos de la plataforma de BI).</li> <li>• Una copia de seguridad de la base de datos de auditoría.</li> </ul>
Copias de seguridad en frío vs. dinámicas	<p>Una copia de seguridad en frío se realiza mientras el sistema está detenido o no está disponible para los usuarios. Una copia de seguridad dinámica se realiza mientras se usa el sistema, está disponible a los usuarios y los datos pueden cambiar mientras se realiza la copia de seguridad. Además, cuando se realiza una copia de seguridad dinámica debe seguir los pasos en orden. Esto no ocurre en el caso de las copias de seguridad en frío,</p> <p>La plataforma de BI soporta copias de seguridad dinámicas y en frío.</p> <p>A la copia de seguridad dinámica también se le denomina "backup online".</p>

## 12.3 Casos de utilización de copia de seguridad y restauración

La siguiente tabla describe los objetivos que puede desear lograr con los recursos que pueda tener y proporciona una referencia para la copia de seguridad más adecuada.

Objetivo	Recursos necesarios	Solución
<p>Objetivo: Restaurar un sistema</p> <p>1. Mi sistema de la plataforma de BI está dañado. Por lo tanto, necesito restaurarlo al estado operativo en el que se encontraba cuando se realizó la última copia de seguridad.</p> <p>2. El equipo que alberga la plataforma de BI está dañado. Necesito reemplazarlo por un equipo nuevo.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Un sistema de destino con hardware idéntico al de origen Y</li><li>• Copias de seguridad del sistema de origen</li></ul>	<p>Use la copia de seguridad del sistema y restaure el flujo de trabajo descrito en este manual. Consulte el <a href="#">Copia de seguridad del sistema completo [página 452]</a> procedimiento. Vuelva a crear el sistema de destino a partir de las copias de seguridad del sistema de origen.</p>
<p>Objetivo: Restaurar objetos</p> <p>Deseo recuperar un documento u otro objeto que se haya eliminado accidentalmente</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Copias de seguridad del sistema de origen y archivos Y</li><li>• Información detallada del sistema descrita en <a href="#">Exportar desde un sistema de origen [página 474]</a></li></ul>	<p>Al utilizar copias de seguridad, elabore una copia del sistema en otro equipo utilizando workflow de copia del sistema del apartado “Copia del despliegue de la plataforma de BI”. A continuación, utilice las herramientas de administración de promociones para promover objetos eliminados accidentalmente desde ese sistema nuevo. Consulte el Workflow de copia de seguridad, comenzando por <a href="#">Planificación de la copia del sistema [página 471]</a>, y siga las instrucciones para el resto del capítulo.</p> <div><p><b>i Nota</b></p><p>Puede crear el sistema de destino en un equipo con un despliegue existente de la plataforma de BI de la misma versión, paquete de soporte técnico y nivel de revisión, o en un equipo "limpio" que no tenga instalada ninguna plataforma de BI.</p></div>
<p>Objetivo: Restaurar objetos 2</p>	<p>Un sistema donde está en uso la versión de administración de promociones</p>	<p>Utilice la aplicación de administración de promociones para recuperar una versión anterior del documento. Para obtener más detalles, consulte los temas relacionados en administración de promociones.</p>

Objetivo	Recursos necesarios	Solución
Deseo recuperar un documento u otro objeto que se haya eliminado accidentalmente		
<p>Objetivo: Copia de seguridad de objetos</p> <p>Deseo realizar una copia de seguridad de algunos objetos (por ejemplo: documentos, carpetas, usuarios).</p>	Un sistema donde está en uso la versión de administración de promociones	<p>Use la aplicación Administración de promociones para realizar la copia de seguridad del contenido de BI y, a continuación, exporte el contenido a archivos Business Intelligence Archive (LCMBIAR). Si falta contenido o está dañado, puede restaurarlo más tarde sin necesidad de restaurar todo el sistema.</p> <p>Para obtener más detalles, consulte los temas relacionados en administración de promociones.</p>

## Información relacionada

[Copias de seguridad \[página 451\]](#)

[Planificación de la copia del sistema \[página 471\]](#)

[Información general de la Administración de promociones \[página 486\]](#)

## 12.4 Copias de seguridad

Un plan de copia de seguridad y recuperación consiste en los pasos que se deben tomar en previsión de un fallo del sistema debido a un desastre natural o un evento inesperado. El plan pretende minimizar los efectos del desastre en las operaciones diarias, de modo que pueda conservar o resumir rápidamente funciones importantes.

Al realizar la copia de seguridad del despliegue de la plataforma de BI, dispone de tres opciones:

- Realizar la copia de seguridad de todo el sistema, lo que permite restaurar el sistema completo. En este caso, restaurar solo una parte del sistema no es posible. Si necesita volver a crear la plataforma de BI en vez de restaurarla desde una copia de seguridad, consulte el tema relacionado que describe la copia del sistema.
- Realizar la copia de seguridad de la configuración del servidor, lo que permite restaurar solo la configuración del servidor sin tener que restaurar otros objetos y conservar el estado actual del contenido de BI del sistema.
- Realizar la copia de seguridad del contenido de BI, (por ejemplo, de documentos) le permite restaurar de forma selectiva partes del contenido de BI sin necesidad de restaurar todos los objetos.

Para obtener información detallada sobre los tres tipos de copias de seguridad, consulte los temas relacionados.

### ➔ Sugerencias

Para evitar la pérdida de datos, realice copias de seguridad periódicamente.

## ➔ Sugerencias

Puede realizar una copia de seguridad de un sistema de BI y, a continuación, restaurarlo en un equipo host igual o distinto para crear una copia del sistema.

## Información relacionada

[Copia de seguridad del sistema completo \[página 452\]](#)

[Copia de seguridad de la configuración del servidor \[página 455\]](#)

[Copia de seguridad de contenido de BI \[página 458\]](#)

[Información general de la copia del sistema \[página 470\]](#)

## 12.4.1 Copia de seguridad del sistema completo

Realice una copia de seguridad fría o dinámica de todo el sistema de plataforma de BI, que crea un conjunto de copia de seguridad. Conservar varios conjuntos de copia de seguridad de distintas horas ofrece más opciones al restaurar el sistema. Realice una copia de seguridad del sistema en cualquier momento en que su organización lo necesite.

Puede seleccionar detener el sistema de la plataforma de BI y realizar una copia de seguridad fría, o puede seleccionar realizar una copia de seguridad reciente. Con una copia de seguridad dinámica, el sistema continúa funcionando y disponible durante el proceso de copia de seguridad. Esto tiene la ventaja de no tener tiempo de inactividad en el sistema.

### Nota

Se recomienda escribir el registro de transacciones en un sistema de archivos distinto al sistema del servidor de base de datos principal, realizar la copia de seguridad regularmente de este registro de transacciones y guardarla con el resto de archivos en el conjunto de copia de seguridad.

### Nota

Si realiza la copia de seguridad de los datos de auditoría, asegúrese de incluir el registro de transacciones de la base de datos para la base de datos de auditoría con el conjunto de archivos de copia de seguridad. No tiene que incluir los archivos temporales de auditoría con la copia de seguridad.

### 12.4.1.1 Copias de seguridad activa

La función de copia de seguridad dinámica le permite realizar la copia de seguridad de la plataforma de BI mientras se permite a los usuarios usar el sistema de forma normal. Si su empresa no puede detenerse mientras el sistema realiza las copias de seguridad, debe habilitar y configurar las copias de seguridad dinámicas en la Consola de administración central.



La opción *Duración máxima de la copia de seguridad dinámica* determina el tiempo máximo que prevé que durará la operación de copia de seguridad, desde el momento en que empieza la copia de seguridad del CMS hasta que finaliza la copia de seguridad del FRS. Si la duración es demasiado corta, es posible que los archivos se eliminen antes de que la copia de seguridad haya tenido tiempo de copiarlos. Para evitarlo, es más seguro estimar al alza el tiempo necesario. Valore este aspecto en relación con los recursos del sistema porque un valor elevado puede aumentar ligeramente el tamaño de almacenamiento del archivo del FRS.

#### **i** Nota

La copia de seguridad dinámica está habilitada siempre y cuando la caja de diálogo *Habilitar copia de seguridad dinámica* esté seleccionada en la CMC; la opción *Duración máxima de copia de seguridad dinámica* no afecta en si la copia de seguridad está o no habilitada.

Es más sencillo restaurar el sistema a una hora de copia de seguridad específica. Por ejemplo, si las copias de seguridad del sistema se realizan a diario a las 3:00, puede restaurar el sistema fácilmente al estado en que estaba cuando se inició la copia de seguridad del sistema del CMS (a las 3:00 de la fecha de su elección). Después de un error de la base de datos CMS o de la base de datos de auditoría, si ha habilitado el registro de transacciones en la base de datos CMS o en la base de datos de auditoría, puede restaurar el sistema al estado en que se encontraba justo antes del error.

Para maximizar la seguridad, guarde los registros de transacción en una ubicación que no sea la misma que la de los registros de copia de seguridad de las bases de datos principal. De esta forma se garantiza que, en caso de error de la base de datos, se puedan restaurar las bases de datos a un estado anterior al fallo.

#### **i** Nota

Debido a una limitación del tamaño del archivo de transacciones en versiones anteriores de IBM DB2, las tareas relacionadas con el registro de transacciones y las copias de seguridad activas solo se admiten si la base de datos del sistema CMS está alojada en el servidor de bases de datos DB2 versión 9.5 Fix Pack 5 o posterior (para la línea 9.5) y 9.7 Fix Pack 1 o posterior (para la línea 9.7).

#### **i** Nota

Se recomienda escribir el registro de transacciones en un sistema de archivos distinto al sistema del servidor de base de datos principal, realizar la copia de seguridad de este registro de transacciones regularmente y guardarla con otros archivos en el conjunto de copia de seguridad.

Es posible que los clientes de Crystal Reports 2011 Designer, los clientes enriquecidos de Web Intelligence y los clientes de la herramienta de diseño de universos posteriores a 4.0 FP3, y las aplicaciones de clientes gruesos personalizadas compiladas en SDK posteriores a 4.0 FP3 no admitan la modificación de archivos durante la copia de seguridad activa. Si estas aplicaciones de cliente modifican contenido de BI durante las copias de seguridad, pueden comprometer la calidad de los datos modificados durante la copia de seguridad. Puede impedir que las aplicaciones de cliente modifiquen documentos para garantizar la coherencia de los datos de los que se ha realizado copia de seguridad. Actualice las aplicaciones de cliente a 4.0 FP3 cuando sea necesario. Si no es posible, debe buscar opciones alternativas. Por ejemplo, puede recomendar a los usuarios de las aplicaciones cliente que eliminen los objetos existentes y guarden versiones nuevas en lugar de modificar los objetos.

## 12.4.1.1.1 Para habilitar las copias de seguridad activas

1. Abra la Consola de administración central (CMC).
2. Desde el área *Gestión* abra la página *Opciones*.
3. En la sección *Copia de seguridad dinámica* seleccione *Habilitar copia de seguridad dinámica*.
4. En el apartado *Duración máxima de copia de seguridad dinámica (minutos)*, introduzca el número máximo de minutos que espera que suponga la copia de seguridad.

Asegúrese de incluir la hora necesaria para realizar la copia de seguridad de la base de datos del CMS y del sistema de archivos del equipo anfitrión de la plataforma de BI.

### Nota

Si la duración real de la copia de seguridad es superior al límite indicado aquí, podrían producirse incoherencias en los datos copiados. Para evitarlo, es más seguro estimar al alza el tiempo necesario.

5. Para permitir que aplicaciones anteriores (hasta 4.0 FP3) del Cliente enriquecido de Web Intelligence, de Crystal Reports Designer o aplicaciones del cliente espeso de SDK personalizadas modifiquen los documentos del sistema, marque la casilla de selección *Habilitar compatibilidad con aplicaciones heredadas (limitaciones de copia de seguridad)*.

Si se permite que las aplicaciones cliente anteriores modifiquen los documentos durante las operaciones de copia de seguridad, puede dar como resultado incoherencias en los documentos que se modifican durante la copia de seguridad. Para obtener información sobre las limitaciones de copia de seguridad, consulte en enlace sobre las copias de seguridad dinámicas.

6. Haga clic en *Actualizar*.

La copia de seguridad activa está habilitada.

Cuando esté habilitada la compatibilidad con la copia de seguridad activa, se pueden realizar copias de seguridad con las herramientas de copia de seguridad del proveedor de bases de datos y sistema de archivos.

## Información relacionada

[Copias de seguridad activa \[página 452\]](#)

[To perform a backup \[página 454\]](#)

## 12.4.1.2 Realizar una copia de seguridad fría o dinámica

Si desea realizar una copia de seguridad dinámica, primero consulte el tema relacionado acerca de copias de seguridad dinámicas para conocer los requisitos previos y obtener más información. Si realiza una copia de seguridad fría, detenga todos los nodos del despliegue de la plataforma de BI.

### Precaución

Si realizar una copia de seguridad sin activar la copia de seguridad dinámica y sin detener todos los nodos, se pueden producir inconsistencias de datos entre la base de datos CMS y la memoria de archivos FRS.

### **i** Nota

Para copias de seguridad dinámicas, es importante que se inicien los procedimientos en la secuencia descrita. Para copias de seguridad frías, los procedimientos pueden realizarse en cualquier orden. En cualquier caso, no es necesario esperar a finalizar cada paso de copia de seguridad para iniciar el siguiente paso.

1. Use las herramientas del proveedor de base de datos para realizar la copia de seguridad de la base de datos del sistema del Servidor de administración central (CMS).

### **i** Nota

Para realizar copias de seguridad activas, use las herramientas de copia de seguridad del proveedor de la base de datos en el modo atómico en línea.

2. Use las herramientas del proveedor de base de datos en el modo atómico en línea para realizar la copia de seguridad de la base de datos de auditoría de la plataforma de BI.
3. Realice una copia de seguridad del sistema de archivos completo, incluido el sistema operativo, de todos los equipos en el despliegue de la plataforma BI.
  1. Si los almacenes de archivos FRS de entrada y salida no se incluyen en la copia de seguridad de la plataforma de BI (equipos host independientes), cree una copia de seguridad de ambos mediante sus propias herramientas de copia de seguridad de archivos.
  2. Si los componentes de nivel Web no se incluyen en la copia de seguridad de la plataforma de BI (equipos host independientes), cree una copia de seguridad mediante sus propias herramientas de copia de seguridad de archivos.

Para las copias de seguridad activas, use las herramientas de copia de seguridad de archivos atómicos, si es posible.

Si realiza una copia de seguridad en frío, espere a que finalicen todas las copias de seguridad y reinicie los nodos de la plataforma BI.

## **Información relacionada**

[Copias de seguridad activa \[página 452\]](#)

## **12.4.2 Copia de seguridad de la configuración del servidor**

A fin de proteger el sistema de los valores del servidor mal configurados, realice regularmente copias de seguridad de la configuración del servidor en un archivo BIAR. Si dispone de copias de seguridad de los servidores podrá restaurar la configuración sin tener que restaurar el contenido de la base de datos del sistema del Servidor de administración central (CMS), de los repositorios de archivos o de Business Intelligence.

Es vital realizar copias de seguridad de la configuración del servidor siempre que realice cambios en el despliegue del sistema. Esto incluye crear, renombrar, mover y eliminar nodos, y crear o eliminar servidores. Es aconsejable realizar copias de seguridad de la configuración del servidor antes de cambiar los valores y, después, de nuevo, una vez que esté seguro de los cambios realizados.

Use el Administrador de configuración central (CCM) o una secuencia de comandos para realizar la copia de seguridad de la configuración del servidor de la plataforma de BI en un archivo BIAR y, a continuación, almacene el archivo en un equipo independiente o un medio de almacenamiento.

#### **i** Nota

Si está realizando la copia de seguridad o restaurando la configuración del servidor en un despliegue en el que está habilitado SSL, primero debe deshabilitar SSL a través del CCM y, a continuación, volver a habilitarlo al finalizar la copia de seguridad o la restauración.

En Windows, la secuencia de comandos `BackupCluster.bat` se encuentra en el directorio `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\scripts`.

En Unix, la secuencia de comandos `backupcluster.sh` se encuentra en el directorio `/ <INSTALLDIR> / sap_bobj / enterprise_xi40 / <platform64> / scripts`.

## Información relacionada

[Configurar el protocolo SSL \[página 153\]](#)

### 12.4.2.1 Realizar una copia de seguridad de la configuración del servidor con el CCM en Windows

Este procedimiento realiza una copia de seguridad de la configuración del servidor para todo un clúster. No es posible realizar copias de seguridad de la configuración de servidores individuales.

#### **i** Nota

Si usa un CMS temporal, debe usar el CCM en un equipo que tenga instalados binarios del CMS local.

1. Inicie el CCM y en la barra de herramientas, haga clic en [Copia de seguridad de configuración del servidor](#). Aparece el [Asistente para copia de seguridad de la configuración del servidor](#).
2. Haga clic en el botón [Siguiente](#) para iniciar el asistente.
3. Especifique si usar un CMS existente para realizar la copia de seguridad de la configuración de servidor o para crear un CMS temporal.
  - Para realizar la copia de seguridad de la configuración del servidor, seleccione [Usar un CMS en funcionamiento](#) y haga clic en [Siguiente](#).
  - Para realizar la copia de seguridad de la configuración del servidor desde un sistema que no funciona, seleccione [Iniciar un nuevo CMS temporal](#) y haga clic en [Siguiente](#).
4. Si va a usar un CMS temporal, seleccione un número de puerto para el CMS y especifique la información de conexión de la base de datos.

Para minimizar el riesgo de usuarios que acceden al sistema mientras está realizando la restauración del sistema, especifique un número de puerto distinto de los números de puerto que usan los CMS existentes.
5. Introduzca la clave de clúster y haga clic en [Siguiente](#) para continuar.

6. Cuando se le solicite, inicie la sesión en el CMS especificando el nombre de sistema y usuario y la contraseña de una cuenta con privilegios administrativos y haga clic en [Siguiente](#) para continuar.
7. Especifique la ubicación y el nombre de un archivo BIAR en el que desee realizar la copia de seguridad de la configuración del servidor y haga clic en [Siguiente](#) para continuar.  
En la pantalla de [confirmación](#) se muestra la información que ha proporcionado.
8. Compruebe que la información que se muestra en la pantalla de [confirmación](#) sea correcta y haga clic en [Finalizar](#) para continuar.  
El CCM realiza una copia de seguridad de la configuración del servidor para todo el clúster en el archivo BIAR que especifique. En un archivo de registro, se graban los detalles del procedimiento de copia de seguridad. El nombre y la ruta del archivo del registro se muestran en un cuadro de diálogo.
9. Si la operación de copia de seguridad falla, compruebe el archivo de registro para determinar el motivo.
10. Haga clic en [Aceptar](#) para cerrar el asistente.

## 12.4.2.2 Realizar la copia de seguridad de la configuración del servidor en UNIX

En equipos de UNIX, use la secuencia de comandos `serverconfig.sh` para realizar la copia de seguridad de la configuración de servidor del despliegue a un archivo BIAR.

1. Seleccione [5 - Copia de seguridad de la configuración de servidor](#) y pulse .
2. Especifique si usar un CMS existente para realizar la copia de seguridad de la configuración de servidor o para crear un CMS temporal.
  - Para realizar la copia de seguridad de la configuración de servidor desde un sistema que se está ejecutando, seleccione [existente](#) y pulse .
  - Para realizar la copia de seguridad de la configuración de servidor desde un sistema que no se está ejecutando, o para restaurar la configuración de servidor, seleccione [temporal](#) y pulse .
3. Si está usando un CMS temporal para realizar la copia de seguridad de la configuración de servidor, en las siguientes pantallas seleccione un número de puerto para que se ejecute el CMS temporal y la información de conexión de la base de datos del sistema del CMS.  
Para minimizar el riesgo de usuarios que acceden al sistema mientras está realizando la restauración del sistema, especifique un número de puerto distinto de los números de puerto que usan los CMS existentes.
4. Cuando se solicite, inicie sesión en el CMS especificando el nombre del sistema y de usuario y la contraseña de una cuenta con privilegios administrativos, y pulse .
5. Cuando se solicite, especifique la ubicación y el nombre del archivo BIAR en el que desea realizar la copia de seguridad de la configuración de sistema y pulse .
- Una pantalla de resumen muestra la información que ha proporcionado.
6. Verifique que la información que se muestra en la pantalla es correcta y pulse  para continuar.  
La secuencia de comandos `serverconfig.sh` realiza la copia de seguridad de los ajustes de configuración de servidor de todo el clúster al archivo BIAR que especifique. Los detalles del procedimiento de copia de seguridad se escriben en un archivo de registro. El nombre y la ruta del archivo del registro se muestran en un diálogo.
7. Si la operación de copia de seguridad falla, compruebe el archivo de registro para determinar el motivo.

### 12.4.2.3 Para realizar la copia de seguridad de la configuración de servidor con una secuencia de comandos

Puede realizar la copia de seguridad de la configuración de servidor del despliegue ejecutando la secuencia de comandos `BackupCluster.bat` en Windows o la secuencia de comandos `backupcluster.sh` en Unix.

En Windows, la secuencia de comandos `BackupCluster.bat` se encuentra en el directorio `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\scripts`.

En Unix, `backupcluster.sh` se encuentra en el directorio `/<INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/<plataform64>/scripts`.

#### Información relacionada

[BackupCluster and RestoreCluster scripts \[página 467\]](#)

### 12.4.3 Copia de seguridad de contenido de BI

Puede usar la aplicación Administración de promociones para realizar copias de seguridad regulares del contenido de Business Intelligence, como los informes, los usuarios y los grupos, y los universos. Tener copias de seguridad actuales del contenido hace posible la restauración de Business Intelligence sin tener que restaurar todo el sistema o la configuración del servidor.

Para obtener más información sobre el uso de la aplicación Administración de promociones, consulte la sección *Administración de promociones* de este.

Si está utilizando Subversion, consulte la información referente a la realización de copias de seguridad de archivos de Subversion en la sección *Gestión de versiones* en esta guía.

## 12.5 Restauración del sistema

Si el sistema se ha visto dañado, puede restaurarlo todo, de forma que se restaure la plataforma de BI. Dependiendo de la condición del sistema, es posible que no sea necesaria una restauración completa. Si el sistema funciona de forma normal pero ha perdido contenido o está dañado, puede seleccionar restaurar solo el contenido de Business Intelligence (BI). Si el contenido de BI es válido pero los servidores de la plataforma se han desconfigurado, puede restaurar solo la configuración del servidor.

El procedimiento es el mismo para restaurar desde una copia de seguridad fría o caliente.

## Información relacionada

[Restauración de todo el sistema \[página 459\]](#)

[Restauración de la configuración del servidor \[página 464\]](#)

[Restauración del contenido de BI \[página 467\]](#)

### 12.5.1 Restauración de todo el sistema

Al restaurar todo el sistema, también se restaura el clúster de la plataforma de BI. Dependiendo de lo que haya fallado en el sistema, todavía podría tener la opción de realizar una restauración parcial.

Si falla o se pierde uno de los componentes siguientes, debe restaurar todo el sistema:

- Base de datos del CMS

#### **i** Nota

Si el resto de la plataforma de BI funciona con normalidad pero la base de datos CMS ha dejado de funcionar, puede restaurar la base de datos CMS, sin restaurar todo el sistema.

- El almacén de archivos FRS
- El sistema de archivos del equipo.

#### **i** Nota

Para una restauración del sistema completa, el sistema de destino no necesita que la plataforma de BI ya esté instalada.

Si solo se ha dañado o perdido la base de datos de auditoría, puede restaurar la base de datos de auditoría, sin restaurar todo el sistema.

Si se daña o se pierde el contenido de nivel Web, puede restaurar el contenido de nivel Web, sin restaurar todo el sistema.

## Información relacionada

[To restore your entire system \[página 460\]](#)

[To restore only your auditing database \[página 461\]](#)

[To restore web tier components \[página 462\]](#)

[To restore only the CMS database \[página 462\]](#)

## 12.5.1.1 Restaurar todo el sistema

Antes de restaurar el sistema, debe usar el Administrador de configuración central (CCM) para detener todos los nodos del despliegue de la plataforma de BI y debe seleccionar el momento al que desea restaurar el sistema.

### **i** Nota

Si desea restaurar el sistema a su estado actual, haga la copia de seguridad del sistema antes de restaurarlo.

1. Localice los siguientes archivos de copia de seguridad:
  - Copia de seguridad de la base de datos del CMS
  - Copias de seguridad del almacén de archivos FRS de entrada y de salida
  - Copias de seguridad de los sistemas de archivos de cada equipo host del clúster de la plataforma de BI

### **i** Nota

Asegúrese de validar las copias de seguridad y asegúrese de que todos los archivos enumerados anteriormente son del mismo conjunto de copia de seguridad. Si la copia de seguridad se obtuvo como una copia de seguridad reciente asegúrese de que el fechador de inicio de la copia de seguridad de la base de datos del CMS es anterior al fechador del almacén de archivos FRS coincidente, el nivel Web y el sistema de archivos del equipo host. Se necesitarán todos estos archivos, incluso si solo un componente falla.

2. Use las herramientas de restauración de archivos para restaurar el sistema de archivos de todos los equipos host del clúster de la plataforma de BI.
3. Use las herramientas de restauración de archivos para restaurar los almacenes de archivos FRS de entrada y de salida.
4. Use las herramientas de base de datos para restaurar la base de datos del CMS.
5. Si ha cambiado la contraseña de la base de datos del CMS desde que se creó la copia de seguridad, use el CCM para actualizar la contraseña de la base de datos del CMS en todos los nodos y equipos host de la plataforma de BI.
6. Si usa la función de auditoría:
  1. Localice las copias de seguridad y los registros de transacciones más recientes para la base de datos de auditoría.
  2. Use las herramientas de base de datos para restaurar la base de datos de auditoría.
  3. Realice una puesta al día de la base de datos de auditoría, repitiendo el registro de transacciones.
7. Seleccione una de las siguientes opciones para restaurar los índices de búsqueda:
  - Si desea ejecutar la secuencia de comandos de recuperación de índices de búsqueda, consulte [Ejecutar la secuencia de comandos de recuperación de índices de búsqueda \[página 463\]](#) y siga las instrucciones. Esto le proporcionará un índice completo de forma más rápida.
  - Si desea volver a elaborar el índice de búsqueda en lugar de usar la secuencia de comandos de recuperación, use el CCM para reiniciar los nodos de la plataforma de BI. Se trata de un procedimiento sencillo pero, mientras se vuelve a elaborar el índice, tendrá acceso de búsqueda parcial a los datos de la plataforma.
8. Inicie el sistema y fíjese en el tiempo de uso durante estos pasos de después del requisito.
9. Verifique que el sistema funciona tal y como se espera, y realice una prueba de integridad.

Una vez verificado el sistema, lleva a cabo las siguientes acciones:



- Ejecute la Herramienta de diagnóstico del repositorio para eliminar los archivos temporales que no se usan y compruebe la coherencia del repositorio. Consulte la sección herramienta de diagnósticos de repositorio de este manual.
- Si no usó la secuencia de comandos de recuperación de índices, vuelva a elaborar el índice de búsqueda de la plataforma.
- Las tareas de publicación que estén en curso en el momento de realizar la copia de seguridad del sistema se mostrarán como con errores. No vuelva a ejecutar estas instancias, inicie nuevas tareas de publicación.
- Si la base de datos de auditoría está restaurada, debe ejecutar una consulta SQL para eliminar los eventos que pasen entre el error de base de datos y la hora del reinicio (la hora que anotó en el paso 8). Por ejemplo: elimine de [NOMBRE\_DB].ADS\_EVENT donde Start\_Time > '<[hora del error de DB]>' y Start\_Time < '<[hora de la restauración de DB]>'

## Información relacionada

[Indexing Content in the CMS Repository \[página 661\]](#)

### 12.5.1.2 Restaurar solo la base de datos de auditoría

Antes de restaurar la base de datos de auditoría, use el Administrador de configuración central (CCM) para detener todos los nodos del despliegue de la plataforma de BI. También deberá decidir en qué punto desea restaurar la base de datos.

#### Nota

Realice esta tarea únicamente si está seguro de que la base de datos de auditoría es el único componente afectado de la plataforma de BI. Si hay otros componentes afectados, debe realizar una restauración del sistema completa.

1. Localice las copias de seguridad y los registros de transacciones más recientes para la base de datos de auditoría.
2. Use las herramientas de base de datos para restaurar la base de datos de auditoría.
3. Realice una puesta al día de la base de datos de auditoría, repitiendo el registro de transacciones.

## Información relacionada

[To restore your entire system \[página 460\]](#)

### 12.5.1.3 Restaurar el contenido de nivel Web

Antes de restaurar su contenido de nivel Web, debe detener todos los nodos del despliegue de la plataforma de BI mediante el Administrador de configuración central (CCM). También deberá decidir a qué momento desea restaurar el contenido de nivel Web.

Si desea tener la opción de volver al estado actual del sistema, debe realizar una copia de seguridad del sistema antes de la restauración.

Si el nivel Web está dañado, se puede restaurar de forma individual.

1. Use las herramientas de restauración de archivos para restaurar las carpetas de nivel Web en el equipo host de nivel Web.
2. Use el CCM para reiniciar todos los nodos del despliegue de la plataforma de BI.

### 12.5.1.4 Restaurar solo la base de datos del CMS

#### Nota

Lleve a cabo este procedimiento solo si la base de datos del CMS se ha bloqueado. Si la base de datos está dañada o existen otros componentes comprometidos, debe realizar una restauración completa del sistema.

Repare o sustituya el equipo host de la base de datos del CMS. Si se sustituye, asegúrese de que tiene el mismo nombre del sistema que el equipo host anterior, así como la misma configuración de puerto y credenciales de base de datos.

#### Nota

Si no es posible restaurar el equipo con el mismo nombre y credenciales, deberá usar el CCM para actualizar esta información de conexión a base de datos para cada nodo del clúster y reiniciar dichos nodos.

1. Detenga todos los nodos de la plataforma de BI mediante el CCM.
2. Localice el conjunto de copia de seguridad de la base de datos del CMS más reciente.
3. Mediante las herramientas de la base de datos, restaure la base de datos del CMS.
4. Localice el registro de las transacciones de la base de datos del CMS más recientes; es decir, el registro que contiene las transacciones realizadas después de la última copia de seguridad.
5. Repita todo el registro de transacciones para la base de datos del CMS.
6. Use el CCM para iniciar los nodos de la plataforma de BI.

Una vez que se ha comprobado que el sistema funciona correctamente, lleve a cabo las siguientes acciones:

- Ejecute la Herramienta de diagnóstico del repositorio para eliminar los archivos temporales que no se usan y compruebe la coherencia del repositorio. Consulte la sección herramienta de diagnósticos de repositorio de este manual.
- Las tareas de publicación que estén en curso en el momento de realizar la copia de seguridad del sistema se mostrarán como con errores. No vuelva a ejecutar estas instancias, inicie nuevas tareas de publicación.

## Información relacionada

[Indexing Content in the CMS Repository \[página 661\]](#)

### 12.5.1.5 La recuperación del índice de búsqueda

La función de búsqueda de plataforma conserva una serie de índices y archivos de información en el sistema para ayudarle a buscar de forma más eficaz. Si es necesario restaurar el sistema, estos archivos de información pueden desarrollar incoherencias. Puede reparar estas incoherencias mediante la secuencia de comandos de recuperación de índice o al volver a elaborar el índice.

Volver a crear el índice es un procedimiento sencillo pero el proceso consumirá bastantes recursos y tardará algún tiempo en finalizar, las búsquedas que se lleven a cabo durante la creación solo devolverán resultados para las porciones indexadas de la base de datos. La recuperación del archivo de comandos implica un procedimiento más complicado pero proporcionará un índice de trabajo completo de forma más rápida.

Si restaura un despliegue con varios equipos, ejecute el archivo de comandos en los equipos que alojen el servicio de búsqueda. Para el primer equipo de un clúster, use la opción `-Both` y, a continuación, en todos los equipos posteriores de dicho clúster, use la opción `-ContentStore`.

## Información relacionada

[Indexing Content in the CMS Repository \[página 661\]](#)

#### 12.5.1.5.1 Ejecutar la secuencia de comandos de recuperación de índices de búsqueda

- Confirme que el CMS se está ejecutando y detenga todos los servidores de procesamiento de Adaptive (APS) que tengan instalado el servicio de búsqueda.

#### Nota

Debe detener estos APS lo antes posible después de que el nodo se inicie.

- Configure `JAVA_HOME` en la ubicación `sapjvm/bin` del directorio de instalación de la Plataforma de BI.
  - Se puede acceder al directorio de datos Búsqueda de plataformas desde el equipo en el que se ejecuta el archivo de comandos.
1. En el equipo host del CMS o del APS, abra una ventana de línea de comandos (si se usa el sistema operativo Windows).
  2. Cambie al siguiente directorio `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib\.`

En los equipos Unix, use la ruta de archivos Unix equivalente.

3. Escriba `java -jar platformSearchOnlineHotbackupRestore.jar` y pulse [Intro](#).
4. Cuando se le solicite, introduzca la siguiente información y pulse [Intro](#):
  - Su ubicación de instalación de la Plataforma de BI (por ejemplo, `<INSTALLDIR>/SAPbusinessObjects Enterprise XI 4.0`)
  - Las credenciales de inicio de sesión del CMS, incluidos el nombre, el ID de usuario y la contraseña, y el tipo de autenticación. El tipo de autenticación dispone de las siguientes opciones:
    - `SecEnterprise`
    - `secLDAP`
    - `secWinAD`
    - `secSAPR3`
5. Cuando se le solicite el tipo de restauración de índices, escriba una de las siguientes opciones y pulse [Intro](#).

Valor	Descripción
-Both	Se debe usar para los despliegues de servidores únicos o, en despliegues en varios equipos, para el primer equipo host del APS con el servicio de búsqueda:  En un sistema con APSs de búsqueda múltiples, la primera vez que se ejecuta el script use el valor - ambos (actualiza la base de datos y almacén de contenido). Cuando el script se ejecuta para otros APSs de búsqueda use el valor -ContentStore(sólo actualiza el almacén de contenido).
-ContentStore	Se debe usar al ejecutar el archivo de comandos en equipos host del APS con el servicio de búsqueda instalado, a menos que se trate del primer equipo del clúster en el que se ejecuta el archivo de comandos.
-Exit	Salir de la secuencia de comandos sin realizar una restauración del índice.

6. Cuando la secuencia de comandos ha terminado de ejecutarse, cierre la ventana de línea de comandos (para los equipos Windows).

Iniciar todos los APS detenidos.

## 12.5.2 Restauración de la configuración del servidor

Si tiene que restaurar la configuración del servidor del sistema a partir del archivo BIAR, puede usar el Administrador de configuración central (CCM) o la secuencia de comandos RestoreCluster. Restaurar el contenido del servidor a partir de un archivo BIAR no afecta al contenido de Business Intelligence, como la configuración de informes, usuarios y grupos, o seguridad.

### Nota

Al restaurar la configuración del servidor, solo se admite la restauración de la configuración para todo un clúster. No se puede restaurar la configuración de solo algunos de los servidores del clúster.

### Nota

Si está realizando la copia de seguridad o restaurando la configuración del servidor en un despliegue en el que está habilitado SSL, primero debe deshabilitar SSL a través del CCM y, a continuación, volver a habilitarlo al finalizar la copia de seguridad o la restauración.

## Información relacionada

[Configuración de servidores para SSL \[página 150\]](#)

### 12.5.2.1 Para restaurar la configuración del servidor con el CCM en Windows:

Puede usar el Administrador de configuración central (CCM) para restaurar la configuración del servidor. Tras restaurar la configuración del servidor, debe recrear los nodos del sistema en cada equipo del clúster del sistema.

1. Detenga todos los nodos de todos los equipos del clúster para el que esté restaurando la configuración del servidor mediante la detención del Agente de inteligencia de servidor para cada nodo.
2. Inicie el administrador de configuración central (CCM) en un equipo que disponga de un CMS.
3. Desde la barra de herramientas, haga clic en *Restaurar configuración del servidor*. Aparece el *Asistente para restaurar la configuración del servidor*.
4. Haga clic en el botón *Siguiente* para iniciar el asistente.
5. Cuando se le solicite, proporcione el número de puerto del Servidor de administración central (CMS) temporal que se va a usar y la información para conectar la base de datos del sistema CMS, y haga clic en *Siguiente* para continuar.
6. Introduzca la clave de clúster y haga clic en *Siguiente* para continuar.
7. Cuando se le solicite, introduzca el nombre del CMS y el nombre de usuario, así como la contraseña de una cuenta con privilegios administrativos para iniciar la sesión en el CMS y haga clic en *Siguiente* para continuar.
8. Especifique la ubicación y el nombre del archivo BIAR que contiene la configuración del servidor que desea restaurar, y haga clic en *Siguiente* para continuar.  
Una página de resumen muestra el contenido del archivo BIAR.
9. Haga clic en *Siguiente* para continuar.  
Una página de resumen muestra la información que ha introducido.
10. Haga clic en *Finalizar* para continuar.  
Un mensaje de advertencia indica que la configuración del servidor existente se sobrescribirá con los valores del archivo BIAR y, si continúa, la configuración actual del servidor se perderá.
11. Haga clic en *Sí* para restaurar la configuración del servidor.

El CCM restaura la configuración del servidor para todo el clúster a partir del archivo BIAR. En un archivo de registro, se graban los detalles de la restauración. El nombre y la ruta del archivo del registro aparecen en un cuadro de diálogo.

12. Si la operación de restauración falla, consulte el archivo de registro para averiguar el porqué.
13. Haga clic en *Aceptar* para cerrar el asistente.

La configuración del servidor a partir del archivo BIAR se restaura en el sistema. Se crean los nodos y servidores existentes en el archivo BIAR que no existían en el sistema antes de la restauración.

#### **i** Nota

Los nodos y servidores que había en el sistema, pero que no estaban en el archivo BIAR, se eliminan del repositorio. Los nodos y servidores seguirán apareciendo en el CCM, pero puede eliminar manualmente los archivos `dbinfo` y `bootstrap` para un nodo.

Debe volver a crear los nodos en el sistema en cada equipo del clúster.

## Información relacionada

[Uso de nodos \[página 371\]](#)

### 12.5.2.2 Para restaurar la configuración del servidor con el CCM en Unix

En equipos Unix, use la secuencia de comandos `serverconfig.sh` para restaurar la configuración del servidor del despliegue desde un archivo BIAR.

1. Seleccione [6: Restaurar la configuración del servidor](#) y pulse .
  2. Introduzca un número de puerto para que lo use el Servidor de administración central (CMS) temporal y pulse .
  3. En las siguientes pantallas, especifique la información de conexión a la base de datos del sistema del CMS.
  4. Cuando se solicite, inicie la sesión en el CMS especificando el nombre del sistema y de usuario y la contraseña de una cuenta con privilegios administrativos, y pulse .
  5. Cuando se solicite, especifique la ubicación y el nombre del archivo BIAR desde el que desea restaurar los ajustes de configuración del servidor y pulse .
- Una pantalla de resumen muestra la información que ha proporcionado.
6. Verifique que la información que se muestra en la pantalla es correcta y pulse [Intro](#) para continuar.  
La secuencia de comandos `serverconfig.sh` restaura los ajustes de configuración del servidor de todo el clúster desde el archivo BIAR que se especificó. Los detalles del procedimiento de restauración se escriben en un archivo de registro. El nombre y la ruta del archivo de registro se muestran en la pantalla.
  7. Si la operación de restauración falla, compruebe el archivo de registro para determinar el motivo.

### 12.5.2.3 Restaurar la configuración del servidor con una secuencia de comandos

Si lo prefiere, puede restaurar la configuración del servidor del despliegue ejecutando la secuencia de comandos `RestoreCluster.bat` en Windows, o la secuencia de comandos `restorecluster.sh` en Unix.

En Windows, `RestoreCluster.bat` se encuentran en el directorio `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\scripts`.

En Unix, `restorecluster.sh` se encuentra en el directorio `/<INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/<PLATFORM64>/scripts`.

## Información relacionada

[BackupCluster and RestoreCluster parameters \[página 467\]](#)

### 12.5.3 Restauración del contenido de BI

Si ha realizado una copia de seguridad del contenido de Business Intelligence (BI) en archivos LCMBIAR, puede usar la aplicación Administración de promociones para restaurar el contenido de BI, sin necesidad de restaurar el sistema completo.

## 12.6 Secuencias de comandos BackupCluster y RestoreCluster

En la siguiente tabla se describen los parámetros de línea de comandos que se usan con la secuencia de comandos BackupCluster.

### **i** Nota

Esta secuencia de comandos solo realiza la copia de seguridad de la configuración de un clúster. La copia de seguridad del resto de los datos se debe realizar por separado.

Tabla 71: Parámetros BackupCluster

Nombre	Descripción	Ejemplo
-backup	El nombre y la ruta del archivo BIAR del que desea realizar la copia de seguridad de la configuración del servidor del sistema para la restauración.	<b>-backup "C:\Users\Administrator\Desktop\my.biar"</b>
-cms	El nombre de host del equipo en el que se ubica el Servidor de administración central del sistema. Si el CMS se ejecuta en cualquier otro puerto que no sea el puerto predeterminado, 6400, también debe especificar el número de puerto.	<b>-cms mycms:6400</b>
-username	El nombre de usuario de una cuenta de administrador.	<b>-username Administrator</b>
-password	La contraseña de una cuenta de administrador.	<b>-password Password1</b>

En la siguiente tabla se describen los parámetros de línea de comandos que se usan con la secuencia de comandos RestoreCluster.

Tabla 72: Parámetros RestoreCluster


Nombre	Descripción	Ejemplo
-restore	El nombre y la ruta del archivo BIAR que contiene los ajustes de configuración del servidor que desea restaurar.	<code>-restore "C:\Users\Administrator\Desktop\my.biar"</code>
-username	El nombre de usuario de una cuenta de administrador.	<code>-username Administrator</code>
-password	La contraseña de una cuenta de administrador.	<code>-password Password1</code>
-displaycontents	Muestra una lista de nodos y servidores que contiene el archivo BIAR.	<code>-displaycontents "C:\Users\Administrator\Desktop\my.biar"</code>

### Nota

Ejecute la secuencia de comandos `RestoreCluster` con el parámetro `-displaycontents` para mostrar los contenidos del archivo BIAR antes de restaurar la configuración del servidor.

Los siguientes parámetros son necesarios si realiza la copia de seguridad de la configuración del servidor desde un sistema que no se está ejecutando o si está restaurando la configuración del servidor.

Tabla 73: Parámetros que se usan al usar un CMS temporal

Nombre	Descripción	Ejemplo
-usetempcms	Crea un CMS temporal para la operación especificada. Después de finalizar la operación, se detiene el CMS temporal.	<code>-usetempcms</code>
-cmsport	El número de puerto del CMS temporal.	<code>-cmsport 6700</code>
-dbdriver	<p>El controlador de base de datos de la base de datos de sistema de CMS. Los valores aceptados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><code>db2databasesubsystem</code></li> <li><code>maxdbdatabasesubsystem</code></li> <li><code>mysqldatabasesubsystem</code></li> <li><code>oracledatabasesubsystem</code></li> <li><code>sqlserverdatabasesubsystem</code></li> <li><code>sybasedatabasesubsystem</code></li> <li><code>sqlanywheredatabasesubsystem</code></li> <li><code>newdbdatabasesubsystem</code></li> </ul> <div data-bbox="603 1774 708 1809" data-label="Section-Header"> <h3> Nota</h3> </div> <p>El parámetro <code>newdbdatabasesubsystem</code> se usa con las bases de datos de SAP HANA.</p>	<code>-dbdriver sqlserverdatabasesubsystem</code>



Nombre	Descripción	Ejemplo
-connect	La cadena de conexión de la base de datos del sistema de CMS.	<b>-connect</b> <b>"DSN=BusinessObjects CMS 140;UID=username;PWD=Password1;HOSTNAME=database;PORT=3306"</b>
-dbkey	La clave del clúster.	<b>-dbkey abc1234</b>

### Ejemplo

En el siguiente ejemplo se muestra cómo realizar la copia de seguridad de la configuración del servidor a un archivo BIAR con un CMS existente.

```
-backup "C:\Users\Administrator\Desktop\my.biar"
-cms mycms:6400
-username Administrator
-password Password1
```

### Ejemplo

En el siguiente ejemplo se muestra cómo mostrar los contenidos de un archivo BIAR.

```
-displaycontents "C:\Users\Administrator\Desktop\mybiar.biar"
```

### Ejemplo

En el siguiente ejemplo se muestra cómo restaurar la configuración desde un archivo BIAR. Siempre debe usar un CMS temporal al restaurar la configuración del servidor.

```
-restore "C:\Users\Administrator\Desktop\my.biar"
-cms mycms:6400
-username Administrator
-password Password1
-usetempcms
-cmsport 6400
-dbdriver sqlserverdatabasesubsystem
-connect "DSN=BusinessObjects CMS 140;UID=username;PWD=Password1;HOSTNAME=database;PORT=3306"
-dbkey abc1234
```

## 13 Copia del despliegue

### 13.1 Información general de la copia del sistema

En este capítulo se describe cómo crear un duplicado del despliegue de la plataforma de BI para finalidades de prueba, standby y otras.

#### Información relacionada

[Información general de copia de seguridad y restauración \[página 448\]](#)

### 13.2 Terminología

Término	Definición
Sistema de origen	el despliegue original de la plataforma de Business Intelligence.
Sistema de destino:	el despliegue que quiere crear.
Copia del sistema:	El acto de crear un duplicado de un despliegue existente de la plataforma de BI.
Copia de sistema homogénea:	El acto de crear un sistema duplicado en el que los sistemas de origen y destino tienen el mismo tipo de sistema operativo y base de datos. La plataforma de BI soporta copias de sistema solamente homogéneas.
Copia de sistema heterogéneo:	El acto de crear un sistema duplicado en el que los sistemas de origen y destino usan diferentes tipos de sistema operativo o base de datos pero están basados en los mismos datos.
Copia de base de datos	El acto de crear un duplicado del sistema de CMS o de la base de datos de auditoría con las herramientas de proveedor de base de datos.

### 13.3 Casos de utilización de copia de sistema

La siguiente tabla describe los objetivos que puede desear lograr con los recursos que pueda tener y proporciona una referencia para la solución más adecuada.

Objetivo	Recursos necesarios	Solución
<p>Objetivo: Copia idéntica</p> <p>Deseo crear un sistema duplicado para espera o pruebas con una configuración de hardware y direcciones IP/nombres de equipo idénticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un sistema de destino con hardware idéntico al de origen y</li> <li>Copias de seguridad del sistema de origen o acceso al sistema de origen desde el que realizar una copia de seguridad.</li> </ul>	<p>Use la copia de seguridad del sistema y restaure el flujo de trabajo descrito en este manual. Consulte el <a href="#">Copia de seguridad del sistema completo [página 452]</a> procedimiento. Vuelva a crear el sistema de destino a partir de las copias de seguridad del sistema de origen.</p>
<p>Objetivo: Copia</p> <p>Deseo crear un sistema duplicado para espera, pruebas o de formación con hardware y direcciones IP/nombres de equipo diferentes del sistema de origen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de origen (en funcionamiento o detenido) O copias de seguridad de bases de datos y archivos de sistema de origen.</li> <li>Información detallada del sistema descrita en <a href="#">Exportar desde un sistema de origen [página 474]</a></li> </ul>	<p>Utilice el Workflow de copia de seguridad, comenzando por <a href="#">Planificación de la copia del sistema [página 471]</a>, y siga las instrucciones para el resto del capítulo.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Puede crear el sistema de destino en un equipo con un despliegue existente de la plataforma de BI de la misma versión, paquete de soporte técnico y nivel de revisión, o en un equipo limpio que no tenga instalada ninguna plataforma de BI.</p> </div>

## Información relacionada

[Copias de seguridad \[página 451\]](#)

[Planificación de la copia del sistema \[página 471\]](#)

## 13.4 Planificación de la copia del sistema

Una copia de sistema no tiene porqué reflejar el sistema actual. Puede crear la copia y dejar que pase algún tiempo antes de recrearla en el sistema de destino. Esto significará que la copia será del sistema tal como se encontraba en el momento en el que se creó la copia. Por ejemplo, si espera un mes, la copia recreará el sistema tal como era hace un mes.

Después de revisar los casos de uso de la sección anterior y de decidir cuál de ellos se adapta mejor a sus necesidades, debería desarrollar un plan de copia del sistema.

### Crear un plan de copia del sistema

Al planificar la copia de un sistema, debe decidir por adelantado lo siguiente:

- ¿El sistema de origen se detiene o permanece activo durante la realización de la copia? (El procedimiento puede realizarse en cualquier circunstancia).
  - Si el sistema de origen se detiene, ¿cuánto tiempo tendrá que estar inactivo?
  - Planifique tiempo para la realización de pruebas para garantizar la integridad del sistema de destino
- Qué herramientas de base de datos desea usar para la copia de seguridad y la restauración de la base de datos.
- En qué equipos se implementará el sistema de destino y dónde se alojará cada nodo.
- Qué componentes opcionales desea copiar.
- Copiará el tipo de base de datos que vaya a utilizar para la base de datos CMS de destino y cualquier otra base de datos opcional.

También deberá prestar atención a lo siguiente:

- Los componentes de la plataforma de BI que tiene instalado el sistema de origen. Puede usar la función **► Agregar/Eliminar ► Modificar ►** del programa de instalación para ver la lista de los componentes instalados en ese momento.
- Si el sistema de destino se instala sobre un hardware diferente al del sistema de origen, es posible que tenga que ajustar el sistema de destino para obtener un mejor rendimiento. Consulte la información sobre cómo mejorar el rendimiento del sistema en el *SAP BusinessObjects Business Intelligence sizing companion guide* (Manual adicional sobre tamaños de SAP BusinessObjects Business Intelligence).
- Puede necesitar que el sistema de destino informe desde distintas bases de datos de generación de informes diferentes a las del sistema de origen. En este caso necesitará modificar la información de conexión de bases de datos para las bases de datos de generación de informes. Puede hacer esto mientras conserva el mismo nombre de DSN pero señala a un DSN en el sistema de destino para otra base de datos.

## Componentes de sistema de origen necesarios

- Base de datos del sistema de CMS
- Almacén de archivos FRS
- Los archivos de configuración de la capa semántica.
- Base de datos de auditoría (opcional)
- Base de datos de supervisión (opcional)
- Base de datos de subversión de Lifecycle Management (opcional)

## 13.5 Consideraciones y limitaciones

Debería tener en cuenta las observaciones siguientes cuando haga una copia de su despliegue de la plataforma de BI.

Área	Consideración
Integraciones de SAP Business Warehouse	Si usa una plataforma de BI y SAP ERP o BW en un entorno integrado, antes de copiar su sistema, lea la documentación

Área	Consideración
	de copia del sistema de SAP. Las guías de copia del sistema están disponibles en <a href="http://www.sdn.sap.com/irj/sdn/systemcopy">http://www.sdn.sap.com/irj/sdn/systemcopy</a> (se requiere inicio de sesión SMP). Elija su versión de SAP NetWeaver. Las guías correspondientes a su copia se encuentran en la carpeta de guías de instalación.
Versión del programa	Los sistemas de origen y de destino deben estar en el mismo nivel de versión, paquete de soporte y revisión.
Ajustes de contenido y configuración	Solo se puede copiar el sistema de origen completo. No se puede copiar contenido o la configuración del sistema de forma selectiva.
Ruta de instalación	La ruta de instalación de las ubicaciones de origen y de destino debe ser idéntica. Por ejemplo, si instala el sistema de origen en C:\BusinessObjects, debe instalar el destino en C:\BusinessObjects.
Sistema operativo host	Los sistemas operativos de origen y de destino deben ser iguales.
Tipo de software de base de datos CMS	Las bases de datos de origen y de destino del CMS deben ser del mismo tipo. Tendrá la opción de cambiar a otro tipo de base de datos admitido después de copiar el sistema.
Tipo de software de base de datos de auditoría	<p>Si está copiando datos de auditoría, las bases de datos de origen y de destino de auditoría deben ser del mismo tipo. Después de crear la copia, puede establecer una base de datos nueva de otro tipo distinto.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Si establece una nueva base de datos, los eventos existentes no se copiarán a esa base de datos, solo los nuevos eventos se guardarán en la base de datos nueva.</p> </div>
Personalización de Nivel Web	El procedimiento de copia no copiará los componentes de Nivel Web del sistema de origen. Si ha personalizado el nivel Web (modificando archivos .properties en la carpeta personalizar, por ejemplo), debe aplicar manualmente las características personalizadas a la carpeta de destino.
Temas no incluidos en estas instrucciones	Este flujo de trabajo no describe cómo exportar o importar una base de datos. Use las herramientas de su proveedor de base de datos para copiar y recuperar bases de datos.

Se copiarán los siguientes datos durante el procedimiento de copia del sistema:

- La base de datos del repositorio del CMS. (contiene informes, analíticas, carpetas, derechos, usuarios y grupos de usuarios, configuración de servidores, y otros contenidos de BI y contenidos del sistema)
- La base de datos de auditoría. (contiene eventos de auditoría desencadenados por servicios de plataforma de BI o aplicaciones cliente)
- La base de datos de supervisión. (contiene datos de tendencias de métricas, métricas, y vigilancias)
- La base de datos de administración de ciclo de vida. (contiene diferentes versiones de informes, analíticas, otros recursos de BI, e información de versión)

### Nota

Para obtener una descripción de las bases de datos y sus contenidos, vea la sección [Bases de datos \[página 32\]](#) de esta guía.

- Los archivos de configuración de la capa semántica.

No se copian la configuración del nivel Web, del índice de búsqueda, y cualquiera de los datos no mencionados específicamente más arriba.

## Consideraciones sobre las copias de recuperación de archivos

Si está copiando un sistema con el propósito concreto de recuperar un archivo que se eliminó accidentalmente, debería tener en cuenta las siguientes observaciones:

Al usar la copia de seguridad, realice los pasos del procedimiento [Importar a un sistema de destino \[página 478\]](#) del sistema de producción.

- No instale todos los nodos, instale solo el primer nodo que contendrá los CMS y su base de datos.
- No instale auditoría, LCM, o supervisión de base de datos.
- No cree conexiones a las bases de datos de auditoría o de generación de informes.

Use el LCM para promover el objeto que quiere recuperar desde el sistema de destino para el sistema de origen.

## 13.6 Procedimiento de copia del sistema

Los procedimientos siguientes le guían por las dos fases de la copia del despliegue de la plataforma de BI.

### 13.6.1 Exportar desde un sistema de origen

También necesitará anotar los siguientes detalles acerca del sistema de origen. Si quiere escribir aquí esta información, encontrará una hoja de cálculo que puede utilizar en [Hoja de cálculo de copia de sistema \[página 945\]](#).

Propiedad	Ubicación
La clave de clúster CMS (asegúrese de guardar bien el registro).	Creados por el administrador del sistema al instalar la plataforma de BI.
El nombre de los nodos.	Vaya a la ficha <a href="#">Servidores</a> de CMC, y en el árbol izquierdo expanda <a href="#">Nodos</a> .

Propiedad	Ubicación
El nombre del equipo y la carpeta de instalación de la plataforma de BI para cada equipo en el despliegue.	Vaya a la ficha <a href="#">Servidores</a> de la CMC, haga clic con el botón derecho en el CMS y seleccione <a href="#">Marcadores de posición</a> . Busque el valor del marcador de posición %INSTALLROOTDIR%.
La contraseña del administrador de la plataforma de BI (asegúrese de guardar bien el registro).	Creados por el administrador del sistema al instalar la plataforma de BI.
Todas las conexiones de base de datos que pueden ser utilizadas por el CMS, y los nombres de usuario y contraseñas asociados a esas conexiones. Esto puede incluir la auditoría de base de datos si quiere copiar esta información. Asegúrese de obtener esta información de todos los equipos del clúster.	<p>Vaya a la ficha <a href="#">Servidores</a> de la CMC, haga clic con el botón derecho en el CMS y seleccione <a href="#">Métricas</a>.</p> <p>Busque las métricas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Nombre de conexión de la base de datos del sistema</a></li> <li>• <a href="#">Nombre de servidor de base de datos del sistema</a></li> <li>• <a href="#">Nombre de usuario de base de datos del sistema</a></li> <li>• <a href="#">Nombre de origen de datos</a></li> <li>• <a href="#">Nombre de la conexión de la base de datos de auditoría</a> (opcional)</li> <li>• <a href="#">Nombre de usuario de la base de datos de auditoría</a> (opcional)</li> </ul>
<p><b>i Nota</b></p> <p>Si va a copiar la base de datos de auditoría, necesitará también los nombres de conexión de la base de datos de auditoría y los credenciales.</p>	
De todos los equipos del clúster, los detalles (tipos de cliente, versiones) de cualquier otra conexión de base de datos (utilizada por universos y registros, por ejemplo). Asegúrese de que incluye nombres de usuario y contraseñas.	Para informes Crystal Reports que informan directamente desde bases de datos, consulte la información de conexión utilizando SAP Crystal Reports 2011 o el diseñador SAP Crystal Reports Enterprise. Para información sobre el universo de conexión, utilice la herramienta de diseño de información (.unx) o la herramienta de diseño de universo (.unv).
La versión, el paquete de soporte y la revisión del sistema de origen.	<p>Desde Windows esto se puede determinar consultando la herramienta de <a href="#">Eliminar o cambiar</a> programas.</p> <p>Desde UNIX, puede utilizar la funcionalidad <code>modifyOrRemoveProducts.sh</code> en el directorio de instalación de la plataforma de BI.</p>
La ubicación de almacenamiento de archivos para todos los Input FRS y Output FRS en el despliegue.	<p>Vaya a la ficha <a href="#">Servidores</a> de la CMC, haga clic con el botón derecho en Input u Output FRS y seleccione <a href="#">Propiedades</a>. Busque la propiedad de <a href="#">Directorio de almacenamiento de archivos</a>.</p> <p><b>i Nota</b></p> <p>Si el valor empieza por %, se trata de un marcador de posición, y deberá hacer clic en <a href="#">Marcadores de posición</a> y tomar nota del directorio que se muestra bajo ese marcador de posición.</p>

Propiedad	Ubicación
Si piensa copiar Lifecycle management (LCM), la ubicación de la carpeta de la base de datos LCM y las carpetas de subversión LCM.	<p>La carpeta por defecto para la base de datos LCM en instalaciones de Windows es <b>&lt;INSTALLDIR&gt;\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Data\LCM\LCMOVERRIDE</b> y en UNIX es <b>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/data/LCM/LCMOverride</b>.</p> <p>Las ubicaciones por defecto para los ficheros de subversión LCM en instalaciones de Windows son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>&lt;INSTALLDIR&gt;\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\CheckOut</b></li> <li>• <b>&lt;INSTALLDIR&gt;\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\LCM_Repository</b></li> </ul> <p>y en UNIX:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>&lt;INSTALLDIR&gt;/check_out</b>(Este directorio solo se crea después de haber utilizado Subversión para desproteger ficheros.)</li> <li>• <b>\$HOME/LCM_Repository</b></li> </ul>
Si tiene pensado copiar la base de datos de supervisión, la carpeta de la base de datos de supervisión.	<p>Esta está establecida en la consola de administración central (CMC). Vaya al área de gestión de <a href="#">Aplicaciones</a> de la CMC, seleccione ► <a href="#">Aplicación de supervisión</a> ► <a href="#">Propiedades</a> ► y consulte el <a href="#">directorio de seguridad de la base de datos de tendencias</a>.</p> <p>La carpeta por defecto en instalaciones de Windows es <b>&lt;INSTALLDIR&gt;\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Data\TrendingDB</b> para UNIX es <b>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/Data/TrendingDB</b>.</p>
La ruta de la carpeta de capa semántica.	<p>La ruta de carpeta predeterminada para las instalaciones en Windows es <b>&lt;INSTALLDIR&gt;\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\dataAccess\connectionsServer\</b> de forma predeterminada.</p>

Después de que haya recuperado la información anterior:

1. Utilice las herramientas de su proveedor de base de datos para crear una copia de seguridad de las siguientes bases de datos:
  - Base de datos del sistema de CMS
  - Base de datos de auditoría (opcional)
2. Con las herramientas de seguridad de archivo, haga copias de seguridad de los siguientes conjuntos de archivos:
  - Las memorias de ficheros de entrada y de salida FRS.
  - La base de datos de tendencias de supervisión (opcional). Puede conseguirse haciendo copias de seguridad de ficheros desde la carpeta de supervisión como se graban en la hoja de cálculo. Por defecto,



en Windows es: `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Data\TrendingDB`.  
En UNIX: `<INSTALLDIR>/sap_bobj/Data/TrendingDB`.

- Base de datos Lifecycle Management (opcional) Puede conseguirse haciendo copias de seguridad de ficheros desde la carpeta de base de datos como se almacenan en la hoja de cálculo. Por defecto, en Windows es: `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Data\LCM\LCMOVERRIDE`. En UNIX: `<INSTALLDIR>/sap_bobj/data/LCM/LCMOverride`.
- Base de datos de subversión Lifecycle Management (opcional) Puede conseguirse haciendo copias de seguridad de ficheros desde las carpetas de subversión como se almacenan en la hoja de cálculo. Por defecto, en Windows son:
  - `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\CheckOut`
  - `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\LCM_Repository`.

y en UNIX:

- `<INSTALLDIR>/check_out` (Este directorio solo se crea después de haber utilizado Subversión para desproteger ficheros.)
- `$HOME/LCM_Repository`
- Los archivos de configuración de la carpeta de capa semántica: el archivo `cs.cfg` en la carpeta `connectionServer`, y cualquiera de los archivos `.sbo` y `.prm` de las subcarpetas.

### Nota

Para limitaciones y una descripción detallada de este flujo de trabajo, consulte la sección de [Copias de seguridad activa \[página 452\]](#).

3. Los siguientes archivos son configurables por el usuario: Si ha configurado cualquiera de ellos, realice una copia de seguridad de los archivos desde el sistema de origen y posteriormente restaure los archivos en la misma carpeta del sistema de destino.
  - `BO_trace.ini` instalado para:
    - `[INSTALLDIR]SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/conf`
  - `clientSDKOptions.xml` instalado para:
    - `[INSTALLDIR]SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java/lib`
    - `[INSTALLDIR]SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/win32_x86`
    - `[INSTALLDIR]SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/win64_x64`
  - `CRConfig.xml` instalado para:
    - `[INSTALLDIR]SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java`
  - `mdas.properties` instalado para:
    - `[INSTALLDIR]/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java/pjs/services/MDAS/resources/com/businessobjects/multidimensional/services`
  - Archivos de configuración WDeploy instalados para `[INSTALLDIR]SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/wdeploy/conf`:
    - `config.apache`
    - `config.jboss7`
    - `config.sapappsrv73`
    - `config.tomcat6`
    - `config.tomcat7`
    - `config.weblogic11`
    - `config.websphere7`

- `config.websphere8`
- `wdeploy.conf`

4. Los siguientes archivos de nivel web son configurables por el usuario: Si ha realizado cambios en cualquiera de estos archivos, realice una copia de seguridad desde el sistema de origen. Posteriormente, necesitará restaurar estos archivos o volver a aplicar los cambios en el sistema de destino.

- `BO_trace.ini` instalado para:
  - `[INSTALLDIR]SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/warfiles/webapps/BOE/WEB-INF/TraceLog`
  - `[INSTALLDIR]SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/warfiles/webapps/dswsbobje/WEB-INF/conf`
- `clientaccesspolicy.xml` instalado para:
  - `[INSTALLDIR]SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/warfiles/webapps/ROOT`
- `clientSDKOptions.xml` instalado para:
  - `[INSTALLDIR]SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/warfiles/webapps/clientapi/WEB-INF/lib`
  - `[INSTALLDIR]SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/warfiles/webapps/dswsbobje/WEB-INF/lib`
- `crossdomain.xml` instalado para:
  - `[INSTALLDIR]SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/warfiles/webapps/ROOT`
  - `[INSTALLDIR]tomcat/webapps/ROOT`
- Cualquiera de los archivos personalizados de la carpeta `config/custom` (a nivel Web). Realice una copia de seguridad de estos archivos para transferir la personalización al sistema de destino.

5. Realice una copia de seguridad de cualquiera de las extensiones personalizadas que haya añadido manualmente al sistema de origen. Por ejemplo, extensiones de publicación, bibliotecas personalizadas, etc.

Guarde la información registrada más arriba con la copia de las bases de datos y los archivos. Puede que quiera guardar una segunda copia que podrá actualizar como sea necesario en procedimientos futuros de copia de sistema.

## 13.6.2 Importar a un sistema de destino

En este procedimiento se presupone que ha creado copias de seguridad de las bases de datos de despliegue de origen y de los archivos de sistema que desea usar en el sistema de destino. Todos los archivos de copias de seguridad deben proceder del mismo conjunto de copias de seguridad. También necesitará los detalles (clave de clúster y credenciales de la base de datos, por ejemplo) anotados en “Exportar desde un sistema de origen”.

Si el sistema de destino residirá en una ubicación en red con acceso a los recursos del sistema de origen, deberá garantizar que el sistema de destino no intenta acceder a dichos recursos hasta que se haya configurado de nuevo. Esto se puede conseguir colocando un cortafuegos entre el sistema de destino y los recursos del sistema de origen, o dejando detenido el sistema de origen mientras inicia el sistema de destino. Una vez ha iniciado el sistema de destino por primera vez, se puede eliminar el cortafuegos o puede iniciar el sistema de origen.

Si el sistema de destino ya dispone de la plataforma de BI instalada, asegúrese de que la versión, el paquete de compatibilidad y el nivel de revisión coinciden con los del sistema origen en el momento en que se creó la copia. Además, cerciórese de que usa la misma ruta de instalación que el sistema origen.

1. En el sistema de destino, cree las conexiones a la o las bases de datos donde intenta colocar el repositorio de CMS, la base de datos de auditoría y la base de datos de informes.

### Nota

Si bien las conexiones pueden apuntar a una base de datos distinta, deben tener el mismo nombre de conexión o DSN y usar las mismas credenciales que el sistema origen.

2. Use sus herramientas de la base de datos para restablecer la base de datos del sistema de CMS y la base de datos de auditoría (si es necesario) desde la copia de seguridad del sistema origen a la base de datos de destino.

Si los universos o informes del sistema de destino tienen que usar una base de datos de informes diferente, modifique la conexión de la base de datos para que apunte a esta base de datos.

Si necesita más instrucciones sobre este paso, consulte el tema [Recuperar su sistema \[página 458\]](#).

3. Si la plataforma BI está instalada en el sistema host objetivo, vaya directamente al Paso 4. Si la plataforma BI no está instalada, instálela en el sistema host objetivo teniendo en cuenta los siguientes pasos:
  1. Instale la misma versión del programa, el mismo paquete de compatibilidad y el mismo nivel de revisión del sistema origen.
  2. Use la misma ruta de instalación que en el sistema de origen.
  3. Seleccione los mismos componentes que se instalaron en el sistema de origen.
  4. Cuando el programa de instalación solicite crear la base de datos del CMS (y la base de datos de auditoría, si corresponde), seleccione la opción [Usar un servidor de base de datos existente](#) e introduzca el nombre y las credenciales de la conexión que se configuraron en el paso 1.

### Nota

No seleccione reinicializar la base de datos del CMS.

5. Cuando se solicite para el [nombre de nodo](#), use los mismos nombres, números de puerto, contraseña de administrador de plataforma y clave de clúster del sistema origen.

Para obtener las instrucciones de instalación completas, consulte el *Manual de instalación de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*. Cuando el sistema se haya instalado completamente, vaya al paso 6.

### Nota

Si no copia los datos de auditoría del sistema de origen, puede crear una nueva base de datos de auditoría configurando la auditoría durante el proceso de instalación.

6. Detenga todos los nodos del CCM.
4. Si la plataforma de BI ya está instalada en el sistema de destino, detenga todos los nodos del CCM. En el equipo host del CMS del sistema de destino, inicie el CCM.
5. Si la plataforma de BI ya está instalada, agregue un nodo nuevo mediante la opción [Volver a crear nodo](#).
  1. Use [Nombre de nodo](#) y [Número de puerto del SIA](#) del sistema de origen.
  2. Seleccione [Iniciar un CMS temporal](#).
  3. Seleccione un nuevo [Número de puerto del CMS](#) (puede ser cualquier puerto libre) y [Tipo de base de datos del CMS](#) (que coincida con el tipo de la base de datos restaurada).
  4. Introduzca los detalles para la conexión con la que se restauró la base de datos del CMS en el paso 1.
  5. Introduzca la clave de clúster desde el sistema de origen.
  6. Introduzca la contraseña del administrador desde el sistema de origen.

6. Restaure los almacenes de archivos FRS de entrada y salida en los almacenes de archivos del sistema de destino. Utilice la misma carpeta utilizada en el sistema fuente.
7. Recuperar la carpeta de base de datos de supervisión (si desea copiar información de supervisión) en la misma carpeta utilizada en el sistema fuente.
8. Recuperar la carpeta de base de datos LCM (si desea copiar información LCM) en la misma carpeta utilizada en el sistema fuente.
9. Recuperar los archivos de subversión LCM (si desea copiar información LCM) en la misma carpeta utilizada en el sistema fuente.
10. Recuperar los ficheros de servidor de configuración de layer/conexión en la misma carpeta utilizada en el sistema fuente.
11. Reinicie los equipos host del sistema de destino
12. Si en el paso 3 ha instalado la plataforma de BI en el sistema de destino, aplique las revisiones o paquetes de compatibilidad necesarios para coincidir con el sistema origen.
13. Si el sistema de destino se ejecutará en varios equipos host, repita los pasos 1-11 para cada equipo host.  
Use la opción Instalación expandida cuando instale nodos adicionales de la plataforma de BI y tenga en cuenta que deben usarse los mismos nombres de nodo del sistema origen para los nodos adicionales en el sistema de destino.
14. Si la base de datos del CMS del sistema de destino usa un tipo de base de datos diferente desde el sistema de origen, use el CCM para ejecutar [Copiar datos de una base de datos de sistema CRM a otro \[página 410\]](#), especificando como destino la base de datos que desea utilizar para la copia.
15. Restablezca cualquier archivo configurable por el usuario para el que realizó la copia de seguridad en el paso 3 del procedimiento "Exportar desde un sistema de origen".
16. Restablezca cualquier archivo de nivel Web para el que realizó la copia de seguridad en el paso 4 del procedimiento "Exportar desde un sistema de origen".

"Nivel Web" se refiere a la fase WDeploy donde puede realizar personalizaciones y al contenido a nivel Web que se despliega en el servidor de aplicación.

Al aplicar los cambios en el sistema de destino, no aplique los cambios en el directorio de servidor de aplicación; aplique los cambios en la fase de WDeploy y después vuelva a realizar el despliegue a nivel Web para el servidor de aplicación utilizando WDeploy.

La fase WDeploy tiene la siguiente ubicación en Windows: `<INSTALLDIR>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/warfiles.`

17. Restablezca cualquier extensión para la que realizó la copia de seguridad en el paso 5 del procedimiento "Exportar desde un sistema de origen".

Cuando se haya efectuado la copia del sistema de la plataforma de BI:

1. La instalación del primer nodo del destino crea un CMS temporal que se detendrá cuando termine la instalación. Cuando use el CMC, vaya a la página Servidores y elimine este CMS.

#### ➔ Recuerde

Si no elimina el sistema de origen (o si lo usa al mismo tiempo que el sistema de destino), es recomendable cambiar el nombre del clúster del sistema de destino.

2. Ejecute la herramienta de diagnóstico del repositorio en la base de datos del CMS de destino.
3. Si es aplicable, configure el inicio de sesión único (SSO) de Windows AD en el sistema de destino. Consulte [SSO a la plataforma de BI con autenticación de AD \[página 256\]](#).

- 
4. Si es aplicable, configure SLD en el sistema de destino. Para obtener más información, consulte la nota de SAP 1508421: "Proveedor de datos SAP SLD para Apache Tomcat".
  5. Realice una comprobación de integridad en el sistema de destino para garantizar su integridad.
  6. Efectúe una reindexación de la búsqueda completa.

# 14 Administración de versión

## 14.1 Administrar diferentes versiones de los recursos de BI

La aplicación de administración de promociones permite mantener diferentes versiones de los recursos de BI que existen en el repositorio de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. Para facilitar esta función, la herramienta incluye los sistemas de control de versiones SubVersion y ClearCase.

Para administrar versiones diferentes de tareas o InfoObjects, siga estos pasos:

1. Inicie sesión en la aplicación de la CMC y seleccione [Administración de versiones](#).
2. En el panel izquierdo de la ventana [Administración de versiones](#), seleccione la carpeta para ver la tarea o InfoObjects cuyas versiones desea administrar.
3. Seleccione los InfoObjects y haga clic en [Agregar a VM](#).

### Nota

Al hacer clic en [Agregar a VM](#) se creará una versión base del objeto en el repositorio del Sistema de administración de versión (VMS). La versión base es necesaria para proceder a la protección posteriormente.

4. En los posteriores cambios del documento y de la versión del documento cambiado incrementalmente, haga clic en [Protección](#). Esta acción actualizará el documento que existe en el repositorio de VMS.  
Aparece el cuadro de diálogo [Proteger comentarios](#).
5. Especifique el comentario y haga clic en [Aceptar](#).  
Aparece el cambio en el número de versión del InfoObject seleccionado en las columnas Sistema de administración de versión y Sistema de administración de contenidos.
6. Para obtener la versión más reciente del documento del VMS, seleccione el InfoObject que desee y haga clic en [Obtener versión más reciente](#).  
La última versión del repositorio de VMS se importará al CMS.
7. Para crear una copia de la versión más reciente, haga clic en [Crear copia](#).  
Se crea una copia de la versión seleccionada en el repositorio de VMS.
8. Seleccione [Historial](#) para ver todas las versiones disponibles para el InfoObject seleccionado.  
Aparece la ventana [Historial](#). Aparecen las siguientes opciones:
  - [Obtener versión](#): Si hay varias versiones y si necesita una versión determinada del recurso de BI, puede seleccionar el InfoObject adecuado y hacer clic en [Obtener versión](#).
  - [Obtener copia de versión](#): Esta opción permite obtener una copia de la versión seleccionada.
  - [Exportar copia de versión](#): esta opción permite obtener una copia de la versión seleccionada y guardarla en el sistema local.
  - [Comparar](#): esta opción permite comparar la información de los metadatos de las dos versiones del contenido.
9. Seleccione un InfoObject y haga clic en [Bloquear](#) para bloquear el InfoObject o [Desbloquear](#) para desbloquear el InfoObject, o [Eliminar](#) para eliminar todo el contenido versionado del repositorio de VMS. El contenido del CMS no se ve afectado.

### Nota

Si bloquea un InfoObject, no podrá realizar ninguna acción en él.

10. Cuando la versión del CMS es posterior a la versión de VMS, aparece un indicador junto al InfoObject. Cuando se coloca el cursor en el indicador, se obtiene una información sobre herramientas que indica que el InfoObject del CMS se ha actualizado.

11. Para ver la lista de todos los recursos protegidos que existen en el VMS, pero no en el CMS, haga clic en [Ver recursos eliminados](#).

Haga clic en los recursos eliminados para ver el historial de dicho recurso. Puede seleccionar un recurso eliminado y hacer clic en [Obtener versión](#) para ver una versión determinada del recurso. Puede hacer clic en [Obtener copia de versión](#) para obtener una copia del recurso seleccionado.

Haga clic en [Eliminar](#) para sacar permanentemente el objeto del repositorio del VMS.

### Nota

Si utiliza [Obtener versión](#) u [Obtener copia de versión](#), el recurso se mueve de la lista de archivos que faltan del VMS al CMS.

12. Seleccione un InfoObject y haga clic en  para ver las propiedades del InfoObject.

Como alternativa, puede hacer clic con el botón derecho en el InfoObject y realizar los pasos del 4 al 16.

## 14.2 Usar la opción Configuración del sistema de administración de versión

Puede configurar la configuración del sistema de administración de versiones desde la Consola de administración central. Puede configurar los parámetros de SubVersion y ClearCase.

Para definir el sistema de gestión SubVersion, realice estos pasos:

1. Desde la página de inicio de la CMC, seleccione [Aplicaciones](#).
2. Haga doble clic en [VMS](#). Aparece la pantalla Administración de versiones.
3. Seleccione [Configuración de VMS](#).
4. En la lista desplegable [Sistemas de administración de versión](#), seleccione [SubVersion](#).  
El número de puerto del servidor, la contraseña, el nombre del repositorio, el nombre del servidor, el nombre de usuario, el nombre del directorio del área de trabajo y el nombre del directorio de instalación que se proporcionaron durante el proceso de instalación de la herramienta de administración de promociones se muestran en los campos correspondientes.
5. Modifique los campos, si lo desea.  
Compruebe que introduce la ruta de instalación hasta el archivo **<.exe>**. En Windows: **<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\subversion** o en Unix: **<INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_40/subversion/bin**
6. Puede usar los protocolos http o svn para acceder al repositorio de subversiones al hacer clic en los botones de opción http o svn respectivamente.
7. Puede validar la configuración del VMS que ha introducido al hacer clic en [Probar VMS](#).

8. Haga clic en [Guardar](#).

**i** Nota

- Si desea que SubVersion sea su VMS predeterminado, seleccione [Usar como VMS predeterminado](#).
- Si ha modificado los campos según se indicaba en el Paso 3, reinicie el Agente de inteligencia de servidor.

## 14.2.1 Configurar el sistema de administración de versiones ClearCase en Windows

Para definir el sistema de administración de versión ClearCase en Windows, realice estos pasos:

1. En la ventana [Opciones de administración](#), haga clic en [Configuración de VMS](#).
2. En la lista desplegable [Sistemas de administración de versión](#), seleccione [ClearCase](#).
3. Especifique la información siguiente:
  - Unidad de asignación ClearCase: Especifique el nombre de la unidad. De forma predeterminada, se trata de la unidad M. Por ejemplo: M:
  - Nombre de etiqueta de VOB: Introduzca el nombre de la base de objetos versionados (VOB). Por ejemplo: FridayVB
  - Ver directorio de almacenamiento: Introduzca la ruta de la carpeta compartida. Por ejemplo: \NombreHost\NombreCarpeta

**i** Nota

El nombre de host no debe ser localhost.

4. Haga clic en [Guardar](#).

## 14.2.2 Configurar el sistema de administración de versiones ClearCase en Unix

Para definir el sistema de administración de versión ClearCase en Unix, realice estos pasos:

1. En la ventana Opciones de administración, haga clic en [Configuración de VMS](#).
2. En la lista desplegable Sistemas de administración de versión, seleccione [ClearCase](#).
3. Especifique la información siguiente:
  - Unidad de asignación ClearCase: Introduzca el nombre de la carpeta donde se encuentra MVFS. De forma predeterminada, es /view
  - Nombre de etiqueta VOB: Introduzca el nombre de la VB y la carpeta donde ésta se encuentra. Por ejemplo: CarpetVob/NombreVob
  - Ver directorio de almacenamiento: Introduzca la ruta del directorio donde se crean las vistas.

Puede seleccionar [Usar como VMS predeterminado](#) si desea utilizar ClearCase como el sistema de administración de versión predeterminado.



## 14.3 Comparar versiones distintas del mismo trabajo

Puede ver las diferencias entre dos versiones de la misma tarea siguiendo estos pasos:

1. Inicie sesión en la aplicación de la CMC.
2. Desde la página de inicio de la CMC, seleccione [Administración de versiones](#).
3. Desde la pantalla de administración de versiones, seleccione el InfoObject cuya versión se deba comparar.
4. Haga clic en [Historial](#).  
Aparece la página Historial que muestra todas las versiones del InfoObject seleccionado.
5. Seleccione cualquiera de las dos versiones para la comparación.
6. Haga clic en [Comparar](#).  
El proceso de comparación se inicia y las diferencias se resaltan en color naranja y los objetos perdidos, en color rojo.
7. Haga clic en [Guardar](#) para guardar el informe de diferencias.

## 14.4 Actualizar el contenido de Subversión

Si dispone de contenido de subversión antiguo que se creó con una versión anterior de la plataforma de SAP BusinessObjects BI, puede actualizar el contenido a la versión más reciente con los siguientes pasos:

1. Inicie sesión en el VMS del equipo SAP BusinessObjects Enterprise 3.x.
2. Proteja los objetos. Por ejemplo, introduzca el administrador y los objetos invitados dos veces.
3. En la CMC, haga clic en [Usuarios](#) y verifique que 2 se muestra en el número de versión del VMS y del CMS.
4. Cierre sesión del VMS.
5. Vaya al símbolo del sistema, desplácese a C:\Archivos de programa\Subversion\bin y ejecute el comando de exportación: `svnadmin dump c:/LCM_repository/svn_repository > dumrepo`
6. Copie el archivo dumrepo en el equipo de la plataforma de SAP BusinessObjects BI.
7. Vaya al símbolo del sistema del equipo de la plataforma de SAP BusinessObjects BI, desplácese hasta c:\Archivos de programa (x86)\SAP y ejecute los siguientes comandos:  

```
svnadmin.exe load "C:/Archivos de programa (x86)/SAP BusinessObjects/SAPBusinessObjects Enterprise XI 4.0/LCM_repository/svn_repository" < c:/dumrepo
svnadmin.exe upgrade "C:/Archivos de programa (x86)/SAP BusinessObjects/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/LCM_repository/svn_repository"
```
8. Después de ejecutar correctamente los comandos, reinicie el SIA.
9. Inicie sesión en la CMC y haga clic en [Administración de versiones](#).
10. Haga clic en [Usuarios](#) y verifique que la versión del VMS es 2.
11. Seleccione el objeto [Administrador](#) y haga clic en [Obtener versión más reciente](#).
12. El número de versión del VMS y del CMS es el mismo.

# 15 Administración de promociones

## 15.1 Bienvenido a la administración de promociones

### 15.1.1 Información general de la Administración de promociones

La aplicación de administración de promociones permite mover recursos de Business Intelligence (BI) de un repositorio a otro, administrar dependencias de los recursos y restaurar los recursos promovidos al sistema de destino, en caso necesario. Además, permite la administración de versión del mismo recurso de BI.

La aplicación de administración de promociones se integra con la Consola de administración central. Puede promover un recurso de BI de un sistema a otro sólo si está instalada la misma versión de la aplicación de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence en los sistemas de origen y de destino.

### 15.1.2 Funciones de la administración de promociones

La aplicación de administración de promociones admite las siguientes funciones:

- **Promoción:** Esta función sirve para crear o actualizar InfoObjects en el sistema de destino. Aparte de promover InfoObjects, esta función le permite realizar las tareas siguientes:
  - Crear una tarea nueva
  - Copiar una tarea existente
  - Editar una tarea
  - Programar una promoción de tarea
  - Ver el historial de una tarea
  - Exportar como LCMBIAR
  - Importar BIAR y LCMBIAR
- **Administrar dependencias:** Esta función le permite seleccionar, filtrar y administrar los dependientes de los InfoObjects de la tarea que desea promover.
- **Programar:** Esta función le permite especificar una hora para la promoción de la tarea, en lugar de promover una tarea en el momento en que se crea. Puede especificar una hora para la promoción de la tarea con cualquiera de los parámetros siguientes: cada, hora, diario, semanal, mensual.
- **Seguridad:** Esta función le permite promover InfoObjects junto con los derechos de seguridad asociados y, si es necesario, promover los InfoObjects asociados con los derechos de aplicación.
- **Promoción de pruebas:** esta función le permite comprobar o realizar pruebas sobre la promoción para garantizar que todas las medidas preventivas se lleven a cabo antes de la promoción real de los InfoObjects.
- **Restauración:** Esta función le permite restaurar el sistema de destino al estado anterior, después de promover una tarea. Puede restaurar toda una tarea o solo parte de esta.

- Auditoría: los eventos generados por la herramienta de administración de promociones se almacenan en la base de datos de auditoría. Esta función le permite supervisar los eventos que se han registrado en la base de datos de auditoría.
- Sobrescribir configuración: esta función permite explorar y promover las sustituciones mediante la promoción de una tarea.

### 15.1.3 Derechos de acceso a la aplicación

En esta sección se describen los derechos de acceso a la aplicación de administración de promociones.

- Puede configurar estos derechos de acceso a la aplicación de administración de promociones desde la CMC.
- Puede configurar los derechos granulares de la aplicación para varias funciones de la aplicación de administración de promociones.

Para configurar los derechos específicos en la aplicación de administración de promociones, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Inicie la sesión en la CMC y seleccione [Aplicaciones](#).
2. Haga doble clic en [administración de promociones](#).
3. Haga clic en [Seguridad de usuario](#) y seleccione un usuario. Puede ver o asignar derechos de seguridad para el usuario.
4. Están disponibles los siguientes derechos específicos de administración de promociones:
  - Permitir el acceso para editar modificaciones
  - Permitir el acceso para incluir seguridad
  - Permitir el acceso para la administración de LCM
  - Permitir el acceso para administrar dependencias
  - Crear tarea
  - Eliminar trabajos
  - Editar trabajo
  - Editar LCMBIAR
  - Exportar como LCMBIAR
  - Importar LCMBIAR
  - Promover tarea
  - Restaurar tarea
  - Ver y seleccionar objetos BOMM (metadatos de BusinessObjects)
  - Ver y seleccionar vistas empresariales
  - Ver y seleccionar calendarios
  - Ver y seleccionar conexiones
  - Ver y seleccionar perfiles
  - Ver y seleccionar QaaWS
  - Ver y seleccionar objetos de informe
  - Ver y seleccionar la configuración de seguridad
  - Ver y seleccionar universos
5. Si desea asignar derechos a un usuario seleccionado, seleccione el derecho adecuado y haga clic en [Asignar seguridad](#).

Los derechos de acceso a la aplicación administración de promociones se configuran en la CMC.

## 15.1.4 Compatibilidad de WinAd en Administración de promociones

Para que la aplicación administración de promociones funcione correctamente, debe añadir `javaargs` a todos los argumentos para todos los Servidores de tareas de Adaptive:

```
Djava.security.auth.login.config=<ruta de acceso>  
\bsclogin.conf,Djavasecurity.krb5.conf=<ruta de acceso>\krb5.ini
```

### ➔ Recuerde

Especifique la ruta de acceso correcta para `bsclogin.conf` y `krb5.ini` en su despliegue.

## 15.2 Introducción a la herramienta de administración de promociones

### 15.2.1 Acceder a la aplicación de administración de promociones

Para acceder a la aplicación de administración de promociones, seleccione [Administración de promociones](#) desde la página de inicio de la CMC.

Cualquier usuario con permisos de visualización para la carpeta [Tareas de promoción](#) puede iniciar la aplicación de administración de promociones. Sin embargo, para crear, programar o promover una tarea, el administrador debe conceder otros derechos al usuario.

### 15.2.2 Componentes de la interfaz de usuario








En este capítulo se explican los componentes de la GUI de la herramienta de administración de promociones.

- Barra de herramientas del área de trabajo de la administración de promociones
- Panel de área de trabajo
- Panel de árbol
- Panel Detalles
- Página Carro de la compra y Visor de tareas

## Barra de herramientas del área de trabajo de la administración de promociones

En la tabla siguiente se enumeran las opciones que se incluyen en la barra de herramientas del área de trabajo de la administración de promociones y se explican las tareas que se pueden realizar con estas opciones:

Tabla 74:

Opción	Descripción
	Permite crear una carpeta. La carpeta que se crea es una subcarpeta de la carpeta <i>Tareas de promoción</i> .
	Permite copiar la tarea o carpeta seleccionada y eliminarla de su ubicación actual.
	Permite copiar la tarea o carpeta seleccionada de su ubicación actual.
	Permite pegar la tarea o carpeta copiada en una ubicación nueva.
	Permite eliminar una tarea existente.
	Permite actualizar la página de inicio para obtener la lista actualizada de tareas o carpetas disponibles para promover.
Propiedades	Permite modificar las propiedades de la tarea seleccionada. Puede modificar el título, la descripción y las palabras clave de la tarea seleccionada.
Historial	Permite ver el historial de la tarea seleccionada.
Nuevo trabajo	Permite crear una tarea nueva.
Importar	Permite importar archivos BIAR o archivos de sustitución.
Editar	Permite editar la tarea seleccionada.
Promover	Permite promover la tarea seleccionada.
restauración	Permite recuperar la tarea promovida del sistema de destino.
	Permite desplazarse entre páginas de una lista de tareas. Puede utilizar esta opción para desplazarse a una sola página o a una página específica introduciendo el número de página correspondiente.
Buscar	Permite buscar tareas específicas. Puede buscar una tarea por nombre, palabras clave, descripción o los tres parámetros a la vez.
Tareas de promoción	Permite ver las tareas promovidas.
Estado de la promoción	Muestra las tareas promovidas según su estado, como Correcto, Error o Parcialmente correcto.

## Panel de área de trabajo

El panel Área de trabajo de la página de inicio de la administración de promociones muestra la lista de tareas creadas recientemente. Puede utilizar este panel para ver el nombre, el estado, la información de creación de la tarea, resumen de la promoción, resumen de promoción de prueba, pantallas de administración de dependencias e información sobre el sistema de destino.

## Panel de árbol

El panel Árbol de la página de inicio de la administración de promociones muestra la estructura de árbol, que incluye la carpeta [Tarea de promoción](#) y la carpeta [Estado de promoción](#). Las tareas recién creadas se muestran en una estructura jerárquica en la carpeta [Tareas de promoción](#). La carpeta [Estado de promoción](#) muestra las tareas promovidas según su estado.

## Panel de detalles

Este panel incluye el vínculo [Preferencias](#) que permite al administrador y a los usuarios configurar las preferencias de la herramienta. Los vínculos [Ayuda](#) y [Acerca de](#) permiten obtener más información sobre el uso de la herramienta de administración de promociones.

## Página Carro de la compra y Visor de tareas

Un carro de la compra es una lista de árbol generada dinámicamente que contiene una lista de InfoObjects para promover. También clasifica los InfoObjects en grupos de usuarios, universos, conexiones, etcétera. La página Visor de tareas sirve para ver los InfoObjects que se han agregado a una tarea.

### 15.2.3 Usar la opción de configuración

La opción de configuración permite configurar los ajustes antes de promover InfoObjects de un despliegue de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence a otro despliegue de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence y SAP. En esta sección se describe cómo usar las opciones de configuración.

Haga clic en la lista desplegable [Configuración](#) de la pantalla [Tareas de promoción](#). En esta lista desplegable se muestran las siguientes opciones:

- [Administrar sistemas](#): esta opción permite agregar todos los sistemas necesarios para las actividades de la administración de promociones.
- [Configuración de restauración](#): esta opción permite seleccionar un sistema para el que se habilita la restauración.
- [Configuración de tareas](#): esta opción permite seleccionar la visualización de las instancias completadas en la página de dependencias. También permite administrar las actividades de limpieza de la instancia de la tarea.
- [Configuración de CTS](#): esta opción permite agregar el servicio Web y la información del sistema de SAP BW para la integración del Sistema de transporte de cambios mejorado.
- [Sobrescribir configuración](#): esta opción permite explorar, promover y editar la información de conexión de la base de datos para las conexiones de Crystal Reports y universos. Aquí también se pueden editar las direcciones URL QA/AWA.

## 15.2.3.1 Opción Administrar sistemas

En esta sección se describe cómo utilizar la opción Administrar sistemas. Esta opción le permite agregar o eliminar sistemas host.

Para agregar un sistema host, complete estos pasos:

1. En la ventana *Opciones de administración*, haga clic en la opción *Administrar sistemas*. Aparece la ventana *Administrar sistemas*. Esta ventana muestra una lista de nombres de host, números de puerto, nombres de presentación y descripción.
2. Haga clic en *Agregar*. Aparecerá el cuadro de diálogo *Agregar sistema*.
3. Agregue el nombre de host, el número de puerto, el nombre de presentación y la descripción en los campos adecuados.

### Nota

Seleccione la opción *Marcar como 'Origen'* para identificar el sistema como sistema de origen, es decir, el sistema desde el que se origina la información de conexión.

4. Haga clic en *Aceptar* para agregar el sistema. El sistema host queda agregado a la lista.

### Nota

Para eliminar un sistema host, seleccione el sistema host que desea eliminar y haga clic en *Eliminar*.

## Información relacionada

[Opción Configuración de restauración \[página 491\]](#)

[Opción Configuración de tarea \[página 492\]](#)

## 15.2.3.2 Opción Configuración de restauración

De forma predeterminada, el proceso de restauración está activado en el nivel del sistema. La opción *Configuración de restauración* permite deshabilitar el proceso de restauración en el nivel de sistema.

Para desactivar el proceso de restauración en el nivel de sistema, complete estos pasos:

1. En la ventana *Restaurar*, de la lista de sistemas host, seleccione el sistema host para deshabilitar el proceso de recuperación.
2. Haga clic en *Guardar y cerrar* para guardar las modificaciones.

## Información relacionada

[Opción Configuración de tarea \[página 492\]](#)

### 15.2.3.3 Opción Configuración de tarea

La opción Configuración de tarea permite especificar el número de instancias de tareas que pueden existir en el sistema. Puede especificar una de las opciones siguientes:

- Eliminar instancias cuando haya más de N instancias para una tarea: esta opción permite especificar el número máximo de instancias de tarea por tarea que pueden existir en el sistema.
- Eliminar instancias de tareas después de N días: esta opción permite especificar que deben eliminarse todas las instancias creadas antes del número especificado de días.
- En la lista desplegable [Mostrar tareas creadas](#), se puede seleccionar el intervalo de tiempo para ver las tareas creadas durante el periodo especificado.

Para definir la opción [Configuración de tarea](#), complete estos pasos:

1. Seleccione la opción y especifique el valor que prefiera.
2. Haga clic en [Guardar](#) para actualizar los cambios.

Para definir los valores predeterminados, haga clic en [Configuración predeterminada](#) y haga clic en [Cerrar](#) para cerrar la ventana.

#### Nota

Las instancias de tarea antiguas se eliminan sólo cuando la tarea se ejecuta la siguiente vez.

## Información relacionada

[Usar la opción Configuración del sistema de administración de versión \[página 483\]](#)

### 15.2.3.4 Usar la opción Reemplazar configuración

La opción Reemplazar configuración le permite promover sustituciones promoviendo una tarea o mediante archivos BIAR.

#### Nota

El sistema de términos se usará en los siguientes procedimientos. Existen tres tipos de sistemas:

- Origen: se trata del sistema que actúa como el sistema de origen para cualquier información de conexión.
- LCM central: se trata del sistema al que se conecta de forma predeterminada.
- Destino: se trata del sistema final al que se promueven los recursos de BI.



## 15.2.3.4.1 Promover sustituciones

Agregue un sistema host antes de promover las sustituciones. Para obtener información acerca de los sistemas de host, consulte [Opción Administrar sistemas \[página 491\]](#).

Para promover sustituciones, siga los siguientes pasos:

1. En la ventana [Opciones de administración](#), haga clic en la opción [Reemplazar configuración](#). Aparecerá la pantalla [Reemplazar configuración](#).
2. Si ha iniciado sesión en el sistema de administración de promociones central, cierre la sesión del sistema.
3. Haga clic en [Iniciar sesión](#) para conectarse al sistema de origen. Aparecerá la ventana [Iniciar sesión en sistema](#).
4. Seleccione el sistema de origen marcado como [Origen](#) para analizar los objetos e inicie la sesión en el sistema con unas credenciales válidas.
5. Desde la lista desplegable [Inicio](#) junto a [Examinar](#), seleccione la opción [Inicio](#). El proceso de examen se inicia. Aparece la [lista de conexiones de únicas](#).

### Nota

Para programar la exploración para adaptarla a sus preferencias, seleccione la opción [Configuración de repetición](#) de la lista desplegable.

6. En la lista de sustituciones, cambie el estado a Activo para los objetos que desea promover y haga clic en [Guardar](#).
7. Haga clic en [Promover modificaciones](#). Aparece la pantalla [Promover sustituciones](#) en la que se muestra la lista de sistemas de destino.
8. Haga clic en [Iniciar sesión](#) para iniciar sesión en el sistema de destino con unas credenciales válidas. Puede especificar varios sistemas de destino.
9. Haga clic en [Promover](#). Finaliza la promoción de sustituciones.

### Nota

Si las sustituciones fallan en el sistema de destino durante la promoción de InfoObjects, el sistema configura el estado de tarea en "Parcialmente correcto" y configura el estado de advertencia "Error de sustituciones" en el objeto.

10. Cierre sesión del sistema de origen.
11. En la pantalla [Reemplazar configuración](#), haga clic en [Iniciar sesión](#). Aparecerá la ventana [Iniciar sesión en sistema](#).
12. Inicie sesión en uno de los sistemas de destino con credenciales válidas. Aparecerá una lista de todos los objetos promovidos en [lista de sustituciones](#). El estado de estos objetos es Inactivo.
13. Haga clic en la casilla de verificación [Seleccionar](#) de los objetos que desee editar y haga clic en [Editar](#).
14. Actualice los valores necesarios y haga clic en [Listo](#).
15. Cambie el estado de los objetos a Activo y haga clic en [Guardar](#).

## 15.2.3.4.2 Promover modificaciones mediante archivos BIAR

Agregue un sistema host antes de promover las sustituciones. Para obtener información acerca de los sistemas de host, consulte [Opción Administrar sistemas \[página 491\]](#).

Para promover sustituciones mediante archivos BIAR, realice los pasos siguientes:

1. En la ventana [Opciones de administración](#), haga clic en la opción [Reemplazar configuración](#). Aparecerá la pantalla [Reemplazar configuración](#).
2. Si ha iniciado sesión en el sistema del LCM central, cierre la sesión del sistema.
3. Haga clic en [Iniciar sesión](#) para conectarse al sistema de origen. Aparecerá la ventana [Iniciar sesión en sistema](#).
4. En la pantalla [Reemplazar configuración](#), seleccione el sistema de origen que está marcado como [Origen](#) para analizar los objetos e inicie la sesión en el sistema con unas credenciales válidas.
5. Desde la lista desplegable [Inicio](#) junto a [Examinar](#), seleccione la opción [Inicio](#). Se inicia el proceso de análisis. Aparece la Lista de sustituciones.

### Nota

Para programar la exploración para adaptarla a sus preferencias, seleccione la opción [Configuración de repetición](#) de la lista desplegable.

6. En la lista de sustituciones, cambie el estado de los objetos que desee a Activo y haga clic en [Guardar](#).
7. Haga clic en [Promover modificaciones](#). Aparece la pantalla [Promover sustituciones](#) en la que se muestra la lista de sistemas de destino.
8. Para cifrar el archivo BIAR con una contraseña, marque la casilla de verificación [Cifrado de contraseña](#). Se habilitan los campos [Contraseña](#) y [Confirmar contraseña](#).
9. Introduzca una contraseña en el campo [Contraseña](#). Vuelva a escribir la misma contraseña en el campo [Confirmar contraseña](#).
10. Haga clic en [Exportar](#) y guarde las sustituciones del archivo BIAR en un sistema de archivos.
11. Inicie sesión en el sistema de destino a través de la herramienta LCM y haga clic en [Importar](#) [Sobrescribir archivo](#). Aparece la ventana [Importar archivo LCMBIAR](#).
12. Haga clic en [Examinar](#) para desplazarse hasta el archivo BIAR.
13. Introduzca la contraseña del archivo BIAR en el campo [Contraseña](#).

### Nota

El campo [Contraseña](#) sólo se muestra si el archivo BIAR que ha seleccionado está protegido con una contraseña

14. Haga clic en [Aceptar](#). Finaliza la promoción de sustituciones.
15. Cierre sesión del sistema de origen.
16. En la pantalla [Sustituir ajustes](#), haga clic en [Iniciar sesión](#). Aparecerá la ventana [Iniciar sesión en sistema](#).
17. Inicie la sesión en el sistema de destino con unas credenciales válidas. En la Lista de sustituciones aparece una lista de objetos importados. El estado de estos objetos es Inactivo.

18. Haga clic en la casilla de verificación [Seleccionar](#) de los objetos que desee editar y haga clic en [Editar](#). Los objetos editados se indicarán con un icono.

**i Nota**

Puede eliminar los objetos de sustitución al hacer clic en el icono.

19. Actualice los valores necesarios y haga clic en [Listo](#).
20. Cambie el estado de los objetos a [Activo](#) y haga clic en [Guardar](#).

### 15.2.3.4.3 Promover sustituciones a través del CTS+

Agregue un sistema host antes de promover las sustituciones. Para obtener información acerca de los sistemas de host, consulte [Opción Administrar sistemas \[página 491\]](#).

Para promover sustituciones a través del CTS+, realice los pasos siguientes:

**i Nota**

Inicie la herramienta de administración de promociones con la autenticación de SAP para que esta opción esté disponible.

1. En la ventana [Opciones de administración](#), haga clic en la opción [Reemplazar configuración](#). Aparecerá la pantalla [Reemplazar configuración](#).
2. Si ha iniciado sesión en el sistema del LCM central, cierre la sesión del sistema.
3. Haga clic en [Iniciar sesión](#) para conectarse al sistema de origen. Aparecerá la ventana [Iniciar sesión en sistema](#).
4. Seleccione el sistema de origen marcado como [Origen](#) para analizar los objetos e inicie la sesión en el sistema con unas credenciales válidas.
5. Desde la lista desplegable [Inicio](#) junto a [Examinar](#), seleccione la opción [Inicio](#). El proceso de examen se inicia. Aparece la [Lista de sustituciones](#).

**i Nota**

Para programar la exploración para adaptarla a sus preferencias, seleccione la opción [Configuración de repetición](#) de la lista desplegable.

6. En la lista de sustituciones, cambie el estado a Activo para los objetos que desea promover y haga clic en [Guardar](#).
7. Haga clic en [Promover modificaciones](#). Aparece la pantalla [Promover sustituciones](#) en la que se muestra la lista de sistemas de destino.
8. En la lista desplegable [Opciones de promoción](#), seleccione la opción [Promover con CTS+](#).
9. Haga clic en [Promover](#).
10. Libere las sustituciones en el sistema de destino a través de los pasos siguientes:
  1. Inicie la sesión en el controlador de dominio del CTS+ y abra la IU Web del [Organizador de transporte](#). Para obtener más información sobre cómo utilizar la IU Web del Organizador de transporte, consulte [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/b5/6d03660d3745938cd46d6f5f9cef2e/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/b5/6d03660d3745938cd46d6f5f9cef2e/frameset.htm)

2. Si el estado de la solicitud es *Modificable*, haga clic en *Liberar* para liberar la solicitud de transporte de las sustituciones. Para obtener más información acerca de la liberación de solicitudes de transporte con objetos que no son ABAP, consulte [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/55/07c497db8140ef8176715d4728eec1/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/55/07c497db8140ef8176715d4728eec1/frameset.htm).
  3. Cierre la IU Web del *Organizador de transporte*.
11. Importe las sustituciones en el sistema de destino a través de los pasos siguientes:
1. Inicie la sesión en el Controlador de dominio de CTS+.
  2. Llame a la transacción de STMS para acceder al sistema de administración de transporte.
  3. Haga clic en el icono de *Información general de importación*.
- Aparece la pantalla *Información general de importación* y podrá ver los elementos de la cola de importaciones de todos los sistemas.
4. Haga clic en el Id. del sistema del sistema LCM de destino.  
Puede ver la lista de solicitudes de transporte que se pueden importar en el sistema.
  5. Haga clic en *Actualizar*.
  6. Importe las solicitudes de transporte relevantes. Para obtener más información, consulte [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a39e7acc11d1899e0000e829fbbd/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a39e7acc11d1899e0000e829fbbd/frameset.htm)
12. Finaliza la promoción de sustituciones.
13. Inicie sesión en uno de los sistemas de destino con credenciales válidas.  
Se muestra una lista de todos los objetos promovidos en "lista de sustituciones". El estado de estos objetos es Inactivo.
14. Haga clic en la casilla de verificación *Seleccionar* de los objetos que desee editar y haga clic en *Editar*.
15. Actualice los valores necesarios y haga clic en *Listo*.
16. Cambie el estado de los objetos a Activo y haga clic en *Guardar*.

#### 15.2.3.4.4 Promover sustituciones en un entorno agrupado en clúster

Cuando se intenta sustituir un InfoObject, la información de sustitución se almacena de forma predeterminada en la base de datos derby (LCM Central). En un entorno agrupado en clúster, cada plataforma de BI tiene su propia base de datos derby. Para promover sustituciones, debe compartir una base de datos derby de un sistema de la plataforma de BI y usarla como base de datos central compartida para todos los sistemas agrupados en clúster.

Por ejemplo, imagine tres sistemas agrupados en clúster A, B y C. Primero, tiene que compartir la base de datos derby del sistema A. La base de datos derby del sistema A se convierte en la base de datos central. En Reemplazar configuración de los sistemas B y C, tiene que proporcionar la ubicación de la base de datos derby central compartida por el sistema A.

1. Inicie la sesión en la CMC.
2. Vaya a *Aplicaciones*.
3. Elija *Administración de promociones*.
4. Elija *Reemplazar configuración LCM*.
5. Especifique la ubicación de la base de datos derby central.

Por ejemplo, para el sistema que aloja la base de datos central, proporcione la ruta real (`<DIR_INSTAL_PLATAFORMA_BI>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/Data/`) de la base de

datos derby compartida. En los demás sistemas agrupados en clúster, proporcione la ubicación de la base de datos derby compartida (\\NOMBREHOST\_SISTEMA\_A\Data\)

6. Seleccione [Guardar](#).
7. Reinicie [APS](#).

### 15.2.3.5 Usar la opción Configuración de CTS

Puede usar esta opción para agregar servicios Web y administrar sistemas BW en su entorno. Consulte la sección [Configuración de los ajustes de CTS+ en la herramienta de administración de promociones \[página 528\]](#) para obtener más información acerca del uso de la opción Configuración de CTS y la configuración de CTS para su uso con la aplicación de administración de promociones.

## 15.3 Usar la herramienta de administración de promociones

Al iniciar la aplicación de administración de promociones, de forma predeterminada, se le llevará a la página [Tareas de promoción](#).

La pantalla de la página de inicio [Tareas de promoción](#) incluye varias fichas que sirven para realizar las tareas siguientes:

- Seleccione [Nueva tarea](#) para seleccionar los procesos relacionados con las tareas. Puede hacer clic con el botón derecho en la pantalla de la página de inicio y seleccionar los procesos relacionados con las tareas de la lista.
- Seleccione [Importar](#) > [Importar archivo](#) para importar un archivo BIAR o LCMBIAR directamente desde el sistema de archivos, en lugar de realizar todo el procedimiento de creación de una nueva tarea.
- Seleccione [Importar](#) > [Reemplazar archivo](#) para importar sustituciones.
- Seleccione [Editar](#) para editar las tareas existentes.
- Seleccione [Promover](#) para promover la tarea del sistema de origen al sistema de destino o exportar la tarea a un archivo BIAR.
- Seleccione [Restauración](#) para recuperar las tareas promovidas del sistema de destino.
- Seleccione [Historial](#) para ver las instancias de promoción anteriores de la tarea.
- Seleccione [Propiedades](#) para ver las propiedades de la instancia de tarea seleccionada, como el título, el nombre de archivo, la descripción, etcétera.

El área de aplicación [Tareas de promoción](#) muestra la lista de tareas que existen en el sistema junto con la información siguiente de cada tarea:

- [Nombre](#): muestra el nombre de la tarea que se creó.
- [Estado](#): muestra el estado de la tarea, como Creado, Correcto, Parcialmente correcto, En ejecución o Error.
- [Creado](#): muestra la fecha y la hora en que se creó la tarea.
- [Última ejecución](#): muestra la fecha y la hora en que se promovió la tarea por última vez.
- [Sistema de origen](#): muestra el nombre del sistema desde el que se promueve la tarea.
- [Sistema de destino](#): muestra el nombre del sistema al que se promueve la tarea.
- [Creado por](#): muestra el nombre del usuario que creó la tarea determinada.

### Nota

La herramienta de administración de promociones usa el SDK de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence para todas sus actividades.


## 15.3.1 Crear y eliminar una carpeta

En esta sección se describe cómo crear y eliminar una carpeta en la página de inicio de tareas de promoción.

### 15.3.1.1 Crear una carpeta

En esta sección, se describe cómo crear una carpeta.

Para crear una carpeta, complete estos pasos:

1. En la barra de herramientas de la administración de promociones, haga clic en .
2. En el cuadro de diálogo *Crear carpeta*, introduzca el nombre de la carpeta.
3. Haga clic en *Aceptar*.

Se crea una carpeta.

### Información relacionada


[Crear un trabajo \[página 499\]](#)

[Eliminar una carpeta \[página 498\]](#)

### 15.3.1.2 Eliminar una carpeta

En esta sección, se describe cómo eliminar una carpeta.

Para eliminar una carpeta, complete estos pasos:

1. Seleccione una carpeta o una tarea en la página de inicio *Tareas de promoción*.
2. Haga clic en .
3. Aparece el cuadro de diálogo *Eliminar*.
3. Haga clic en *Aceptar*.

Se eliminará la carpeta seleccionada.

## Información relacionada

[Crear un trabajo \[página 499\]](#)

### 15.3.2 Crear un trabajo

En esta sección se describe cómo crear una tarea nueva con la herramienta de administración de promociones.

En la tabla siguiente, se indican los elementos de GUI y los campos que se pueden utilizar para crear una tarea

Tabla 75:

Campo	Descripción
Nombre	Nombre de la tarea que desea crear.
Descripción	Descripción de la tarea que desea crear.
Palabras clave	Las palabras clave para el contenido de la tarea que desea crear.
Guardar tarea en	Se muestra la carpeta seleccionada predeterminada.
Sistema de origen	El nombre del sistema de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence desde el que desea promover una tarea.
Sistema de destino	El nombre del sistema de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence al que desea promover una tarea.
Nombre del usuario	ID de conexión que debe utilizar para conectarse al sistema de origen o de destino.
Contraseña	Contraseña que debe utilizar para conectarse al sistema de origen o de destino.
Autenticación	<p>Tipo de autenticación que se utiliza para conectarse al sistema de origen o de destino.</p> <p>La herramienta de administración de promociones admite los siguientes tipos de autenticación:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enterprise</li><li>• Windows AD</li><li>• LDAP</li><li>• SAP</li></ul>

#### **i** Nota

Antes de crear una tarea, asegúrese de que las sustituciones, si las hubiera, se han editado y actualizado en el sistema de destino, de modo que el contenido de la Plataforma de BI se actualice automáticamente. Para obtener más información, consulte [Usar la opción Sobrescribir configuración](#).

Para crear una nueva tarea con la herramienta de administración de promociones, siga los siguientes pasos:

1. Inicie la herramienta de administración de promociones.
2. En la página de inicio *Tareas de promoción*, haga clic en la ficha *Nueva tarea*.

3. Introduzca en los campos correspondientes el nombre, la descripción y las palabras clave para la tarea.

#### Nota

No es obligatorio proporcionar la información de los campos Descripción, Palabras clave y Sistema de destino.

4. En el campo [Guardar tarea en](#), localice y seleccione la carpeta en la que desea guardar la tarea.

#### Nota

De forma predeterminada, el nombre de la carpeta resaltada en el panel de carpetas rellenará el campo [Guardar tarea en](#) antes de hacer clic en [Nueva tarea](#).

5. En la lista desplegable [Seleccionar dependientes](#), seleccione las opciones para agregar los dependientes a la tarea. Debe seleccionar explícitamente los dependientes que desea promover. Por ejemplo, si selecciona Todos los universos de la lista desplegable Seleccionar dependientes, se muestran todos los universos incluidos en la lista de dependientes. A continuación, puede seleccionar los dependientes de forma individual.
6. Seleccione el sistema de origen y el sistema de destino en las respectivas listas desplegables. Si el nombre del sistema no aparece en la lista desplegable, haga clic en la opción [Conectar a nuevo CMS](#). Se abre una nueva ventana. Introduzca el nombre del sistema junto con el nombre de usuario y la contraseña.
7. Haga clic en [Crear](#).

La tarea recién creada se almacena en el repositorio del CMS del sistema de origen.

#### Nota

Si crea una tarea con una carpeta como el objeto principal y la tarea es recurrente, la tarea incluirá el contenido agregado a la carpeta en el próximo tiempo de ejecución.

## Información relacionada

[Usar la opción Reemplazar configuración \[página 492\]](#)

### 15.3.2.1 Conectar a un nuevo CMS

En esta sección se describe cómo conectarse a un nuevo CMS.

Para conectarse a un nuevo CMS, complete estos pasos:

1. Inicie la aplicación de administración de promociones.
2. Crear una tarea nueva.

Para obtener más información sobre la creación de una tarea, consulte [Crear un trabajo \[página 499\]](#)

3. En la lista desplegable [Sistema de origen](#), seleccione [Conectar a nuevo CMS](#). Aparece el cuadro de diálogo [Iniciar sesión en sistema](#).
4. Especifique las credenciales de usuario, seleccione el tipo de autenticación adecuado y haga clic en [Iniciar sesión](#).



5. En la lista desplegable *Sistema de destino*, seleccione *Conectar a nuevo CMS*.
6. Especifique las credenciales de usuario, seleccione el tipo de autenticación adecuado y haga clic en *Iniciar sesión*.

## Información relacionada

[Editar una tarea \[página 502\]](#)

[Agregar un InfoObject en la administración de promociones \[página 503\]](#)

[Promover una tarea cuando los repositorios están conectados \[página 505\]](#)

[Programación de una promoción de tarea \[página 510\]](#)

## 15.3.3 Crear una tarea copiando una tarea existente

En esta sección se describe cómo crear una tarea copiando una tarea existente.

Para crear una tarea copiando una tarea existente, complete estos pasos:

1. Inicie la aplicación de administración de promociones.
2. En la página de inicio *Tareas de promoción*, haga clic en *Nueva tarea*.
3. Haga clic en la opción *Copiar una tarea existente*.  
Aparece la ventana *Copiar una tarea existente* en la que se muestra la lista de tareas de la carpeta *Tareas de promoción*.
4. Seleccione la tarea requerida de la lista y haga clic en *Crear*.  
Aparecen el nombre, las palabras clave y la descripción de la tarea. Si es necesario, puede modificar estos campos. Sin embargo, no puede cambiar el nombre del sistema de origen.
5. En el campo *Guardar tarea en*, localice y seleccione la carpeta en la que desea guardar la tarea y haga clic en *Crear*.

Se crea una tarea y aparece la página *Agregar objetos - Nombre de tarea*.

## Información relacionada

[Agregar un InfoObject en la administración de promociones \[página 503\]](#)

[Editar una tarea \[página 502\]](#)

[Promover una tarea cuando los repositorios están conectados \[página 505\]](#)

## 15.3.4 Buscar una tarea

La función de búsqueda de la herramienta de administración de promociones permite localizar una tarea disponible en el repositorio.

Para buscar una tarea, complete estos pasos:

1. En el campo [Buscar](#) de la página de inicio, introduzca el texto que desee buscar.
2. Haga clic en la lista que aparece junto al campo [Buscar](#) para especificar los parámetros de búsqueda. Puede especificar los parámetros de búsqueda siguientes:
  - Buscar título: Esta opción permite buscar una tarea por su nombre.
  - Buscar palabra clave: Esta opción permite buscar una tarea por sus palabras clave.
  - Buscar descripción: Esta opción permite buscar una tarea por su descripción.
  - Buscar en todos los campos: Esta opción permite buscar una tarea por su título, sus palabras clave y su descripción.
3. Haga clic en el icono de Buscar.

## Información relacionada

[Agregar un InfoObject en la administración de promociones \[página 503\]](#)

[Editar una tarea \[página 502\]](#)

### 15.3.5 Editar una tarea

En esta sección, se describe cómo editar una tarea.

#### Nota

Editar una tarea no es lo mismo que crear una tarea.

Para editar una tarea, complete estos pasos:

1. Inicie la aplicación de administración de promociones.
2. En la página de inicio [Tareas de promoción](#), seleccione la tarea que desea editar.
3. Haga clic en [Editar](#).  
Aparecen los detalles de la tarea seleccionada. Según sus necesidades, puede agregar o eliminar InfoObjects, administrar dependencias o promover una tarea.

Al editar una tarea, no se puede cambiar el nombre de un sistema de origen.

## Información relacionada

[Agregar un InfoObject en la administración de promociones \[página 503\]](#)

[Promover una tarea cuando los repositorios están conectados \[página 505\]](#)

[Programación de una promoción de tarea \[página 510\]](#)

## 15.3.6 Agregar un InfoObject en la administración de promociones

Cada tarea debe incluir un conjunto de InfoObjects y sus dependientes. Por lo tanto, debe agregar InfoObjects a una tarea antes de promoverla al sistema de destino.

### **i** Nota

Debe conectarse en el sistema de destino cuando agregue un InfoObject a una tarea.

Para agregar un InfoObject a una tarea, complete estos pasos:

1. Inicie la herramienta de administración de promociones.
2. Crear una tarea nueva.  
Para obtener información sobre la creación de un tarea, consulte [Crear un trabajo \[página 499\]](#)
3. Haga clic en [Agregar objetos](#).  
Aparece el cuadro de diálogo [Agregar objetos](#) y se muestra la lista de objetos.
4. Desplácese a la carpeta de la que desee seleccionar el InfoObject.  
Aparece la lista de InfoObjects de la carpeta seleccionada.
5. Seleccione el InfoObject que desee agregar a la tarea y haga clic en [Agregar](#).  
Si desea agregar un InfoObject y salir del cuadro de diálogo [Agregar objetos: Nombre del sistema fuente](#), haga clic en [Agregar y cerrar](#). El InfoObject se agrega a la tarea y el cuadro de diálogo [Agregar objetos: Nombre del sistema fuente](#) se cierra.

Una vez agregado un InfoObject a una tarea, puede hacer clic con el botón derecho en la página [Visor de tareas](#) y seleccionar los procesos relacionados con la tarea para proseguir con la tarea de promoción. Puede administrar los dependientes del InfoObject que ha seleccionado utilizando la opción [Administrar dependencias](#) en la página [Visor de tareas](#).

### **i** Nota

- En el carro de la compra, que aparece en el panel izquierdo de la página [Visor de tareas](#), se muestra la tarea junto con sus dependientes, en una estructura de árbol plana.
- Haga clic en la opción [Guardar](#), después de agregar InfoObjects, para guardar los cambios. Si no lo hace, se solicitará al usuario que guarde la tarea cuando cierre la pestaña.

**Práctica recomendada:** SAP Business Objects recomienda seleccionar un número pequeño de InfoObjects (no más de 100 a la vez) para su promoción para obtener un rendimiento óptimo de la herramienta de administración de promociones.

## Información relacionada

[Administrar dependencias en la administración de promociones \[página 504\]](#)

[Promover una tarea cuando los repositorios están conectados \[página 505\]](#)


[Programación de una promoción de tarea \[página 510\]](#)

## 15.3.7 Administrar dependencias en la administración de promociones

En esta sección se describe cómo administrar los dependientes de un InfoObject.

Para administrar los dependientes de un InfoObject, complete estos pasos:

1. Inicie la herramienta de administración de promociones.
2. Crear una tarea nueva.  
Para obtener información sobre la creación de un tarea, consulte [Crear un trabajo \[página 499\]](#)
3. Agregue los InfoObjects necesarios a la nueva tarea.  
Aparece la pantalla [Tareas de promoción](#).
4. Haga clic en [Administrar dependencias](#).  
Aparece la ventana [Administrar dependencias](#). La ventana muestra la lista de InfoObjects y sus dependientes. Para ver solo los dependientes de los objetos que no se han seleccionado, haga clic en la casilla de verificación [Mostrar dependientes sin seleccionar](#).
5. En la lista desplegable [Seleccionar dependientes](#), seleccione las opciones para agregar los dependientes a la tarea. Los dependientes no están seleccionados de forma predeterminada; los dependientes que se deseen promover se deben seleccionar explícitamente.  
Por ejemplo, si selecciona [Todos los universos](#) de la lista desplegable [Mostrar solo dependientes no seleccionados](#), se seleccionan todos los universos incluidos en la lista de dependientes. También se pueden seleccionar los dependientes de forma individual.

Puede hacer clic en el [Tipo](#)  para ver las opciones de filtrado compatibles con los InfoObjects. Aparece una lista desplegable. En esta lista se muestran las opciones de filtrado compatibles. Seleccione la opción de filtrado y haga clic en [Aceptar](#). Se muestran los InfoObjects filtrados.

Cuando seleccione los dependientes en la columna [Dependientes](#), los dependientes se mueven automáticamente a la columna [Objetos en tarea](#).

También, se puede escribir el nombre del dependiente en el campo [Buscar dependientes](#) para buscar un dependiente.

Para obtener más información sobre cómo buscar dependientes, consulte [Buscar dependientes \[página 505\]](#)

6. Haga clic en [Aplicar cambios](#) para actualizar la lista de dependientes y haga clic en [Aplicar cambios y cerrar](#) para guardar los cambios.

La herramienta contabiliza automáticamente los objetos dependientes. Estos dependientes se contabilizan sobre la base de las relaciones de los InfoObjects o las propiedades de los InfoObjects. Los dependientes que no cumplen los requisitos de los criterios anteriores no se contabilizan en esta versión de la herramienta.

### Nota

Si selecciona una carpeta para promover, el contenido de la carpeta seleccionada se considera como recursos principales.

## Información relacionada

[Promover una tarea cuando los repositorios están conectados \[página 505\]](#)

### 15.3.8 Buscar dependientes

La función de búsqueda avanzada de la herramienta de administración de promociones permite buscar los dependientes de los InfoObjects disponibles en el repositorio.

Para buscar los dependientes de un InfoObject, complete estos pasos:

1. Inicie la administración de promociones.
2. Crear una tarea nueva o edite una existente.  
Si ha creado una tarea, agregue InfoObjects a la tarea. Si edita una tarea existente, puede agregar InfoObjects, si es necesario.
3. Haga clic en *Administración de dependencias*.
4. En el campo *>Buscar dependientes*, introduzca el nombre del dependiente que desea localizar.
5. Haga clic en el icono de Buscar.

## Información relacionada

[Administrar dependencias en la administración de promociones \[página 504\]](#)

### 15.3.9 Promover una tarea cuando los repositorios están conectados

En esta sección se describe cómo promover una tarea del sistema de origen al sistema de destino cuando los repositorios están conectados.

En la siguiente tabla se enumeran los tipos de InfoObjects que se pueden promover con la herramienta de administración de promociones

Tabla 76:

Categoría	Tipos de objeto que se pueden promover
Informes	Informes de Crystal, Web Intelligence, Cuadros de mandos, QaaWS, Explorer
Objetos de terceros	Texto enriquecido, documento de texto, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Word, Flash, Adobe Acrobat
Usuarios	Usuarios y grupos de usuarios
Servidor	Grupos de servidores

Categoría	Tipos de objeto que se pueden promover
Plataforma de Business Intelligence	Carpeta, programa, eventos, perfiles, paquetes de objetos, hipervínculo, categorías, alertas, documento de bandeja de entrada, carpetas Personal y Favoritos
Universo, área de de trabajo	Universos UNV, conexiones
Cuadro de mandos EPM	Universos, conexiones, informes, cuadros de mandos y analíticas
Vista empresarial	DataFoundation
Federación <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de réplicas</li> <li>• Tareas de réplica</li> </ul>	La Lista de réplicas promueve los siguientes objetos: Flash, .txt, debates, cuadros de mandos, .pdf, hipervínculo, .xls, paquete de objetos, informes de Crystal, documentos de Web Intelligence, universos, programa, conexiones, infraestructura de datos, vistas empresariales, .rtf, perfil, evento, usuarios y grupos de usuarios. Las Conexiones de réplica promueve tareas de réplica, conexión remota, publicaciones, debates, conexión a Pioneer
Servicios BI	Documentos de Web Intelligence, universos y conexiones
Nuevos InfoObjects	Informes de Crystal (rpt/rptr), Pioneer, Dashboard Design, Universo DSL (UNIX), WEBI, Explorer, Data Federator, Data Steward, área de trabajo de BI, etc.

Para promover una tarea, lleve a cabo estos pasos:

1. Inicie la administración de promociones.
2. En la página de inicio [Tareas de promoción](#), seleccione la tarea que desea promover. También puede hacer clic con el botón derecho en la pantalla de la página de inicio y hacer clic en [Promover](#).
3. En las listas desplegables de los sistemas de [origen](#) y [destino](#), seleccione los sistemas de origen y destino.

#### Nota

Compruebe que se ha conectado tanto al sistema de origen como al de destino antes de continuar con el proceso de promoción.

4. En el campo [ID de administración de cambios externos](#), introduzca el valor adecuado y haga clic en [Guardar](#).

#### Nota

El ID de administración de cambios externos se utiliza para obtener información relacionada con el registro, la auditoría, el historial de tareas, etcétera. La herramienta de administración de promociones permite asignar cada instancia de la creación de tareas a un ID de Administración de cambios. El ID de administración de cambios es un atributo que define el usuario en la definición de la tarea mientras crea una tarea. La herramienta genera automáticamente un ID para cada tarea.

5. Seleccione [Configuración de seguridad](#), si es necesario. Aparecen las siguientes opciones:
  - No promover seguridad: ésta es la opción predeterminada.
  - Promover seguridad: use esta opción para promover tareas junto con los derechos de seguridad asociados.
  - Promover seguridad del objeto: use esta opción para promover la seguridad de objetos y carpetas
  - Promover seguridad de usuario: permite promover los derechos de los usuarios que forman parte de la tarea

- Incluir derechos de aplicación: esta opción se activa solo si se selecciona [Promover seguridad](#). Si los objetos de la tarea heredan derechos de aplicación, la tarea se promueve junto con estos derechos.

También puede hacer clic en [Ver derechos](#) para ver las dependencias de seguridad de los InfoObjects de la tarea.

6. Haga clic en [Probar promoción](#) para comprobar que no haya conflictos entre los CUID de los InfoObjects en los sistemas de origen y destino. Los detalles de promoción se muestran en las fichas [Correcto](#), [Error](#) y [Advertencia](#). La primera columna muestra los objetos que se van a promover y la segunda el estado de promoción de cada InfoObject. La herramienta de administración de promociones clasifica los objetos seleccionados en usuarios, grupos, universos, etc.

#### **i** Nota

Esta opción no confirma la promoción de los InfoObjects.

Los resultados de una prueba de promoción puede ser los siguientes:

- Sobrescrito: El InfoObject del sistema de destino se sobrescribe con el InfoObject del sistema de origen.
- Copiado: El InfoObject del sistema de origen se copia en el sistema de destino.
- Omitido: El InfoObject no se promueve del sistema de origen al sistema de destino.
- Aviso: El InfoObject del sistema de destino es la versión más reciente y puede eliminar el InfoObject de la tarea. No obstante, si desea realizar la promoción, el InfoObject se promueve.

7. Haga clic en [Programar tarea](#) si desea programar la promoción de una instancia de tarea.

8. Haga clic en [Promover](#).

La tarea seleccionada se promueve.

Si no desea promover la tarea, puede utilizar la opción [Guardar](#) para guardar las modificaciones como la seguridad, el ID de administración de cambios y la configuración de programación.

## 15.3.10 Promover una tarea con un archivo BIAR

Promover significa transferir un recurso de BI de un repositorio a otro. Si los sistemas de origen y de destino están conectados, la herramienta de administración de promociones usa WAN o LAN para promover el InfoObject. No obstante, la herramienta de administración de promociones también facilita la promoción de InfoObjects aunque los sistemas de origen y de destino no estén conectados.

En los casos en los que los sistemas de origen y de destino no están conectados, la herramienta de administración de promociones admite la promoción de tareas al sistema de destino al permitir la exportación de la tarea del sistema de origen a un archivo BIAR y la importación de la tarea desde el archivo BIAR al sistema de destino.

En esta sección se describe cómo exportar una tarea a un archivo BIAR y después importar la tarea del archivo BIAR en el sistema de destino.

#### **i** Nota

No se puede utilizar un archivo BIAR que se haya creado con el asistente para la importación.

## Información relacionada

[Exportar una tarea a un archivo BIAR \[página 508\]](#)

[Importar una tarea de un archivo BIAR \[página 509\]](#)

### 15.3.10.1 Exportar una tarea a un archivo BIAR

En esta sección, se describe cómo exportar una tarea a un archivo BIAR.

Para exportar una tarea a un archivo BIAR, complete estos pasos:

1. Inicie la herramienta de administración de promociones y cree una nueva tarea.  
Para obtener más información sobre la creación de tareas, consulte [Crear un nuevo job \[página 499\]](#)
2. En la lista desplegable *Destino*, seleccione la opción *Resultados en archivo LCMBIAR* y haga clic en *Crear*.
3. Haga clic en *Agregar objetos* para agregar InfoObjects a la tarea.  
  
Puede utilizar la opción *Administrar dependencias* para administrar las dependencias de la tarea seleccionada.
4. Haga clic en *Promover*.  
Aparece la ventana *Promover*.
5. Modifique estas opciones de acuerdo con sus necesidades y haga clic en *Exportar*.  
Se crea el archivo BIAR. Puede guardar el archivo BIAR en un sistema de archivos o en una ubicación FTP.
6. En la lista desplegable *Destino*, seleccione la opción *Resultados en archivo LCMBIAR* y haga clic en *Destino de archivo LCMBiar*.  
Aparece el panel *Destino de archivo LCMBiar*.
7. Realice uno de los siguientes pasos:
  - Seleccione *Sistema de archivos*.
  - Seleccione *FTP* e introduzca la información correspondiente en los campos de host, puerto, nombre de usuario, contraseña, directorio y nombre de archivo.

#### Nota

Para grabar las parametrizaciones FTP permanentemente para este job, haga clic en *Grabar*.

8. Para cifrar el archivo LCMBIAR mediante una contraseña, marque la casilla de verificación *Cifrado de contraseña*.
9. Introduzca una contraseña en el campo *Contraseña*.
10. Vuelva a escribir la contraseña en el campo *Confirmar contraseña*.
11. Haga clic en *Exportar*.  
El archivo BIAR se exporta al sistema de archivos o a una ubicación FTP, en función de la opción seleccionada en el paso 7.

#### Nota

Si el archivo BIAR se exporta a una ubicación FTP, la acción de exportación graba las parametrizaciones FTP dentro del job antes que exporte BIAR a la ubicación FTP. Para grabar las parametrizaciones FTP permanentemente para este job, haga clic en *Grabar* antes de hacer clic en *Exportar*.



12. Puede programar la exportación de una tarea a un archivo BIAR. Para obtener más información, consulte la sección [Programación de una promoción de tarea \[página 510\]](#).

## Información relacionada

[Añadir un InfoObjeto en Lifecycle Manager \(LCM\) \[página 503\]](#)

[Gestionar dependencias en Lifecycle Manager \(LCM\) \[página 504\]](#)

## 15.3.10.2 Importar una tarea de un archivo BIAR

Puede importar una tarea desde los archivos BIAR clásicos o desde el archivo LCMBIAR. El archivo BIAR se copia desde el dispositivo de almacenamiento al sistema de destino.

Para importar un archivo BIAR, complete estos pasos:

1. Inicie la aplicación de administración de promociones.
2. En la página de inicio *Tareas de promoción*, haga clic en ► **Importar** ► **Importar archivo** . Aparece la ventana *Importar desde archivo*.
3. Puede importar un archivo BIAR desde el equipo local o desde cualquier otro equipo de origen.
  - Para importar un archivo BIAR desde el equipo local, lleve a cabo los siguientes pasos:
    1. Seleccione *Sistema de archivos*.
    2. Haga clic en *Examinar* y seleccione un archivo BIAR del sistema de archivos.

### Nota

Si existe una tarea con el mismo nombre, aparece la ventana emergente Confirmar guardar. Haga clic en 'Sí' para sobrescribir la tarea existente; haga clic en 'No' para crear una tarea con un nuevo CUID y con el nombre **NombreTarea\_copia**.

3. En el campo *Contraseña*, introduzca la contraseña del archivo LCMBIAR.

### Nota

El campo Contraseña sólo se muestra si el archivo LCMBIAR está protegido con una contraseña.

4. Haga clic en *Crear*. La tarea se crea.
- Para importar el archivo BIAR desde cualquier equipo de origen en el que está habilitado FTP, realice los siguientes pasos:
  1. Seleccione *FTP*.
  2. Introduzca los detalles adecuados en los campos de host, puerto, nombre de usuario, contraseña, directorio y nombre de archivo y haga clic en *Aceptar*.

### Nota

Solo puede importar archivos LCMBIAR o actualizar archivos BIAR.

4. Haga clic en [Promover](#).  
Aparece la ventana [Promover - Nombre de tarea](#).
5. En la lista desplegable [Destino](#), seleccione el sistema de destino. Si selecciona [Conectar a nuevo CMS](#), se le solicitarán credenciales. Confirme las credenciales de conexión del sistema de destino.
6. Haga clic en [Promover](#) para promover el contenido al sistema de destino.  
  
Asimismo, puede hacer clic en la opción [Probar promoción](#) para ver los objetos que se van a promover y el estado de promoción.

## Información relacionada

[Administrar dependencias en la administración de promociones \[página 504\]](#)

## 15.3.11 Programación de una promoción de tarea

En esta sección se describe cómo programar la promoción de una instancia de tarea. Además se describe cómo especificar las opciones de periodicidad y los parámetros

Para programar la promoción de una instancia de tarea, complete estos pasos:

1. En el cuadro de diálogo [Promover](#), haga clic en la opción [Programar](#).
2. Configure la opción de programación necesaria y haga clic en [Programar](#).

Si agrega InfoObjects a una carpeta existente después de que se haya programado una tarea para que se promueva, también se promoverán al destino a la hora programada.

Es posible programar a un destino al exportar una tarea a un archivo BIAR.

### ➔ Sugerencias

Después de finalizar la promoción de un InfoObject, puede ver todas las instancias en ejecución del InfoObject al hacer clic en ella y seleccionar [Historial](#).

La promoción de una tarea también se puede producir al desencadenar un evento.

Puede seleccionar notificaciones por correo electrónico según el estado de promoción de la tarea (como correcto/parcial, correcto/error). Para obtener información detallada acerca de las distintas opciones de programación y la configuración de las notificaciones, consulte la sección Programación.

## Información relacionada

[Exportar una tarea a un archivo BIAR \[página 508\]](#)




### 15.3.11.1 Actualizar instancias de promoción de tareas pendientes y periódicas

La herramienta de administración de promociones permite realizar el seguimiento y actualizar el estado de la promoción programada de una instancia de tarea mediante la opción *Instancias pendientes y periódicas*.

Para hacer un seguimiento y actualizar las instancias de promociones de tareas programadas, complete estos pasos:

1. Inicie la herramienta de administración de promociones.
2. En la página de inicio *Tareas de promoción*, seleccione una tarea.
3. Haga clic en *Historial*.  
Aparece la ventana *Historial de tareas*.
4. Haga clic en *Instancias pendientes y periódicas*.  
Aparece la ventana *Historial de tareas para instancias pendientes y periódicas*. Esta ventana muestra la lista de instancias de promoción de tareas pendientes y periódicas.

Según sus necesidades, puede utilizar las opciones siguientes:

- Haga clic en *Instancias promovidas* para ver la lista de instancias de promociones de tareas programadas.
- Haga clic en la opción *Pausa* para pausar la promoción programada.
- Haga clic en la opción *Reanudar* para reanudar la instancia de promoción de tarea programada pausada.
- Haga clic en la opción *Reprogramar* para volver a programar la instancia de promoción de tarea.
- Haga clic en  para eliminar una instancia de promoción de tarea programada.
- Haga clic en  para actualizar el estado de una instancia de promoción de tarea programada.
- Puede utilizar la opción  para desplazarse por una sola página o desplazarse a una página específica introduciendo el número de página correspondiente.

#### Nota

La columna de estado de la ventana *Historial de tareas para instancias pendientes y periódicas* muestra el estado de la instancia de promoción de tarea, como por ejemplo, periódica, pendiente, etcétera.

### Información relacionada

[Restauración de una tarea \[página 512\]](#)

## 15.3.12 Ver el historial de una tarea

En esta sección se describe cómo ver el historial de una tarea.

### Nota

Para ver el historial de una tarea, debe comprobar que el estado de la tarea sea uno de los siguientes:

- Correcto
- Error
- Parcialmente correcto

Para ver el historial de una tarea, complete estos pasos:

1. Inicie la herramienta de administración de promociones.  
Aparece la página de inicio de [Tareas de promoción](#).
2. Realice cualquiera de las siguientes operaciones:
  - Haga clic con el botón derecho en la tarea cuyo historial desea ver y seleccione [Historial](#).
  - Seleccione la tarea cuyo historial desea ver y haga clic en la ficha [Historial](#).

Se muestran la instancia y el nombre de la tarea, los nombres de los sistemas de origen y destino, el ID del usuario que promovió la tarea y el estado (Correcto, Error o Parcialmente correcto) de la tarea.

Puede ver el estado de la tarea haciendo clic en el vínculo que se muestra en la columna [Estado](#).

## 15.3.13 Restauración de una tarea

La opción Restauración permite restaurar el sistema de destino a su estado anterior, después de promover una tarea.

Para restaurar una tarea, complete estos pasos:

1. Inicie la herramienta de administración de promociones.  
Aparece la página de inicio de [Tareas de promoción](#).
2. Realice cualquiera de las siguientes operaciones:
  - Haga clic con el botón derecho en la tarea que desea restaurar y seleccione [Restauración](#).
  - Seleccione la tarea que desea restaurar y haga clic en la ficha [Restauración](#).

Aparece la ventana [Restauración](#).

3. Seleccione la tarea que desea restaurar y haga clic en [Restauración completa](#).  
La tarea se restaura.

Sólo se puede restaurar la instancia más reciente de una promoción de tarea. No se pueden restaurar dos instancias de tarea a la vez.

### 15.3.13.1 Opción Restauración parcial

La herramienta de administración de promociones permite restaurar InfoObjects en una tarea completa o parcialmente desde el sistema de destino.

Para restaurar los InfoObjects parcialmente, complete estos pasos:

1. Inicie la herramienta de administración de promociones.  
Aparece la página de inicio de [Tareas de promoción](#).
2. Realice cualquiera de las siguientes operaciones:
  - Haga clic con el botón derecho en la tarea que desea restaurar y seleccione [Restauración](#).
  - Seleccione la tarea que desea restaurar y haga clic en la ficha [Restauración](#).Aparece la ventana [Restauración](#).
3. Seleccione la tarea de la lista y haga clic en [Restauración parcial](#).  
La lista de los InfoObjects de la tarea seleccionada se muestra en la página [Visor de tareas](#).
4. Seleccione los InfoObjects que desea restaurar y haga clic en [Restauración](#).

#### **i** Nota

Debe comprobar que se han restaurado todos los InfoObjects de una tarea antes de restaurar los InfoObjects de la siguiente tarea.

**Importante:** Si una tarea se promueve con seguridad, es posible que durante la restauración parcial de los InfoObjects, la seguridad de los InfoObjects dependientes seleccionados no se restaure a su estado anterior.

## Información relacionada

[Administrar diferentes versiones de los recursos de BI \[página 482\]](#)

### 15.3.13.2 Restaurar una tarea después de caducar la contraseña

En esta sección, se describe cómo restaurar una tarea, después de que la contraseña que se utilizó para promoverla haya caducado.

Para restaurar una tarea después de que la contraseña haya caducado, complete estos pasos:

1. Seleccione la tarea que desea restaurar y haga clic en [Restauración](#).
2. En la ventana [Restauración](#), seleccione [Restauración completa](#).  
Aparece un mensaje de error. En este mensaje, se indica que la tarea no puede restaurarse. Además, se le solicita que se conecte a los sistemas de origen y de destino.
3. Introduzca las nuevas credenciales de conexión y haga clic en [Iniciar sesión](#).

Aparece un cuadro de diálogo donde se indica que el proceso de restauración se ha completado.

#### **i** Nota

Los recursos que se promovieron utilizando las credenciales de los sistemas de origen y destino se actualizan automáticamente.

## Información relacionada

[Restaurar InfoObjects después de caducar la contraseña \[página 514\]](#)

[Opción Restauración parcial \[página 512\]](#)

### 15.3.13.2.1 Restaurar InfoObjects después de caducar la contraseña

En esta sección, se describe cómo restaurar InfoObjects después de que la contraseña de los sistemas de origen y destino haya caducado.

Para restaurar InfoObjects después de que la contraseña haya caducado, complete estos pasos:

1. Seleccione la tarea que desea restaurar y haga clic en [Restauración](#).  
Aparece la ventana [Restauración](#).
2. Seleccione la opción [Restauración parcial](#).  
Aparece un mensaje de error. En este mensaje, se indica que los InfoObjects no pueden restaurarse. Además, se le solicita que se conecte a los sistemas de origen y de destino.
3. Introduzca las nuevas credenciales de conexión y haga clic en [Iniciar sesión](#).  
Aparece la página [Visor de tareas](#). En esta página se muestra la lista de InfoObjects.
4. Seleccione los InfoObjects que requiera y haga clic en [Restauración](#).

#### Nota

Los recursos que se promovieron utilizando las credenciales de los sistemas de origen y destino se actualizan automáticamente.

## Información relacionada

[Restauración de una tarea \[página 512\]](#)

[Opción Restauración parcial \[página 512\]](#)

[Restaurar una tarea después de caducar la contraseña \[página 513\]](#)

## 15.4 Administrar versiones diferentes de un InfoObject


La aplicación de administración de versión permite administrar versiones de los recursos de BI que existen en el repositorio de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence. Admite los sistemas de administración de versiones SubVersion y ClearCase. En esta sección, se describe cómo usar la función de administración de versiones en la herramienta de la consola de administración de promociones.

Para crear y administrar versiones diferentes de un InfoObject, complete estos pasos:

1. Inicie la aplicación de administración de promociones.
2. En la página de inicio, seleccione [Administración de versión](#) de la lista desplegable.  
Aparece el cuadro de diálogo [Iniciar sesión en sistema](#).
3. Introduzca las nuevas credenciales de conexión y haga clic en [Conectar](#).  
Aparece la ventana de [Administración de versión](#).

#### Nota

Puede conectarse al sistema de administración de versión (VMS) solo si está configurado.

4. Si desea cambiar el sistema host, haga clic en .  
Aparece el cuadro de diálogo [Iniciar sesión en sistema](#).
5. Introduzca las credenciales de usuario y haga clic en [Conectar](#).
6. En el panel izquierdo de la ventana [Administración de versión](#), seleccione la carpeta para ver los InfoObjects cuyas versiones desea administrar.
7. Seleccione los InfoObjects y haga clic en [Agregar a VM](#).

#### Nota

Al hacer clic en [Agregar a VM](#) se creará una versión base del objeto en el repositorio del VMS. La versión base es necesaria para proceder a la protección posteriormente.

8. Haga clic en [Proteger](#) para actualizar el documento que existe en el repositorio del VMS.  
Aparece el cuadro de diálogo [Proteger comentarios](#).
9. Especifique el comentario y haga clic en [Aceptar](#).  
Aparece el cambio en el número de versión del InfoObject seleccionado en las columnas VMS y del sistema de administración de contenidos.
10. Para obtener la versión más reciente del documento del VMS, seleccione el InfoObject que desee y haga clic en [Obtener versión más reciente](#).
11. Para crear una copia de la versión más reciente, haga clic en [Crear copia](#).  
Se crea una copia de la versión seleccionada.
12. Seleccione [Historial](#) para ver todas las versiones disponibles del recurso seleccionado.  
Aparece la ventana [Historial](#). Aparecen las siguientes opciones:
  - [Obtener versión](#): Si hay varias versiones y si necesita una versión determinada del recurso de BI, puede seleccionar el recurso adecuado y hacer clic en [Obtener versión](#).
  - [Obtener copia de versión](#): Esta opción permite obtener una copia de la versión seleccionada.
  - [Exportar copia de versión](#): Esta opción permite obtener una copia de la versión seleccionada y guardarla en el sistema local.
13. Seleccione un InfoObject y haga clic en [Bloquear](#) para bloquear el InfoObject y haga clic en [Desbloquear](#) para desbloquear el InfoObject.

#### Nota

Si bloquea un InfoObject, no podrá realizar ninguna acción en él.

14. Sincronización de CMS y VMS. Cuando la versión de CMS del InfoObject se actualiza, aparece un indicador junto al InfoObject actualizado. Cuando se coloca el cursor en el indicador, se obtiene una información sobre herramientas que indica que el InfoObject del CMS se ha actualizado.

15. Para ver la lista de todos los recursos protegidos que existen en el VMS, pero no en el CMS, haga clic en [Ver recursos eliminados](#).

Haga clic en los recursos eliminados para ver el historial de dicho recurso. Puede seleccionar un recurso eliminado y hacer clic en [Obtener versión](#) para ver una versión determinada del recurso. Puede hacer clic en [Obtener copia de versión](#) para obtener una copia del recurso seleccionado.

#### Nota

Si utiliza [Obtener versión](#) u [Obtener copia de versión](#), el recurso se mueve al CMS desde la lista de archivos que faltan del VMS.

16. Seleccione un recurso y haga clic en  para ver las propiedades del recurso.

Como alternativa, puede hacer clic con el botón derecho en el InfoObject y realizar los pasos del 4 al 16.

## 15.4.1 derechos de acceso a la aplicación de administración de versión

En esta sección se describen los derechos de acceso a la aplicación de administración de versión.

- Puede configurar los derechos de acceso a la aplicación de administración de versión desde la CMC.
- Puede configurar los derechos granulares de la aplicación para varias funciones de la aplicación de administración de versión.

Para configurar los derechos específicos en la aplicación de administración de versión, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Conectar a la CMC y seleccionar [Aplicaciones](#).
2. Haga doble clic en [Administración de versión](#).
3. Haga clic en [Seguridad de usuario](#) y seleccione un usuario. Puede ver o asignar derechos de seguridad para el usuario seleccionado.
4. Están disponibles los siguientes derechos específicos de administración de versión:
  - Permitir protección
  - Permitir crear copia
  - Permitir eliminar revisión
  - Permitir obtener revisión
  - Permitir bloquear y desbloquear
  - Ver y versión de los objetos BOMM
  - Ver y versión de las vistas empresariales
  - Ver y versión de los calendarios
  - Ver y versión de las conexiones
  - Ver y versión de los perfiles
  - Ver y versión de QaaWS
  - Ver y versión de los objetos de informe
  - Ver y versión de los objetos de informe
  - Ver y versión de universos
  - Ver recursos eliminados



5. Si desea asignar derechos a un usuario seleccionado, seleccione el derecho adecuado y haga clic en [Asignar seguridad](#).

## 15.4.2 Realizar una copia de seguridad y restaurar archivos de subversión

En esta sección se describen los procedimientos sugeridos para realizar copias de seguridad y recuperar archivos de subversión. Un plan de copia de seguridad y recuperación está formado por las precauciones que se deben tomar en el caso de fallo del sistema debido a un desastre natural o una catástrofe.

### 15.4.2.1 Realizar copia de seguridad de archivos de subversión

Realice los pasos siguientes para realizar una copia de seguridad de los archivos de subversión:

1. En Windows, vaya a **<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise 4.0\CheckOut**, en Unix, vaya a **<INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_40/subversion/checkout**
2. Copie la carpeta CheckOut y almacénela en cualquier dispositivo de copia de seguridad.
3. Copie el **<LCM\_Repository>** entero y almacénelo en cualquier dispositivo de copia de seguridad.

### 15.4.2.2 Restaurar archivos de subversión

Realice los pasos siguientes para restaurar archivos de subversión:

1. Restaure la carpeta CheckOut desde la ubicación en la que realizó anteriormente la copia de seguridad.

#### Nota

En ► **LCM** ► *Opciones de administración* ► *Configuración de VMS* ► *Subversión* ►, asegúrese de que ha introducido la ruta de comprobación correcta en el campo *Directorio de área de trabajo*.

2. Restaure el LCM\_Repository desde la ubicación en la que realizó anteriormente la copia de seguridad.

#### Nota

En ► **LCM** ► *Opciones de administración* ► *Configuración de VMS* ► *Subversión* ►, asegúrese de que ha introducido la ruta de comprobación correcta en el campo *Ruta de instalación*.

## 15.5 Usar la opción Línea de comandos

La opción Línea de comandos de la gestión de promociones permite promover objetos a través de la entrada de línea de comandos desde un despliegue de plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence a otra plataforma de BI.

La herramienta de administración de promociones admite la siguiente promoción de tareas a través de la opción de línea de comandos:

- Exportar una plantilla de tarea de LCM existente a LCMBIAR con cifrado de contraseña.
- Exportar una plantilla de tarea de LCM existente a LCMBIAR sin cifrado de contraseña.
- Promocionar con una plantilla de trabajo existente
- Importar y promover un LCMBIAR existente
- Exportar una/varias consultas de plataforma
- Promocionar varias consultas de plataforma
- Realizar una promoción Live-to-Live

### 15.5.1 Ejecución de la opción de línea de comandos en Windows

Para ejecutar la herramienta de línea de comandos, siga los siguientes pasos:

1. Inicie la ventana o el shell de línea de comandos.
2. Desplácese al directorio adecuado.

Por ejemplo, la ruta de directorio para Windows es: `C:\Archivos de programa (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib`

3. Realice una de las siguientes acciones:

- Ejecute LCMCLI, asegúrese de que la ruta java está establecida antes de ejecutar el programa.  
Comando: `java -cp "lcm.jar" com.businessobjects.lcm.cli.LCMCLI <archivo de propiedades>`
- Ejecute el archivo BAT desde `C:\Archivos de programa (x86)\SAP Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\scripts\lcm_cli.bat`  
Comando: `lcm_cli.bat -lcmproperty <archivo de propiedades>`

#### Nota

Introduzca las contraseñas válidas cuando se le solicite.

La herramienta de línea de comandos de administración de promociones toma un archivo de **<propiedades>** como parámetro. El archivo de **<propiedades>** contiene los parámetros necesarios para comunicar la herramienta de administración de promociones acerca de las acciones para realizar, la conexión a qué despliegue de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence, los métodos de conexión, los objetos para promover, etc.

El archivo debe tener la forma `<Nombre de archivo>.properties`

Por ejemplo: **<Mispropiedades.properties>**

## 15.5.2 Ejecución de la opción de línea de comandos en UNIX

Para ejecutar la herramienta de línea de comandos, siga los siguientes pasos:

1. Ejecute el shell.
2. Desplácese al directorio adecuado.  
Por ejemplo, `/usr/u/qaunix/Aurora604/sap_bobj/enterprise_40/java/lib`
3. Realice una de las siguientes acciones:
  - Ejecute LCMCLI, asegúrese de que la ruta java está establecida antes de ejecutar el programa.  
Comando: `java -cp "lcm.jar" com.businessobjects.lcm.cli.LCMCLI <archivo de propiedades>`
  - Ejecute el archivo BAT desde `<ruta_directorio_instalación>\sap_bobj\lcm_cli.sh`  
Comando: `lcm_cli.sh -lcmproperty <archivo de propiedades>`

### Nota

Introduzca las contraseñas válidas cuando se le solicite.

## 15.5.3 Parámetros de la opción de la línea de comandos

En la siguiente tabla se describen los parámetros y los valores permitidos para la opción de la línea de comandos de la aplicación de administración de promociones.

Tabla 77:

Parámetro	Valores permitidos	Descripción	Obligatorio versus Opcional
action	Exportar, Promocionar Ejemplo: <code>action=export</code>	Esta opción permite que especifique la operación que el CLI debe realizar. Esta operación puede realizar cualquiera de las siguientes operaciones: <ul style="list-style-type: none"><li>• Promover objetos desde un archivo LCMBiar o una tarea de administración de promociones en un sistema de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence.</li><li>• Exportar objetos desde un sistema de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence a un archivo LCMBIAR.</li></ul>	Obligatorio

Parámetro	Valores permitidos	Descripción	Obligatorio versus Opcional
exportLocation	Texto libre. Debe tener la extensión <b>&lt;.lcmbiar&gt;</b>  Ejemplo: exportLocation=C:/Backup/New.lcmbiar	Este parámetro permite al usuario especificar la ubicación para colocar el archivo LCMBIAR después de que los objetos se hayan exportado y empaquetado.	Obligatorio si action=export
importLocation	Texto libre. Debe tener la extensión <b>&lt;.lcmbiar&gt;</b>  Ejemplo: importLocation=C:/Backup/New.lcmbiar	Este parámetro permite al usuario especificar la ubicación del archivo LCMBIAR que contiene los objetos que se van a promocionar.	Obligatorio si action=promote
LCM_CMS	Texto libre.  Ejemplo: LCM_CMS=<CMSname:portno.>	Este parámetro permite al usuario especificar el CMS para la aplicación de administración de promociones.	Obligatorio si action=promote o export
LCM_userName	Texto libre.  Ejemplo: LCM_userName=<nombre de usuario>	Este parámetro permite al usuario especificar el nombre de usuario de la cuenta que la herramienta debe usar para conectarse al CMS de la aplicación de administración de promociones.  <b>i Nota</b> Se admite el administrador delegado	Obligatorio si action=promote o export
LCM_password	Texto libre.  Ejemplo: LCM_password=<contraseña>	Este parámetro permite al usuario especificar la contraseña de la cuenta del usuario.	Obligatorio si action=promote o export
LCM_authentication	secEnterprise, secWinAD, secLDAP, secSAPR3  Ejemplo: LCM_authentication=<autenticación>	Este parámetro indica el tipo de autenticación que se usará.	Opcional. Si no se especifica el tipo de autenticación, se usará secEnterprise

Parámetro	Valores permitidos	Descripción	Obligatorio versus Opcional
LCM_systemID	Id. del sistema  Ejemplo: LCM_systemID=<systemID>	Este parámetro se usa para la autenticación SAP.	Obligatorio para la autenticación SAP.
LCM_clientID	ID de cliente  Ejemplo: LCM_clientID=<clientID>	Este parámetro se usa para la autenticación SAP.	Obligatorio para la autenticación SAP.
Source_CMS	Texto libre.  Ejemplo: Source_CMS=<nombre CMS: n° puerto>	Este parámetro permite al usuario especificar el CMS al que se debe conectar la herramienta.	Obligatorio si action=export
Source_userName	Texto libre.  Ejemplo: Source_username=<username>	Este parámetro especifica la cuenta de usuario que la herramienta debe usar para conectarse al CMS de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence.  <b>i Nota</b> Se admite el administrador delegado.	Obligatorio si action=export
Source_password	Texto libre.  Ejemplo: Source_password=<password>	Este parámetro especifica la contraseña asociada de la cuenta de usuario.	Obligatorio si action=export
Source_authentication	secEnterprise, secWinAD, secLDAP, secSAPR3  Ejemplo: Source_authentication=<authentication>	Este parámetro indica el tipo de autenticación que se usará.	Opcional. Si no se especifica el tipo de autenticación, se usará secEnterprise

Parámetro	Valores permitidos	Descripción	Obligatorio versus Opcional
Source_systemID	Id. del sistema SAP Ejemplo: Source_systemID=<systemID>	Este parámetro sólo se usa para la autenticación SAP.	Obligatorio para la autenticación SAP.
Source_clientID	ID de cliente SAP Ejemplo: Source_clientID=<systemID>	Este parámetro sólo se usa para la autenticación SAP.	Obligatorio para la autenticación SAP.
Destination_username	Texto libre. Ejemplo: Destination_username=<username>	Este parámetro especifica la cuenta de usuario que la herramienta debe usar para conectarse al CMS de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence.  <b>i Nota</b> Se admite el administrador delegado.	Obligatorio si action=promote
Destination_password	Texto libre. Ejemplo: Destination_password=<contraseña>	Este parámetro especifica la contraseña asociada de la cuenta de usuario.	Obligatorio si action=promote
Destination_authentication	secEnterprise, secWinAD, secLDAP, secSAPR3 Ejemplo: Destination_authentication=<autenticación>	Este parámetro indica el tipo de autenticación que se usará.	Opcional. Si no se especifica el tipo de autenticación, se usará secEnterprise
Destination_systemID	Id. del sistema Ejemplo: Destination_systemID=<systemID>	Este parámetro sólo se usa para la autenticación SAP.	Obligatorio para la autenticación SAP.

Parámetro	Valores permitidos	Descripción	Obligatorio versus Opcional
Destination_clientID	ID de cliente  Ejemplo: Destination_clientID=<systemID>	Este parámetro sólo se usa para la autenticación SAP.	Obligatorio para la autenticación SAP.
includeSecurity	false, true  Ejemplo: includeSecurity=<true or false>	Este parámetro indica a la herramienta que exporte o importe la seguridad asociada con los objetos y usuarios seleccionados. Si se usan niveles de acceso, también se exportarán/importarán.	Opcional, si no se especifica el valor predeterminado es false.  Se usa si action=promote o export
JOB_CUID	El CUID del trabajo de VCM guardado.	Este parámetro indica a la herramienta que exporte todos los objetos del trabajo del archivo LCMBIAR.	Opcional, se usa si action=export o promote
exportQuery	<p>Texto libre. Utilice el formato de lenguaje de consulta.</p> <p>Ejemplo: exportQuery1=select*from ci_Infoobjects where si_name='Xtreme Employees' and si_kind='Webi '</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Puede tener cualquier número de consultas en un archivo de propiedades, pero se deben denominar como exportQuery1, exportQuery2, etc.</p> </div>	Estas son las consultas que la herramienta debe ejecutar para recopilar los objetos deseados para la exportación.	Opcional, se usa si action=export

Parámetro	Valores permitidos	Descripción	Obligatorio versus Opcio- nal
exportQueriesTotal	Números enteros posi- vosexportQueriesTotal =<número entero>	Este parámetro permite al usuario especificar el número de consultas de exportación a ejecutar. Si tiene x consul- tas de exportación y desea ejecutarlas todas, debe esta- blecer este valor de paráme- tro en x.	Opcional, se usa si action=exp ort  Si no se espe- cifica, el valor predetermi- nado es 1
stacktrace	true o false  Ejemplo: stacktrace=<true or false>	Este parámetro permite al usuario seguir todas las lla- madas.	Opcional, si no se especifica, el valor prede- terminado es false
lcmbiarpassword	Texto libre  Ejemplo: java -jar upgradeManagementTool .jar -mode livetobiar -biarfile "C:\TEMP \abc.biar" - -lcmbiarpassword "testpassword"	Este parámetro permite el ci- frado y descifrado de archi- vos BIAR con una contra- seña.	Opcional, si no lo especifica o si la cadena está vacía, esto implica que no hay cifrado
lcmproperty	La ruta completa de la ubica- ción en la que se ha guardado el archivo de propiedad  lcm_cli.bat - -lcmproperty <ruta completa del archivo de propiedad>	Este parámetro hace referen- cia a los valores necesarios para la ejecución de un co- mando, que se guardan en un archivo.	Obligatorio
consolelog	true o false	Este parámetro se utiliza para mostrar el registro com- pleto del comando ejecutado por el usuario en el registro de comandos.	Opcional

## **i** Nota

- Parecida a la creación de un trabajo antes de la exportación, la opción Línea de comandos crea un trabajo temporal rápidamente. Este nombre de trabajo puede ser una combinación de Query\_<USUARIO>\_<fecha y hora>. Este es específico sólo para <exportQuery>.



- La convención de nombre del archivo LCMBIAR exportado puede ser una combinación de <NombreTarea>\_<fecha y hora>.lcmbiar para la unicidad cuando el nombre de lcmbiar no está especificado en el archivo <exportLocation>.
- Solo puede restaurar la tarea a través de la aplicación de administración de promociones. No existe soporte de la línea de comandos para restaurar los trabajos.

## 15.5.4 Ejemplo de archivo de propiedades

A continuación, se presenta un archivo de propiedades de ejemplo:

### Ejemplo

```
importLocation=C:/Backup/CR.lcmbiar
action=promote
LCM_CMS=<nombre CMS:número de puerto>
LCM_userName=<nombre de usuario>
LCM_password=<contraseña>
LCM_authentication=<autenticación>
LCM_systemID=<ID>
LCM_clientID=<ID cliente>
Destination_CMS=<nombre CMS:número de puerto>
Destination_userName=<nombre de usuario>
Destination_password=<contraseña>
Destination_authentication=<autenticación>
Destination_systemID=<ID>
Destination_clientID=<ID cliente>
lcmbiarpassword=<contraseña>
```

### Nota

Si el archivo de propiedades no dispone de información personal, la CLI del LCM solicitará lo mismo en la consola.

## 15.6 Utilización de Sistema de transporte y cambio mejorado

El Sistema de transporte y cambio (CTS) organiza y adapta los proyectos de desarrollo en ABAP Workbench y, a continuación, transporta los cambios entre los sistemas SAP de la arquitectura del sistema. El Sistema de

---

transporte y cambio mejorado (CTS+) es un complemento del CTS que promueve contenido que no es de ABAP entre repositorios que no son de ABAP habilitados para el CTS+.



los infoobjects de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence (plataforma de BI) pueden usar contenido de SAP Business Warehouse como origen de datos. La integración de CTS+ con la herramienta de administración de promociones permite gestionar el repositorio de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence, de modo parecido al repositorio de SAP Business Warehouse (BW), mediante el uso de solicitudes de transporte del CTS para promover tareas. El CTS+ ofrece la opción de transportar objetos que no son de SAP dentro de una arquitectura de sistema. Por ejemplo, los objetos creados en el sistema de desarrollo se pueden adjuntar a una solicitud de transporte o reenviar a otros sistemas de la misma arquitectura.

Para obtener más información sobre el Sistema de transporte y cambio, consulte [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/3b/dfba3692dc635ce10000009b38f839/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/3b/dfba3692dc635ce10000009b38f839/frameset.htm)

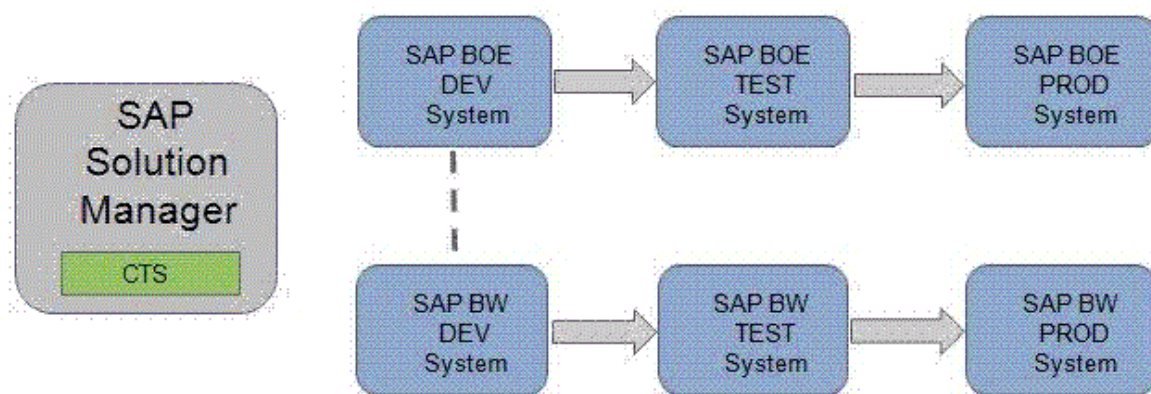
Para obtener más información sobre el CTS+ y transportes que no sean ABAP, consulte [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/bb/6fab6036a146baa58e42fac032ab7b/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/bb/6fab6036a146baa58e42fac032ab7b/frameset.htm)

## 15.6.1 Requisitos previos

A continuación se presentan los requisitos previos para transportar el contenido de Business Intelligence de un sistema a otro mediante CTS+:

1. Plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.0 (plataforma de BI) está instalada.
2. SAP Solution Manager 7.1 o SAP Solution Manager 7.0 EHP1 (mínimo SP25) está instalado y se utiliza como controlador de dominio para CTS+, al menos para la configuración de sistemas SAP BusinessObjects. Para obtener más información sobre la configuración del dominio de transporte, consulte [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a0a77acc11d1899e0000e829fbbd/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a0a77acc11d1899e0000e829fbbd/frameset.htm).
3. El complemento CTS está instalado en SAP Solution Manager (el complemento CTS se toma del conjunto de herramientas SL 1.0 SP02. Recomendamos el uso del último complemento CTS disponible). Para más información sobre la instalación de complementos necesarios de CTS, consulte la nota de SAP: <https://service.sap.com/sap/support/notes/1533059> .
4. Los sistemas SAP Business Warehouse 7.0 (SPS 24 o superior) están instalados. Para obtener más información, consulte la nota de SAP <https://service.sap.com/sap/support/notes/1369301> .
5. La arquitectura de transporte de SAP Business Warehouse (SAP BW) está configurada en el Sistema de transporte y cambio (CTS).

## 15.6.2 Configuración de la plataforma de Business Intelligence y la integración de CTS+



El Sistema de administración de transporte (TMS), que forma parte del Sistema de transporte y cambio, se utiliza para transportar cambios entre los sistemas SAP de una arquitectura. Gestiona los sistemas conectados, sus rutas y las importaciones en sus sistemas. Para obtener más información sobre el Sistema de administración de transporte, consulte [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a0137acc11d1899e0000e829fbbd/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a0137acc11d1899e0000e829fbbd/frameset.htm)

El CTS+ permite la recogida de archivos desde el exterior y su distribución en una arquitectura de transporte. La IU Web del Organizador de transporte, que forma parte del CTS+, administra las solicitudes de transporte y los objetos que contiene. Para obtener más información, consulte [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a0137acc11d1899e0000e829fbbd/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a0137acc11d1899e0000e829fbbd/frameset.htm)

Puede integrar la administración de promociones de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence con CTS+ y SAP BW con las solicitudes de transporte del CTS.

### **i** Nota

Para habilitar la integración de la plataforma de Business Intelligence con SAP Solution Manager, tiene que definir el tipo de aplicación "BOLM" en la infraestructura de SAP Solution Manager.

Realice los pasos siguientes para integrar la plataforma de BI y CTS+:

1. Active el servicio web de exportación CTS.
2. Configure los ajustes de CTS en la herramienta de administración de promoción.
3. Configure el sistema de importación de la plataforma de BI en SAP Solution Manager.

## Información relacionada

[Activación de Servicio web de exportación CTS \[página 528\]](#)

[Configuración de los ajustes de CTS+ en la herramienta de administración de promociones \[página 528\]](#)

### 15.6.2.1 Activación de Servicio web de exportación CTS

Para configurar el sistema de la plataforma de BI, debe activar Servicio web de exportación CTS en la herramienta de administración web SOA.

1. Para iniciar la aplicación, introduzca el código de transacción SOAMANAGER en su SAP Solution Manager.  
Para más información sobre la Administración SOA y la configuración de un punto final de servicio, consulte SAP Help Portal en: [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/33/06820d9d174c2884576bd78ac5629d/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/33/06820d9d174c2884576bd78ac5629d/frameset.htm).  
Una vez que se ha realizado la autenticación necesaria, se abre la Consola de administración SOA en un explorador web.
2. En la ficha *Administración del servicio*, elija *Configuración del servicio único*.  
El servicio web de exportación CTS se llama con EXPORT\_CTS\_WS
3. En la ficha *Configuración*, cree o edite el punto final del servicio.
4. En la ficha *Seguridad*, configure el protocolo de transporte y el método de autenticación.
5. En la ficha *Ajustes de transporte*, defina la URL alternativa de acceso para un buen acceso al punto final del servicio.

### 15.6.2.2 Configuración de los ajustes de CTS+ en la herramienta de administración de promociones

En la siguiente sección se describen los pasos de configuración que se deben realizar en la CMC para configurar el CTS+ para su uso con la herramienta de administración de promociones.

1. En la página *Tareas de promoción*, haga clic en *Configuración de CTS* y haga clic en *Sistemas de BW*.
2. En la página *Sistemas BW*, haga clic en *Agregar* para agregar un sistema BW a la infraestructura.
3. En la página *Agregar sistema*, introduzca los siguientes detalles:
  - *BW SID de host*: especifique el ID del sistema (SID) del sistema SAP BW/ABAP del host.
  - *Nombre de host*: especifique la dirección IP del equipo host.
  - *Número del sistema*: introduzca el número de sistema del sistema host.
  - *Cliente*: hace referencia a los detalles del sistema del equipo cliente.
  - *Usuario* y *Contraseña*: especifique el nombre de usuario y la contraseña en el equipo cliente en dichos campos.
  - *Idioma*: especifique la elección de idioma en este campo.
4. Haga clic en *Guardar* para agregar el sistema a la infraestructura.

#### Nota

Una vez agregado el sistema BW a la infraestructura, puede usar *Editar* o *Eliminar* en la página *Sistemas BW* para modificar los sistemas de la infraestructura.

5. En la página *Tareas de promoción*, haga clic en *Configuración CTS* y haga clic en *Configuración del servicio Web*.
6. En la página *Configuración del servicio Web*, introduzca la dirección URL del servicio Web y los detalles del usuario.

**i** Nota

Si no conoce estos detalles, obténgalos del administrador de Solution Manager.

7. Haga clic en *Guardar y Cerrar* para finalizar la adición de la configuración del servicio Web.
8. Crear un archivo asignado en el sistema de origen de BI.

Realice los siguientes pasos en el sistema de desarrollo de la plataforma de BI para crear un archivo de texto con detalles de conectividad para habilitar la asignación:

1. En el CMS de la administración de promociones de la plataforma de BI, vaya al directorio raíz y cree una carpeta con el nombre **LCM** en la ruta <ruta de instalación de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence>/plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.0/
2. Cree un archivo de texto con el nombre **LCM\_SOURCE\_CMS\_SID\_MAPPING.properties** e introduzca uno de los siguientes elementos en el archivo:
  - **<Nombre completo del sistema de origen de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence con dominio>@<número de puerto del CMS>=<nombre lógico para sistema de origen tal y como se usa en la configuración del CTS >**
  - **<Número de IP del sistema de origen de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence>@<número de puerto del CMS>=<nombre lógico para sistema de origen tal y como se usa en la configuración del CTS >**

Por ejemplo:

DEWDFTH04171S@6400=WJ3

10.208.112.177@6400=WJ3

DEWDFTH04171S.pgdev.sap.corp@6400=WJ3

**i** Nota

En el caso de un entorno agrupado, copie los archivos LCM\_SOURCE\_CMS\_SID\_MAPPING.properties y LCM\_SID\_RFC\_MAPPING.properties al sistema en el que se está ejecutando el Servidor de procesamiento de Adaptive.

Para obtener más información acerca de cómo realizar los pasos de configuración para sistemas no ABAP, consulte [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70/helpdata/en/d4/3bab83106941f08ad1f2e1ec14375e/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70/helpdata/en/d4/3bab83106941f08ad1f2e1ec14375e/frameset.htm)

### 15.6.2.3 Configuración del Sistema de importación de la Plataforma de Business Intelligence en SAP Solution Manager

1. Inicie sesión en el sistema SAP Solution Manager.
2. Introduzca la transacción `stms` y pulse `Intro`.
3. Configure BOLM como el tipo de aplicación.
  1. Vaya a **Información general** > **Sistemas**.
  2. Vaya a **Extras** > **Tipo de aplicación** > **Configurar**.
  3. Seleccione **Nuevas entradas**.
  4. En el campo **Tipo de aplicación**, introduzca **BOLM**.
  5. Introduzca una descripción.
  6. En el campo **Detalles de soporte**, introduzca **http://service.sap.com (ACH: BOJ-BIP-DEP)**.
  7. Haga clic en **Vista de tabla** > **Guardar**.
  8. Confirme la petición seleccionando **Sí**.
4. Para trabajar con idiomas distintos, puede mantener textos traducidos del siguiente modo:
  1. Elija **Ir a** > **Traducción**.
  2. Seleccione los idiomas a los cuales quiere traducir el texto.
  3. Introduzca los valores traducidos en los campos **Descripción** y **Datos relevantes**.
  4. Confirme el cuadro de diálogo.
  5. Seleccione **Continuar**.
  6. Haga clic en **Vista de tabla** > **Guardar**.
  7. Confirme la petición.

Ahora el dominio TMS está listo para admitir el uso de contenido de BI en CTS.

5. En CTS+, defina el sistema de origen de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence como un sistema de exportación.

#### Nota

Para más información sobre la creación de un sistema no ABAP como sistema de origen, consulte [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/bf/e4626214504be18b2f1abeeaf4f8e4/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/bf/e4626214504be18b2f1abeeaf4f8e4/frameset.htm)




6. En CTS+, lleve a cabo los siguientes pasos para configurar el sistema de importación de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence:

#### Nota

Puede definir libremente un SID como referencia al sistema de importación de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence.

1. Cree un sistema no ABAP como sistema de importación.

Para obtener más información, consulte [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/bf/e4626214504be18b2f1abeeaf4f8e4/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/bf/e4626214504be18b2f1abeeaf4f8e4/frameset.htm)
2. Especifique el método de implementación como **Otros** y anule la selección de todas las demás opciones.
3. Seleccione **Guardar**.

4. Confirme el cuadro de diálogo de distribución.  
Se muestra la vista de tabla para configurar los ajustes del sistema de importación.
5. Haga clic en  **Editar**  **Entradas nuevas** .
6. En la pantalla "Cambiar vista CTS: Detalles de sistema para el manejo de tipos de aplicación", realice los siguientes pasos:
  1. En el campo *Método de despliegue*, seleccione *Deployer específico de la aplicación (EJB)*.
  2. En el campo *Desplegar URI*, introduzca el siguiente URI: `http://<nombre (http://%3cboe/) de servidor web BOE>:<puerto de servidor web>/BOE/LCM/CTSServlet?&cmsName=<nombre de destino BOE>:<CMSport>&authType=<tipo de autenticación BOE>`  
donde
    - "nombre de servidor web BOE" es el nombre o dirección IP del equipo en el que se está ejecutando el servidor web de la plataforma de Business Intelligence.
    - "puerto de servidor web" es el número de puerto del servidor de aplicaciones de la plataforma de Business Intelligence.
    - "nombre de destino BOE" es el nombre del equipo en el que se está ejecutando el Servidor de administración central (CMS) de la plataforma de Business Intelligence.
    - "Puerto CMS" es el número de puerto del CMS.
    - "Tipo de autenticación BOE" es el tipo de autenticación de usuario para la importación de contenido de Business Intelligence. Los tipos de autenticación admitidos son secEnterprise, secLDAP, secWinAD y secSAPR3.
  3. En el campo *Usuario*, introduzca el nombre de usuario de la plataforma de Business Intelligence.
  4. En el campo *Contraseña*, introduzca la contraseña de la plataforma de Business Intelligence.
  5. Seleccione Guardar para guardar la configuración.

Si necesita más de un sistema de importación, repita los pasos anteriores para crear todos los sistemas de destino que necesite. Para configurar rutas de transporte entre el sistema de origen y de destino después de crear los sistemas de destino, consulte [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a1df7acc11d1899e0000e829fbbd/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a1df7acc11d1899e0000e829fbbd/frameset.htm)

## 15.6.3 Promover una tarea a través del CTS

En esta sección se describe el flujo de trabajo que admite la aplicación de administración de promociones para promover objetos del Servidor de administración central (CMS) de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence desde el sistema de origen al sistema de destino mediante Cambiar sistema de transporte. Para utilizar el CTS para promover una tarea, lleve a cabo estos pasos:

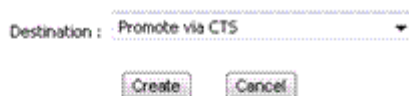
1. Inicie la aplicación de administración de promociones con la autenticación de SAP y cree una tarea.

Para obtener más información sobre la creación de una nueva tarea, consulte la sección "Creación de una tarea" en los enlaces relacionados siguientes.

### Nota

Asegúrese de que selecciona "SAP" como tipo de autenticación en la pantalla de inicio de sesión en el sistema de origen.

2. En la lista desplegable *Destino*, seleccione la opción *Promover a través de CTS*.



Destination : Promote via CTS

Create Cancel

3. Haga clic en *Crear*.  
Aparece la ventana *Agregar objetos desde el sistema*. Aquí las carpetas y subcarpetas se muestran en una estructura de árbol.
4. Desplácese a la carpeta de la que desee seleccionar el InfoObject.
5. Seleccione el InfoObject que desea agregar a la tarea y haga clic en *Agregar*. Si desea agregar un InfoObject y salir de la pantalla *Agregar objetos*, haga clic en *Agregar y cerrar*.  
El InfoObject se agrega a la tarea y se abre la pantalla *Promover tareas*.

#### Nota

En la pantalla Tareas de promoción, puede hacer lo siguiente:

- Usar la opción *Agregar objetos* para agregar más InfoObjects a la tarea. Para obtener más información, consulte Agregar un InfoObject a una tarea.
- Utilice la opción *Administrar dependencias* para administrar las dependencias del objeto de información seleccionado. Las dependencias de SAP BW del objeto se muestran en la IU y el usuario puede seleccionirlas.  
Para obtener más información, consulte Administrar dependencias de tareas.

6. Haga clic en *Promover*.  
Aparece la pantalla *Promover* que muestra el identificador, el responsable y una descripción breve de la solicitud de transporte predeterminada definida en ese momento.
7. Puede utilizar el hipervínculo *Solicitudes de transporte* para realizar lo siguiente:
  - Ver información detallada de la solicitud de transporte.
  - Cambiar los ajustes de la solicitud de transporte predeterminada.
  - Seleccionar otra solicitud de transporte.
  - Crear una solicitud de transporte.
  1. Haga clic en el hipervínculo *Solicitudes de transporte* para abrir la interfaz de usuario Web de *Organizador de transporte*.
  2. Si se le solicitan credenciales de inicio de sesión, inicie la sesión con unas credenciales de usuario válidas para el sistema de controlador de dominio del CTS.
  3. Actualice la pantalla *Promover* para ver las actualizaciones.

Para obtener más información acerca de cómo utilizar la IU Web del *Organizador de transporte*, consulte [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/b5/6d03660d3745938cd46d6f5f9cef2e/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/b5/6d03660d3745938cd46d6f5f9cef2e/frameset.htm)
8. Para ver los detalles de las dependencias de los objetos de SAP BW, haga clic en el hipervínculo *Dependencias de segundo nivel*.



### Nota

Al hacer clic en el hipervínculo *Dependencias de segundo nivel*, sólo se muestran los objetos bloqueados en una solicitud. Si la solicitud se ha liberado, no podrá ver ninguna dependencia. Asimismo, este hipervínculo permanece en gris si no hay ninguna dependencia de segundo nivel activa.

9. Haga clic en *Promover*.
10. Cierre la tarea.  
Se muestra la pantalla principal de la administración de promociones. Ahora el estado de la tarea que creó es *Exportada a CTS*.
11. Siga los siguientes pasos para liberar el objeto de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence en el sistema de destino:
  1. Haga clic en el vínculo que aparece en la columna estado de la tarea que quiera promover.  
Aparece la ventana *Estado de promoción*.
  2. Haga clic en *Estado de solicitud*.  
Aparece la IU Web de *Organizador de transporte*.
  3. Si el estado de la solicitud es *Modificable*, haga clic en *Liberar* para liberar la solicitud de transporte del objeto de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence. Para obtener más información acerca de la liberación de solicitudes de transporte con objetos que no son ABAP, consulte [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/55/07c497db8140ef8176715d4728eec1/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/55/07c497db8140ef8176715d4728eec1/frameset.htm)
  4. Cierre la IU Web del *Organizador de transporte*.
12. Para ver las dependencias de los objetos de SAP BW, haga clic en el hipervínculo *Lista de dependencias de BW*.

### Nota

Le recomendamos que converse con el equipo de SAP BW para obtener actualizaciones sobre dependencias de SAP BW y su liberación cuando el equipo trabaje con esos objetos.

13. Cierre la ventana *Estado de promoción*.
14. Siga los siguientes pasos para importar el objeto de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence en el sistema de destino:
  1. Inicie sesión en el controlador de dominio del CTS+.
  2. Llame a la transacción **STMS** para acceder al sistema de administración de transporte.
  3. Haga clic en el icono de *Información general de importación*.  
Aparece la pantalla *Información general de importación* y podrá ver los elementos de la cola de importaciones de todos los sistemas.
  4. Haga clic en el identificador de sistema del sistema LCM de destino.  
Puede ver la lista de solicitudes de transporte que se pueden importar en el sistema.
  5. Haga clic en *Actualizar*.
  6. Importe las solicitudes de transporte relevantes. Para obtener más información, consulte [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a39e7acc11d1899e0000e829fbbd/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a39e7acc11d1899e0000e829fbbd/frameset.htm)  
Para obtener información general acerca de cómo importar solicitudes de transporte con contenido BOLM, consulte [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/09/ca0f3a878f46e9a5a32e666131d2ba/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/09/ca0f3a878f46e9a5a32e666131d2ba/frameset.htm)
15. Si el objeto seleccionado tiene dependencias de SAP BW, lleve a cabo los pasos siguientes:
  1. Libere las dependencias de SAP BW en el sistema de destino a través de los pasos siguientes:

1. Inicie sesión en el sistema de origen SAP BW.
2. Llame a la transacción SE09. Aparece la pantalla *Organizador de transporte*.
3. Haga clic en *Presentación*. Se muestra la solicitud de BW.
4. Haga clic en la solicitud de SAP BW y expándala para ver las tareas creadas para las dependencias.
5. Haga clic con el botón derecho en la solicitud asociada con el objeto de SAP BW principal y seleccione *Liberar directamente*. Repita este paso hasta liberar todas las tareas asociadas a cada objeto dependiente por separado.
6. Haga clic con el botón derecho en la solicitud asociada con el objeto de BW principal y seleccione *Liberar directamente*.
7. Actualice la pantalla hasta que todas las solicitudes estén liberadas.

#### **i** Nota

Puede hacer doble clic en una solicitud para ver los registros de la misma.

2. Importe las dependencias de SAP BW en el sistema de destino a través de los pasos siguientes:
  1. Inicie sesión en el sistema de destino SAP BW.
  2. Llame la transacción de SIMS para introducir el sistema de administración de transporte.
  3. Haga clic en el icono de *Información general de importación*. Se abrirá la pantalla *Información general de importación*.
  4. Haga doble clic en el identificador del sistema para el destino de SAP BW. Puede ver la lista de solicitudes de transporte que se pueden importar en el sistema.
  5. Importe las solicitudes de transporte relevantes. Para obtener más información, consulte [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a39e7acc11d1899e0000e829fbdd/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a39e7acc11d1899e0000e829fbdd/frameset.htm)  
Para obtener más información acerca de transportes con Colas de importación, consulte [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/65/8a99386185c064e10000009b38f8cf/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/65/8a99386185c064e10000009b38f8cf/frameset.htm)

16. Inicie sesión en el sistema de destino para ver el estado de la tarea que ha promovido.

Para obtener información sobre la documentación en línea para CTS genérico, consulte [http://help.sap.com/saphelp\\_ctsplug100/helpdata/en/52/700dbe608e4752a8e2e96a1876f865/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_ctsplug100/helpdata/en/52/700dbe608e4752a8e2e96a1876f865/frameset.htm)

## Información relacionada

[Crear un trabajo \[página 499\]](#)

[Administrar dependencias en la administración de promociones \[página 504\]](#)

---

## 16 Diferencia visual

### 16.1 Diferencia visual en la herramienta de administración de promociones

La diferencia visual permite ver las diferencias entre dos versiones de un tipo de archivo admitido (LCM BIAR) o un tipo de objeto admitido (trabajo de LCM) o ambos. Puede usar esta función para determinar la diferencia entre archivos u objetos para desarrollar y mantener diferentes tipos de informe. Esta función ofrece un estado de comparación entre las versiones de origen y de destino. Por ejemplo, si una versión anterior del informe del usuario es preciso y la versión actual no es precisa, puede comparar y analizar el archivo para evaluar el problema exacto.

A continuación aparecen tres tipos de diferencias visuales desde las que puede detectar el archivo o un objeto:

- **Eliminado:** en un informe, si se pierde un elemento en una de las versiones del archivo, el tipo de diferencia se muestra como Eliminado. Por ejemplo, el elemento puede ser una fila, una instancia de sección o incluso un bloque.
- **Modificado:** en un informe, si existe un valor diferente entre la versión de origen y la versión de destino, el tipo de diferencia se muestra como Modificado. Por ejemplo, el valor puede ser el contenido de la celda o el resultado de una variable local.
- **Insertado:** en un informe, si existe un elemento en la versión de destino pero no se encuentra en la versión de origen, el tipo de diferencia se muestra como Insertado.

A continuación aparecen los tipos de objeto que admiten la diferencia visual:

- LCMBIAR
- Trabajo de LCM

Puede comparar las siguientes combinaciones:

- Trabajo de LCM con otro trabajo de LCM
- Trabajo de LCM con un archivo LCMBIAR
- Archivo LCMBIAR con otro archivo LCMBIAR
- Archivo LCMBIAR con un trabajo LCM

### Preferencias

En la página de inicio de la diferencia visual, puede establecer las preferencias, como la configuración regional del producto, la configuración regional de visualización preferida, el número máximo de objetos por página, zona horaria y petición para los datos no guardados.

## Página de inicio

La página de inicio de la diferencia visual consta de las siguientes fichas y paneles:

- Nueva comparación: esta ficha permite crear una nueva comparación de objetos
- Buscar comparaciones: este campo permite buscar los objetos que ya se han comparado
- Panel Comparaciones: en este panel se muestra una lista de las fichas de filtros y diferencias
- Comparaciones: panel Diferencias: esta panel muestra en una lista los objetos comparados con el nombre de la comparación, la Fecha y hora, y el estado de las diferencias

### 16.1.1 Comparar objetos o archivos con la diferencia visual

La opción de diferencia visual habilita la comparación de archivos y objetos BIAR.

Para comparar archivos con la diferencia visual, siga los siguientes pasos:

1. Inicie sesión en la aplicación de la CMC.
2. En la página de inicio de la CMC, en la ficha [Administrar](#), haga clic en el vínculo [Diferencia visual](#). Aparecerá la página Diferencia visual. Los archivos comparados se almacenan en la carpeta "Diferencias" o en cualquiera de las subcarpetas creadas por el usuario.

#### Nota

Para crear una subcarpeta, haga clic en el icono Carpeta.

3. Haga clic en [Nueva comparación](#). Aparecerá la pantalla [Comparaciones](#).
4. Seleccione el sistema de referencia del menú desplegable [Seleccionar sistema](#) en Referencia. Puede conectarse a cualquiera de los siguientes sistemas de referencia:
  - CMS
  - VMS
  - Sistema de archivos locales
5. Haga clic en el botón [Examinar](#) para seleccionar el objeto o un archivo del sistema local que desee comparar.
6. Seleccione el sistema de destino en el menú desplegable [Seleccionar sistema](#) en Destino. Puede conectarse a cualquiera de los siguientes sistemas de referencia:
  - CMS
  - VMS
  - Sistema de archivos locales

#### Nota

Si inicia sesión en el CMS o VMS, el objeto seleccionado del sistema de referencia también se puede asignar automáticamente a un objeto que tiene el mismo nombre en el sistema de referencia.

7. Haga clic en el botón [Examinar](#) para seleccionar el objeto o una tarea del sistema local que desee comparar.
8. Haga clic en [Agregar](#). Los objetos seleccionados para la comparación se agregarán al carro de la compra.

Si se han agregado más de dos objetos al carro de la compra, los objetos se pueden programar para su comparación posterior. Sin embargo, si el carro de la compra sólo contiene un par de objetos, puede comparar estos objetos.

Para comparar los archivos, continúe con el siguiente paso. Para programar la comparación, consulte [Programar la comparación \[página 538\]](#).

9. Haga clic en [Comparar](#) para comparar los objetos o carpetas.

#### Nota

La comparación del archivo LCMBIAR/Tarea LCM incluye:

- Metadatos LCMBIAR: comparación de los detalles del trabajo como nombre, creado por, hora, etc.
- Objetos principales: comparación de cada objeto seleccionado explícitamente en LCMBIAR y un objeto similar en el LCMBIAR de destino por CUID.
- Objetos dependientes: comparación del objeto dependiente seleccionado en el archivo y un objeto similar en el destino por CUID.

Si se seleccionan objetos distintos de LCMBIAR o tarea LCM, aparece el siguiente mensaje de error: No se encuentra el complemento.

El proceso de comparación se inicia inmediatamente y las diferencias, si las hubiera, se muestran en el [visor de Diferencia visual](#). Las diferencias se resaltan en color naranja y los objetos perdidos se resaltan en color rojo.

También puede usar la opción de filtro para ver los objetos comparados por tipo y con diferencias o con atributos comunes.

10. Haga clic en [Guardar](#) para guardar el informe de diferencias.
11. Especifique la ubicación en la que desea guardar el informe y haga clic en [Aceptar](#).

## 16.1.2 Comparar objetos o archivos en el sistema de administración de versiones

Puede comparar objetos o archivos en un sistema de administración de versiones mediante la opción de diferencia visual.

Para comparar objetos en un sistema de administración de versiones, siga los siguientes pasos:

1. Inicie la sesión en la aplicación de la CMC.
2. En la página de inicio de la CMC, en la ficha [Administrar](#), haga clic en el vínculo [Diferencia visual](#). Aparecerá la página Diferencia visual. Los archivos comparados se almacenan en la carpeta "Diferencias" o en cualquiera de las subcarpetas creadas por el usuario.

#### Nota

Para crear una subcarpeta, haga clic en el icono Carpeta.

3. Haga clic en [Nueva comparación](#). Aparecerá la pantalla [Comparaciones](#).
4. Seleccione [Iniciar sesión en VMS](#) desde [Seleccionar sistema](#) en Referencia.

5. Introduzca las credenciales de inicio de sesión en VMS y haga clic en [Iniciar sesión](#). Aparecerá el cuadro de diálogo [Selección automática de sistema de destino](#).
6. Haga clic en [No](#) si quiere establecer un sistema de destino diferente, o haga clic en [Sí](#) para establecer el mismo sistema de destino que el sistema de referencia.
7. Haga clic en el botón [Examinar](#) para seleccionar los objetos o trabajos que desea comparar desde los sistemas de referencia y de destino.
8. Haga clic en [Agregar](#).  
Los objetos seleccionados para la comparación aparecen en una lista en el panel [Nueva comparación](#). Puede comparar los archivos inmediatamente o programar la comparación para otro momento más tarde. Para comparar los archivos, continúe con el siguiente paso. Para programar la comparación, consulte [Programar la comparación \[página 538\]](#).
9. Haga clic en [Comparar](#) para comparar los objetos o carpetas.  
El proceso de comparación se inicia inmediatamente y las diferencias, si las hubiera, se muestran en el [visor de Diferencia visual](#). Las diferencias se resaltan en color naranja y los objetos perdidos se resaltan en color rojo.  
También puede usar la opción de filtro para ver los objetos comparados por tipo y con diferencias o con atributos comunes.
10. Haga clic en [Guardar](#) para guardar el informe de diferencias.
11. Especifique la ubicación en la que desea guardar el informe y haga clic en [Aceptar](#).

### 16.1.3 Programar la comparación

Para programar la comparación de archivos u objetos, realice los siguientes pasos:

1. Haga clic en [Programar](#).  
Aparecerá la ventana [Programar](#).
2. Seleccione la frecuencia para programar la comparación desde la lista [Ejecutar comparación](#).
3. Especifique el número de reintentos permitidos y el intervalo de reintentos en los campos respectivos.

#### Nota

Sólo puede especificar el intervalo de reintentos si especifica el número de reintentos.

4. Especifique el nombre del informe y haga clic en [Examinar](#) para examinar la ubicación en la que desea guardar el informe.  
Aparecerá la ventana [Guardar tarea en](#).
5. Seleccione la carpeta necesaria en la que desea guardar el informe y haga clic en [Aceptar](#).

#### Nota

Dependiendo de la opción seleccionada en la lista [Ejecutar comparación](#), deberá especificar la fecha y la hora para la comparación respectivamente.

6. Haga clic en [Programar](#).

El usuario puede ver el objeto de comparación o el informe de diferencias en el Visor de diferencia visual más tarde. Aparecerá la página [Comparado: diferencias](#) con la lista de carpetas y archivos o los informes de comparación.

---

La página Diferencias comparadas también contiene las siguientes opciones:

- *Historial*: la opción *Historial* permite ver el historial de la comparación.
- *Volver a ejecutar*: la opción *Volver a ejecutar* ejecuta de nuevo la comparación.
- *Programar*: la opción *Programar* permite programar la comparación.

# 17 Administración de aplicaciones

## 17.1 Administrar aplicaciones mediante la CMC

### 17.1.1 Información general

El área de administración de [Aplicaciones](#) de la CMC permite cambiar la apariencia y la funcionalidad de las aplicaciones Web como la CMC y la plataforma de lanzamiento de BI, sin necesidad de programación. También modificar el acceso a las aplicaciones para usuarios, grupos y administradores si cambia los derechos asociados a cada una.

En esta sección, encontrará información contextual, procedimientos e instrucciones sobre cómo administrar las distintas configuraciones. Las siguientes aplicaciones tienen configuraciones que pueden modificarse con la CMC:

- Edición para OLAP de Analysis
- Aplicación de alertas
- Plataforma de lanzamiento de BI
- Áreas de trabajo de BI
- Consola de administración central
- Configuración de Crystal Reports
- Dashboards
- Debates
- Diseñador de información
- Web Intelligence
- Administración de promociones
- Aplicación de supervisión
- Abrir documento
- Aplicación de búsqueda de plataformas
- Herramienta de conversión de informes
- SAP BusinessObjects Mobile
- SAP StreamWork
- Herramienta de administración de traducciones
- Herramienta de diseño de universos
- Herramienta de administración de actualizaciones
- Diferencia visual
- Servicio Web
- Widgets



## 17.1.2 Configuración común para aplicaciones

### 17.1.2.1 Configuración de derechos de usuario en aplicaciones

Puede usar los derechos para controlar el acceso de los usuarios a algunas funciones de las aplicaciones. El área [Aplicaciones](#) de la CMC sirve para asignar entidades de seguridad a la lista de control de acceso de una aplicación, ver los derechos con los que cuenta una entidad de seguridad y modificar los derechos de los que dispone la entidad de seguridad para una aplicación. Para obtener más información acerca de la administración de derechos, consulta el *Manual del administrador de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

### 17.1.2.2 Definir el nivel de registro de seguimiento de la aplicación Web en la CMC

De forma predeterminada, el nivel de registro de seguimiento de las aplicaciones Web en la CMC está definido con el valor [No especificado](#). La configuración del registro de seguimiento está disponible para las aplicaciones siguientes en la CMC:

- Consola de administración central
- Plataforma de lanzamiento de BI
- Abrir documento
- Servicio Web
- Administración de promociones
- Administración de versión
- Diferencia visual

Para realizar un seguimiento del resto de aplicaciones Web, use el método manual para configurar el archivo correspondiente `BO_Trace`.

1. Vaya al área de administración [Aplicaciones](#) de la CMC.  
Aparece el cuadro de diálogo [Aplicaciones](#).
2. Haga clic con el botón derecho en la aplicación y seleccione [Configuración de registro de seguimiento](#).  
Aparece el cuadro de diálogo [Configuración de registro de seguimiento](#).
3. Seleccione la configuración deseada de la lista [Nivel de registro](#).
4. Haga clic en [Guardar y cerrar](#) para enviar el nivel de registro de seguimiento.

El nuevo nivel de registro de seguimiento entrará en vigor después del siguiente inicio de sesión en la aplicación Web.

## Información relacionada

[Niveles de registro de seguimiento \[página 542\]](#)

## 17.1.2.2.1 Niveles de registro de seguimiento

En la siguiente tabla se describen los niveles de registro de seguimiento disponibles para los componentes de la plataforma de BI:

Nivel	Descripción
No especificado	El nivel de registro de seguimiento se especifica mediante otro mecanismo; normalmente, un archivo <code>.ini</code> .
Ninguno	<p>Cuando el nivel de registro de seguimiento se establece en <i>Ninguno</i>, se desactiva el filtro para suprimir opcionalmente los seguimientos inferiores a un nivel de importancia especificado.</p> <div><p><b>i Nota</b></p><p>El nivel de registro de seguimiento <i>Ninguno</i> no significa que se haya desactivado la función de seguimiento. Los recursos del sistema siguen supervisándose y se registrarán los seguimientos de eventos críticos extraños, como aserciones con errores.</p></div>
Baja	<p>El filtro del registro de seguimiento está definido para permitir el registro de los mensajes de error e ignorar los mensajes de advertencia y la mayoría de los mensajes de estado. No obstante, se registrarán mensajes de estado muy importantes para el inicio o el cierre del componente, así como para los mensajes de solicitud de inicio o finalización.</p> <div><p><b>i Nota</b></p><p>Este nivel no es aconsejable para realizar depuraciones.</p></div>
Medio	El filtro del registro de seguimiento está definido para incluir mensajes de error, de advertencia y la mayoría de los mensajes de estado. Los mensajes de estado que son menos importantes o más detallados se filtrarán. Este nivel no incluye suficiente contenido para realizar depuraciones.
Alto	<p>El filtro no excluirá ningún mensaje. Este nivel es aconsejable para realizar depuraciones.</p> <div><p><b>i Nota</b></p><p>Un nivel de registro de seguimiento <i>Alto</i> puede afectar a los recursos del sistema. Podría aumentar el uso de la CPU así como el espacio de almacenamiento del sistema de archivos.</p></div>

## 17.1.3 Configuración específica de la aplicación

### 17.1.3.1 Administrar la configuración de la aplicación CMC

#### 17.1.3.1.1 Autenticación y objetos de programa

Tenga en cuenta los posibles riesgos de seguridad asociados con la adición de los objetos de programa en el repositorio. El nivel de permisos de archivo para la cuenta con la que se ejecuta un objeto de programa determinará las modificaciones, si las hay, que puede efectuar el programa en los archivos.

Puede controlar los tipos de objetos de programa que los usuarios pueden ejecutar y puede configurar las credenciales necesarias para ejecutar objetos de programa.

#### Habilitar o deshabilitar un tipo de objeto de programa

Como primer nivel de seguridad, puede configurar los tipos de objetos de programa disponibles para su uso.

#### Autenticación de todas las plataformas

En el área de administración *Carpetas* de la CMC, debe especificar las credenciales de la cuenta con la que se ejecuta el programa. Esta función le permite configurar una cuenta de usuario específica para el programa y asignarle los derechos necesarios para que el objeto de programa se ejecute con esa cuenta.

O bien, los usuarios que agregan objetos de programa en la plataforma de BI pueden asignar sus propias credenciales a un objeto de programa para que tenga acceso al sistema. De esta forma, el programa se ejecutará con esa cuenta de usuario y los derechos del programa se restringirán a los del usuario. Si decide no especificar ninguna cuenta de usuario para un objeto de programa, éste se ejecuta con la cuenta del sistema predeterminada que suele tener derechos localmente pero no en la red.

##### Nota

De forma predeterminada, al programar un objeto de programa, la tarea falla si no se especifican las credenciales. Para proporcionar credenciales predeterminadas, seleccione *Consola de administración central* del área de administración *Aplicaciones*. En el menú *Acciones*, haga clic en *Derechos del objeto de programa*. Haga clic en *Programar con las siguientes credenciales del sistema operativo* e introduzca un nombre de usuario y una contraseña predeterminados.

#### Autenticación de programas de Java

La plataforma de BI permite configurar la seguridad de todos los objetos de programa. Para los programas Java, la plataforma de BI fuerza el uso de un archivo de directivas Java, que contiene la configuración predeterminada

coherente con los valores predeterminados de Java para el código no seguro. Utilice la herramienta Java Policy Tool (disponible con Java Development Kit) para modificar el archivo de instrucciones Java con el fin de adaptarlo a sus necesidades específicas.

Esta herramienta tiene dos entradas base de código. La primera entrada señala al SDK Java de la plataforma de BI y permite que los objetos de programa tengan derechos totales en todos los archivos .jar de la plataforma de BI. La segunda entrada base de código se aplica a todos los archivos locales. Utiliza la misma configuración de seguridad para el código no seguro que la predeterminada de Java para este tipo de código.

#### **i** Nota

La configuración de la política Java es universal para todos los servidores de tareas de Adaptive que se ejecutan en el mismo equipo.

#### **i** Nota

De forma predeterminada, el archivo de directivas Java se instala en el directorio del SDK Java en el directorio raíz de instalación de la plataforma de BI. Por ejemplo, una ubicación típica en Windows es `C:\Archivos de programa\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\conf\crystal-program.policy`.

### **17.1.3.1.1.1 Para habilitar o deshabilitar un tipo de objeto de programa**

1. En el área *Aplicaciones*, seleccione *Consola de administración central*.
2. Haga clic en ► *Acciones* ► *Derechos del objeto de programa* ►. Aparece el cuadro de diálogo *Derechos del objeto de programa*.
3. En el área *Permitir a los usuarios*, seleccione los tipos de objetos de programa que desea que los usuarios puedan ejecutar.

Puede seleccionar *Ejecutar secuencias de comandos/binarios* o *Ejecutar programas de java*.

Si ha seleccionado *Ejecutar programas de java*, puede activar o desactivar la casilla de verificación *Usar representación*. Esta opción proporciona al programa Java un token con el que se puede iniciar sesión en la Plataforma de Business Intelligence.

4. Haga clic en *Guardar y cerrar*.

### **17.1.3.1.2 Registro de extensiones de procesamiento en el sistema**

#### **i** Nota

Esta función no se aplica a los documentos de Web Intelligence.

Antes de aplicar las extensiones de procesamiento a objetos particulares, es necesario que la biblioteca de códigos esté disponible en cada equipo que vaya a procesar las peticiones programadas o de vista correspondientes. Al instalar la plataforma de BI se crea un directorio predeterminado para las extensiones de procesamiento en cada servidor de tareas, servidor de procesamiento y servidor de aplicaciones de informes (RAS). Se recomienda copiar las extensiones de procesamiento al directorio predeterminado en cada servidor. En Windows, el directorio predeterminado es `C:\Archivos de programa\SAP Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86\ProcessExt`. En UNIX, es el directorio `sap_bobj/ProcessExt`.

#### ➔ Sugerencias

Se puede compartir un archivo de extensión de procesamiento.

En función de la funcionalidad grabada en la extensión, copie la biblioteca en los equipos siguientes:

- Si la extensión de procesamiento intercepta sólo peticiones programadas, copie la biblioteca en cada equipo que se ejecute como Servidor de tareas de Adaptive.
- Si la extensión de procesamiento sólo intercepta peticiones de consulta, copie la biblioteca en cada equipo que se ejecute como un servidor de procesamiento de Crystal Reports o RAS.
- Si la extensión de procesamiento intercepta peticiones programadas y de consulta, copie la biblioteca en cada equipo que se ejecute como un servidor de tareas de Adaptive, servidor de procesamiento de Crystal Reports o RAS.

#### i Nota

Si la extensión de procesamiento es necesaria sólo para peticiones programadas o de consulta realizadas a un grupo de servidores en particular, sólo deberá copiar la biblioteca en cada servidor de procesamiento del grupo.

### 17.1.3.1.2.1 Para registrar una extensión de procesamiento

1. Vaya al área de administración *Aplicaciones* de la CMC.
2. Seleccione *Consola de administración central*.
3. Haga clic en ► *Acciones* ► *Extensiones de procesamiento* ►.  
Aparecerá el cuadro de diálogo *Extensiones de procesamiento: CMC*.
4. En el campo *Nombre*, escriba un nombre para mostrar la extensión de procesamiento.
5. En el campo *Ubicación*, escriba el nombre del campo de la extensión de procesamiento junto con cualquier información adicional de ruta de acceso.
  - Si copió la extensión de procesamiento en el directorio predeterminado de cada uno de los equipos correspondientes, tiene que escribir únicamente el nombre de archivo (pero no la extensión).
  - Si copió la extensión de procesamiento en una subcarpeta situada debajo del directorio predeterminado, escriba la ubicación como *<subcarpeta>/<nombre\_de\_archivo>*.
6. Utilice el campo *Descripción* para agregar información acerca de la extensión de procesamiento.
7. Haga clic en *Agregar*.

### ➔ Sugerencias

Para eliminar una extensión de procesamiento, selecciónela en la lista [Extensiones existentes](#) y haga clic en [Eliminar](#). (Asegúrese de que no haya tareas periódicas basadas en esta extensión de procesamiento porque fallará cualquier tarea futura basada en esta extensión de procesamiento.)

8. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).

La extensión de procesamiento se registra con la CMC.

Puede seleccionar esta extensión de procesamiento para aplicar su lógica a objetos.

## 17.1.3.1.2.2 Compartir extensiones de procesamiento entre varios servidores

### i Nota

Esta función no se aplica a los documentos o informes de Web Intelligence creados en SAP Crystal Reports para Enterprise.

Si desea agrupar todas las extensiones de procesamiento en una única ubicación, puede sobrescribir este directorio de extensiones de procesamiento predeterminado para cada servidor de tareas de Adaptive, servidor de procesamiento de Crystal Reports y RAS. En primer lugar, copie las extensiones de procesamiento en un directorio compartido de la unidad de red al que puedan tener acceso todos los servidores. Asigne, o monte, la unidad de red desde cada equipo del servidor.

### i Nota

Las unidades asignadas en Windows son sólo válidas hasta que se reinicie el equipo.

Si los servidores se ejecutan en Windows y en UNIX, es necesario copiar una versión .dll y una versión .so de cada extensión de procesamiento en el directorio compartido. Además, la unidad de red compartida debe ser visible para los equipos de Windows y UNIX (a través de Samba o de algún otro sistema de archivos compartidos).

Finalmente, cambie la línea de comandos de cada servidor para modificar el directorio de extensiones de procesamiento predeterminado. Para ello, agregue `-report_ProcessExtPath <ruta absoluta>` a la línea de comandos. Reemplace `<ruta absoluta>` por la ruta a la nueva carpeta; para ello, utilice cualquier convención de ruta que sea adecuada para el sistema operativo en el que se ejecuta el servidor (por ejemplo, `M:\code\extensions`, `/home/shared/code/extensions`, etc.).

Para modificar el directorio predeterminado de las extensiones de procesamiento, utilice la CMC para detener el servidor. Después, abra las Propiedades del servidor para modificar la línea de comandos. Cuando haya acabado, vuelva a iniciar el servidor.

### 17.1.3.1.3 Administrar el acceso a la ficha CMC

#### 17.1.3.1.3.1 Administración delegada y acceso a la ficha CMC

Normalmente, un administrador del sistema de la plataforma de Business Intelligence administra un gran número de documentos, carpetas, usuarios, servidores y otros objetos. Sin embargo, los grandes entornos corporativos pueden superar los recursos de un único administrador. Un administrador del sistema que solo desee centrarse en tareas de alta prioridad puede crear administradores delegados y asignarles subconjuntos de tareas de administración (por ejemplo, la administración del contenido de un departamento o arrendatario). A diferencia de los administradores del sistema, los administradores delegados realizan un conjunto limitado de tareas y tienen menos derechos sobre los objetos del sistema.

La configuración predeterminada de la Consola de administración central permite a los usuarios acceder a todas las fichas CMC disponibles. El administrador del sistema puede administrar el acceso a la ficha CMC para controlar las fichas que son visibles para los principales (usuarios o grupos de usuarios). Para mejorar la experiencia del usuario y el flujo de trabajo del administrador delegado, un administrador del sistema también puede ocultar cualquier ficha CMC que el administrador delegado no vaya a usar.

#### Precaución

La administración del acceso a la ficha CMC solo afecta al aspecto visual de la interfaz de usuario de la CMC. Ocultar las fichas CMC no es una medida de seguridad porque no configura o modifica los derechos de seguridad en los objetos de las fichas. Para garantizar que los usuarios no puedan realizar operaciones no autorizadas en objetos no autorizados (por ejemplo, administrar servidores a través del Administrador de configuración central o de software de terceros basado en el SDK de la plataforma de BI), debe configurar los derechos de seguridad adecuados en los objetos (como los objetos de servidor).

### Información relacionada

[Administrar el acceso a la ficha CMC para otros usuarios \[página 547\]](#)

[Administrar los permisos para configurar el acceso a la ficha CMC para otros usuarios o grupos de usuarios \[página 551\]](#)

### 17.1.3.1.3.2 Trabajar con el acceso a la ficha CMC

#### 17.1.3.1.3.2.1 Administrar el acceso a la ficha CMC para otros usuarios

Un administrador del sistema siempre tiene acceso a todas las fichas CMC. Use las siguientes directrices para administrar las fichas CMC a las que los principales tienen acceso:

- Para obtener un proceso de administración simplificado y una necesidad reducida de mantenimiento y solución de problemas, se recomienda que los administradores administren el acceso a la ficha CMC en un nivel de grupo de usuario (en lugar de en un nivel de usuario).

- Para las fichas CMC que disponen de carpetas de nivel superior, un administrador debe conceder acceso a una ficha y conceder el derecho para ver en la carpeta de nivel superior de la ficha. Las siguientes fichas CMC admiten carpetas de nivel superior: *Niveles de acceso*, *Calendarios*, *Categorías*, *Conexiones (Universo)*, *Claves criptográficas*, *Eventos*, *Federaciones*, *Carpetas*, *Bandejas de entrada*, *Conexión OLAP*, *Categorías personales*, *Carpetas personales*, *Perfiles*, *Listas de réplicas*, *Servidores*, *Almacenamiento temporal*, *Universos*, *Usuarios y grupos*, y *Consulta del servicio Web*.
- Para una seguridad del sistema mejorada, solo los miembros del grupo de administradores pueden acceder a las siguientes fichas CMC: *Auditoría*, *Autenticaciones*, *Claves criptográficas*, *Claves de licencia*, *Supervisión*, *Sesiones*, *Configuración* y *Administración de atributos de usuario*. Como administradores de sistema, los miembros del grupo de administradores pueden acceder a cualquier ficha CMC sin permisos de acceso de fichas CMC. Los permisos de accesos a fichas CMC están diseñados para controlar el acceso a fichas CMC para administradores delegados, es decir, usuarios que no pertenezcan al grupo de administradores.

### Precaución



La administración del acceso a la ficha CMC solo afecta al aspecto visual de la interfaz de usuario de la CMC. Ocultar las fichas CMC no es una medida de seguridad porque no configura o modifica los derechos de seguridad en los objetos de las fichas. Para garantizar que los usuarios no puedan realizar operaciones no autorizadas en objetos no autorizados (por ejemplo, administrar servidores a través del Administrador de configuración central o de software de terceros basado en el SDK de la plataforma de BI), debe configurar los derechos de seguridad adecuados en los objetos (como los objetos de servidor).

1. Inicie una sesión en la CMC.
2. En la ficha *Usuarios y grupos*, haga clic con el botón derecho en un principal y seleccione *Configuración de la ficha CMC*.

### Nota

Si el acceso a la ficha CMC no está restringido, se mostrará el siguiente mensaje:  
 ADVERTENCIA: el acceso a la ficha CMC no está restringido. La siguiente configuración no tiene efecto hasta que el acceso a la ficha CMC se restrinja. Para restringir el acceso a la CMC, desplácese a la ficha Aplicaciones, seleccione CMC y configure el acceso a la ficha CMC en restringido.  
 Podrá seguir configurando el acceso a la ficha CMC. Sin embargo, la configuración no tendrá efecto hasta que se restrinja el acceso a la ficha CMC.

En el cuadro de diálogo *Configurar el acceso a la ficha CMC*, se muestra una tabla:

-  o  indica las fichas CMC a las que puede acceder el principal.
  - *Heredado* indica que el acceso a la ficha se heredó de sus grupos de usuarios principales.
  - *Explícito* indica que el acceso a la ficha se especificó explícitamente en el nivel principal.
3. Revise los derechos de acceso a la ficha CMC. Para modificar los derechos, puede usar los botones de la barra de herramientas:
    - Haga clic en *Conceder* para conceder explícitamente el acceso a una ficha.
    - Haga clic en *Denegar* para denegar explícitamente el acceso a una ficha.
    - Haga clic en *Heredar* para usar un derecho de acceso heredado.

### Nota

Hacer clic en los botones aplica los cambios en el principal inmediatamente.

4. Cuando haya terminado, haga clic en *Cerrar*.



El nuevo acceso a la ficha efectivo se muestra en la columna [Permisos](#) de la tabla.

## Información relacionada

[To restrict CMC tab access \[página 550\]](#)

### 17.1.3.1.3.2.1.1 Herencia del acceso a la ficha CMC

Los derechos de acceso a la ficha CMC y el permiso para configurar el acceso a la ficha CMC para otros usuarios o grupos de usuarios se aplican y heredan del mismo modo que otros derechos de seguridad de la plataforma de BI. Si los principales no tienen especificado explícitamente el acceso a la ficha, heredarán el acceso a la ficha de los grupos de usuarios de los que sean miembros.

Si un usuario es miembro de dos grupos de usuarios, el acceso a la ficha se calcula del mismo modo en que se calculan el resto de derechos de la plataforma de Business Intelligence. Por ejemplo, si se concede el acceso a una ficha CMC en uno de los grupos y se deniega para el otro, el principal no podrá acceder a la ficha CMC.

#### Nota

- Modificar el derecho de acceso a la ficha CMC de un grupo de usuarios cambia el mismo acceso a la ficha para todos los usuarios o grupos de usuarios que heredan derechos desde el grupo de usuarios, si el acceso a la ficha CMC se configura en [Heredado](#).
- El acceso a la ficha que se configura en un nivel de usuario siempre sustituye el acceso a la ficha heredado de los grupos de usuarios.

### 17.1.3.1.3.2.1.2 Grupos de usuarios de administradores delegados

Puede crear un conjunto de grupos de usuarios de administradores delegados para simplificar la administración de la ficha CMC. Para evitar configurar el acceso individual a la ficha CMC, puede hacer que un usuario o grupo de usuarios existente sea miembro de un grupo de usuarios de administradores delegados. Se recomienda la siguiente configuración pero se puede modificar según necesidades empresariales específicas.

#### Nota

Ser miembro de varios grupos dará como resultado en la adición de derechos, si los derechos se configuran en [Heredado](#).

Grupo de usuarios de administradores delegados	Derechos recomendados
Administradores del sistema	Conceder acceso a todas las fichas.

Grupo de usuarios de administradores delegados	Derechos recomendados
Administradores de usuarios	Conceda el acceso a <a href="#">Niveles de acceso</a> , <a href="#">Carpetas</a> , <a href="#">Bandejas de entrada</a> , <a href="#">Carpetas personales</a> , <a href="#">Categorías personales</a> , <a href="#">Resultados de consulta</a> , <a href="#">Sesiones</a> y <a href="#">Usuarios y grupos</a> . Configure el resto de fichas en <a href="#">Heredado</a> .
Administradores de contenido	Conceda el acceso a <a href="#">Calendarios</a> , <a href="#">Categorías</a> , <a href="#">Eventos</a> , <a href="#">Carpetas</a> , <a href="#">Administrador de instancias</a> , <a href="#">Categorías personales</a> , <a href="#">Carpetas personales</a> , <a href="#">Perfiles</a> , <a href="#">Resultados de consulta</a> y <a href="#">Universos</a> . Configure el resto de fichas en <a href="#">Heredado</a> .
Administradores de servidores	Conceda el acceso a <a href="#">Servidores</a> y <a href="#">Aplicaciones</a> . Configure el resto de fichas en <a href="#">Heredado</a> .

## 17.1.3.1.3.2.2 Restringir el acceso a la ficha CMC

Se recomienda configurar primero el acceso a la ficha CMC para los principales y, a continuación, restringir el acceso a la ficha CMC. Si se restringe el acceso a la ficha antes de configurarlo, los usuarios no podrán acceder a ninguna de las fichas CMC hasta que un administrador les conceda acceso.

Para garantizar la coherencia con versiones anteriores de la plataforma de Business Intelligence, el acceso a la ficha CMC no se restringe inicialmente después de instalar la plataforma de BI y cualquier usuario que pueda acceder a la CMC podrá acceder a todas las fichas disponibles. Para evitar que los usuarios accedan a las fichas a las que no tienen derechos de acceso, un administrador del sistema puede restringir el acceso a la ficha CMC.

Puede eliminar la restricción de acceso a la ficha CMC en un caso urgente o para solucionar problemas de configuración de acceso a la ficha CMC (por ejemplo, si un administrador delegado no puede acceder a una ficha CMC importante).

1. Inicie una sesión en la CMC.
2. En la ficha [Aplicaciones](#), haga clic con el botón derecho en [Consola de administración central](#) y seleccione [Configuración de acceso a la ficha CMC](#).  
Se muestra el cuadro de diálogo [Acceso a la ficha CMC](#).
3. Configure la regla de acceso a la ficha CMC.
  - Para limitar el acceso de los usuarios a las fichas de las que tienen derechos, seleccione [Restringido](#).
  - Para permitir que los usuarios accedan a todas las fichas, seleccione [Sin restringir](#).
4. Al finalizar, haga clic en [Guardar y cerrar](#).

La regla de acceso a la ficha CMC se aplica al sistema.

## Información relacionada

[Solucionar problemas de acceso a la ficha CMC \[página 552\]](#)



### 17.1.3.1.3.2.3 Administrar los permisos para configurar el acceso a la ficha CMC para otros usuarios o grupos de usuarios

En un entorno corporativo grande, es posible que un administrador de sistemas necesite delegar la administración del acceso a la ficha CMC a un administrador delegado. De forma alternativa, en un sistema de varios arrendatarios, cada arrendatario puede tener un administrador delegado responsable de la administración del acceso a la ficha CMC para otros usuarios y grupos de usuarios.

1. Inicie una sesión en la CMC.
2. En la ficha *Usuarios y grupos*, haga clic con el botón derecho en un principal y seleccione *Configuración de la ficha CMC*.  
En el cuadro de diálogo *Configurar el acceso a la ficha CMC*, se muestra *Permiso para configurar el acceso a la ficha CMC para otros usuarios o grupos de usuarios* para el principal.

#### Nota

Si se concede este permiso, el principal podrá administrar el acceso a la ficha CMC (solo para las fichas a las que tenga acceso el principal) para los usuarios para los que el principal tiene el derecho *Modificar de forma segura los derechos*. Además, el principal podrá delegar más tarde la administración del acceso a la ficha CMC para otros usuarios al conceder el *Permiso para configurar el acceso a la ficha CMC para otros usuarios o grupos de usuarios* a los usuarios para los que el principal tiene el derecho *Modificar de forma segura los derechos*.

-  o  indica si el principal tiene permiso para configurar las fichas CMC para los otros usuarios o grupos de usuarios.
  - *Heredado* indica que el permiso se heredó de sus grupos de usuarios principales.
  - *Explícito* indica que el permiso se especificó explícitamente en el nivel principal.
3. Revise los permisos para configurar el acceso a la ficha CMC para otros usuarios o grupos de usuarios. Para modificar los permisos, puede seleccionar una de las siguientes configuraciones de la lista:
    - Haga clic en *Conceder* para conceder explícitamente el permiso para administrar el acceso a la ficha CMC para otros usuarios o grupos de usuarios.
    - Haga clic en *Denegar* para denegar explícitamente el permiso para administrar el acceso a la ficha CMC para otros usuarios o grupos de usuarios.
    - Haga clic en *Heredar* para heredar el permiso para administrar el acceso a la ficha CMC para otros usuarios o grupos de usuarios.

#### Nota

Seleccionar una configuración de la lista cambia el permiso del principal inmediatamente.

4. Cuando haya terminado, haga clic en *Cerrar*.

Se muestra el nuevo permiso efectivo.

## Información relacionada

[Administración delegada y acceso a la ficha CMC \[página 547\]](#)

## 17.1.3.1.3.2.4 Solucionar problemas de acceso a la ficha CMC

Para evitar el acceso sin autorización o para solucionar el acceso limitado de un usuarios a las fichas CMC, puede solucionar los problemas de derechos de acceso a la ficha CMC de un usuario.

1. Inicie sesión en la CMC como administrador del sistema.

### Nota

Asegúrese de que tiene acceso a la ficha que desea solucionar y de que dispone del derecho *Modificar de forma segura los derechos* en el usuario.

2. En la ficha *Usuarios y grupos*, haga clic con el botón derecho en un principal y seleccione *Configuración de la ficha CMC*.  
Se muestra la ventana *Configurar el acceso a la ficha CMC*.
3. Revise el acceso a la ficha CMC efectivo. Puede conceder o denegar explícitamente el acceso a las fichas disponibles.  
Si el acceso a la ficha CMC es heredado, pero el acceso a la ficha efectiva no coincide con las necesidades del usuario:
  1. Recopile una lista de todos los grupos de usuarios de los que el principal seleccionado sea miembro.
  2. Repita los pasos 1 a 3 para cada grupo del que el usuario herede el acceso a la ficha.
  3. Corrija el acceso a la ficha CMC en el nivel de principal o bajo el nivel de grupo, según sea necesario.

### Nota

Realizar esta tarea en el nivel de grupo afecta al acceso a la ficha CMC de todos los usuarios que sean miembros de dicho grupo de usuarios, y de todos los usuarios que sean miembros de los grupos de usuarios heredados de este grupo de usuarios, siempre y cuando los usuarios tengan el acceso a la ficha CMC configurado en *Heredado*.

4. Cuando haya terminado, haga clic en *Cerrar*.

## Información relacionada

[Administrar el acceso a la ficha CMC para otros usuarios \[página 547\]](#)

[Herencia del acceso a la ficha CMC \[página 549\]](#)

## 17.1.3.2 Administración de la configuración de debates

En el área *Aplicaciones* de la CMC de la plataforma de BI, puede especificar los valores del sistema para los hilos de debate.

En la aplicación [Debates](#), se pueden administrar e interactuar con hilos de debates de diversos modos, entre otros:

- Buscar hilos de debate según un criterio de búsqueda determinado.
- Ordenar los resultados de búsqueda de los hilos de debate.
- Eliminar hilos de debate.

#### **i** Nota

La configuración de derechos de usuario no está disponible para la aplicación Debates. No obstante, puede configurar derechos en informes individuales.

### 17.1.3.2.1 Para buscar un hilo de debate

De forma predeterminada, la página [Debates](#) muestra los títulos de todos los hilos de debate. solo se muestran los hilos del nivel raíz.

Para recorrer página a página la lista de hilos de debate, utilice los botones Anterior y Siguiente. También puede buscar un hilo específico o un grupo de hilos.

1. Vaya al área [Aplicaciones](#) de la CMC y seleccione [Debates](#).
2. Haga clic en [Administrar](#) > [Administrar hilos](#) > [Administrar hilos](#). Aparece el cuadro de diálogo [Administración de notas](#).
3. En la lista [Nombre de campo](#), seleccione una opción.

Opción	Descripción
<a href="#">Título de hilo</a>	Busca por título de hilo.
<a href="#">Fecha de creación</a>	Busca por fecha de creación.
<a href="#">Fecha de última modificación</a>	Busca por la fecha de última modificación.
<a href="#">Autor</a>	Busca por autor.

4. En la segunda lista delimite la búsqueda.

#### **i** Nota

Las búsquedas no distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

- Si ha elegido [Título de hilo](#) o [Autor](#) seleccione en las siguientes opciones del segundo campo.

Opción	Descripción
<a href="#">es</a>	Busca hilos de debate cuyo título de hilo o nombre de autor coincida exactamente con el texto escrito en el tercer campo
<a href="#">no es</a>	Busca hilos de debate cuyo título de hilo o nombre de autor no coincida exactamente con el texto escrito en el tercer campo.

Opción	Descripción
<a href="#">contiene</a>	Busca hilos de debate que contengan la cadena de texto de búsqueda en cualquier parte del título de hilo o del nombre del autor.
<a href="#">no contiene</a>	Busca hilos de debate que no contengan la cadena de texto en ninguna parte del título del hilo.

- Si ha elegido [Fecha de creación](#) o [Fecha de última modificación](#), elija una de las siguientes opciones y, a continuación, especifique una fecha de búsqueda.

Opción	Descripción
<a href="#">antes</a>	Busca hilos de debate creados o modificados antes de la fecha de búsqueda.
<a href="#">después</a>	Busca hilos de debate creados o modificados después de la fecha de búsqueda.
<a href="#">entre</a>	Busca hilos de debate creados o modificados entre las dos fechas de búsqueda.

- Para delimitar más la búsqueda, utilice el tercer campo de texto.
  - Si selecciona una búsqueda basada en texto en los dos primeros campos, escriba la cadena de texto.
  - Si ha elegido una búsqueda basada en fecha, introduzca la fecha o las fechas en los campos correspondientes.
- Haga clic en [Buscar](#).

### 17.1.3.2.2 Para ordenar los resultados de la búsqueda de hilos de debates

Cuando se buscan hilos de debate, puede seleccionar cómo se muestran los resultados de la búsqueda. Por ejemplo, puede ordenarlos en orden alfabético ascendente y decidir el número de resultados que se mostrará por página.

- Vaya al área [Aplicaciones](#) de la CMC y seleccione [Debates](#).
- Haga clic en [Administrar](#) > [Propiedades](#).  
Aparece el cuadro de diálogo [Administración de notas](#).
- En la lista [Ordenar por](#), seleccione una opción de ordenación.

Opción	Descripción
<a href="#">Título de hilo</a>	Ordena por el título de hilo de debate.
<a href="#">Fecha de creación</a>	Ordena por la fecha de creación del hilo de debate.
<a href="#">Fecha de última modificación</a>	Ordena según la última fecha de modificación del hilo de debate.
<a href="#">Autor</a>	Ordena por el autor de un hilo de debate específico.

4. En la segunda lista, seleccione si desea que los registros aparezcan en orden ascendente o descendente.
5. En el tercer campo de texto, indique cuántos resultados de hilos de debate desea que se muestren en cada página.  
El valor predeterminado es 10 resultados por página.
6. Haga clic en [Buscar](#).

### 17.1.3.2.3 Para eliminar un hilo de debate

Puede eliminar cualquier hilo de debate en el área [Aplicaciones](#) de la CMC de la plataforma de BI.

1. Vaya al área [Aplicaciones](#) de la CMC y seleccione [Debates](#).
2. Haga clic en [► Administrar > Administrar hilos >](#).  
Aparece el cuadro de diálogo [Administración de notas](#).
3. En la lista de resultados, busque el hilo de debate que desee eliminar y selecciónelo.
4. Haga clic en [Eliminar](#).

### 17.1.3.3 Administración de la configuración de la plataforma de lanzamiento de BI

En el área [Aplicaciones](#) de la CMC de la plataforma de BI, puede cambiar las opciones de visualización de la Plataforma de lanzamiento de BI desplazándose a [► Administrar > Propiedades >](#).

Para la plataforma de lanzamiento de BI, puede otorgar a los usuarios o grupos las siguientes habilidades:

- Cambiar preferencias
- Organizar carpetas
- Buscar
- Filtrar listas de objetos por tipo de objeto
- Ver la carpeta [Favoritos](#)

Por ejemplo, si ha creado las carpetas de los usuarios utilizando una convención de nomenclatura estándar, quizá desee denegarles la posibilidad de organizar sus propias carpetas.

#### **i** Nota

De forma predeterminada, todos los usuarios tienen acceso a estas funciones.

#### 17.1.3.3.1 Cambiar la configuración de visualización para la plataforma de BI

1. Vaya al área [Aplicaciones](#) de la CMC y seleccione [Plataforma de lanzamiento de BI](#).

- Haga clic en **Administrar** > **Propiedades**.  
Aparece el cuadro de diálogo *Propiedades de la plataforma de lanzamiento de BI*.
- Para activar los debates para los usuarios de la plataforma de lanzamiento de BI, seleccione *Habilitar debates*.
- Para activar la funcionalidad de los filtros para la programación, seleccione la *ficha Mostrar filtros en la página Programar*.  
Este valor controla si los usuarios pueden introducir fórmulas de selección de grupos o registros cuando programan un informe de Crystal.
- Haga clic en *Guardar y cerrar*.

## 17.1.3.4 Administrar la configuración de Web Intelligence

Las funciones a las que pueden acceder los usuarios para los documentos de Web Intelligence se controlan definiendo las propiedades de la aplicación Web Intelligence.

### 17.1.3.4.1 Para modificar la configuración de visualización de Web Intelligence

- Vaya al área *Aplicaciones* de la CMC y seleccione *Web Intelligence*.
- Haga clic en **Administrar** > **Propiedades**.  
Aparece el cuadro de diálogo *Propiedades*.
- Defina cualquiera de las siguientes opciones de visualización.

Opción	Descripción
<i>Dimensiones y detalles</i>	Utilice las opciones de esta área para definir cómo aparecerán los datos agregados en los informes; cambie el estilo de fuente, color de texto y color de fondo. Una vista previa de celda muestra automáticamente los cambios. Al terminar, haga clic en <i>Aceptar</i> .
<i>Valores fluctuantes (indicadores numéricos)</i>	Utilice las opciones de esta área para modificar y dar formato al encabezado de página; cambie el estilo de fuente, color de texto y color de fondo. Una vista previa de celda muestra automáticamente los cambios. Al terminar, haga clic en <i>Aceptar</i> .
<i>Propiedades de la imagen incrustada</i>	Introduzca el tamaño máximo de la imagen incrustada.
<i>Propiedades del modo de presentación rápida</i>	En los campos adecuados, introduzca el máximo de registros verticales, el máximo de registros horizontales, la anchura mínima de la página, la altura mínima de la página, el valor de relleno a la derecha y el valor de relleno inferior.

- Haga clic en *Guardar y cerrar*.

#### **i** Nota

Para revertir la selección a las variables de presentación predeterminadas, haga clic en *Restablecer*.



## 17.1.3.5 Administración de valores del servicio de alertas

En el área [Aplicaciones](#) de la CMC de la plataforma de BI, puede especificar los valores del sistema para las alertas.

Para la aplicación [Servicio de alertas](#), puede controlar y definir el modo en que los usuarios del sistema acceden a las alertas mediante:

- La habilitación de la carpeta [Mis alertas](#) para los suscriptores de alertas
- La habilitación y el formato de mensajes de alerta enviados por correo electrónico
- La definición de un límite para el número de alertas en el sistema
- La definición de un periodo de vencimiento para los mensajes de alertas

### Información relacionada

[Configuración de derechos de usuario en aplicaciones \[página 541\]](#)

[Administración de valores del servicio de alertas \[página 557\]](#)

### 17.1.3.5.1 Para modificar las propiedades de destino de las alertas

1. Vaya al área [Aplicaciones](#) de la CMC y seleccione [Aplicación de alertas](#).
2. Haga clic en [Administrar](#) > [Propiedades](#) .  
Aparece el cuadro de diálogo [Alertas](#).
3. Defina las opciones adecuadas.

Opción	Descripción
<a href="#">Habilitar mis alertas</a>	Seleccione esta opción para permitir que los suscriptores de alertas reciban notificaciones en la sección <a href="#">Mis alertas</a> de la plataforma de lanzamiento de BI.
<a href="#">Habilitar correo electrónico</a>	Seleccione esta opción para permitir que los suscriptores de alertas reciban notificaciones por correo electrónico. Al seleccionar esta opción, se muestra la configuración de correo electrónico global.

#### Nota

Debe especificar una de las dos opciones de destino indicadas arriba o ambas.

Si ha seleccionado [Habilitar correo electrónico](#), puede modificar la siguiente configuración global:

Opción	Descripción
<i>De</i>	Especifica la dirección de correo electrónico desde las que se envían las notificaciones de alerta. Los suscriptores recibirán correos electrónicos de alerta enviados por el remitente especificado. Se recomienda usar una dirección de correo electrónico válida que el sistema reconozca.
<i>A</i>	<p>Especifica la dirección de correo electrónico del suscriptor de la alerta.</p> <div> <p>➔ <b>Sugerencias</b></p> <p>Se recomienda mantener el marcador de posición <code>%SI_EMAIL_ADDRESS%</code> para este ajuste. Si indica una dirección de correo electrónica o destinatario específico, de forma predeterminada se enviarán todas las alertas del sistema a la dirección de correo electrónico especificada.</p> </div>
<i>CC</i>	Especifica qué destinatarios recibirán duplicados de las alertas enviadas por correo electrónico.
<i>Asunto</i>	Especifica el encabezado de asunto que se usará en los correos electrónicos que contengan alertas del sistema.
<i>Mensaje</i>	Especifica el mensaje predeterminado que se incluirá en los correos electrónicos que contengan alertas del sistema.
<i>Agregar archivo adjunto</i>	Seleccione esta opción para permitir que se incluyan datos adjuntos de forma predeterminada en los correos electrónicos que contengan alertas del sistema. Esta opción se usa normalmente para incluir de forma predeterminada informes de Crystal asociados con las alertas desencadenadas.
<i>Nombre de archivo</i>	Si ha seleccionado la opción <i>Agregar archivo adjunto</i> , especifique cómo debe asignarse el nombre de los datos adjuntos en los correos electrónicos seleccionando <i>Generado automáticamente</i> o <i>Nombre específico</i> .

4. Haga clic en *Guardar y cerrar*.

## Información relacionada

[Configuración de derechos de usuario en aplicaciones \[página 541\]](#)

[Administración de valores del servicio de alertas \[página 557\]](#)

## 17.1.3.5.2 Modificar las propiedades predeterminadas del servicio de alertas

1. Vaya al área [Aplicaciones](#) de la CMC y seleccione [Aplicación de envío de alertas](#).
2. Haga clic en [Administrar](#) > [Propiedades](#) .  
Aparecerá la página [Propiedades](#).
3. Haga clic en [Configuración predeterminada](#).
4. Establezca unos valores para las propiedades siguientes:

Opción	Descripción
<a href="#">Período de vencimiento</a>	Especifica durante cuánto tiempo se conservarán los mensajes de alerta en el sistema antes de eliminarlos.
<a href="#">Número máximo de mensajes de alerta</a>	Especifica el número máximo límite de los mensajes de alerta que admite el sistema. Cuando se alcanza el umbral, el sistema eliminará el 20% de los mensajes de alerta, empezando por los mensajes más antiguos.

5. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).

### Información relacionada

[Administración de la configuración de seguridad para los objetos en la CMC \[página 113\]](#)

[Administración de valores del servicio de alertas \[página 557\]](#)

## 17.1.3.6 Administración de la configuración de widgets

Los widgets para SAP BusinessObjects son una aplicación de escritorio que permite a los usuarios agregar miniaplicaciones a su escritorio para obtener un acceso sencillo al contenido de Business Intelligence en la plataforma de BI y en aplicaciones Web Dynpro en el componente de Servidores de aplicaciones de SAP NetWeaver.

Desde el área "Aplicaciones" de la CMC, puede controlar el acceso de los usuarios para crear y usar widgets en sus escritorios, así como su capacidad de buscar en el repositorio de la plataforma de BI desde la aplicación de widgets en sus escritorios.

Puede otorgar a los usuarios o grupos la posibilidad de:

- Usar widgets
- Editar objetos creados por widgets
- Modificar los derechos de usuario para acceder a objetos

### Nota

De forma predeterminada, todos los usuarios generales tienen acceso a estas funciones.

---

## Información relacionada

[Administración de la configuración de seguridad para los objetos en la CMC \[página 113\]](#)


### 17.1.3.7 Administración de la configuración de SAP BusinessObjects Explorer

Puede definir las funciones a las que tendrán acceso los usuarios para SAP BusinessObjects Explorer mediante la configuración de sus derechos de seguridad en el área Aplicaciones de la CMC.

## Información relacionada

[Administración de la configuración de seguridad para los objetos en la CMC \[página 113\]](#)

#### 17.1.3.7.1 Modificar las propiedades de la aplicación SAP BusinessObjects Explorer

1. Vaya al área [Aplicaciones](#) de CMC.
2. Haga clic en [Administrar](#) > [Propiedades](#) .  
Aparece el cuadro de diálogo [Propiedades](#).
3. Defina cualquiera de los siguientes ajustes de SAP BusinessObjects Explorer:
  - Ubicación de la carpeta de índice predeterminada
  - Número de subprocesos
  - Validez de marcadores
4. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).

#### 17.1.3.8 Administración de la configuración de Búsqueda de plataforma

En el área [Aplicaciones](#) de la CMC de la plataforma de BI, puede especificar los valores del sistema para la aplicación de búsqueda en plataforma.

## Información relacionada

[Propiedades de la aplicación de búsqueda de plataforma \[página 561\]](#)

## 17.1.3.8.1 Configurar las propiedades de aplicaciones en la CMC

Para configurar las propiedades de la aplicación de búsqueda en plataforma, complete esos pasos:

1. Vaya al área [Aplicaciones](#) de CMC.
2. Seleccione la [aplicación de búsqueda en plataforma](#).
3. Haga clic en **Administrar** > **Propiedades**. Aparece el cuadro de diálogo [Propiedades de la aplicación de búsqueda en plataforma](#).
4. Realice la configuración de búsqueda en plataforma que desee.  
En la siguiente tabla se describen las propiedades configurables:

Tabla 78:

Opción	Descripción
Estadísticas de búsqueda	<p>Búsqueda de plataforma ofrece las siguientes estadísticas de búsqueda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Estado de indexación: muestra el estado del proceso de indexación.</li> <li>○ Número de documentos indexados: muestra el número de documentos indexados.</li> <li>○ Fecha y hora de última indexación: muestra la fecha y la hora de la última indexación del documento.</li> </ul>
Iniciar/detener indexación	<p>Las opciones Iniciar o detener indexación permiten iniciar o detener el proceso de indexación cuando desee alternar de la inspección continua a la inspección programada, o por motivos de mantenimiento.</p> <p>Para detener la indexación, haga clic en <a href="#">Detener indexación</a> y después haga clic en <a href="#">Aceptar</a> en el cuadro de diálogo de confirmación.</p>
Configuración regional del índice predeterminada	<p>La búsqueda de plataformas usa la configuración regional especificada en la página de la CMC para indexar todos los documentos de BI predeterminados. Una vez que se localiza el documento, se usa el analizador de idioma correspondiente para la indexación.</p> <p>La búsqueda se basa en la configuración regional del producto del cliente y se ofrece la ponderación de la configuración regional del producto cliente.</p> <p>Puede configurar la ponderación en las propiedades de configuración de la CMC.</p>

Opción	Descripción
Frecuencia de inspección	<p>Puede indizar todo el repositorio de la plataforma de SAP BusinessObjects BI mediante las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Inspección continua: con esta opción, la indexación es continua cuando se indexa el repositorio, siempre que se agrega, modifica o elimina un objeto. Permite ver o trabajar con el contenido de la plataforma de BI más actualizado. De forma predeterminada, la inspección continua actualiza el repositorio de la plataforma de SAP BusinessObjects BI constantemente con las acciones que realice. La inspección continua trabaja sin la intervención del usuario y reduce el tiempo que se tarda para indexar un documento.</li> <li>○ Inspección programada: con esta opción, la indexación se basa en la programación definida con las opciones de programación. Para obtener información acerca de la programación de un objeto, consulte la sección <i>Programar un objeto</i> de la Búsqueda de plataformas de la Ayuda en pantalla de la CMC de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence.</li> </ul> <div> <p><b>i</b> Nota</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si selecciona <i>Inspección programada</i> y define la <i>Periodicidad</i> con una opción que no sea <i>Ahora</i>, la búsqueda de plataformas muestra la marca de fecha y hora cuando se programa el documento para que se indexe a continuación.</li> <li>○ Si selecciona la inspección programada, el botón <i>Iniciar indexación</i> se activa y el botón <i>Detener indexación</i> se desactiva.</li> <li>○ Una vez completada la programación, el botón <i>Detener indexación</i> se desactiva.</li> </ul> </div>

Opción	Descripción
Ubicación de índice	<p>Cuando los documentos se indexan, se almacenan en carpetas compartidas en las ubicaciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ubicación del índice maestro (índices y corrector ortográfico): los índices maestro y corrector ortográfico que se almacenan en esta ubicación. Durante un flujo de trabajo de búsqueda, los resultados iniciales se recuperan mediante el Índice maestro y los índices de corrector ortográfico se usan para recuperar sugerencias. En un despliegue de la plataforma de BI en clúster, esta ubicación debe estar en un sistema de archivos compartido al que se pueda acceder desde todos los nodos del clúster.</li> <li>Ubicación de datos persistentes (almacenes de contenido): el almacén de contenido se encuentra en esta ubicación. Se crea desde la ubicación de índice maestro y permanece en sincronización con ella. El almacén de contenido se usa para generar facetas y procesar los resultados iniciales que se generan desde la ubicación del índice maestro. En un despliegue de la plataforma de SAP BusinessObjects BI en clúster, los almacenes de contenido se generan en todos los nodos.</li> </ul> <p>La ubicación de datos persistentes es la única ubicación de índice que se ve afectada por el entorno en clúster ya que contiene carpetas de almacén de contenido. Si un equipo tiene un único servicio de búsqueda, existirá una sola ubicación de contenido. Por ejemplo, {bobj.enterprise.home}\data\PlatformSearchData\workspace\Server\ContentStores.</p> <p>Sin embargo, si en un entorno agrupado existen varios servicios de búsqueda, cada servicio tendrá una única ubicación de almacén de contenido. Por ejemplo, si existen dos instancias de un servidor que se están ejecutando, las ubicaciones del almacén de contenido serán las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>{bobj.enterprise.home}\data\PlatformSearchData\workspace\Server\ContentStores.</li> <li>{bobj.enterprise.home}\data\PlatformSearchData\workspace\Server1\ContentStores.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ubicación de datos no persistentes (archivos temporales, índices Delta): en esta ubicación, los índices Delta se crean y almacenan temporalmente antes de fusionarse con el índice maestro. Los documentos indexados desde esta ubicación se eliminan cuando se han fusionado con el índice maestro. Además, los archivos suplentes (fuera de los extractores) se crean en esta ubicación y se almacenan temporalmente hasta que se convierten en índices delta.</li> </ul> <div> <p><b>i Nota</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La ubicación del índice maestro tiene que ser una ubicación compartida.</li> <li>Debe hacer clic en <a href="#">Detener indexación</a> para modificar la ubicación del índice.</li> <li>Si modifica la ubicación de un índice, debe copiar el contenido en una nueva ubicación, de lo contrario la información de indexación se perderá.</li> </ul> </div>

Opción	Descripción
Nivel de indexación	<p>Puede ajustar el contenido de la búsqueda definiendo el nivel de indexación de los modos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Metadatos de plataforma: sólo se crea un índice para la información de los metadatos de la plataforma, como títulos, palabras clave y descripciones de los documentos.</li> <li>Metadatos de plataforma y documento: este índice incluye los metadatos de la plataforma, así como los metadatos del documento. Los metadatos del documento incluyen la fecha de creación, la fecha de modificación y el nombre del autor.</li> <li>Contenido completo: este índice incluye los metadatos de plataforma, metadatos de documentos y otro contenido como: <ul style="list-style-type: none"> <li>El contenido real del documento</li> <li>El contenido de las peticiones y LOV</li> <li>Diagramas, gráficos y etiquetas</li> </ul> </li> </ul> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Al modificar el nivel de indexación, se inicializa la indexación para que se actualice todo el repositorio de la plataforma de SAP BusinessObjects BI.</p> </div>
Tipos de contenido	<p>Puede seleccionar los siguientes tipos de contenido para la indexación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft Word</li> <li>Microsoft Excel</li> <li>Microsoft PowerPoint</li> <li>Texto</li> <li>Adobe Acrobat</li> <li>Texto enriquecido</li> <li>Crystal Reports</li> <li>Universo</li> <li>Web Intelligence</li> </ul> <p>El filtro del tipo de contenido no se aplica para la indexación de metadatos de la plataforma. Independientemente de los tipos de contenido que seleccione, la indexación de metadatos de la plataforma tiene lugar para todos los tipos de objeto soportados y los resultados de la búsqueda en la plataforma de lanzamiento de BI devuelven todos los objetos para la palabra clave relacionada con los metadatos de la plataforma.</p> <p>El filtro del tipo de contenido es relevante para la indexación de metadatos de la plataforma (autor, cabecera, pie de página, etc del documento) y la indexación de contenido (gráficas, gráficos, tablas, etc). Según el nivel de indexación y los tipos de contenido que seleccione, la plataforma busca índices para los metadatos del documento y el contenido para los tipos de objetos seleccionados del repositorio y sólo aquellos objetos que aparezcan en los resultados de la búsqueda de la plataforma de lanzamiento de BI, al buscar palabras clave relacionadas con los metadatos y contenido del documento.</p>



Opción	Descripción
Regenerar índice	<p>Esta opción elimina todo el contenido indexado existente y vuelve a indexar todo el documento desde el comienzo.</p> <p>Puede seleccionar la opción <a href="#">Regenerar índice</a>, con independencia del estado de la indexación. Sin embargo, la opción <a href="#">Regenerar índice</a> no funcionará si se detiene la indexación y selecciona <a href="#">Regenerar índice</a>, guarda y cierra la aplicación de la búsqueda de plataformas.</p> <p>Cuando la indexación se detiene y se selecciona <a href="#">Regenerar índice</a>, se guarda y se cierra la aplicación de búsqueda en plataforma y se vuelve a abrir la página de configuración y se hace clic en <a href="#">Iniciar indexación</a>, el índice de regenerar almacenado volverá a indexar automáticamente todo el documento.</p> <p>Si no desea que la búsqueda en plataforma vuelva a indexar los documentos, debe anular la selección de <a href="#">Regenerar índice</a> antes de hacer clic en <a href="#">Iniciar indexación</a>.</p>
Documentos excluidos de la indexación	<p>La opción <a href="#">Documentos excluidos de la indexación</a> excluye de la indexación los documentos. Por ejemplo, puede que no desee que se puedan buscar informes de Crystal extremadamente grandes para asegurar que los recursos del servidor de aplicaciones de informes no se sobrecargan. De igual modo, puede que no desee que se indexen publicaciones con cientos de informes personalizados.</p> <p>Al excluir documentos concretos, puede evitar que la Búsqueda de plataforma acceda a ellos. Es importante tener en cuenta que si un documento ya se ha indexado antes de ponerlo en esta categoría, se podrán seguir realizando búsquedas en él. Para asegurar que los documentos del grupo <a href="#">Documentos excluidos de la indexación</a> no se puedan buscar, debe volver a crear el índice.</p> <p>De forma predeterminada, sólo la cuenta del administrador tiene control completo de <a href="#">Documentos excluidos de la indexación</a>. Otros usuarios con los siguientes derechos sólo pueden agregar documentos al grupo <a href="#">Documentos excluidos de la indexación</a>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Derechos de visualización y edición en la categoría</li> <li>○ Editar el documento directamente</li> </ul>

5. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).

#### **i** Nota

Si el usuario no selecciona la opción [Regenerar índice](#) y cambia el nivel de indexación o selecciona o deselecciona extractores, entonces el índice se actualiza incrementalmente desde el principio sin eliminar el índice existente.

## 17.1.3.9 Gestión de la integración de SAP StreamWork

En el área [Aplicaciones](#) de la CMC de la plataforma de BI, puede habilitar y configurar los detalles de la integración para la aplicación de SAP StreamWork. Se necesita una configuración adicional en el agente empresarial de SAP StreamWork. Para obtener más información, consulte *Integrating SAP StreamWork with SAP BusinessObjects Business Intelligence Platform* (Integración de SAP StreamWork con la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence).

Cuando la aplicación ya se haya configurado correctamente, los canales de SAP StreamWork estarán disponibles en la plataforma de lanzamiento de BI.

## 17.1.3.9.1 Configuración de la integración de SAP StreamWork

La tabla siguiente resume la configuración disponible en el CMC para configurar la integración de SAP StreamWork.

Tabla 79:

Parámetro	Descripción
<i>Habilitar integración de SAP StreamWork</i>	Active esta casilla para habilitar la aplicación de integración de SAP StreamWork.
<i>ID de proveedor de identidades único</i>	<p>Introduzca el valor que utilizará para el despliegue de su Plataforma de BI. Este valor se asociará al certificado que se usa para configurar la integración en la consola de administración de SAP StreamWork.</p> <p><b>i Nota</b></p> <p>La aplicación que reafirma una identidad para un inicio de sesión único debe configurarse como una aplicación administrativa modelo.</p>
<i>Certificado Base64 de proveedor de identidades</i>	Cuando hace clic en <i>Generar</i> , se crea un certificado en el campo <i>Certificado Base64 de proveedor de identidades</i> . Use este certificado en la consola de administración de SAP StreamWork para generar una clave de consumidor OAuth. Este certificado establece la relación de confianza entre SAP StreamWork y la plataforma de BI. El proveedor de identidad externa se identifica con un certificado X509, que se usa para firmar todas las reafirmaciones de identidad. El certificado debe estar codificado como Base64.
<i>Clave de consumidor OAuth</i>	<p>Use este campo para introducir una Clave de consumidor OAuth generada desde la consola de administración SAP StreamWork.</p> <p><b>i Nota</b></p> <p>Para obtener información acerca de cómo crear una clave de consumidor, consulte <i>Integrar SAP StreamWork con la plataforma de Business Intelligence de SAP BusinessObjects</i>.</p>
<i>Conectando con proxy</i>	<p>Marque esta casilla para habilitar la conexión con proxy. Debe proporcionar información específica sobre su host proxy en los campos <i>Host proxy HTTP</i> y <i>Puerto</i>.</p> <p><b>➔ Sugerencias</b></p> <p>Para permitir conexiones entrantes de los servidores SAP StreamWork a su red corporativa, tiene que tener un proxy inverso en el DMZ.</p> <p><b>i Nota</b></p> <p>Para agregar un certificado de confianza de un proveedor de certificados SSL a su proxy inverso, tiene que tener un nombre de dominio o subdominio para su proxy inverso.</p>

Parámetro	Descripción
<a href="#">Host proxy HTTP</a>	<p>En la configuración de su proxy inverso tiene que incluir una dirección externa accesible por medio de SAP StreamWork. Por ejemplo, puede utilizar la dirección siguiente:</p> <p><code>https://&lt;ReverseProxy&gt;/</code></p> <p>En la que <b>&lt;ReverseProxy&gt;</b> es el nombre de dominio o subdominio de su proxy inverso.</p> <p>SAP StreamWork usa esta dirección para enviar información a la plataforma de BI. El proxy inverso usa esta dirección para redirigir la información recibida del SAP StreamWork al equipo que contiene el agente de Enterprise de SAP StreamWork.</p>
<a href="#">Puerto</a>	El agente de Enterprise de SAP StreamWork está configurado para escuchar del puerto 8443.

### 17.1.3.10 Configuración la integración Web BEx

Las aplicaciones Web BEx son aplicaciones basadas en Web de Business Explorer (BEx) de SAP NetWeaver Business Warehouse (BW) para el análisis de datos, informes y aplicaciones analíticas en la Web.

Business Explorer es la suite de Business Intelligence de SAP NetWeaver que proporciona herramientas de informes y análisis flexibles para análisis estratégicos y soporte en la toma de decisiones. Estas herramientas incluyen funciones de consulta, informes y análisis. Como empleado con derechos de acceso, puede evaluar los datos históricos o actuales en varios niveles de detalle y desde distintas perspectivas; tanto en la Web como en Microsoft Excel.

Los usuarios acceden a los datos desde SAP NetWeaver Portal o desde la plataforma de lanzamiento de BI de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence. Los autores de aplicaciones BEx Web pueden ejecutar las aplicaciones Web directamente en la plataforma de lanzamiento de BI desde diseñador de aplicación BEx Web.

Para integrar aplicaciones BEx Web en la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence, efectúe los siguientes pasos de configuración:

1. Configure un servidor para las aplicaciones Web BEx en la Consola de administración central (CMC). Puede usar un servidor general o uno independiente para las aplicaciones Web BEx.

#### ➔ Sugerencias

Se recomienda configurar un servidor independiente para las aplicaciones Web BEx ya que muchos otros servicios usan normalmente el servidor general.

2. Configure los ajustes del servidor.
3. Compruebe la conexión al sistema de BW.
4. Para asegurarse de que los autores pueden ejecutar aplicaciones web BEx directamente en la Plataforma de lanzamiento de BI desde BEx Web Application Designer, establezca la configuración apropiada en la tabla [Portales conectados](#) (**RSPOR\_T\_PORTAL**) en el sistema BW.

Tras configurar el servidor de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence, los usuarios pueden abrir las aplicaciones BEx Web en la plataforma de lanzamiento de BI. Pueden navegar por los datos aquí y guardar las aplicaciones BEx Web como marcadores en los favoritos del explorador Web.

## Restricción

La integración es aplicable a partir de las siguientes versiones de SAP NetWeaver:

SAP NetWeaver 7.0 Enhancement Package 1 pila de support packages 8

SAP NetWeaver 7.3 pila de support packages 1

Ya que la pila Java de SAP NetWeaver no es necesaria para esta integración, se aplican las siguientes restricciones:

No se admite la emisión de información.

Ya que el portal y la administración de conocimiento de SAP NetWeaver no se necesitan, la integración de documentos y el uso de motivos de portal no se admiten en las aplicaciones Web BEx.

No se admite el ítem de Web *Informe*. Le recomendamos que use SAP Crystal Reports para la generación de informes con formato.








Para crear versiones de impresión de aplicaciones Web BEx, se usa la biblioteca de exportación para SAP Business Explorer. Servicios de documentos de Adobe (ADS) no están disponibles.

Las aplicaciones BEx Web que están integradas en la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence solo pueden contener orígenes de datos almacenados en el sistema maestro de BW. En la administración del sistema, se define el sistema que se configura como el sistema principal de BW en la plataforma BusinessObjects Business Intelligence.

El inicio de sesión único entre la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence y el sistema de SAP NetWeaver BW no está habilitado. Para cada sesión de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence, se solicita a los usuarios de las aplicaciones BEx Web que inicien sesión en el sistema BW maestro correspondiente.

No se admite la interfaz informe-informe desde y hacia aplicaciones Web BEx. Los comandos correspondientes no se ejecutarán.

No se admiten los dashboards basados en queries BEx o en vistas de queries y creados con SAP BusinessObjects Dashboards.

Para obtener más información sobre las funciones de las aplicaciones BEx Web, consulte el SAP Help Portal en <http://help.sap.com>:  *SAP NetWeaver 7.3*  *Biblioteca de SAP NetWeaver: vista orientada a la función*  *Business Warehouse*  *SAP Business Explorer*  *BEx Web*  *Análisis e informes: aplicaciones BEx Web* .

Para obtener más información sobre cómo acceder y guardar aplicaciones BEx Web en la plataforma de lanzamiento de BI, consulte el *Manual del usuario de la plataforma de lanzamiento de BI* en <http://help.sap.com>.

## Información relacionada

[Inicio de un servidor para aplicaciones Web BEx \[página 569\]](#)

[Iniciar un servidor independiente para aplicaciones Web BEx \[página 569\]](#)

[Configuración de los ajustes del servidor \[página 569\]](#)

[Comprobar la conexión al sistema BW \[página 570\]](#)

[Configurar una conexión entre el diseñador de aplicación BEx Web y la plataforma de BusinessObjects Business Intelligence \[página 571\]](#)

### 17.1.3.10.1 Inicio de un servidor para aplicaciones Web BEx

Antes de poder realizar esta tarea, el Servidor de procesamiento de Adaptive tiene que estar Detenido.

1. Inicie sesión en la Consola de administración central (CMC).
2. Seleccione [Servidores](#).
3. Expanda el nodo [Categorías de servicio](#) y elija [Analysis Services](#).
4. Seleccione el [Servidor de procesamiento de Adaptive](#) y seleccione [Seleccionar servicios](#) del menú contextual.
5. Desplace [BExWebApplicationsService](#) de la lista [Servicios disponibles](#) a la lista [AdaptiveProcessingServerServices](#).
6. Active e inicie el servicio de aplicaciones Web BEx mediante el menú contextual.

### 17.1.3.10.2 Iniciar un servidor independiente para aplicaciones Web BEx

1. Inicie sesión en la Consola de administración central (CMC).
2. Seleccione [Servidor](#).
3. Expanda el nodo [Categorías de servicio](#) y elija [Analysis Services](#).
4. Seleccione el [Servidor de procesamiento de Adaptive](#) y seleccione [Clonar servidor](#) del menú contextual.
5. Introduzca un nombre para el servidor ([AdaptiveProcessingServer](#), por ejemplo) y seleccione el servidor necesario del cuadro [Clonar a nodo](#).
6. Seleccione el servidor clonado y seleccione [Seleccionar servicios](#) del menú contextual.
7. Seleccione [BExWebApplicationsService](#) de la lista [Servicios disponibles](#) y muévelo a la lista [AdaptiveProcessingServerServices](#).
8. Active e inicie el servicio de aplicaciones Web BEx mediante el menú contextual.

### 17.1.3.10.3 Configuración de los ajustes del servidor

1. Inicie sesión en la Consola de administración central (CMC).
2. Seleccione [Servidor](#).
3. Expanda el nodo [Categorías de servicio](#) y elija [Analysis Services](#).
4. Seleccione el servicio de aplicaciones web BEx y seleccione [Propiedades](#) en el menú contextual.
5. En [Configuración del servicio de aplicaciones web BEx](#) en el área [Servicio de aplicaciones web BEx](#), establezca los siguientes ajustes:
  1. Compruebe (y cambie si es necesario) el número máximo de sesiones de cliente.
  2. En [Sistema maestro de SAP BW](#), introduzca el nombre de la conexión OLAP con el sistema BW que ha creado en la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence. El nombre predeterminado es [SAP\\_BW](#).
  3. Introduzca el nombre del [Destino RFC del servidor de JCo](#) que ha especificado en el sistema BW en [Configuración de conexiones RFC](#) (código de transacción [sm59](#)).

4. Introduzca el nombre del *Host de gateway del servidor de JCo* que ha definido en el sistema BW en *Configuración de conexiones RFC* (código de transacción **sm59**).
5. Introduzca el nombre del *Servicio de gateway del servidor de JCo* que ha definido en el sistema BW en *Configuración de conexiones RFC* (código de transacción **sm59**).
6. Compruebe (y cambie si es necesario) el *Recuento de conexiones con el servidor de JCo*.
6. Seleccione *Guardar y cerrar*
7. Seleccione el servicio de aplicaciones Web BEx y seleccione *Reiniciar servidor* en el menú contextual.  
Tiene que reiniciar el servidor para aplicar la configuración seleccionada.

#### Nota

Antes de reiniciar el servidor deberá haber creado el destino RFC en el sistema ABAP.

## Información relacionada

[Crear un destino RFC en el sistema ABAP \[página 571\]](#)

### 17.1.3.10.4 Comprobar la conexión al sistema BW

1. Inicie sesión en la Consola de administración central (CMC).
2. Seleccione *Conexiones OLAP*.
3. Compruebe si se ha establecido una conexión con el sistema BW. Si no es así, configure una. El nombre predeterminado de la conexión es **SAP\_BW**. Puede introducir un nombre diferente.
4. Asegúrese de que ha seleccionado *Predefinida* en *Autenticación* y de que ha introducido el usuario y la contraseña.

#### Nota

Esta cuenta de usuario es necesaria para el destino RFC del servidor de JCo, que permite la integración del diseñador de aplicación BEx Web Application Designer, el sistema BW y la plataforma de BI.

#### Sugerencias

Para proteger la conexión, asegúrese de que sólo los administradores tienen derecho de acceso a la conexión.

1. Para ello, haga clic con el botón derecho en la conexión al sistema BW (nombre predeterminado **SAP\_BW**) y seleccione *Seguridad de usuario*.
2. Defina la configuración de seguridad necesaria y, si es posible, otorgue derechos de acceso sólo a los administradores.

## 17.1.3.10.5 Configurar una conexión entre el diseñador de aplicación BEx Web y la plataforma de BusinessObjects Business Intelligence

Para asegurarse de que los autores pueden ejecutar aplicaciones web BEx directamente en la Plataforma de lanzamiento de BI desde BEx Web Application Designer, debe establecer la configuración apropiada en la tabla *Portales conectados* (**RSPOR\_T\_PORTAL**) en el sistema BW.

1. En el sistema BW, llame la transacción **SM30** (*Mantenimiento de vista de tabla*).
2. En *Tabla/Vista*, introduzca **RSPOR\_T\_PORTAL**.
3. Seleccione *Mantener*.
4. Para crear una nueva entrada, seleccione *Nuevas entradas*.
5. Configure los siguientes ajustes:
  1. Para garantizar la integración entre el sistema BW y la plataforma de BusinessObjects Business Intelligence, debe crear un destino RFC en la transacción **SM59**. Introduzca este destino RFC en *Destino*.
  2. Seleccione *Portal estándar*. De este modo se garantiza que las aplicaciones Web en Web Application Designer se podrán llamar siempre en la plataforma de BusinessObjects Business Intelligence.
  3. En *Prefijo de URL*, escriba la dirección URL del servidor de contenedor de aplicación Web (WACS) de la plataforma de BusinessObjects Business Intelligence, incluidos el protocolo, nombre y puerto de host, por ejemplo: **http://<wacs><dominio>:<puerto>**.
  4. En *Plataforma*, seleccione *BOE*.
  5. Seleccione *Usar biblioteca de exportación SAP (PDF)* si desea que se active la biblioteca de exportación para SAP Business Explorer, lo que permitirá la exportación de archivos PDF, PostScript y PCL desde aplicaciones web BEx.
6. Guarde los cambios.

### Información relacionada

[Crear un destino RFC en el sistema ABAP \[página 571\]](#)

### 17.1.3.10.5.1 Crear un destino RFC en el sistema ABAP

Para integrar el sistema BW y la plataforma BusinessObjects Business Intelligence, necesita un destino RFC. Este destino RFC permite que el sistema BW y la plataforma de BusinessObjects Business Intelligence se comuniquen entre sí.

1. Llame a *Configuración de conexiones RFC* (código de transacción **SM59**).
2. Elija *Crear*.
3. Mantener el destino RFC:
  1. Introduzca un nombre para el destino RFC.
  2. Seleccione *T para conexión TCP/IP* como tipo de conexión.

3. Introduzca una descripción.  
Puede hacer que la descripción del destino RFC dependa del idioma.
  4. En *Configuración técnica*, seleccione *Programa de servidor registrado* como tipo de activación.
  5. En *Configuración técnica*, introduzca el Id. del programa.  
El ID del programa debe ser idéntico al ID del programa (destino RFC del servidor JCo) que ha especificado al crear el destino para este sistema BW en el servidor de la plataforma de BusinessObjects Business Intelligence.
  6. En *Configuración técnica*, en *Opciones de gateway*, introduzca el host de gateway y el servicio de gateway que usa el servidor de la plataforma de BusinessObjects Business Intelligence para comunicarse con el sistema BW.
4. En la página de la ficha *Inicio de sesión y seguridad*, active la opción *Enviar vale de inicio de sesión SAP*.
  5. Guarde los cambios.

## Información relacionada

[Configuración de los ajustes del servidor \[página 569\]](#)

## 17.2 Administrar aplicaciones mediante las propiedades de BOE.war

### 17.2.1 El archivo BOE WAR

Puede modificar la configuración de las aplicaciones Web de la Plataforma de BI si sobrescribe las propiedades predeterminadas del archivo BOE.war. Este archivo se despliega en el equipo que aloja el servidor de aplicaciones Web. Para obtener información detallada sobre cómo se despliega el archivo, consulte el *Manual del despliegue de aplicaciones Web de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

Las propiedades contenidas en el archivo BOE.war controlan las especificaciones para el comportamiento de inicio de sesión predeterminado, los métodos de autenticación predeterminados y la configuración para el inicio de sesión único. Se pueden especificar dos tipos de propiedades:

- Propiedades globales: estas propiedades afectan a todas las aplicaciones Web contenidas en el archivo BOE.war.
- Propiedades específicas de la aplicación: configuración de propiedad que sólo afecta a una aplicación Web específica.

Para modificar alguna de las propiedades predeterminadas, use el directorio de configuración personalizado para guardar la configuración nueva, tanto para las propiedades globales como para las específicas de una aplicación. De forma predeterminada, el directorio se encuentra en: C:\Archivos de programas (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom.

No modifique las propiedades del directorio config\default.



### **i** Nota

En algunos servidores de aplicaciones Web, como la versión de Tomcat en paquete con la Plataforma de BI, puede acceder al archivo BOE.war directamente. En este escenario, puede configurar los ajustes personalizados directamente sin tener que anular el despliegue del archivo WAR. Si no puede acceder directamente a las aplicaciones Web desplegadas, debe anular el despliegue, personalizar y volver a desplegar el archivo. Para obtener más información, consulte el *Manual del despliegue de aplicaciones Web de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

## 17.2.1.1 Propiedades de BOE.war globales

En la siguiente tabla se muestra la configuración que se incluye en el archivo `global.properties` predeterminado para BOE.war. Para sobrescribir la configuración, cree un nuevo archivo en `C:\Archivos de programa (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom`.

Parámetro	Valores predeterminados	Descripción
<code>persistentcookies.enabled</code>	<code>persistentcookies.enabled=true</code>	Habilita o deshabilita las cookies persistentes en la página del inicio de sesión de la aplicación Web.
<code>siteminder.authentication</code>	<code>siteminder.authentication=secLDAP</code>	Especifica qué método de autenticación usar con SiteMinder. Las únicas opciones son <code>secLDAP</code> y <code>secwinAD</code> .
<code>siteminder.enabled</code>	<code>siteminder.enabled=false</code>	Habilita y deshabilita la autenticación con SiteMinder.
<code>sso.enabled</code>	<code>sso.enabled=false</code>	Habilita y deshabilita el inicio de sesión único (SSO) en la Plataforma de BI.
<code>sso.sap.primary</code>	<code>sso.sap.primary=false</code>	Configúrelo en <code>true</code> si desea usar el SSO de SAP como el mecanismo de inicio de sesión único principal de la aplicación. Sólo se aplica a los casos en los que se usan el SSO de SAP y SiteMinder.
<code>tree.pagesize</code>	<code>tree.pagesize=100</code>	Especifica el número máximo de entradas que se pueden mostrar en el panel de navegación de la aplicación Web.
<code>trusted.auth.shared.secret</code>		Especifica el nombre de la variable de sesión que se usa para recuperar el secreto para la autenticación de confianza. Sólo se aplica si se usa la sesión Web para pasar el secreto compartido.
<code>trusted.auth.user.param</code>		Especifica la variable que se usa para recuperar el nombre de usuario para la

Parámetro	Valores predeterminados	Descripción
		<p>autenticación de confianza. Se puede establecer en una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encabezado</li> <li>• Parámetro de URL</li> <li>• Cookie</li> <li>• Sesión</li> </ul>
<code>trusted.auth.user.retrieval</code>		<p>Especifica el método que se usa para recuperar el nombre de usuario para la autenticación de confianza. Se puede establecer en una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "REMOTE_USER"</li> <li>• "HTTP_HEADER"</li> <li>• "COOKIE"</li> <li>• "QUERY_STRING"</li> <li>• "WEB_SESSION"</li> <li>• "USER_PRINCIPAL"</li> </ul> <p>Establecer en vacío para deshabilitar la autenticación de confianza.</p>
<code>trusted.auth.user.namespace.enabled</code>		<p>Habilita y deshabilita el enlazado dinámico de alias a cuentas de usuario existentes. Si la propiedad se configura en <code>true</code>, la autenticación con confianza usa el enlace de alias para autenticar usuarios en la Plataforma de BI. Con el enlazado de alias, el servidor de aplicaciones puede trabajar como un proveedor de servicios SAML por lo que se habilita la autenticación de confianza para proporcionar el SSO de SAML en el sistema. Si se establece en <code>false</code>, la autenticación de confianza usa la coincidencia de nombres para autenticar usuarios.</p>
<code>vintela.enabled</code>	<pre>vintela.enabled=false idm.realm=YOUR_REALM idm.princ=YOUR_PRINCIPAL idm.allowUnsecured=true idm.allowNTLM=false idm.logger.name=simple idm.logger.props=error-log.properties</pre>	<p>Se usa para habilitar o deshabilitar la configuración de Vintela para la autenticación de Windows AD.</p>
<code>pinger.showWarningDialog.cmc</code>	<code>pinger.showWarningDialog.cmc=true</code>	<p>Especifica si mostrar o no el cuadro de diálogo de advertencia con el mensaje que indica que la sesión actual caducará pronto en la CMC.</p>

Parámetro	Valores predeterminados	Descripción
<code>pinger.showWarningDialog.bi launchpad</code>	<code>pinger.showWarningDialog.bi launchpad=true</code>	Especifica si mostrar o no el cuadro de diálogo de advertencia con el mensaje que indica que la sesión actual caducará pronto en la plataforma de lanzamiento de BI.
<code>pinger.warningPeriod.pingIncrementsInSeconds</code>	<code>pinger.warningPeriod.pingIncrementsInSeconds=15</code>	Especifica la frecuencia con la que se envía una solicitud de servidor Web mientras se muestra el mensaje de advertencia de caducidad. Es importante para sincronizar el cuadro de diálogo de advertencia en las aplicaciones.
<code>pinger.warningPeriod.lengthInMinutes</code>	<code>pinger.warningPeriod.lengthInMinutes=5</code>	Especifica cuánto tiempo se debe mostrar la advertencia antes de que caduque.
<code>logoff.on.websession.expiry</code>	<code>logoff.on.websession.expiry=true</code>	Especifica si todas las sesiones de la aplicación cerrarán sesión cuando la sesión caduque.
<code>pinger.enabled</code>	<code>pinger.enabled=true</code>	Habilita o deshabilita el mecanismo de mensajería de advertencia de caducidad de sesión.
<code>system.com.sap.bip.jcomanager.destinations.maxsize</code>	<code>system.com.sap.bip.jcomanager.destinations.maxsize=1000</code>	Especifica el número máximo de caracteres de las conexiones Java en caché.
<code>httpproxy.username</code>	<code>httpproxy.username=myusername</code>	Especificar el nombre de usuario para iniciar sesión en el servidor proxy HTTP.
<code>httpproxy.password</code>	<code>httpproxy.password=mypassword</code>	Especificar la contraseña para iniciar sesión en el servidor proxy HTTP.

## 17.2.1.2 Propiedades de la plataforma de lanzamiento de BI

En la siguiente tabla se muestra la configuración que se incluye en el archivo `bilaunchpad.properties` predeterminado para el archivo `BOE.war`. Para sobrescribir la configuración, cree un nuevo archivo en C:\Archivos de programa (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom.

Parámetro	Descripción
<code>app.name</code>	Especifica el nombre de visualización de la aplicación. El nombre aparece en la página de título de la aplicación Web y en la pantalla de inicio de sesión.
<code>app.name.short</code>	Especifica el nombre de visualización de la aplicación. El nombre aparece en la página de título de la aplicación Web y en la pantalla de inicio de sesión. Predeterminado: <code>app.name.short=BI launch pad</code>

Parámetro	Descripción																		
app.url.name	Especifica el nombre de la dirección URL de la aplicación, seguida del carácter / (barra oblicua). Predeterminado: app.url.name=/BI																		
authentication.default	<p>Especifica el método de autenticación predeterminado que se usa para autenticar usuarios en la aplicación. Puede usar cualquiera de las siguientes opciones para esta configuración:</p> <table> <tr> <th>Autenticación</th><th>Valor de configuración</th></tr> <tr> <td>Enterprise</td><td>secEnterprise</td></tr> <tr> <td>LDAP</td><td>secLDAP</td></tr> <tr> <td>Windows AD</td><td>secWinAD</td></tr> <tr> <td>SAP</td><td>secSAPR3</td></tr> <tr> <td>PeopleSoft</td><td>secpsenterprise</td></tr> <tr> <td>JD Edwards</td><td>secPSE1</td></tr> <tr> <td>Siebel</td><td>secSiebel7</td></tr> <tr> <td>EBS de Oracle</td><td>secOraApps</td></tr> </table> <p>Predeterminado: authentication.default=secEnterprise</p>	Autenticación	Valor de configuración	Enterprise	secEnterprise	LDAP	secLDAP	Windows AD	secWinAD	SAP	secSAPR3	PeopleSoft	secpsenterprise	JD Edwards	secPSE1	Siebel	secSiebel7	EBS de Oracle	secOraApps
Autenticación	Valor de configuración																		
Enterprise	secEnterprise																		
LDAP	secLDAP																		
Windows AD	secWinAD																		
SAP	secSAPR3																		
PeopleSoft	secpsenterprise																		
JD Edwards	secPSE1																		
Siebel	secSiebel7																		
EBS de Oracle	secOraApps																		
authentication.visible	Especifica si los usuarios que inician sesión en la plataforma de lanzamiento de BI tienen la opción de ver y cambiar el método de autenticación. Predeterminado: authentication.visible=false																		
cms.default	Especifica el nombre del CMS predeterminado. Predeterminado: cms.default=[nombre del equipo del host]																		
cms.visible	Especifica si los usuarios que inician sesión en la plataforma de lanzamiento de BI tienen la opción de ver y cambiar el nombre del CMS. Predeterminado: cms.visible=true																		
dialogue.prompt.enabled	Especifica si se debe preguntar a los usuarios cuando navegan fuera de una página de entrada en un cuadro de diálogo. Predeterminado: dialogue.prompt.enabled=false																		
logontoken.enabled	Especifica si se debe habilitar o no la creación de identificadores para la sesión después de que un usuario inicie sesión en la plataforma de lanzamiento de BI. El identificador se almacenará en una cookie. Predeterminado: logontoken.enabled=false																		
SMTPFrom	Habilita o deshabilita el campo <i>Desde</i> al programar un objeto en un destino. Predeterminado: SMTPFrom=true																		

Parámetro	Descripción
	<p>Cuando el valor se establece en <code>false</code>, el campo <code>De</code> no se visualiza y el sistema intenta recuperar el valor de correo electrónico <code>De</code> en la orden siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Primero, del informe predeterminado para un objeto de informe.</li> <li>2. Segundo, de la dirección electrónica del perfil de usuario del usuario registrado.</li> <li>3. Para finalizar, desde el valor predeterminado del servidor de tareas.</li> </ol>
<code>url.exit</code>	Especifica la dirección URL que volverá a dirigir a los usuarios después de finalizar la sesión de la plataforma de lanzamiento de BI. Esta configuración sólo se aplica a los usuarios que han iniciado sesión en la aplicación a través de un proceso de verificación externo.
<code>disable.locale.preference</code>	<p>Habilita o deshabilita al usuario para ver y modificar las preferencias locales de visualización para la plataforma de lanzamiento de BI. Predeterminado:</p> <p><code>disable.locale.preference=false</code></p>
<code>extlogon.allow.logoff</code>	<p>Habilita o deshabilita el cierre de sesión automático de un usuario una vez que ha cerrado la sesión de la plataforma de lanzamiento de BI. Configúrelo en <code>false</code> si desea que la sesión no finalice automáticamente cuando los usuarios cierren la sesión de la plataforma de lanzamiento de BI.</p> <p>Predeterminado: <code>extlogon.allow.logoff=true</code></p>
<code>enforceTopLevelFrame.enabled</code>	<p>Especifica si permitir o no la ruptura de tramas en la página de inicio de sesión de la plataforma de lanzamiento de BI para evitar la vulnerabilidad de la seguridad de las tramas entre sitios. Configúrelo en <code>true</code> para habilitarlo.</p> <p>Predeterminado:</p> <p><code>enforceTopLevelFrame.enabled=true</code></p>

### 17.2.1.3 Propiedades de OpenDocument

En la siguiente tabla se muestra la configuración que se incluye en el archivo `opendocument.properties` predeterminado para el archivo `BOE.war`. Para sobrescribir la configuración, cree un nuevo archivo en `c:\Archivos de programa (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom`.

Parámetro	Descripción
<code>app.name</code>	<p>Especifica el nombre de visualización de la aplicación. El nombre aparece en la página de título de la aplicación Web y en la pantalla de inicio de sesión. Predeterminado:</p> <p><code>app.name=BusinessObjects OpenDocument</code></p>

Parámetro	Descripción																		
app.name.short	Especifica el nombre de visualización de la aplicación. El nombre aparece en la página de título de la aplicación Web y en la pantalla de inicio de sesión. Predeterminado: app.name.short=OpenDocument																		
authentication.default	<p>Especifica el método de autenticación predeterminado que se usa para autenticar usuarios en la aplicación. Puede usar cualquiera de las siguientes opciones para esta configuración:</p> <table> <tr> <th>Autenticación</th><th>Valor de configuración</th></tr> <tr> <td>Enterprise</td><td>secEnterprise</td></tr> <tr> <td>LDAP</td><td>secLDAP</td></tr> <tr> <td>Windows AD</td><td>secWinAD</td></tr> <tr> <td>SAP</td><td>secSAPR3</td></tr> <tr> <td>PeopleSoft</td><td>secpsenterprise</td></tr> <tr> <td>JD Edwards</td><td>secPSE1</td></tr> <tr> <td>Siebel</td><td>secSiebel7</td></tr> <tr> <td>EBS de Oracle</td><td>secOraApps</td></tr> </table> <p>Predeterminado: authentication.default=secEnterprise</p>	Autenticación	Valor de configuración	Enterprise	secEnterprise	LDAP	secLDAP	Windows AD	secWinAD	SAP	secSAPR3	PeopleSoft	secpsenterprise	JD Edwards	secPSE1	Siebel	secSiebel7	EBS de Oracle	secOraApps
Autenticación	Valor de configuración																		
Enterprise	secEnterprise																		
LDAP	secLDAP																		
Windows AD	secWinAD																		
SAP	secSAPR3																		
PeopleSoft	secpsenterprise																		
JD Edwards	secPSE1																		
Siebel	secSiebel7																		
EBS de Oracle	secOraApps																		
authentication.visible	Especifica si los usuarios que inician sesión en OpenDocument tienen la opción de ver y cambiar el método de autenticación. Predeterminado: authentication.visible=false																		
cms.default	Especifica el nombre del CMS predeterminado. Predeterminado: cms.default=[nombre del equipo del host]																		
cms.visible	Especifica si los usuarios que inician sesión en OpenDocument tienen la opción de ver y cambiar el nombre del CMS. Predeterminado: cms.visible=false																		
logontoken.enabled	Especifica si se debe habilitar o no la creación de identificadores para la sesión después de que un usuario inicie sesión en OpenDocument. El identificador se almacenará en una cookie. Predeterminado: logontoken.enabled=true																		
extlogon.allow.logoff	Habilita o deshabilita el cierre de sesión automático de un usuario una vez que ha cerrado la sesión de OpenDocument. Configúrelo en false si desea que la sesión no finalice automáticamente cuando los usuarios cierren la sesión de OpenDocument. Predeterminado: extlogon.allow.logoff=true																		
SAPLogonToken.enabled	Especifica si se va a permitir que los tokens de inicio de sesión de SAP del Servicio Web RESTful se autenticquen ante la plataforma de BI. El token de inicio de sesión de SAP se																		

Parámetro	Descripción
	especifica mediante el valor X-SAP-LogonToken en el encabezado de solicitud tras un inicio de sesión correcto con la dirección URL del Servicio Web RESTful. Predeterminado: SAPLogonToken.enabled=true

## 17.2.1.4 Propiedades de la CMC

En la siguiente tabla se muestra la configuración que se incluye en el archivo `CmcApp.properties` predeterminado para `BOE.war`. Para sobrescribir la configuración, cree un nuevo archivo en `C:\Archivos de programa (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom`.

Parámetro	Descripción																		
<code>app.url.name</code>	Especifica el nombre de la dirección URL de la aplicación, seguida del carácter / (barra oblicua). Predeterminado: <code>app.url.name=/CMC</code>																		
<code>authentication.default</code>	<p>Especifica el método de autenticación predeterminado que se usa para autenticar usuarios en la aplicación. Puede usar cualquiera de las siguientes opciones para esta configuración:</p> <table> <tr> <th>Autenticación</th><th>Valor de configuración</th></tr> <tr> <td>Enterprise</td><td><code>secEnterprise</code></td></tr> <tr> <td>LDAP</td><td><code>secLDAP</code></td></tr> <tr> <td>Windows AD</td><td><code>secWinAD</code></td></tr> <tr> <td>SAP</td><td><code>secSAPR3</code></td></tr> <tr> <td>PeopleSoft</td><td><code>secpenterprise</code></td></tr> <tr> <td>JD Edwards</td><td><code>secPSE1</code></td></tr> <tr> <td>Siebel</td><td><code>secSiebel7</code></td></tr> <tr> <td>EBS de Oracle</td><td><code>secOraApps</code></td></tr> </table> <p>Predeterminado: <code>authentication.default=secEnterprise</code></p>	Autenticación	Valor de configuración	Enterprise	<code>secEnterprise</code>	LDAP	<code>secLDAP</code>	Windows AD	<code>secWinAD</code>	SAP	<code>secSAPR3</code>	PeopleSoft	<code>secpenterprise</code>	JD Edwards	<code>secPSE1</code>	Siebel	<code>secSiebel7</code>	EBS de Oracle	<code>secOraApps</code>
Autenticación	Valor de configuración																		
Enterprise	<code>secEnterprise</code>																		
LDAP	<code>secLDAP</code>																		
Windows AD	<code>secWinAD</code>																		
SAP	<code>secSAPR3</code>																		
PeopleSoft	<code>secpenterprise</code>																		
JD Edwards	<code>secPSE1</code>																		
Siebel	<code>secSiebel7</code>																		
EBS de Oracle	<code>secOraApps</code>																		
<code>authentication.visible</code>	Especifica si los usuarios que inician sesión en la CMC tienen la opción de ver y cambiar el método de autenticación. Predeterminado: <code>authentication.visible=true</code>																		
<code>cms.default</code>	Especifica el nombre del CMS predeterminado. Predeterminado: <code>cms.default=[nombre del equipo del host]</code>																		

Parámetro	Descripción
<code>cms.visible</code>	Especifica si los usuarios que inician sesión en la CMC tienen la opción de ver y cambiar el nombre del CMS. Predeterminado: <code>cms.visible=true</code>
<code>dialogue.prompt.enabled</code>	Especifica si se debe preguntar a los usuarios cuando navegan fuera de una página de entrada en un cuadro de diálogo. Predeterminado: <code>dialogue.prompt.enabled=false</code>
<code>logontoken.enabled</code>	Especifica si se debe habilitar o no la creación de identificadores para la sesión después de que un usuario inicie sesión en la CMC. El identificador se almacenará en una cookie. Predeterminado: <code>logontoken.enabled=false</code>
<code>SMTPFrom</code>	Habilita o deshabilita el campo <i>Desde</i> al programar un objeto en un destino. Predeterminado: <code>SMTPFrom=true</code>  Cuando el valor se establece en <code>false</code> , el campo <i>De</i> no se visualiza y el sistema intenta recuperar el valor de correo electrónico <i>De</i> en la orden siguiente: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Primero, del informe predeterminado para un objeto de informe.</li> <li>2. Segundo, de la dirección electrónica del perfil de usuario del usuario registrado.</li> <li>3. En último lugar, del servidor de tareas predeterminado.</li> </ol>

## 17.3 Personalizar los puntos de acceso de inicio de sesión de la plataforma de lanzamiento de BI y OpenDocument

Puede personalizar la página de inicio de sesión para las aplicaciones Web de la plataforma de lanzamiento de BI y OpenDocument. Por ejemplo, puede personalizar la página de inicio de sesión para usar un logotipo u hoja de estilo corporativa de la empresa, o puede crear una página de inicio de sesión personalizada que permita la autenticación de confianza.

Para personalizar la página de inicio de sesión, modifique el archivo `custom.jsp` almacenado en las áreas de aplicación de la Plataforma de lanzamiento de BI y OpenDocument de la aplicación Web `BOE.war`, y vuelva a desplegar la aplicación Web `BOE.war` en el sistema de la Plataforma de BI. Los usuarios acceden al punto de acceso de inicio de sesión personalizado desplazándose a una única dirección URL.

Para trabajar con estos ejemplos, debe conocer el despliegue de las aplicaciones Web de la Plataforma de BI. Para obtener más información, consulte el *Manual del despliegue de aplicaciones Web de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.



## 17.3.1 Ubicaciones de la plataforma de lanzamiento de BI y OpenDocument

Las aplicaciones Web de la plataforma de lanzamiento de BI y OpenDocument se empaquetan en el archivo Web BOE.war. La ubicación del archivo BOE.war se define en el archivo BOE.properties.

El archivo BOE.properties se encuentra aquí en los sistemas Windows:

- `<BOE_INSTALL_DIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\wdeploy\conf\apps\BOE.properties`

El archivo BOE.properties se encuentra aquí en los sistemas Unix:

- `<BOE_INSTALL_DIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/wdeploy/conf/apps/BOE.properties`

Las siguientes tablas definen la ubicación de los archivos comunes dentro del archivo Web BOE.war para las aplicaciones de la plataforma de lanzamiento de BI y OpenDocument.

Tabla 80: Ubicaciones del archivo de la Plataforma de lanzamiento de BI

### Nota

La aplicación Web de la plataforma de lanzamiento de BI se conocía como InfoView.

Tipo de archivo	Ubicación
Secuencia de comandos de inicio de sesión personalizado	WEB-INF\eclipse\plugins\webpath.InfoView\web\custom.jsp
Directorio para archivos adicionales	WEB-INF\eclipse\plugins\webpath.InfoView\web\noCacheCustomResources
Dirección URL de inicio de sesión personalizado	http://<nombrservidor>:<puerto>/BOE/BI/custom.jsp

Tabla 81: Ubicaciones del archivo de OpenDocument

Tipo de archivo	Ubicación
Secuencia de comandos de inicio de sesión personalizado	WEB-INF\eclipse\plugins\webpath.OpenDocument\web\opendoc\custom.jsp
Directorio para archivos adicionales	WEB-INF\eclipse\plugins\webpath.OpenDocument\web\noCacheCustomResources
Dirección URL de inicio de sesión personalizado	http://<nombrservidor>:<puerto>/BOE/OpenDocument/opendoc/custom.jsp

## 17.3.2 Definir una página de inicio de sesión personalizada

Puede personalizar el punto de entrada a la página de inicio de sesión de la Plataforma de BI. Por ejemplo, puede crear una página de inicio de sesión personalizada que muestre el logotipo de la empresa y use una hoja de estilo corporativa.

Edite el archivo `custom.jsp` para personalizar la experiencia de inicio de sesión para los usuarios y coloque los archivos de compatibilidad en la carpeta `noCacheCustomResources`.

Este ejemplo muestra cómo crear una página de inicio de sesión personalizada que vuelva a dirigir al usuario a la página de inicio de sesión estándar.

1. Cree un archivo que contenga el código de inicio de sesión personalizado y guárdelo como `custom.js` en la carpeta `noCacheCustomResources`.

Este ejemplo define una función que vuelva a dirigir al usuario a la página de inicio de sesión estándar, `logon.jsp`.

```
function load() {window.location = "logon.jsp";}
```

2. Edite el archivo `custom.jsp` para personalizar la página de inicio de sesión.

Este ejemplo muestra un mensaje de bienvenida y un hipervínculo que llama al método `load` definido en el archivo `custom.js`.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<%@ page language= "java" contentType= "text/html; charset=utf-8"%>
<html>
  <head> <title>Welcome</title>
  </head>
  <body>
    <script type= "text/javascript" src= "noCacheCustomResources/custom.js"></
script>
    <p>Welcome to ABC corporation.</p>
    <a href= "javascript:load()">Enter</a>
  </body>
</html>
```

3. Vuelva a desplegar la aplicación Web `BOE.war` y reinicie el servidor Web.

## 17.3.3 Agregar una autenticación de confianza al inicio de sesión

Para habilitar la autenticación de confianza, configure el usuario de confianza como un atributo de sesión en el archivo `custom.jsp` y modifique la configuración de la autenticación en una copia del archivo `global.properties`. Los valores de la copia personalizada del archivo `global.properties` sobrescriben los valores predeterminados.

1. Edite el archivo `custom.jsp` para configurar un atributo de sesión que defina el usuario de confianza.

```
request.getSession().setAttribute("TrustedUserAttribute", "TrustedUser");
```

2. Cree una copia personalizada del archivo `global.properties` copiando `WEB-INF\config\default\global.properties` en `WEB-INF\config\custom\global.properties`.

3. Modifique `WEB-INF\config\custom\global.properties` para habilitar el inicio de sesión único (SSO).

```
sso.enabled=true
```

4. Modifique `WEB-INF\config\custom\global.properties` para configurar los parámetros de autenticación de confianza, incluyendo la variable de sesión de usuario de confianza, y el secreto compartido. Sustituya " . . . " por el secreto compartido del sistema.

```
trusted.auth.user.param=TrustedUserAttribute
trusted.auth.user.retrieval=WEB_SESSION
trusted.auth.shared.secret=". . ."
```

5. Vuelva a desplegar la aplicación Web y reinicie el servidor Web.

## Información relacionada

[Habilitación de la autenticación de confianza \[página 203\]](#)

# 18 Administrar conexiones y universos

## 18.1 Administrar conexiones

Una conexión es un conjunto con nombre de parámetros que define cómo varias aplicaciones pueden acceder a las bases de datos OLAP o relacionales. Los detalles de las conexiones, como el nombre del servidor, la base de datos, el nombre de usuario y la contraseña, se pueden almacenar con seguridad en el repositorio de la plataforma de BI en la carpeta Conexiones.

Los diseñadores definen los universos en función de las conexiones. Los usuarios de las aplicaciones de consulta, análisis y generación de informes acceden a la base de datos mediante el universo sin necesidad de conocer las estructuras de datos subyacentes en la base de datos.

Puede crear conexiones con las siguientes aplicaciones:

- La herramienta de diseño de universos. Las conexiones se almacenan en el repositorio.
- La herramienta de diseño de información. Las conexiones pueden crearse localmente y después publicarse en el repositorio o crearse y editarse directamente en el repositorio.

### **i** Nota

Para obtener información sobre cómo administrar las conexiones de orígenes de datos OLAP, consulte el *SAP BusinessObjects Analysis, edition for OLAP Administrator Guide* (Manual del administrador de SAP BusinessObjects Analysis, edición para OLAP).

Puede otorgar derechos para que los usuarios puedan crear, editar y eliminar conexiones.

Puede conceder acceso a las conexiones de universo a los usuarios y permitirles crear y ver documentos que usan universos y conexiones.

## Información relacionada

[Administración de la configuración de seguridad para los objetos en la CMC \[página 113\]](#)

[Derechos de conexión \[página 850\]](#)

### 18.1.1 Para eliminar una conexión de universo

#### **➔** Sugerencias

También se pueden eliminar las conexiones en la herramienta de diseño de universos y en la herramienta de diseño de información.

1. En el área [Conexiones](#), seleccione una conexión de universo en la lista.
2. Haga clic en [Administrar](#) [Eliminar](#).

## 18.2 Administrar universos

Un universo es un conjunto de objetos de metadatos organizados que permiten a los usuarios de negocios analizar los datos corporativos en un lenguaje no técnico y después informar sobre ellos. Estos objetos incluyen dimensiones, indicadores, jerarquías, atributos, cálculos predefinidos, funciones y consultas. La capa de objetos de metadatos se crea en un esquema de base de datos relacional o un cubo de OLAP, de forma que los objetos se asignan directamente a las estructuras de la base de datos. Un universo incluye conexiones a orígenes de datos de forma que los usuarios de las herramientas de consulta y análisis puedan conectarse a un universo y ejecutar consultas y crear informes usando los objetos de un universo sin tener que conocer las estructuras de datos subyacentes en la base de datos.

Se pueden crear universos con las herramientas siguientes:

- La herramienta de diseño de universos. Los universos que se crean con esta herramienta se distinguen por la extensión .unv y, por consiguiente, se denominan universos .unv. Los universos .unv se definen en una conexión segura y se almacenan en la carpeta Universos del repositorio.
- La herramienta de diseño de información. Los universos creados con esta herramienta se basan en la nueva capa semántica. Se distinguen por la extensión .unx y, en consecuencia, se denominan universos .unx. Los universos .unx se crean localmente y se publican en la carpeta Universos del repositorio. Los diseñadores pueden definir la seguridad del sistema mediante el editor de seguridad de la herramienta de diseño de información.

Puede otorgar a los usuarios derechos de aplicación y derechos de universos para que puedan crear, editar y eliminar universos, así como diseñar la seguridad sobre los universos.

Puede otorgar derechos de universo a los usuarios para que puedan crear y ver documentos que usan documentos.

### Información relacionada

[Administración de la configuración de seguridad para los objetos en la CMC \[página 113\]](#)

[Derechos de la herramienta de diseño de universos \[página 856\]](#)

[Derechos de universo \(.unv\) \[página 846\]](#)

[Derechos de la herramienta de diseño de información \[página 856\]](#)

[Derechos de universos \(.unx\) \[página 848\]](#)

## 18.2.1 Para eliminar universos

### ➔ Sugerencias

También se pueden eliminar universos en la herramienta de diseño de información.

1. En el área [Universos](#) de la CMC, seleccione un universo en la lista.
2. Haga clic en ► [Administrar](#) ► [Eliminar](#) ►.
3. Cuando se le pida confirmación, haga clic en [Aceptar](#).

# 19 Supervisión

## 19.1 Acerca de Supervisión

La supervisión le permite capturar métricas históricas y de tiempo de ejecución de los servidores de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence para los informes y las notificaciones. La aplicación de supervisión ayuda a los administradores del sistema a identificar si una aplicación funciona de forma normal y si los tiempos de respuesta son los esperados. Al proporcionar métricas empresariales clave, la aplicación de supervisión proporciona una mejor visión de la Plataforma de Business Intelligence (BI) .

La supervisión permite:

- Comprobar el rendimiento de cada servidor: esto es posible con la ayuda de vigilancias, que muestran el estado de cada servidor como semáforos. El administrador del sistema puede definir umbrales para estas vigilancias y recibir alertas cuando se sobrepasan los umbrales. Esto facilita la puesta en práctica de acciones proactivas en caso de producirse un corte de alimentación o un error inminente.
- Ver indicadores de rendimiento claves (KPI) críticos del sistema: esto ayuda en una supervisión de actividad y recurso. Estos KPI se muestran en la página de cuadro de mandos de la aplicación de supervisión.
- Visualizar todo la implementación de la plataforma de BI basada en los grupos de servidores, las categorías de servicios y los nodos de Enterprise en formato de gráficos y de tablas.
- Visualizar los errores recientes en la pantalla del cuadro de mandos.
- Comprobar la disponibilidad del sistema y el tiempo de respuesta: con el uso de métricas, se pueden simular flujos de trabajo para comprobar si los servidores y servicios del despliegue de la Plataforma de BI funcionan como se ha previsto. Al analizar el tiempo de circuito de estas medidas en intervalos periódicos, el administrador del sistema puede evaluar el patrón de uso del sistema.
- Analizar la carga y el periodo máximo para el CMS: esto ayuda a los administradores del sistema a determinar si se requieren más licencias o recursos del sistema.
- Integración con otras aplicaciones empresariales: la aplicación de supervisión de la Plataforma de Business Intelligence se puede integrar con otras aplicaciones empresariales, como SAP Solution Manager e IBM Tivoli Monitoring.

### Información relacionada

[Acerca del apéndice de métrica de servidor \[página 902\]](#)

## 19.2 Términos de supervisión

En la siguiente lista se proporcionan los términos que se relacionan con la aplicación de supervisión:

---

## Tendencia

Para registrar o visualizar datos históricos para buscar tendencias.

## Cuadro de mandos

La página Cuadro de mandos proporciona una vista centralizada del administrador del sistema para supervisar el rendimiento de todos los servidores. Proporciona información en tiempo real de los KPI del sistema, las alertas recientes, las vigilancias y los gráficos correspondientes basados en el estado de vigilancia.

## Vigilancia

Las vigilancias proporcionan el estado en tiempo real y las tendencias históricas de los servidores y los flujos de trabajo en el entorno de la plataforma de BI. Los usuarios pueden asociar umbrales y alertas a vigilancias. Puede crear una vigilancia con datos de pruebas, servidores, SAPOSCOL o métricas derivadas.

## Métrica derivada

Las métricas derivadas son métricas que crea con la combinación de dos o más métricas existentes en una ecuación matemática. Puede crear una métrica basada en requisitos del usuario y crear una vigilancia a partir de dicha métrica.

## Métrica topológica

Las métricas topológicas proporcionan el estado de red para cada categoría de servicio en la plataforma de BI. Por ejemplo, el servicio de Crystal Reports ofrece el estado combinado con todas las vigilancias relacionadas con los servidores de Crystal Reports.

## Estado

En la siguiente lista se resaltan los valores y el estado correspondiente:

- "0": indica que la salud de la métrica es mala.
- "1": indica que la salud de la métrica se está deteriorando y necesita atención inmediata.
- "2": indica que la salud de la métrica es buena.



---

## KPI

Los KPI (indicadores de rendimiento clave) son medidas estándar en el despliegue de SAP BusinessObjects Enterprise. Proporcionan información de las programaciones y las sesiones de inicio de sesión. Por ejemplo, un número más elevado de *RunningJobs* indica un buen rendimiento en los servidores. Además, un número más elevado de *PendingJobs* indica un rendimiento bajo y una carga del sistema elevada.

## Medida

Las medidas supervisan los distintos servicios y simulan las distintas funcionalidades de los componentes de la plataforma de BI. Al programar medidas para que se ejecuten en intervalos determinados, el administrador del sistema puede realizar el seguimiento de la disponibilidad y el rendimiento de los servicios que proporciona la plataforma de BI. Asimismo, estos datos pueden usarse para planificar la capacidad del sistema.

## Semáforo

Un semáforo es un icono que visualiza los colores verde, ámbar o rojo para indicar el estado de una vigilancia en un momento determinado. Los usuarios pueden seleccionar configurar dos o tres estados para una vigilancia.

## Gráfico de tendencias

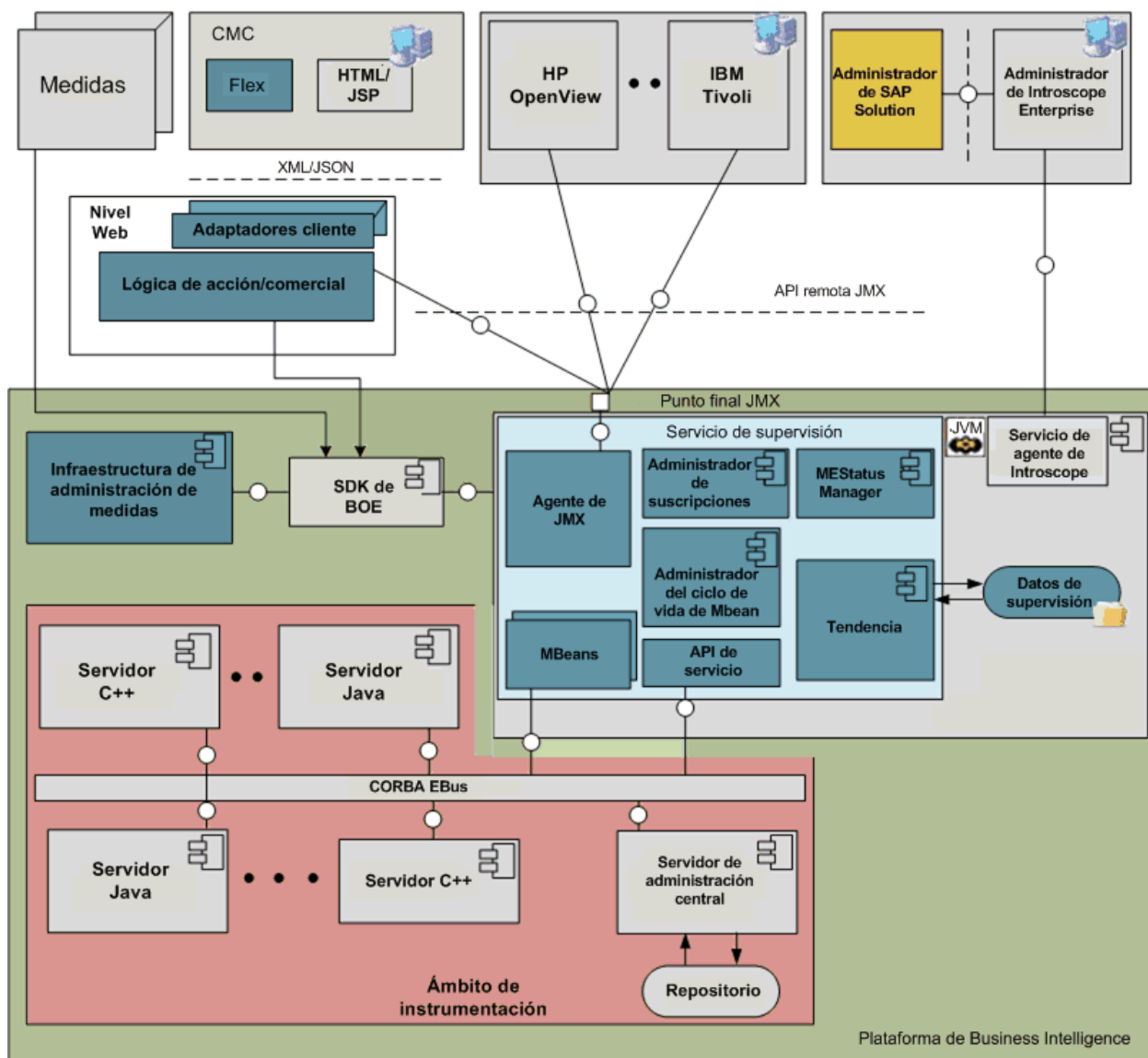
Un gráfico de tendencias es una representación gráfica de los datos de medidas históricos generados por las medidas y los servidores. Ayuda a los administradores del sistema a supervisar el sistema en distintos intervalos de tiempo, y evalúa el patrón de uso del sistema.

## Alerta

Una alerta es una notificación generada por la aplicación de supervisión, cuando se infringe un valor de umbral definido por el usuario para las diferentes medidas aplicadas a una vigilancia. Puede optar por recibir las alertas por correo electrónico o bien verlas en la página "Cuadro de mandos".

## 19.2.1 Arquitectura

En esta sección se proporciona información general de nivel elevado de la arquitectura de supervisión y se explica brevemente las funciones de los componentes. A continuación se representa gráficamente la arquitectura de supervisión:



A continuación se enumeran los componentes de alto nivel de la arquitectura:

- El Servidor de procesamiento de Adaptive (APS)
- Servidor/agente de extensiones de administración Java (JMX)
- MBeans
- Clientes JMX
- Consolas de administración
- Base de datos de tendencias

El servicio de supervisión se aloja en el Servidor de procesamiento de Adaptive. La aplicación se basa en la tecnología JMX.

El Servicio de supervisión proporciona los principales servicios disponibles en la aplicación de supervisión. El Servicio de supervisión proporciona los siguientes servicios:

- Proporciona el servicio de agente JMX.
- Crea dinámicamente MBeans para los servidores SAP BusinessObjects.

- Proporciona Lifecycle Management para los MBeans.
- Proporciona un mecanismo para registrar medidas nuevas.
- Permite a los usuarios crear condiciones de umbral complejas usando las medidas de los servidores.
- Proporciona un mecanismo de notificación de umbrales y envía alertas.
- Almacena datos históricos.

El Servicio de programación de métrica que se aloja en el Servidor de tareas de Adaptive administra la ejecución y programación de métricas. Por consiguiente, el Servidor de tareas de Adaptive debe ejecutarse para que la métrica se ejecute.

La aplicación de supervisión expone un punto final de URL JMX o RMI (Invocación de método remoto). Otras aplicaciones empresariales como IBM Tivoli Monitoring pueden conectarse a la aplicación de supervisión y acceder a las métricas de la plataforma de BI mediante una API JMX Remote. La aplicación de supervisión usa una base de datos Derby dedicada para almacenar datos históricos para la elaboración de tendencias. Para obtener más información sobre el esquema de la base de datos de tendencias, consulte [Esquema de la base de datos de tendencias \[página 942\]](#).

## 19.3 Configurar la compatibilidad de bases de datos para la supervisión

En esta sección se describe los pasos necesarios para configurar la supervisión y como realizar informes a partir de datos de supervisión.

### Nota

Solo los relojes con la configuración [Grabar en base de datos de tendencias](#) graban la información de supervisión en la base de datos de tendencias.

Existen dos opciones de bases de datos para grabar la información de supervisión:

- Registre información en la base de datos Derby incrustada (opción predeterminada).  
La aplicación de supervisión incluye una base de datos Apache Derby incrustada, denominada frecuentemente “base de datos de tendencias”, en la que la información de supervisión se almacena de forma predeterminada. Los usuarios pueden elaborar informes a partir de la base de datos Derby; sin embargo, no proporciona conmutación o copia de seguridad de base de datos relacional tradicional y herramientas de recuperación. Es necesario actualizar manualmente esta base de datos para volver a la información más reciente.
- Registre información en la base de datos de tendencia (base de datos relacional en la que la CMC almacena los datos de auditoría).  
En lugar de utilizar la base de datos Derby predeterminada, puede elegir la base de datos de auditoría, denominada frecuentemente almacén de datos de auditoría o ADS. Puede utilizar la base de datos de auditoría incluida con la plataforma de BI u otra base de datos compatible que haya configurado como su base de datos de auditoría. La base de datos de auditoría permite que los usuarios elaboren informes a partir de los datos de auditoría junto con la información de supervisión. La captura de datos en una base de datos relacional proporciona copia de seguridad y capacidad de recuperación, así como la disponibilidad en tiempo real de los datos.

## Información relacionada

[Configurar la base de datos Derby para su uso \[página 592\]](#)

[Configurar la base de datos de auditoría para su uso \[página 593\]](#)

### 19.3.1 Configurar la base de datos Derby para su uso

Deberá realizar las siguientes tareas de configuración antes de que los usuarios puedan elaborar informes desde la base de datos Derby:

- [Cambiar a la base de datos Derby \[página 592\]](#)
- [Crear un universo para la base de datos Derby \[página 592\]](#)

#### 19.3.1.1 Cambiar a la base de datos Derby

La aplicación de supervisión almacena los datos de supervisión en la base de datos Derby de forma predeterminada. Si ya ha cambiado anteriormente a la base de datos de auditoría para almacenar datos de supervisión y desea volver a la Derby, deberá cambiar la configuración de base de datos en la CMC.

1. En el área [Gestionar](#) de la página principal de la CMC, haga clic en [Aplicaciones](#).
2. Haga doble clic en [Aplicación de supervisión](#) para abrir la página de propiedades.
3. En el área [Configuración de la base de datos de tendencias](#), seleccione [Usar base de datos incrustada](#).

#### 19.3.1.2 Crear un universo para la base de datos Derby

Antes de que pueda ejecutar informes y análisis en la base de datos Derby para crear informes y realizar análisis de datos, se debe crear un universo para la base de datos Derby. Puede que ya exista un universo instalado en el despliegue de la plataforma BI en esta ubicación CMC: ► [Universes](#) ► [Monitoring TrendData Universes](#) ►.

Si el universo mencionado anteriormente no existe, siga los siguientes pasos para crear un universo. Para obtener más información sobre la creación de universos, consulte el *Manual de usuario de la herramienta de diseño de información*.

#### **i** Nota

Cree el universo solo después de que haya ejecutado las tareas de copia de seguridad para la base de datos. Para obtener más información sobre las tareas de copia de seguridad de bases de datos, consulte *Propiedades de configuración* en Temas relacionados.

1. Ejecute la herramienta de diseño de información. En Windows, haga clic en ► [Inicio](#) ► [Todos los programas](#) ► [SAP Business Intelligence](#) ► [Herramientas de cliente de la plataforma de BI de SAP BusinessObjects 4](#) ► [Herramienta de diseño de información](#) ►.

2. Cree un nuevo proyecto para almacenar los recursos del universo.
3. Cree una conexión relacional nueva, indique un nombre de recurso y haga clic en [Siguiente](#).
4. En la página [Selección del controlador del middleware de la base de datos](#) seleccione [Genérico](#) [Origen de datos JDBC genérico](#) [Controladores JDBC](#) y haga clic en [Siguiente](#).
5. Introduzca los detalles de la conexión JDBC.
  1. En el campo [JDBC URL](#) introduzca `jdbc:derby:<C:\DerbyDBBackup>;create=false`, donde `<C:\DerbyDBBackup>` es el directorio de copia de seguridad de la base de datos de tendencias.
  2. En el campo [Clase JDBC](#), introduzca `org.apache.derby.jdbc.EmbeddedDriver`.
6. Haga clic en [Probar conexión](#) para probar la conexión.
7. Cree la infraestructura de datos y una capa empresarial.

Para obtener más información sobre el esquema de la base de datos de tendencias, consulte la sección “Esquema de la base de datos de tendencias”.

## Información relacionada

[Configuration Properties \[página 600\]](#)

[Esquema de base de datos de tendencias \[página 942\]](#)

## 19.3.2 Configurar la base de datos de auditoría para su uso

Deberá realizar los siguientes pasos adicionales de configuración si desea utilizar la base de datos de auditoría para la supervisión de datos:

- Si tiene datos en la base de datos de tendencias Derby, deberá migrar la base de datos Derby a la base de datos de auditoría y, a continuación, configurar la plataforma de BI para registrar la información de supervisión en la base de datos de auditoría. Estos son los pasos principales que ha de seguir. Para obtener más detalles, consulte los temas relacionados.
  1. Migre la base de datos Derby.
  2. Configure los archivos SBO y añada nombres de alias.
  3. Cambie a la base de datos de auditoría.
  4. Reinicie el Servidor de procesamiento de Adaptive que aloja el servicio de supervisión.
  5. En el dashboard de supervisión, asegúrese de que todo funcione correctamente. Verifique que se hayan creado estas tablas de supervisión en la base de datos:
    - MOT\_MES\_DETAILS
    - MOT\_MES\_METRICS
    - MOT\_TREND\_DATA
    - MOT\_TREND\_DETAILS
- Si no tiene datos en la base de datos de tendencias, es decir, si realiza una instalación completamente nueva, solo deberá configurar la plataforma de BI para registrar la información de supervisión en la base de datos de auditoría. Estos son los pasos principales que ha de seguir. Para obtener más detalles, consulte los temas relacionados.

1. Verifique que la base de datos de auditoría funciona y que el proceso de auditoría se ejecuta correctamente.
2. Cree las tablas de supervisión en la ADS.
3. Configure los archivos SBO y añada nombres de alias.
4. Cambie a la base de datos de auditoría.
5. Reinicie el Servidor de procesamiento de Adaptive que aloja el servicio de supervisión.
6. En el dashboard de supervisión, asegúrese de que todo funcione correctamente. Verifique que se hayan creado estas tablas de supervisión en la base de datos:

MOT\_MES\_DETAILS  
MOT\_MES\_METRICS  
MOT\_TREND\_DATA  
MOT\_TREND\_DETAILS

#### **i** Nota

Si registra datos de supervisión en la base de datos de auditoría y desea elaborar informes a partir de estos datos, deberá desarrollar un universo personalizado. El universo incluido con la plataforma BI solo se puede utilizar con la base de datos Derby integrada.

## Información relacionada

[Migrar la base de datos Derby en la base de datos de auditoría \[página 594\]](#)

[Configurar archivos SBO \[página 597\]](#)

[Adición del nombre del alias en el archivo SBO \[página 599\]](#)

[Cambiar a la base de datos de auditoría \[página 599\]](#)

[Para crear las tablas de supervisión en la ADS. \[página 596\]](#)

### 19.3.2.1 Migrar la base de datos Derby en la base de datos de auditoría

Si desea utilizar la base de datos de auditoría para sus datos de supervisión y tiene datos existentes en la base de datos de tendencias Derby, deberá migrar la base de datos Derby en la de auditoría.

Antes de iniciar la migración de los datos, compruebe los siguientes requisitos previos:

- La base de datos de auditoría funciona y el proceso de auditoría se ejecuta correctamente.
- Tiene autorizaciones y aplicaciones cliente de base de datos suficientes en la base de datos de destino para crear tablas, importar volcados de CSV, etc.
- La base de datos de auditoría admite la importación de los archivos de valores separados por coma (CSV).

Siga estos pasos para realizar la migración de la base de datos:

1. [Realizar una copia de seguridad de la base de datos Derby \[página 595\]](#)
2. [Exportar los datos a archivos CSV \[página 595\]](#)

3. [Para crear las tablas de supervisión en la ADS. \[página 596\]](#)
4. [Para restaurar contenidos para la base de datos de destino \[página 596\]](#)

#### **i** Nota

En un escenario de agrupación en clúster, se espera que los usuarios usen la misma instancia de la base de datos de Derby para todas las instancias de supervisión. En caso de que el usuario disponga de varias instancias de base de datos Derby en un escenario de agrupación en clúster, solo debe importar los datos de una instancia de Derby. Si se importan datos de varias instancias de Derby, dará como resultado en una incoherencia de datos y, por lo tanto, no se recomienda.

### **19.3.2.1.1 Realizar una copia de seguridad de la base de datos Derby**

1. En el área [Gestionar](#) de la página principal de la CMC, haga clic en [Aplicaciones](#).
2. Haga doble clic en [Aplicación de supervisión](#) para abrir la página de propiedades.
3. En el área [Configuración de base de datos de tendencias](#), introduzca una ubicación de fichero al que se realizará la copia de seguridad de la base de datos de tendencia Derby y haga clic en [Guardar](#).
4. Junto a [Ejecutar copia de seguridad de base de datos](#), haga clic en [Ahora](#).  
Aparecerá un mensaje de confirmación en caso de que se haya realizado correctamente la copia de seguridad de la base de datos. Compruebe la ubicación de la carpeta que ha indicado como ubicación para la copia de seguridad y verifique que la copia se encuentre en esa ubicación.

### **19.3.2.1.2 Exportar los datos a archivos CSV**

En esta sección se explica cómo generar los archivos de volcado de CSV necesarios para la migración. Los archivos CSV contienen valores separados por comas de los contenidos de datos de la base de datos de Derby incrustada.

1. En el área [Gestionar](#) de la página principal de la CMC, haga clic en [Aplicaciones](#).
2. Haga doble clic en [Aplicación de supervisión](#) para abrir la página de propiedades.
3. En el área [Configuración de base de datos de tendencias](#), junto a [Exportar datos de la base de datos incrustada como archivos CSV](#), haga clic en [Exportar](#).

Se generan los cuatro archivos CSV siguientes en la ubicación predeterminada de la base de datos de tendencias, que es <BOE\_Install\_Dir>\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Data/TrendingDB:

- Mot\_Mes\_Details.csv
- Mot\_Trend\_Data.csv
- Mot\_Trend\_Details.csv
- Mot\_Mes\_Metrics.csv

### 19.3.2.1.3 Para crear las tablas de supervisión en la ADS.

Siga estos pasos al preparar la base de datos de auditoría de destino:

1. Después de instalar plataforma BI, DDLs relacionada con todas las bases de datos de auditoría CMS soportadas en la ubicación `<Install Dir>\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Data\TrendingDB`. Encontrará siete archivos distintos (extensión .sql) con el respectivo nombre de base de datos. Por ejemplo: `Oracle.sql` for Oracle, `Sybase ASE.sql` para Sybase ASE Database, etc.
2. Vaya a la base de datos de destino (en este caso la base de datos de destino es la base de datos en la que se ha configurado la auditoría del CMS) y ejecute el archivo .sql. Se crean las cuatro tablas de supervisión siguientes: `MOT_TREND_DETAILS`, `MOT_TREND_DATA`, `MOT_MES_DETAILS` y `MOT_MES_METRICS`. Los índices necesarios también se crean junto con las tablas.

Si todas las tablas se crean con los tipos de datos correctos que se mencionan en el archivo .sql, se crea el esquema de base de datos necesario para la aplicación de supervisión.

### 19.3.2.1.4 Para restaurar contenidos para la base de datos de destino

Es necesario realizar los pasos siguientes para restaurar el contenido de la base de datos de destino:

1. Habilitar la inserción de identidad.

Las tablas de supervisión contienen varias columnas `IDENTITY`. Se trata de columnas que generan sus valores de forma automática. Algunas bases de datos (por ejemplo, MS SQL Server y Sybase ASE) no permiten la inserción explícita de valores en dichas columnas. Durante la migración de datos, sin embargo, también se deben migrar los valores de la columna `Identity`. Por este motivo, los usuarios deben habilitar la inserción explícita de estos valores mediante el siguiente comando de SQL: `SET IDENTITY_INSERT <NOMBRE DE TABLA> ON`

2. Importar el archivo de volcado CSV en la tabla de destino

Todo el software que proporcionan los clientes de la base de datos permite a los usuarios importar los datos de CSV a la tabla mediante una opción de menú o un comando. El usuario debe usar esta opción para importar los datos del archivo CSV a la tabla correspondiente. Importar los ficheros de datos en las tablas nuevas en la orden siguiente:

1. `MOT_TREND_DETAILS`
2. `MOT_TREND_DATA`
3. `MOT_MES_DETAILS`
4. `MOT_MES_METRICS`

3. Deshabilitar la inserción de identidad.

Una vez importados los datos, el usuario debe deshabilitar la inserción de identidad en la tabla mediante el siguiente comando de SQL: `SET IDENTITY_INSERT <NOMBRE DE TABLA> OFF`.

Los usuarios deben deshabilitar la inserción de identidad en una tabla tras la importación de datos para habilitar la inserción de identidad en la tabla siguiente. Esto sucede porque solo se puede habilitar la operación de inserción de identidad en una tabla a la vez.



### Nota

Habilitar o deshabilitar la inserción de identidad solo se aplica a MS SQL Server y Sybase ASE. Para otras bases de datos como Oracle, MaxDb, DB2, MySQL o SQL Anywhere no es necesario. Puede importar los datos directamente a las tablas.

## 19.3.2.2 Configurar archivos SBO

De forma interna, la aplicación de supervisión usa las bibliotecas del servidor de conexión y se necesita la configuración de SBO para que el servidor de conexión establezca la conectividad con el controlador de base de datos. Se debe especificar el controlador de base de datos y su ubicación en el archivo SBO para establecer la conectividad.

### Nota

La aplicación de supervisión hace referencia al nombre de conexión de auditoría y utiliza JDBC si se usa `<hostName>.<Portnum>.<dbName>`, de lo contrario, ODBC. Los archivos SBO del servidor de conexión deben configurarse de forma correspondiente para que la aplicación de supervisión se pueda conectar a la base de datos de auditoría.

### Ejemplo

- Si el campo Nombre de conexión configurado en la página Auditoría de la CMC es `<hostName>.<Portnum>.<dbName>`, el JAR del driver se debe configurar en: `dataAccess\connectionServer\jdbc<tipoBd>.sbo`
- Si el campo Nombre de conexión configurado en la página Auditoría de la CMC es un DNS ODBC, el controlador se debe configurar en: `<Dir_Instal>\dataAccess\connectionServer\odbc<tipoBd>.sbo`.
- Si la base de datos que se usa para la auditoría es SAP HANA, el archivo en el que se debe configurar el controlador es: `<Dir_instal>\dataAccess\connectionServer\odbc\newdb.sbo`.
- Si la base de datos que se usa para la auditoría es MS SQL Server, el archivo en el que se debe configurar el controlador es: `<Dir_Instal>\dataAccess\connectionServer\odbc\sqlsrv.sbo`.
- Si la base de datos que se usa para la auditoría es servidor DB2, el servidor de conexión no contendrá un archivo `db2iseries.sbo` compatible.

De manera predeterminada la aplicación de monitorización utiliza el modo de conexión ODBC para conectarse a la base de datos de auditoría DB2. Para trabajar en este modo, primero deberá añadir y configurar el sistema DNS (para el servidor DB2) en el equipo en el que se esté ejecutando la aplicación de monitorización. Consulte los siguientes enlaces para obtener información sobre cómo habilitar y configurar la conexión ODBC para DB2:

- <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/index.jsp?topic=%2Fcom.ibm.db2.udb.apdv.cli.doc%2Fdoc%2Ft0024166.htm> ➔
- <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/index.jsp?topic=%2Fcom.ibm.db2.udb.apdv.cli.doc%2Fdoc%2Ft0024200.htm> ➔

### Nota

Si no configura el sistema DSN para DB2 fallará la tendencia de monitorización.

## Configurar archivos SBO

Normalmente, las bibliotecas ODBC están configuradas en los archivos SBO y solo se tienen que agregar los nombres de alias. Si este no es el caso, siga estos ejemplos para llevar a cabo la configuración en el archivo SBO:

### Ejemplo

- Si la versión de base de datos que se usa para la auditoría es SAP HANA, la configuración en el SBO debe ser:

```
<DataBase Active="Yes" Name="SAP HANA database 1.0" Platform="MSWindows">
  <Aliases>
    <Alias>SAP High-Performance Analytic Appliance (SAP HANA) 1.0</Alias>
    <Alias>Hana</Alias>
  </Aliases>
  <Libraries>
    <Library Platform="MSWindows">dbd_wnewdb</Library>
    <Library Platform="MSWindows">dbd_newdb</Library>
  </Libraries>
  <Parameter Name="Driver Name">HDBODBC</Parameter>
</DataBase>
```

- Si la versión de base de datos que se usa para la auditoría es MS SQL Server 2008, la configuración en el SBO debe ser:

```
<DataBase Active="Yes" Name="MS SQL Server 2008">
  <Libraries>
    <Library>dbd_wmssql</Library>
    <Library>dbd_mssql</Library>
  </Libraries>
  <Parameter Name="Extensions">sqlsrv2008,sqlsrv,odbc</Parameter>
  <Parameter Name="CharSet Table" Platform="Unix">datadirect</
Parameter>
  <Parameter Name="Driver Name">SQL (Server|Native Client)</
Parameter>
  <Parameter Name="SSO Available" Platform="MSWindows">True</
Parameter>
</DataBase>
```

- Si la versión de base de datos que se usa para la auditoría es MySQL 5, el SBO debe tener esta entrada:

```
<DataBase Active="Yes" Name="MySQL 5">
  <JDBCdriver>
    <ClassPath>
      <Path>C:\mysqljdbcdriver.jar</Path>
    </ClassPath>
    <Parameter Name="JDBC Class">com.mysql.jdbc.Driver</Parameter>
    <Parameter Name="URL Format">jdbc:mysql://$DATASOURCE$/
$DATABASE$</Parameter>
  </JDBCdriver>
  <Parameter Name="Driver Capabilities">Query,Procedures</Parameter>
  <Parameter Name="Force Execute">Always</Parameter>
  <Parameter Name="Extensions">mysql5,mysql,jdbc</Parameter>
</DataBase>
```

Para obtener más información acerca de la configuración del controlador en archivos SBO, consulte el *Manual de acceso a datos*.

### 19.3.2.3 Adición del nombre del alias en el archivo SBO

Además de configurar el controlador, los usuarios también deben agregar un alias en el SBO, en la versión de base de datos que se usa para la auditoría. En la siguiente tabla se muestra una lista de los nombres del alias que se deben usar para bases de datos específicas.

Nombre de DB	Nombre del alias que se usará en SBO
SAP HANA	Hana
Microsoft SQL Server	MS SQL Server
My SQL	MySQL
SAP Max DB	MaxDB
IBM DB2	DB2
Sybase SQL Anywhere	Sybase SQL Anywhere
Sybase Adaptive Server Enterprise	Sybase Adaptive Server Enterprise
Oracle	Oracle

Se deben usar los nombres especificados, ya que la aplicación de supervisión busca estos nombres en el SBO.

#### Ejemplo

Si la base de datos que se usa para la auditoría es MS SQL Server 2008, se debe agregar el alias al SBO tal y como se muestra:

```
<DataBase Active="Yes" Name="MS SQL Server 2008">
  <Aliases>
    <Alias>MS SQL Server</Alias>
  </Aliases>
  <Libraries>
    <Library>dbd_wmssql</Library>
    <Library>dbd_mssql</Library>
  </Libraries>
  <Parameter Name="Extensions">sqlsrv2008,sqlsrv,odbc</Parameter>
  <Parameter Name="CharSet Table" Platform="Unix">datadirect</Parameter>
  <Parameter Name="Driver Name">SQL (Server|Native Client)</Parameter>
  <Parameter Name="SSO Available" Platform="MSWindows">True</Parameter>
</DataBase>
```

### 19.3.2.4 Cambiar a la base de datos de auditoría

Cambie la base de datos para que la información de tendencias de supervisión se almacene en la base de datos de auditoría.

1. En el área [Gestionar](#) de la página principal de la CMC, haga clic en [Aplicaciones](#).
2. Haga doble clic en [Aplicación de supervisión](#) para abrir la página de propiedades.
3. En el área [Configuración de la base de datos de tendencias](#), seleccione [Usar base de datos de auditoría](#).

## 19.4 Propiedades de configuración

En esta sección se describen las propiedades de la aplicación de supervisión y cómo puede modificarlas.

Para ver las propiedades de configuración de la aplicación supervisión:

1. Vaya a la ficha *Aplicaciones* de la CMC.
2. Haga clic con el botón derecho en *Aplicación de supervisión* y seleccione *Propiedades*. Aparece la ventana *Propiedades de la aplicación de supervisión*. En la siguiente tabla se describen las propiedades configurables:

Tabla 82:

Sección	Campo	Descripción
	<i>Habilitar aplicación de supervisión</i>	Seleccione esta opción para habilitar las funcionalidades de supervisión. Si deselecciona esta opción, se desactivarán todas las funciones de supervisión excepto las medidas. Las tendencias de las métricas también se deshabilitarán.
	<i>Dirección URL de punto final de agente JMX predeterminado (IIOP)</i>	Contiene la dirección URL de punto final de agente JMX que utiliza el protocolo IIOP. Esta dirección URL se genera automáticamente si habilita la supervisión y reinicia el servidor. Es el protocolo predeterminado para el servicio de supervisión. Se trata de un campo de sólo lectura.
RMI	<i>Habilitar protocolo RMI para JMX</i>	Esta opción está desactivada de forma predeterminada. Si activa esta opción, debe proporcionar el número de puerto RMI. Este puerto se usará tanto para la entrada de registro RMI como para el puerto de conector de RMI. Este puerto debe estar disponible para el servicio; de lo contrario, el servicio no se podrá iniciar. Tras proporcionar el número de puerto RMI, reinicie el servidor. Una vez reiniciado el servidor, se genera el URL del punto final del agente JMX RMI. Se trata de una propiedad de sólo lectura que contiene el URL del punto final del agente JMX usando el protocolo RMI. Use este URL para conectarse a la supervisión desde otros clientes.
Métricas de host	<i>Habilitar indicadores de host</i>	<p>Esta opción está desactivada de forma predeterminada. Si activa esta opción, debe proporcionar la ruta de instalación del binario SAPOSCOL.</p> <p>Para habilitar la métrica de host, es necesario instalar SAPOSCOL.</p>

Sección	Campo	Descripción
Configuración de la base de datos de tendencias	<i>Usar base de datos de auditoría</i>	<p>Seleccione esta opción para almacenar el historial de tendencias de las métricas en la base de datos de auditoría del CMS.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Para que esta opción funcione debe configurarse la auditoría de CMS.</p> </div>
	<i>Usar base de datos incrustada</i>	Seleccione esta opción para almacenar el historial de tendencias de la métrica o vigilancia en la base de datos incrustada que se entrega con la aplicación de supervisión.
Otros parámetros	<i>Intervalo de actualización de métrica (segundos)</i>	<p>El intervalo mínimo que puede especificar son 15 segundos. Este intervalo regula lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El cálculo de subscripción de las vigilancias: Las reglas de precaución y peligro se computan continuamente con el intervalo de tiempo especificado.</li> <li>Cálculo del estado de vigilancia: Los estados de vigilancia se computan continuamente con el intervalo de tiempo especificado si se selecciona la parametrización Evento de la vigilancia con la siguiente opción: <i>Cambiar el estado de vigilancia cada vez que se evalúa una precaución o un peligro como verdadero</i>.</li> <li>Periodo de tendencia: El modo de historial para los gráficos se graba continuamente con el intervalo de tiempo especificado.</li> </ul>
	<i>Eliminar datos más antiguos cuando el tamaño de la base de datos crezca más de (MB)</i>	Los datos de la base de datos de tendencias se borrarán cuando la base de datos supere el tamaño especificado. Se crea un búfer de 30% para la base de datos. Por ejemplo, si ha definido esta propiedad en 100 MB y la base de datos ha crecido más de 100 MB cuando el sistema realiza la comprobación, la base de datos se borrará hasta los 70 MB.
	<i>Intervalo de actualización automática de IU de supervisión (segundos)</i>	Este intervalo se usará en la interfaz de usuario de supervisión (incluyendo el cuadro de mandos, la lista de vigilancias y las medidas) para llevar a cabo la actualización automática. El intervalo mínimo es 15 segundos. La actualización automática no afecta a la duración en modo Live en gráficos que, de manera predeterminada, se establece en 15 segundos.
	<i>Ejecutar tarea de limpieza de base de datos todos los días a las</i>	La tarea de limpieza de la base de datos se inicia a la hora especificada. La base de datos se borrará cuando supere el tamaño especificado.

Sección	Campo	Descripción
	<i>Copia de seguridad de la base de datos de tendencias</i>	Esta opción está desactivada de forma predeterminada. Si habilita esta opción, se inicia la tarea de copia de seguridad de la base de datos de tendencias a la hora especificada.
	<i>Directorio de copia de seguridad de la base de datos de tendencias</i>	De forma predeterminada, la ubicación no está especificada. Puede especificar una ubicación; sin embargo, proporcione una ruta absoluta y no una ruta relativa. En el caso de una ubicación compartida, se deben proporcionar permisos para acceder a la ubicación compartida.
	<i>Ejecutar las tareas de copia de seguridad de la base de datos</i>	La tarea de copia de seguridad de la base de datos se inicia al hacer clic en esta opción. Especifique la ubicación del directorio de copia de seguridad de la base de datos antes de seleccionar esta opción.
	<i>Ubicación de la base de datos de tendencias</i>	De forma predeterminada, la ubicación de la base de datos de tendencias es Dir_instalación_BOE\SAP Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/Data/TrendingDB. Puede especificar una ubicación diferente; sin embargo, debe ser un directorio absoluto, no relativo. Para un entorno de clúster, la ubicación se puede compartir y se deben proporcionar permisos para acceder a la ubicación compartida.

3. Haga clic en *Guardar*.

### Nota

Si cambia alguno de estas propiedades salvo habilitar y deshabilitar la aplicación de supervisión, deberá reiniciar los servidores de procesamiento de Adaptive que alojen los servicios de supervisión.

## Instalación de SAPOSCOL

Para instalar SAPOSCOL, lleve a cabo los pasos siguientes:

1. Descargue SAPHOSTAGENT710\_XX.SAR del SAP Marketplace (<http://service.sap.com>).
2. Extraiga SAPHOSTAGENT710\_XX.SAR ejecutando el comando `SAPCAR.EXE -xvf SAPHOSTAGENT710_XX.SAR`.
3. Instale saphostexec ejecutando el comando `saphostexec.exe -install`. Una vez que saphostexec está instalado como un servicio, se inicia SAPOSCOL.
4. Compruebe el estado de SAPOSCOL ejecutando el comando `saposcol -s`.

## 19.4.1 Dirección URL de punto final JMX

La aplicación de supervisión expone una dirección URL de punto final JMX mediante la cual otros clientes pueden conectarse usando una API remota JMX. De forma predeterminada, la conectividad de JMX se proporciona sobre transporte IIOP (Internet Inter-Orb Protocol) o CORBA (Common Object Request Broker Architecture). Esta dirección URL de conexión se muestra en la página de propiedades de la aplicación de supervisión. Al poderse conectar sobre IIOP, no hay por qué preocuparse de los servidores de seguridad ni tener que mostrar puertos. Los puertos CORBA están disponibles de forma predeterminada. Los archivos jar enumerados en la tabla siguiente son necesarios en el extremo de cliente JMX para poder establecer la conexión:

Archivos jar
activation-1.1.jar
axiom-api-1.2.5.jar
axiom-impl-1.2.5.jar
axis2-adb-1.3.jar
axis2-kernel-1.3.jar
cecore.jar
celib.jar
cesession.jar
commons-logging-1.1.jar
corbaidl.jar
ebus405.jar
log4j.jar
logging.jar
monitoring-plugins.jar
monitoring-sdk.jar
stax-api-1.0.1.jar
wsdl4j-1.6.2.jar
wstx-asl-3.2.1.jar
XmlSchema-1.3.2.jar
TraceLog.jar
ceaspect.jar
aspectjrt.jar

Otra opción es conectarse mediante el puerto RMI predeterminado. Para obtener más información sobre cómo conectarse mediante el puerto RMI, consulte [Propiedades de configuración \[página 600\]](#)

## 19.4.2 Autenticación HTTPS para métricas de supervisión

Se admite la autenticación de servidor HTTPS para métricas de supervisión y requiere que se realice la siguiente configuración antes de uso:

1. Importe el certificado del servidor en el almacén de confianza del cliente. Esto permite que en la parte del cliente (la métrica) se verifique la identidad del servidor. Ejecute el comando: `<INSTALL_ROOT>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\sapjvm\lib> keytool -import -alias ca -keystore "<INSTALL_ROOT>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\sapjvm\jre\lib\security\cacerts" -file ca.cer`  
`ca.cer` es el certificado autofirmado del servidor o el certificado de la autoridad de autorización (generalmente una autoridad interna) que haya generado el certificado del servidor. Si una autoridad de certificación genera un certificado del servidor, no es necesario importarlo y por tanto se puede omitir este paso. Esto se debe a que el certificado se verificará con la autoridad de certificación cuya clave pública ya se encuentra en el almacén de confianza de forma predeterminada.
2. Cambie la [dirección URL base](#) en la configuración de la métrica de la plataforma de lanzamiento a `https://<URL>/BOE/BI`, en la que `<URL>` es la referencia al host por el nombre que se utiliza en el certificado.

No se admite la autenticación de cliente HTTPS para métricas de supervisión.

## 19.4.3 Cifrado de contraseñas para métricas

Al utilizar métricas, para garantizar que se cifran las contraseñas, debe añadir el parámetro `true` en todos los parámetros de contraseña de las métricas de supervisión cuando cree la métrica a través de la línea de comandos. Esta acción se realiza en la ficha [Supervisión](#) en la Consola de Administración Central. Para obtener más información y una sintaxis de ejemplo, consulte el tema *Gestionar métricas a través de la línea de comandos* en la ayuda de la CMC.

## 19.5 Integración con otras aplicaciones

Las soluciones empresariales, como IBM Tivoli Monitoring, se integran con la aplicación de supervisión como clientes JMX que se conectan a través de la dirección URL de punto final JMX. Tras la integración, las métricas de SAP BusinessObjects pueden verse desde la interfaz de usuario del cliente.

### 19.5.1 Integración de la aplicación de supervisión con IBM Tivoli

Para integrar la aplicación de supervisión con IBM Tivoli, debe crear, instalar y configurar un agente de supervisión IBM Tivoli. Realice los pasos siguientes para crear un agente de supervisión de IBM Tivoli:

1. Instale el software del generador del Agente de supervisión de IBM Tivoli versión 6.2.1.



2. Cree un agente. Para obtener información sobre cómo crear un nuevo agente, consulte el manual del usuario de IBM Tivoli Monitoring Agent.
3. En el paso de definición de tipos de supervisión de datos, seleccione Datos de un servidor en el área [Supervisión de categorías de datos](#) y seleccione JMX en el área [Orígenes de datos](#).
4. Haga clic en [Siguiente](#).
5. En la ventana de [información de JMX](#), haga clic en [Examinar](#) para ver todos los MBeans JMX del servidor MBean.

#### Nota

Si está ejecutando el explorador por primera vez, debe agregar una conexión nueva.

6. En la ventana [Explorador de extensiones de administración Java \(JMX\)](#), haga clic en + en el [Nombre de conexión](#) para agregar una nueva conexión.
7. En la ventana del [asistente de conexión del servidor MBean](#), seleccione las conexiones JMX estándar (JSR-160).
8. En la ventana [Propiedades de la conexión](#), proporcione la siguiente información:

Campo	Descripción
Nombre de conexión	Servidor conforme a JSR-160
ID de usuario	El nombre de usuario que se usa para iniciar sesión en la plataforma SAP BusinessObjects BI
Contraseña	La contraseña que se usa para iniciar sesión en la plataforma SAP BusinessObjects BI
URL de servicio	Proporcione la dirección URL de punto final de JMX

9. Haga clic en [Finalizar](#).
10. En el área de [propiedades clave de MBean](#), seleccione Dominio y Tipo.  
Todos los MBean aparecen en el campo de texto siguiente.
11. Seleccione todos los MBeans con dominio como servidores, un MBean a la vez de modo que muestren los atributos. Elija un atributo clave si existe la posibilidad de tener varios MBean del mismo tipo. Por ejemplo, si existen dos instancias de un servidor en ejecución, el PID de cada instancia puede ser un atributo clave.
12. Seleccione un servidor y seleccione opciones para el grupo de atributos de JMX en la ventana de [opciones del agente JMX](#).
13. En la ventana de [definición de origen de datos](#), seleccione el agente que ha agregado y haga clic en [Agregar a Seleccionados](#). Esto le llevará al principio del ciclo de creación de agentes y deberá repetir los pasos anteriores para agregar otro servidor para supervisar.
14. Tras crear el agente, debe instalarlo. Para obtener más información sobre cómo instalar un agente, consulte el manual de usuario de IBM Tivoli Monitoring Agent, de la figura 154 en adelante. En esta sección se proporciona información sobre la instalación local del agente así como sobre la creación de una solución instalable del agente.

#### Nota

Si crea un agente para la plataforma SAP BusinessObjects BI con el generador de agentes, debe tener la plataforma SAP BusinessObjects BI instalada en el mismo sistema. Sin embargo, si instala un agente ya creado con el archivo del programa de instalación, no es necesario tener instalada la supervisión de la plataforma de BI ya que en el momento de la configuración puede proporcionar los detalles de cualquier sistema con un punto final de JMX.

Realice los pasos siguientes para configurar un agente instalado:

1. Abra los [servicios de supervisión de Manage Tivoli Enterprise](#) en modo TEMS. Verá el agente instalado.
2. Haga clic con el botón derecho en la plantilla del agente y seleccione [Configurar con valores predeterminados](#).
3. Seleccione el nombre de instancia.

El agente puede configurarse con dos protocolos diferentes: RMI y BOEIIOP.

Para usar el protocolo RMI:

Haga clic en [Siguiente](#). No realice cambios en los parámetros de Java.

Proporcione valores para credenciales JMX, como Id. de usuario, Contraseña y URL de servicio. Para obtener más información, consulte *Propiedades de configuración* en los Temas relacionados.

Haga clic en [Aceptar](#).

Para usar el protocolo BOEIIOP:

Copie los archivos `bcm.jar` y `cryptojFIPS.jar` de `%DirInstalación%\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib` a una carpeta del sistema.

Copie los archivos jar enumerados en la tabla siguiente en otra carpeta.

En los parámetros Java, establezca los argumentos JVM en `-Djmx.remote.protocol.provider.pkgs=com.businessobjects.sdk.monitoring` y la ubicación de la carpeta `-Djmx.boeiiop.bcm.dir=<en la que ha copiado los archivos bcm.jar y cryptojFIPS.jar>`.

Seleccione [Siguiente](#).

Proporcione valores para credenciales JMX, como Id. de usuario, Contraseña y URL de servicio. Para obtener más información, consulte *Propiedades de configuración* en los Temas relacionados.

Defina el valor **<Directorios Jar>** como la ubicación de la carpeta en la que ha copiado la lista de archivos jar proporcionados en la tabla.

Haga clic en [Aceptar](#).

Archivos jar
activation-1.1.jar
axiom-api-1.2.5.jar
axiom-impl-1.2.5.jar
axis2-adb-1.3.jar
axis2-kernel-1.3.jar
cecore.jar
celib.jar
cesession.jar
commons-logging-1.1.jar
corbaidl.jar
ebus405.jar
log4j.jar
logging.jar
monitoring-plugins.jar

Archivos jar
monitoring-sdk.jar
stax-api-1.0.1.jar
wsdl4j-1.6.2.jar
wstx-asl-3.2.1.jar
XmlSchema-1.3.2.jar
TraceLog.jar
ceaspect.jar
aspectjrt.jar

4. Haga clic con el botón derecho en el agente y seleccione *Iniciar* en la ventana de *Administrar servicios de supervisión de Tivoli Enterprise*.
5. Abra el cliente IBM Tivoli Enterprise Portal Desktop/Browser. Aparece un botón en la ventana del *navegador*.
6. Haga clic en el botón Explorador.  
El agente se agrega al navegador.

## Información relacionada

[Configuration Properties \[página 600\]](#)

## 19.5.2 Integración de la aplicación de supervisión con SAP Solution Manager

Para integrar la aplicación de supervisión con SAP Solution Manager, debe tener instalado y en funcionamiento [Wily Introscope](#) en el sistema. SAP Solution Manager debe estar configurado para la estación de trabajo Introscope. Lleve a cabo los siguientes pasos durante la instalación de la plataforma de SAP BusinessObjects BI:

1. En el paso de configurar la conectividad con Introscope Enterprise Manager, proporcione el puerto y el nombre de host. Se instalará un agente de Introscope en C:\Archivos de programa (x86)\SAP Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\Wiley al instalar la plataforma de SAP BusinessObjects BI.
2. Ejecute la estación de trabajo Introscope y haga clic en *New Investigator* (Nuevo investigador). Puede ver la métrica de servidores SAP BusinessObjects y métricas virtuales en la sección JMX del agente configurado.

### Nota

Puede configurar el agente de Introscope (IS) seleccionando ► *CMC* ► *Servidores* ► *Nodo de servidor* ► *Marcadores de posición* . El host y el puerto de IS Enterprise Manager se configuran también aquí para que el agente de IS se comunique con la aplicación de supervisión. Para obtener más información, consulte “Administrar servidores” en el Manual de ayuda de CMC.

Para que las métricas JMX estén disponibles en IS, asegúrese de que los servicios del agente de IS y de supervisión están disponibles en la instancia de AdaptiveProcessingServer.

Si habilita la instrumentación de IS, la instrumentación de código se habilita automáticamente.

## 19.6 Soporte de clúster para el servidor de supervisión

La aplicación de supervisión admite la agrupación en clúster, lo que proporciona capacidad de conmutación.

Con la compatibilidad de clúster, solo estará activo un único servicio en un momento dado, y el resto de servicios permanecerán pasivos. Si hay dos servicios de supervisión s1 y s2 en un entorno de clúster, solo estará disponible uno de ellos. Si s1 s2 intentan estar activos pero uno consigue estar activo, el otro estará inactivo o pasivo.

El servicio pasivo comprueba la disponibilidad del servicio activo periódicamente (cada minuto). Si el servicio activo no está disponible, el servicio pasivo intenta inmediatamente activarse.

### Nota

Se recomienda que el servicio de supervisión se aloje en una instancia del Servidor de procesamiento de Adaptive (APS) independiente para evitar fallos o un bajo rendimiento del APS.

## 19.7 Solución de problemas

Esta sección proporciona soluciones paso a paso de una amplia gama de problemas que pueden ocurrir en el trabajo con la aplicación de supervisión.

### 19.7.1 Cuadro de mandos

#### El vínculo de supervisión no se muestra en la página de la CMC

- Compruebe si el usuario dispone de los derechos de acceso adecuados.
- Asegúrese de que el usuario se agregue a los grupos Usuario o administrador de supervisión o a cualquier otro grupo que forme parte de dichos grupos.

## Los indicadores de rendimiento de claves (KPI) no están visibles en el cuadro de mandos de supervisión

- Compruebe que las métricas necesarias están visibles seleccionando ► [Propiedades de servidor del CMS](#) ► [Métricas](#) ►.
- Asegúrese de que el Servidor de administración central responde según lo esperado.

## No se puede iniciar la aplicación de supervisión

Descargue e instale el último reproductor Flash (10.5.x).

## 19.7.2 Alertas

### No se pueden recibir alertas en la página Alertas

- Compruebe si [Habilitar notificación de alertas](#) en la configuración [Notificación](#) está seleccionada.
- Asegúrese de que dispone de los derechos de acceso adecuados para recibir alertas.
- Compruebe si las alertas recientes son visibles en el cuadro de mandos de supervisión.

#### Nota

Puede enviar un documento CR al ID de correo electrónico que configuró para probar si el SMTP funciona según lo esperado.

### No se reciben notificaciones de correo electrónico

- Compruebe si el servidor SMTP está funcionando.
- Compruebe si el ID del correo electrónico está configurado correctamente para recibir alertas de correo electrónico.
- Asegúrese de que la instancia AdaptiveJobServer está habilitada.
- Compruebe la configuración SMTP en el destino de la instancia AdaptiveJobServer.

---

## 19.7.3 Lista de vigilancia

### No se pueden recibir los datos históricos para la vigilancia

- Compruebe el intervalo de sondeo en la página [Propiedades](#) de la aplicación de supervisión.
- Compruebe el archivo de traza en la carpeta de inicio de sesión.
- Compruebe si [Ubicación de la base de datos de tendencias](#) está especificada en la página [Aplicaciones](#) de la CMC. Para un entorno en clúster, asegúrese de que el usuario tiene permiso para acceder a la ubicación compartida. Para obtener más información, consulte [Propiedades de configuración](#) en los Temas relacionados.
- Compruebe que la hora del sistema del servidor y el cliente es la misma en una zona horaria específica.

### Ocurrió un error al recuperar los datos sincronizados en directo

Compruebe que la instancia AdaptiveProcessingServer se está ejecutando.

### La ficha de la lista de vigilancia está deshabilitada

- Compruebe si el servicio de supervisión está en funcionamiento.
- Compruebe si hay mensajes de error en los registros del servicio de supervisión.
- Compruebe si los servidores y sus métricas están visibles en jConsole.

### Información relacionada

[Configuration Properties](#) [página 600]

## 19.7.4 Medidas

### No se pueden programar medidas

- Compruebe que la instancia AdaptiveJobServer se está ejecutando.
- Asegúrese de que el CUID de informe, que se usa para Crystal Reports y Web Intelligence, sea el correcto.
- Asegúrese de que el usuario dispone de derechos administrativos o es miembro del grupo Administrador.
- Compruebe si el usuario dispone de los derechos adecuados para abrir, actualizar, exportar documentos de Crystal Reports o Web Intelligence que se usan en las medidas correspondientes.

## El estado de la programación de la medida es *pendiente*

- Compruebe si la instancia ProbeSchedulingService está instalada.
- Compruebe que la instancia AdaptiveJobServer se está ejecutando.

## Ocurrió un error al recuperar los datos de tendencias de la base de datos

Compruebe que la instancia AdaptiveProcessingServer se está ejecutando.

## probeRun.bat no se ejecuta correctamente

- Compruebe si `java_home` está configurado.
- Compruebe si se han introducido los parámetros correctos en el símbolo del sistema.

### **i** Nota

Introduzca `probeRun.bat -help` en el símbolo del sistema para comprobar si todos los parámetros son correctos.

## 19.7.5 Métrica

### Las métricas de host no aparecen

- Asegúrese de que SAPOSCOL se está ejecutando.
- Asegúrese de que la opción *Habilitar métricas del host* está seleccionada en la página *Propiedades* de la aplicación de supervisión.
- Reinicie la instancia AdaptiveProcessingServer para que los cambios sean efectivos.
- Asegúrese de que la *Ruta a la instalación del binario SAPOSCOL* es correcta.

## Ocurrió un error al recuperar el cliente JMX

Compruebe que la instancia AdaptiveProcessingServer se está ejecutando.

---

## El valor de la métrica SAPOSCOL es cero en la página Métrica

- Asegúrese de que SAPOSCOL se está ejecutando.
- Ejecute lo siguiente en el host en el que está instalado SAPOSCOL:
  1. `saposcol -s` para comprobar el estado
  2. `saposcol -m` para obtener una instantánea de los datos recopilados por SAPOSCOL

### 19.7.6 Gráfico

#### Las gráficas muestran momentos distintos para los modos historial y en directo

Asegúrese de que la hora del sistema del servidor y el cliente son las mismas en una zona horaria específica.

#### Los datos del gráfico no se muestran en el modo de historial para un escenario en clúster

Asegúrese de que todas las instancias AdaptiveProcessingServer se dirigen a la misma ubicación de la base de datos Derby.



---

## 20 Auditoría

### 20.1 Información general

La auditoría le permite conservar un registro de eventos importantes ocurridos en los servidores y aplicaciones, que proporciona una idea de la información a la que se accede, cómo se accede y modifica y quién realiza estas operaciones. Esta información se registra en una base de datos denominada Almacenamiento de datos de auditoría (ADS). Una vez que los datos se encuentren en el ADS, podrá diseñar informes personalizados en función de sus necesidades. Puede buscar universos e informes de muestra en [SAP Developer Network](#).

A efectos de este capítulo, "auditor" es un sistema responsable de registrar o almacenar información de un evento y "auditado" es el sistema responsable de realizar un evento auditable. En algunas ocasiones, un solo sistema puede realizar ambas funciones.

#### Cómo funcionan las auditorías

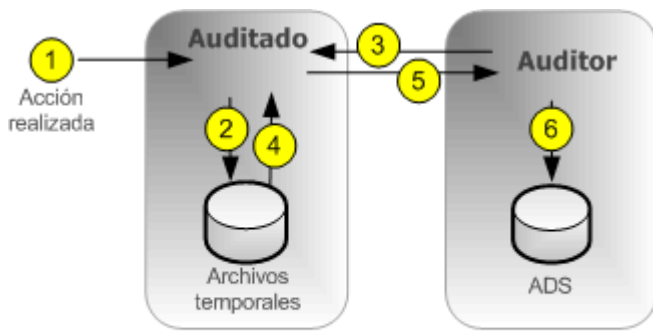
El Servidor de administración central (CMS) actúa como el sistema auditor, mientras que cada servidor o aplicación que activa un evento auditable actúa como auditado. Cuando se activa un evento auditado, el servidor responsable generará un registro y lo almacenará en un archivo temporal local. A intervalos regulares, el CMS se comunica con los auditados para solicitar estos registros y graba los datos en el ADS.

Asimismo, el CMS supervisa la sincronización de los eventos de auditoría que se producen en los distintos equipos. Cada auditado proporciona una marca de tiempo de los eventos de auditoría que registra. Para asegurarse de que las marcas de tiempo de los eventos de los distintos servidores son coherentes, el CMS envía periódicamente su hora del sistema a los auditados. A continuación, éstos la comparan con la de sus relojes internos. Si existe una diferencia, corrigen la hora registrada para los siguientes eventos de auditoría.

Según el tipo de auditado, el sistema usa uno de los siguientes flujos de trabajo para registrar los eventos.

#### Auditoría del servidor

En el caso de eventos generados por el servidor, el CMS puede actuar como auditado o como auditor.

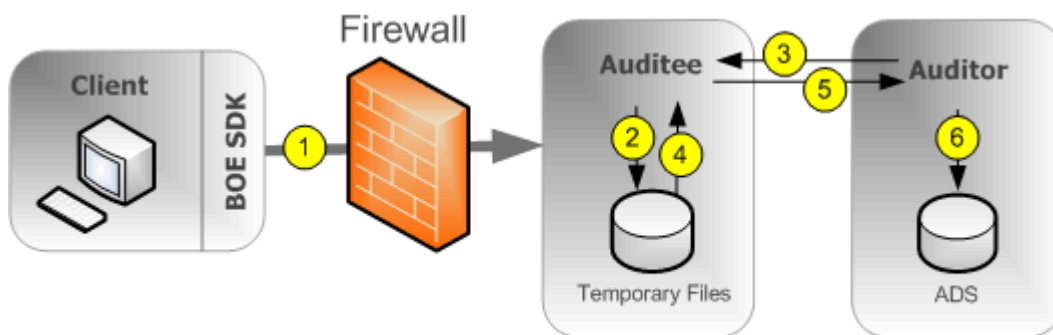


NOTA: el auditor y el auditado también pueden coexistir en el mismo servidor CMS.

1. El servidor realiza un evento auditable.
2. El auditado del servidor escribe los eventos en un archivo temporal.
3. El auditor sondea y solicita un lote de los eventos auditados.
4. El auditado del servidor recupera los eventos de los archivos temporales.
5. El auditado del servidor transmite los eventos al auditor.
6. El auditor escribe los eventos en el ADS e indica al auditado que elimine los eventos de los archivos temporales.

## Auditoría con inicio de sesión de cliente para clientes conectados mediante CORBA

Esto incluye aplicaciones como SAP BusinessObjects Web Intelligence.



NOTE: The Auditor and Auditee can also co-exist on the same CMS server.

1. El cliente se conecta al CMS, que actuará como auditado. El cliente proporciona su dirección IP y nombre de equipo, que el auditor comprueba.

### **i** Nota

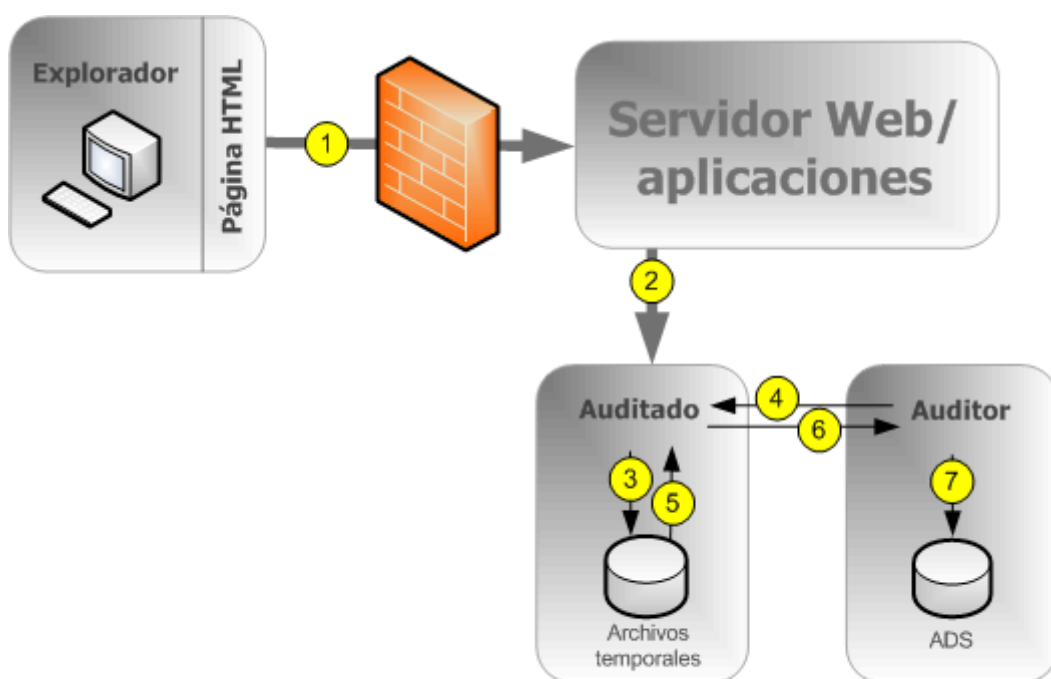
Debe abrirse un puerto en el servidor de seguridad entre el cliente y el CMS. Puede encontrar más información sobre servidores de seguridad en el capítulo de seguridad del *Manual del administrador de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

2. El auditado escribe los eventos en un archivo temporal.

3. El auditor sondea al auditado y solicita un lote de los eventos auditados.
4. El auditado recupera los eventos de los archivos temporales.
5. El auditado transmite los eventos al auditor.
6. El auditor graba los eventos en el ADS e indica al auditado que elimine los eventos de los archivos temporales.

## Auditoría con inicio de sesión de cliente para clientes conectados mediante HTTP

Esto incluye aplicaciones como la rampa de lanzamiento de BI, la Consola de administración central, SAP BusinessObjects Web Intelligence, etc.

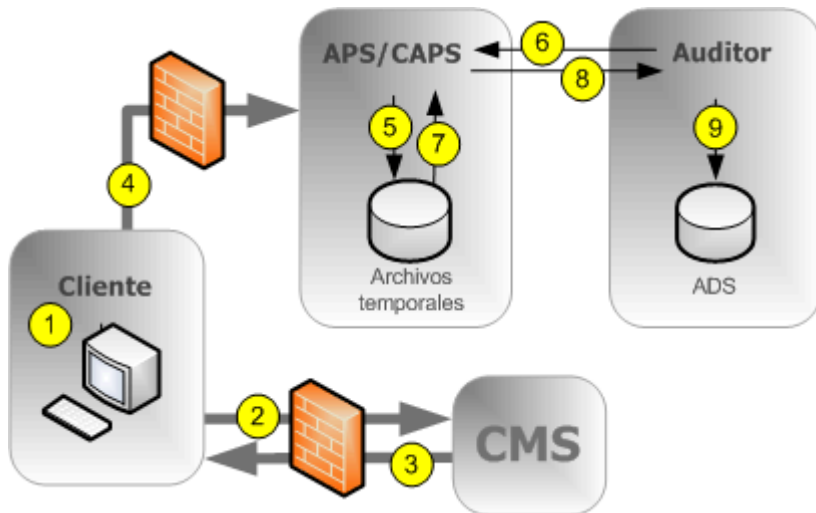


NOTA: el auditor y el auditado también pueden coexistir en el mismo servidor CMS.

1. El explorador se conecta al servidor de aplicaciones Web y los datos de inicio de sesión se envían a este.
2. El SDK de la plataforma de BI envía la solicitud de inicio de sesión al auditado (CMS), junto con la dirección IP y el nombre del equipo del explorador.
3. El auditado escribe los eventos en un archivo temporal.
4. El auditor sondea al auditado y solicita un lote de los eventos auditados.
5. El auditado recupera los eventos de los archivos temporales.
6. El auditado envía los eventos al auditor.
7. El auditor graba los eventos en el ADS e indica al auditado que elimine los eventos de los archivos temporales.

## Auditoría sin inicio de sesión para clientes conectados mediante CORBA

Este flujo de trabajo se aplica a eventos de auditoría de SAP BusinessObjects Web Intelligence al conectarse a través de CORBA.



1. El usuario realiza una operación que se pueda auditar.
2. El cliente se pone en contacto con el CMS para comprobar si la operación está configurada para auditarse.
3. Si la acción está definida para auditarse, el CMS comunica esta información al cliente.
4. El cliente envía la información de evento al servicio proxy de auditoría de cliente (CAPS) que está alojado en un servidor de procesamiento de Adaptive.

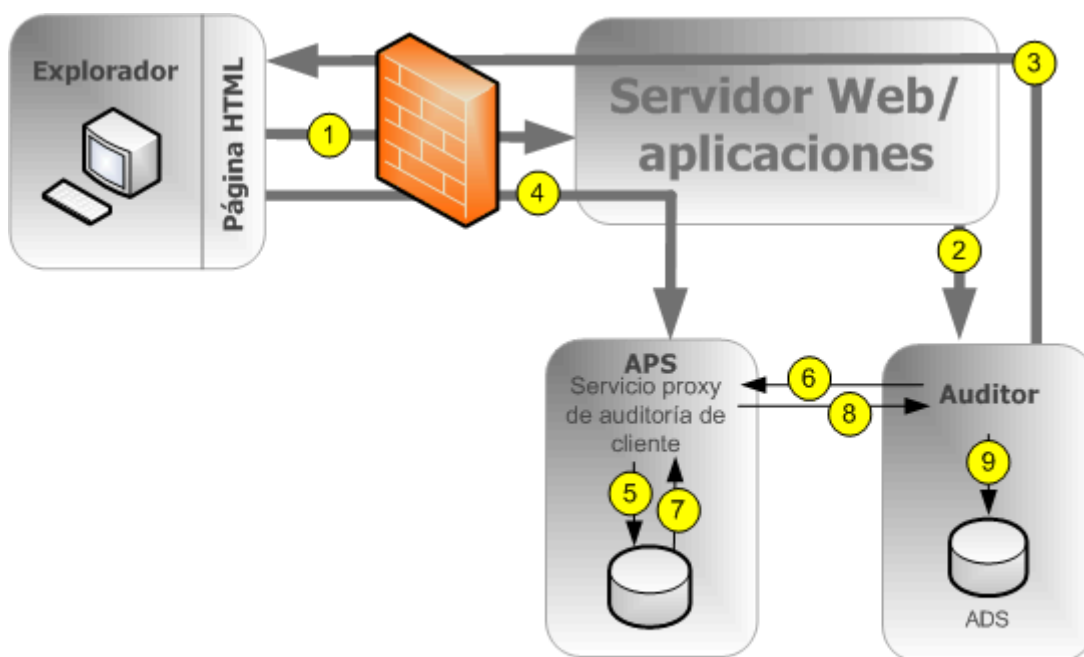
### **i** Nota

Debe abrirse un puerto en el servidor de seguridad entre cada cliente y cualquier servidor de procesamiento de Adaptive que aloje un CAPS, y también entre cada cliente y el CMS. Puede encontrar más información sobre servidores de seguridad en el capítulo de seguridad del *Manual del administrador de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

5. El CAPS graba los eventos en un archivo temporal.
6. El auditor sondea el CAPS y solicita un lote de los eventos de auditoría.
7. El CAPS recupera los eventos de los archivos temporales.
8. El CAPS envía la información de evento al auditor.
9. El auditor graba los eventos en el ADS e indica al CAPS que elimine los eventos de los archivos temporales.

## Auditoría sin inicio de sesión para clientes conectados mediante HTTP

Este flujo de trabajo se aplica a eventos de auditoría de SAP BusinessObjects Web Intelligence (excepto para eventos de inicio de sesión) al conectarse a través de HTTP.



NOTA: el auditor y el auditado también pueden coexistir en el mismo servidor CMS.

1. El usuario inicia un evento potencialmente auditable. La aplicación cliente se pone en contacto con el servidor de aplicaciones Web.
2. La aplicación Web comprueba si el evento está configurado para auditarse.

#### **i** Nota

En el diagrama, se muestra el CMS auditor con el que se contacta, pero es posible ponerse en contacto con cualquier CMS del clúster para obtener esta información.

3. El CMS devuelve la información de configuración de auditoría al servidor de aplicaciones Web, que devuelve esta información a la aplicación cliente.
4. Si el evento está configurado para auditarse, el cliente envía la información de evento al servidor de aplicaciones Web, que la envía al servicio de proxy de auditoría de cliente (CAPS), alojado en un servidor de procesamiento de Adaptive (APS).
5. El CAPS graba los eventos en un archivo temporal.
6. El auditor sondea el CAPS y solicita un lote de eventos de auditoría.
7. El CAPS recupera los eventos de los archivos temporales.
8. El CAPS envía la información de evento al auditor.
9. El auditor graba los eventos en el ADS e indica al CAPS que elimine los eventos de los archivos temporales.

## Cientes que admiten la auditoría

Las siguientes aplicaciones cliente admiten la auditoría:

- Consola de administración central (CMC)
- Plataforma de lanzamiento de BI

- Abrir documento
- Análisis
- Proveedor de servicios Web de Live Office
- Escritorio de Web Intelligence
- Cuadros de mandos y Presentation Design
- Aplicaciones de análisis
- SAP BusinessObjects Design Studio versión 1.3 y posterior

### **i** Nota

Al menos una instancia de CAPS se debe ejecutar para poder recopilar eventos de auditoría desde los clientes de la lista anterior.

Los clientes que no aparecen en la lista anterior no generan eventos directamente, pero se pueden auditar algunas acciones que realizan los servidores como resultado de las operaciones de las aplicaciones cliente.

## **Coherencia de auditoría**

En la mayoría de los casos, cuando la auditoría está correctamente instalada, configurada y protegida y se usan las versiones correctas de todas las aplicaciones cliente, la auditoría registrará de forma correcta y coherente todos los eventos del sistema indicados. No obstante, es importante tener presente que determinadas condiciones del sistema y del entorno pueden afectar negativamente a la auditoría.

Siempre hay un retardo entre el momento en que se produce un evento y su transferencia final a la base de datos del auditor. Estos retardos pueden ampliarse debido a la indisponibilidad del CMS o la base de datos de auditoría o a una pérdida de conectividad de la red.

Como administrador del sistema, debe trabajar para evitar cualquiera de las siguientes situaciones, que podrían provocar registros de auditoría incompletos:

- Una unidad en la que se almacenan los datos de auditoría alcanza su capacidad máxima. Debe asegurarse de que haya mucho espacio de disco disponible para la base de datos de auditoría y los archivos temporales del auditado.
- Un servidor de auditado se elimina de forma inadecuada de la red antes de que pueda transmitir todos los eventos de auditoría. Debería asegurarse de que al eliminar un servidor de la red, quede suficiente tiempo para que los eventos de auditoría se contabilicen en la base de datos de auditoría.
- La eliminación o modificación de los archivos temporales del auditado.
- Una anomalía de disco o hardware.
- La destrucción física de un equipo host de auditado o auditor.

También existen algunas condiciones que impiden que los eventos de auditoría lleguen al auditor de CMS. Entre estos vínculos se incluyen:

- Usuarios con versiones de cliente anteriores.
- La transmisión de la información de auditoría se puede bloquear si los servidores de seguridad están configurados incorrectamente.

### **i** Nota

Eventos generados por aplicaciones de cliente que contienen información enviada desde el lado del cliente; en otras palabras, fuera del área de confianza del sistema. Así, en algunas condiciones es posible que esta información no sea tan fiable como la información registrada por los servidores del sistema.

### **i** Nota

Si desea eliminar un servidor de su despliegue, primero debe desactivar dicho servidor, pero manteniéndolo en funcionamiento y conectado en su red hasta que los eventos de los ficheros temporales hayan tenido la oportunidad de transferir la base de datos de auditoría. La métrica *Número actual de eventos de auditoría en cola* del servidor muestra cuántos eventos de auditoría están a la espera de ser transferidos; cuando este valor sea cero, puede detener el servidor. La ubicación de los archivos temporales se define en el campo *Marcadores de posición* de dicho nodo. Consulte el capítulo sobre la administración del servidor para obtener más información sobre los marcadores de posición.

### **i** Nota

Si va a usar la auditoría de cliente, es aconsejable que cree un servidor de procesamiento de Adaptive para el servicio proxy de auditoría de cliente. Así, conseguirá el mejor rendimiento. Para mejorar la tolerancia a errores del sistema, puede considerar también la posibilidad de ejecutar el CAPS en más de un APS.

## Vínculos relacionados

[Marcadores de posición del servidor \[página 922\]](#)

## 20.2 Página de auditoría de la CMC

La página *Auditoría* de la CMC tiene las siguientes áreas:

- [Resumen de estado de auditoría](#)
- [Definir eventos](#)
- [Definir detalles de eventos](#)
- [Configuración](#)

### 20.2.1 Resumen de estado de auditoría

El resumen *Estado de Auditoría* muestra un conjunto de métricas que ayudan a optimizar la configuración de la auditoría y que alertan de los problemas que puedan afectar a la integridad de los datos de auditoría. El resumen de estado está en la parte superior de la página *Auditoría* de la Consola de administración central.

El resumen también mostrará las advertencias bajo las siguientes circunstancias:

- La conexión a la base de datos del Almacén de datos de auditoría (ADS) no está disponible.
- No existe un Servicio proxy de auditoría de cliente ejecutándose o disponible, lo que evita que se recopilen los eventos de cliente.
- Un auditado tiene eventos que no se pueden recuperar (se identificará el servidor o servidores afectados). Por lo general, esto indica que no se ha detenido o apagado correctamente un servidor y todavía tiene eventos en los archivos temporales.

## Métricas del estado de auditoría

Métrica	Detalles
Última actualización de ADS	La fecha y hora en que el CMS auditor inició el sondeo de los auditados para los eventos de auditoría.
Utilización de subproceso de auditoría	<p>El porcentaje del ciclo de sondeo que el CMS auditor pasa recopilando datos de los auditados; el restante es el tiempo gastado descansando entre sondeos.</p> <p>Si alcanza el 100%, la cifra se mostrará en color amarillo e indicará que el auditor todavía sigue recopilando datos de los auditados cuando debe comenzar el siguiente sondeo. Esto puede provocar retrasos en los eventos que llegan al ADS.</p> <p>Si esto ocurre de forma repetida o frecuente, se recomienda actualizar la implementación para permitir que la base de datos del ADS reciba los datos a una tasa más alta (por ejemplo, conexiones de red más rápidas o hardware de base de datos más potente), o disminuir el número de eventos de auditoría que el sistema sigue.</p>
Duración del último ciclo de sondeos	<p>Duración del último ciclo de sondeos en segundos. Esto indica el retraso máximo de los datos de eventos para acceder al ADS durante el ciclo de sondeo anterior.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se encuentra por debajo de los 20 minutos (1200 segundos), la figura aparecerá con el fondo en color verde.</li> <li>• Si se encuentra entre los 20 minutos y las 2 horas (72000 segundos), aparecerá con un fondo en color amarillo.</li> <li>• Si se encuentra por encima de las 2 horas, aparecerá con un fondo de color rojo.</li> </ul> <p>Si este estado continúa y considera que el retraso es demasiado largo, se recomienda actualizar la implementación para permitir que la base de datos del ADS reciba los datos a una tasa más alta (por ejemplo, conexiones de red más rápidas o hardware de base de datos más potente), o disminuir el número de eventos de auditoría que el sistema sigue.</p>



Métrica	Detalles
Auditor de CMS	El nombre del CMS que actúa actualmente como auditor.
Nombre de la conexión de base de datos del ADS	El nombre de la conexión de base de datos que el CMS usa actualmente para conectarse al Almacén de datos de auditoría (ADS). Para los servidores de SQL Anywhere y HANA, es el nombre de la conexión ODBC. Para el resto de tipos de bases de datos, es el nombre del servidor, el puerto de conexión y el nombre de la base de datos.
Nombre de usuario de la base de datos del ADS	El nombre de usuario que el CMS auditor usa para iniciar sesión en la base de datos del ADS.

## 20.2.2 Configurar eventos de Auditoría

La página Auditoría de CMC se puede usar para activar la auditoría y seleccionar los eventos que se auditarán en todo el sistema.

Si no está interesado en ciertos eventos o detalles de éstos, puede dejarlos sin seleccionar para conseguir que aumente el rendimiento del sistema.

### **i** Nota

Si seleccionó no configurar la conexión ADS al instalar la plataforma de BI, deberá configurar una conexión a la base de datos antes de configurar los eventos de auditoría. Consulte *Ajustes de configuración del almacén de datos de auditoría*.

### 20.2.2.1 Configurar eventos de auditoría

1. En la Consola de administración central, seleccione la ficha [Auditoría](#). Aparecerá la página [Auditoría](#).
2. Establezca el control deslizante [Establecer eventos](#) en el nivel deseado.

La siguiente tabla muestra cuatro configuraciones distintas para el control deslizante y los eventos capturados en cada nivel.

Nivel de auditoría	Eventos capturados
<a href="#">Off</a>	Ninguno
<a href="#">Mínimo</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Iniciar sesión</li> <li>○ Desconexión</li> <li>○ Modificación de derechos</li> <li>○ Nivel de acceso personalizado modificado</li> <li>○ Modificación de auditoría</li> </ul>

Nivel de auditoría	Eventos capturados
<i>Predeterminado</i>	Eventos <i>mínimos</i> , más: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vista</li> <li>○ Actualizar</li> <li>○ Petición</li> <li>○ Crear</li> <li>○ Eliminar</li> <li>○ Modificar</li> <li>○ Guardar</li> <li>○ Búsqueda</li> <li>○ Editar</li> <li>○ Ejecutar</li> <li>○ Entregar</li> </ul>
<i>Completa</i>	Eventos <i>mínimos</i> y <i>predeterminados</i> , más: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Recuperar</li> <li>○ Desencadenar</li> <li>○ Explorar fuera del objeto</li> <li>○ Página obtenida</li> <li>○ Configuración de LCM</li> <li>○ restauración</li> <li>○ Adición de VMS</li> <li>○ Recuperación de VMS</li> <li>○ Protección de VMS</li> <li>○ Desprotección de VMS</li> <li>○ Exportación de VMS</li> <li>○ Bloqueo de VMS</li> <li>○ Desbloqueo de VMS</li> <li>○ Eliminación de VMS</li> <li>○ Conexión de cubo</li> <li>○ Sesión MDAS</li> </ul>
<i>Personalizar</i>	Seleccione un conjunto personalizado de eventos.

- Si ha seleccionado *Personalizado*, haga clic en los eventos que desea capturar de la lista que se encuentra bajo el control deslizante *Establecer eventos*.
- En *Definir detalles de eventos*, haga clic en los detalles opcionales que desea registrar con los eventos. Registrar menos detalles aumentará el rendimiento del sistema.

Detalle	Descripción
<i>Consulta</i>	Si se configura, el detalle del evento <i>Consulta</i> (ID de detalle 25) se registrará para todos los eventos que requieran una base de datos.
<i>Detalles de la ruta de la carpeta</i>	Si se configura, se capturarán los siguientes detalles: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Ruta de la carpeta del objeto</i> (ID de detalle 71)</li> <li>○ <i>Nombre de la carpeta principal</i> (ID de detalle 72)</li> <li>○ <i>Ruta de la carpeta del contenedor</i> (ID de detalle 64)</li> </ul>
<i>Detalles de derechos</i>	Si se configura, se capturarán los siguientes detalles: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Derecho agregado</i> (ID de detalle 55)</li> </ul>

Detalle	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="#">Derecho eliminado (ID de detalle 56)</a></li> <li>○ <a href="#">Derecho modificado (ID de detalle 57)</a></li> </ul>
<a href="#">Detalles de grupo de usuarios</a>	Si se configura, se capturarán los siguientes detalles: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="#">Nombre de grupo de usuarios (ID de detalle 16)</a></li> <li>○ <a href="#">ID de grupo de usuarios (ID de detalle 15)</a></li> </ul>
<a href="#">Detalles del valor de propiedad</a>	Si se configura, se capturará el detalle del evento <a href="#">Valor de propiedad</a> (ID de detalle 29) cuando se actualicen las propiedades de un objeto. Esto se genera únicamente para los eventos de CMC, de la plataforma de lanzamiento de BI o de eventos de SharePoint.

- Haga clic en [Guardar](#).

#### **i** Nota

Para la auditoría de clientes, tras realizar los cambios, se pueden tardar hasta dos minutos antes de que el sistema empiece a registrar datos para los eventos nuevos. Asegúrese de permitir este retraso al implementar cambios en el sistema.

## 20.2.3 Ajustes de configuración del almacén de datos de auditoría

Si seleccionó no configurar una base de datos de auditoría al instalar la plataforma de BI o desea cambiar la ubicación o los ajustes de la base de datos, puede usar los siguientes pasos para configurar la conexión al ADS.

Aquí también puede configurar el tiempo que se retendrán los eventos de auditoría en la base de datos.

Si ha llevado a cabo una actualización desde una versión anterior de SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.x y tiene instalada la versión 3.x de Business Objects Metadata Manager (BOMM), se recomienda configurar el ADS para que use la misma base de datos o espacio de tabla que BOMM.

#### **i** Nota

Si usa un grupo de trabajo DB2 9.7 existente como la base de datos de auditoría, asegúrese de que la cuenta de la base de datos está configurada para disponer de un tamaño de página de más de 8 kB.

### 20.2.3.1 Configurar los ajustes de la base de datos del Almacén de datos de auditoría

- En la Consola de administración central, seleccione la ficha [Auditoría](#).
- Bajo el encabezado [Configuración](#), haga clic en [Tipo de base de datos del ADS](#).  
Aparecerá una lista de los tipos de base de datos admitidos.

3. Seleccione el tipo de base de datos que ha configurado para los datos de auditoría.
4. En *Nombre de conexión*, introduzca el nombre de la conexión que ha configurado para la base de datos de auditoría.

Tabla 83:

Tipo de base de datos	Nombre de conexión
IBM DB2	Nombre de servicio
Microsoft SQL Server	ODBC DSN
MySQL	<serverhostname>, <port>, <databasename>
Oracle	Nombre de servicio TNS
SAP HANA	ODBC DSN
SAP MaxDB	<serverhostname>, <port>, <databasename>
Sybase Adaptive Server Enterprise	nombre de servicio
Sybase SQL Anywhere	ODBC DSN

1. Si usa una base de datos de Microsoft SQL con autenticación de Windows, habilite la opción *Autenticación de Windows*.
5. En los campos *Nombre de usuario* y *Contraseña*, introduzca el nombre de usuario y la contraseña que desea que use el CMS auditor al iniciar sesión en la base de datos.  
Si la plataforma BI instala IBM DB2 como una base de datos por defecto, deje los campos *Nombre de usuario* y *Clave de acceso* vacíos.
6. En el campo, *Eliminar eventos de mas de (días)*, introduzca el número de días que desea que la información permanezca en la base de datos. (Valor mínimo 1, valor máximo 109.200)

#### Precaución

Los datos mayores al número de días establecidos aquí se eliminarán permanentemente del ADS y no se podrán recuperar. Es posible que se plantee mover registros periódicamente a una base de datos de archivos si desea conservar registros a largo plazo.

7. En el caso de que la conexión de la base de datos se pierda, si desea volver a conectar manualmente el CMS auditor a la base de datos, no seleccione la opción *Reconexión automática de ADS*.

#### Nota

Si no se selecciona, tendrá que volver a establecer una conexión al ADS manualmente si se pierde la conexión. Realice esta acción reiniciando el CMS o habilitando *Reconexión automática de ADS*. Los eventos se registrarán y se mantendrán almacenados en archivos temporales hasta que se vuelva a conectar el ADS.

8. Haga clic en *Guardar*.
9. Reinicie el CMS.

## 20.3 Eventos de auditoría

En la siguiente tabla se muestran todos los eventos de auditoría del sistema, y ofrece una breve descripción de cada uno. Una lista de tipos de servicio que crea los siguientes eventos.

Evento	Descripción , y servidores y clientes que generan el tipo de evento.
Modificación de auditoría	Se modifica la configuración de auditoría del sistema. <ul style="list-style-type: none"> <li>Servicio de administración central</li> </ul>
Crear	Se agrega un nuevo objeto al sistema. <ul style="list-style-type: none"> <li>Servicio de procesamiento de Web Intelligence</li> <li>Servicio de visualización y modificación de Crystal Reports</li> <li>Servicio de administración central</li> <li>Web Intelligence</li> <li>Lifecycle Management</li> </ul>
Conexión de cubo	Se lleva a cabo una operación de conexión de cubo OLAP. <ul style="list-style-type: none"> <li>Servicio de análisis multidimensional</li> <li>Aplicaciones de análisis</li> </ul>
Nivel de acceso personalizado modificado	Se modifica la información para privilegios. <ul style="list-style-type: none"> <li>Servicio de administración central</li> </ul>
Eliminar	Se elimina un objeto del sistema. <ul style="list-style-type: none"> <li>Servicio de administración central</li> <li>Servicio de administración de ciclo de vida</li> </ul>
Entregar	Se envía/entrega un objeto a un destino. <ul style="list-style-type: none"> <li>Servicio de programación de entrega de destino</li> <li>Servicio de programación de Crystal Reports</li> <li>Servicio de programación de Crystal Reports para Enterprise</li> <li>Servicio de publicación y programación de Web Intelligence</li> <li>Servicio de administración central</li> <li>Servicio de programación de programa</li> <li>Servicio de programación de consulta de seguridad</li> <li>Servicio de programación de búsqueda en plataforma</li> <li>Servicio de programación de métrica</li> </ul>
Exploración fuera del objeto	Un usuario de un documento de Web Intelligence ha profundizado un nivel de detalle fuera de los datos cargados anteriormente del informe. <ul style="list-style-type: none"> <li>Web Intelligence</li> <li>Servicio de procesamiento de Web Intelligence</li> <li>Servicios comunes de Web Intelligence</li> <li>Servicios principales de Web Intelligence</li> <li>Servicios de motor de Web Intelligence</li> </ul>

Evento	Descripción , y servidores y clientes que generan el tipo de evento.
Editar	<p>El contenido de un objeto se ha cambiado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de procesamiento de Web Intelligence</li> <li>• Servicio de cuadros de mandos</li> <li>• Web Intelligence</li> <li>• Servicios comunes de Web Intelligence</li> <li>• Servicios principales de Web Intelligence</li> <li>• Servicios de motor de Web Intelligence</li> </ul>
Configuración de LCM	<p>Los detalles de configuración de la consola de administración de ciclo de vida (LCM) han cambiado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión del ciclo de vida</li> </ul>
Iniciar sesión	<p>Un usuario inicia sesión en el sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de administración central</li> </ul>
Desconexión	<p>Un usuario se desconecta del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de administración central</li> </ul>
Modificar	<p>Las propiedades de archivo de un objeto han cambiado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Web Intelligence</li> <li>• Gestión del ciclo de vida</li> <li>• Servicio de administración central</li> </ul>
Sesión MDAS	<p>Se lleva a cabo una operación de servicios de análisis multidimensional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de análisis multidimensional</li> </ul>
Página obtenida	<p>Un cliente de SAP BusinessObjects Web Intelligence recupera información adicional del repositorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de procesamiento de Web Intelligence</li> <li>• Servicios comunes de Web Intelligence</li> <li>• Servicios principales de Web Intelligence</li> <li>• Servicios de motor de Web Intelligence</li> </ul>
Petición	<p>Se introduce la información para una petición de objeto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de caché de cuadros de mandos</li> <li>• Live Office</li> <li>• Servicio de programación de Crystal Reports</li> <li>• Crystal Reports para Enterprise</li> <li>• Servicio de caché de Crystal Reports</li> <li>• Servicio de procesamiento de Web Intelligence</li> <li>• Web Intelligence</li> <li>• Servicios comunes de Web Intelligence</li> <li>• Servicios principales de Web Intelligence</li> <li>• Servicios de motor de Web Intelligence</li> </ul>
Actualizar	<p>Los datos de un objeto se actualizan desde la base de datos a petición de un usuario.</p>

Evento	Descripción , y servidores y clientes que generan el tipo de evento.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de caché de cuadros de mandos</li> <li>• Live Office</li> <li>• Servicio de programación de Crystal Reports para Enterprise</li> <li>• Servicio de caché de Crystal Reports</li> <li>• Servicio de programación de Crystal Reports</li> <li>• Servicio de procesamiento de Web Intelligence</li> <li>• Web Intelligence</li> <li>• Servicios comunes de Web Intelligence</li> <li>• Servicios principales de Web Intelligence</li> <li>• Servicios de motor de Web Intelligence</li> </ul>
Recuperar	<p>Se recupera un objeto desde el repositorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de administración central</li> </ul>
Modificación de derechos	<p>La información de seguridad cambia para un usuario, grupo u objeto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de administración central</li> </ul>
restauración	<p>El administrador de ciclo de vida se usa para invertir un objeto a una versión anterior.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión del ciclo de vida</li> </ul>
Ejecutar	<p>Se ejecuta una tarea.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de programación de administración de ciclo de vida</li> <li>• Servicio de programación de entrega de destino</li> <li>• Servicio de réplica</li> <li>• Servicio de programación de Crystal Reports</li> <li>• Servicio de programación de Crystal Reports para Enterprise</li> <li>• Servicio de programación y publicación de Web Intelligence</li> <li>• Servicio de programación de publicación</li> <li>• Servicio de programación de programa</li> <li>• Administración de ciclo de vida</li> <li>• Servicio de programación de consulta de seguridad</li> <li>• Servicio de programación de diferencia visual</li> <li>• Servicio de programación de búsqueda en plataforma</li> <li>• Servicio de programación de métrica</li> <li>• Explorador</li> </ul>
Guardar	<p>Se guarda un objeto después de que se actualice o cambie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de programación de Crystal Reports Enterprise</li> <li>• Servicio de caché de Crystal Reports</li> <li>• Servicio de análisis multidimensional</li> <li>• Servicio de administración de ciclo de vida</li> <li>• Servicio de procesamiento de Web Intelligence</li> </ul>

Evento	Descripción , y servidores y clientes que generan el tipo de evento.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de visualización y modificación de Crystal Reports</li> <li>• Servicio de programación de Crystal Reports</li> <li>• SAP BusinessObjects Mobile</li> <li>• Edición de análisis para eventos de OLAP</li> <li>• Servicios comunes de Web Intelligence</li> <li>• Servicios principales de Web Intelligence</li> <li>• Servicios de motor de Web Intelligence</li> </ul>
Búsqueda	<p>Se lleva a cabo una búsqueda.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de búsqueda</li> <li>• Explorador</li> </ul>
Desencadenar	<p>Se desencadena un evento de archivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de eventos</li> <li>• Servicio de administración central</li> </ul>
Vista	<p>Se visualiza un objeto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Web Intelligence</li> <li>• Servicio de procesamiento de Web Intelligence</li> <li>• Consola de administración central</li> <li>• Plataforma de lanzamiento de BI</li> <li>• Servicio de caché de cuadros de mandos</li> <li>• Servicio de caché de Crystal Reports</li> <li>• Servicio de visualización y modificación de Crystal Reports</li> <li>• Servicio de cuadros de mandos</li> <li>• Abrir documento</li> <li>• Explorador</li> <li>• SAP BusinessObjects Mobile</li> <li>• Edición de análisis para OLAP</li> <li>• Aplicaciones de análisis</li> <li>• Servicio del motor de información</li> <li>• Servicios comunes de Web Intelligence</li> <li>• Servicios principales de Web Intelligence</li> <li>• Servicios de motor de Web Intelligence</li> </ul>
Adición de VMS	<p>Se agrega un objeto al sistema de administración central de LCM.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión del ciclo de vida</li> </ul>
Protección de VMS	<p>Se protege un objeto en el sistema de administración de versiones de LCM.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión del ciclo de vida</li> </ul>
Desprotección de VMS	<p>Se desprotege un objeto del sistema de administración de versiones de LCM.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión del ciclo de vida</li> </ul>



Evento	Descripción , y servidores y clientes que generan el tipo de evento.
Exportación de VMS	Se exporta un recurso del VMS. <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión del ciclo de vida</li> </ul>
Bloqueo de VMS	Se bloquea un recurso en el VMS. <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión del ciclo de vida</li> </ul>
Desbloqueo de VMS	Se desbloquea un objeto en el VMS. <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión del ciclo de vida</li> </ul>
Recuperación de VMS	Se recupera un objeto desde el sistema de administración de versiones de LCM. <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión del ciclo de vida</li> </ul>
Eliminación de VMS	Se elimina un objeto desde el sistema de administración de versiones de LCM. <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión del ciclo de vida</li> </ul>

## Eventos por tipo de servicio

Tipo de servicio	Tipos de eventos generados
Aplicaciones de análisis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vista</li> <li>Conexión de cubo</li> </ul>
Servicio de programación de actualización de autenticaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entregar</li> <li>Ejecutar</li> </ul>
Plataforma de lanzamiento de BI	Vista
Servicio de administración central	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modificación de auditoría</li> <li>Crear</li> <li>Nivel de acceso personalizado modificado</li> <li>Eliminar</li> <li>Entregar</li> <li>Iniciar sesión</li> <li>Cerrar sesión</li> <li>Modificar</li> <li>Recuperar</li> <li>Modificación de derechos</li> <li>Desencadenar</li> </ul>
Consola de administración central	Vista
Servicio de programación de Crystal Reports 2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entregar</li> <li>Solicitar</li> <li>Actualizar</li> </ul>

Tipo de servicio	Tipos de eventos generados
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecutar</li> <li>• Guardar</li> </ul>
Servicio de caché de Crystal Reports	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar</li> <li>• Actualizar</li> <li>• Guardar</li> <li>• Vista</li> </ul>
Servicio de programación de Crystal Reports para Enterprise	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregar</li> <li>• Solicitar</li> <li>• Actualizar</li> <li>• Ejecutar</li> <li>• Guardar</li> </ul>
Servicio de programación de Crystal Reports	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregar</li> <li>• Solicitar</li> <li>• Actualizar</li> <li>• Ejecutar</li> <li>• Guardar</li> </ul>
Servicio de visualización y modificación de Crystal Reports	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear</li> <li>• Guardar</li> <li>• Vista</li> </ul>
Servicio de caché de cuadros de mandos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar</li> <li>• Actualizar</li> <li>• Vista</li> </ul>
Aplicaciones de Dashboard	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edición</li> <li>• Vista</li> </ul>
Servicio de programación de entrega de destino	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregar</li> <li>• Ejecutar</li> </ul>
Servicio de eventos	Desencadenar
Servicio del motor de información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear</li> <li>• Exploración fuera del alcance</li> <li>• Edición</li> <li>• Página obtenida</li> <li>• Solicitar</li> <li>• Actualizar</li> <li>• Guardar</li> <li>• Vista</li> </ul>
Servicio de programación de LCM	Ejecutar
Servicio de LCM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear</li> <li>• Eliminar</li> <li>• Configuración de la consola de LCM</li> <li>• Modificar</li> </ul>

Tipo de servicio	Tipos de eventos generados	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rollback</li> <li>• Ejecutar</li> <li>• Guardar</li> <li>• Adición de VMS</li> <li>• Protección de VMS</li> <li>• Desprotección de VMS</li> <li>• Eliminación de VMS</li> <li>• Exportación de VMS</li> <li>• Bloqueo de VMS</li> <li>• Recuperación de VMS</li> <li>• Desbloqueo de VMS</li> </ul>	
Live Office	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar</li> <li>• Actualizar</li> </ul>	
Servicio de análisis multidimensional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexión de cubo MDAS</li> <li>• Sesión MDAS</li> <li>• Guardar</li> </ul>	
OpenDocument	Vista	
Servicio de programación de búsqueda en plataforma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregar</li> <li>• Ejecutar</li> </ul>	
Servicio de búsqueda de plataforma	Buscar	
Servicio de programación de métrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregar</li> <li>• Ejecutar</li> </ul>	
Servicio de programación de programa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregar</li> <li>• Ejecutar</li> </ul>	
Servicio de programación de publicación	Ejecutar	
Servicio de réplica	Ejecutar	
SAP BusinessObjects Design Studio versión 1.3 y posterior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciar sesión</li> <li>• Cerrar sesión</li> </ul>	
Servicio de programación de consulta de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecutar</li> <li>• Entregar</li> </ul>	
Servicio de programación para importar usuarios y grupos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecutar</li> <li>• Entregar</li> </ul>	
Servicio de programación de diferencia visual	Ejecutar	
Aplicación Web Intelligence	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear</li> <li>• Exploración fuera del alcance</li> <li>• Edición</li> <li>• Modificar</li> </ul>	

Tipo de servicio	Tipos de eventos generados
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Página obtenida</li> <li>• Solicitar</li> <li>• Actualizar</li> <li>• Guardar</li> <li>• Vista</li> </ul>
Servicio común de Web Intelligence	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear</li> <li>• Exploración fuera del alcance</li> <li>• Edición</li> <li>• Página obtenida</li> <li>• Solicitar</li> <li>• Actualizar</li> <li>• Guardar</li> <li>• Vista</li> </ul>
Servicio central de Web Intelligence	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear</li> <li>• Exploración fuera del alcance</li> <li>• Edición</li> <li>• Página obtenida</li> <li>• Solicitar</li> <li>• Actualizar</li> <li>• Guardar</li> <li>• Vista</li> </ul>
Servicio de procesamiento de Web Intelligence	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear</li> <li>• Exploración fuera del objeto</li> <li>• Edición</li> <li>• Página obtenida</li> <li>• Solicitar</li> <li>• Actualizar</li> <li>• Guardar</li> <li>• Vista</li> </ul>
Servicio de programación y publicación de Web Intelligence	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregar</li> <li>• Ejecutar</li> </ul>

## Propiedades y detalles de eventos

Cada evento que la plataforma de BI registra incluye un conjunto de propiedades y detalles de eventos.

Siempre se generarán propiedades de eventos con un evento, a pesar de que algunos pueden no disponer de valores si la información no se aplica a un evento específico. En ADS, las propiedades de eventos se incluyen en la tabla que almacena el evento, de modo que se pueden usar para ordenar o agrupar eventos al crear informes.

Los detalles de eventos registran información adicional sobre el evento que no se incluyen en las propiedades del evento. Si un detalle de evento no es importante para un evento específico, no se generará ese detalle del evento. Existe un conjunto de detalles de eventos comunes que se pueden generar para todos los tipos de evento cuando son importantes. También existen conjuntos de detalles de eventos adicionales que se generan para tipos

específicos de eventos. Por ejemplo, los eventos Petición registran los valores introducidos para la petición en un detalle de evento, pero ningún otro tipo de evento genera un detalle de evento de valor de petición. En ADS, los detalles de almacenan en una tabla separada que se vincula al evento principal.

Se registrarán los datos multilingües (como nombres de objeto o carpeta) en el idioma predeterminado para la configuración regional del CMS del auditor.

## 20.3.1 Eventos y detalles de auditoría

En las siguientes secciones se enumeran los diferentes tipos de eventos, seguidos de una descripción de las propiedades y detalles del evento que son exclusivos a dichos eventos. Al principio de la sección aparece una lista de las propiedades y detalles que son comunes a todos los tipos de eventos.

### **i** Nota

Algunos programas cliente no disponen de sus propios eventos exclusivos, y confían en los eventos comunes y de plataforma para capturar la información importante de las operaciones.

## Propiedades y detalles de eventos universales

En las siguientes tablas se muestran las propiedades y detalles de eventos que se registran para todos los eventos.

Propiedad del evento	Descripción
Event_ID	Un identificador único para el evento.
Client_Type_ID	Identificador para el tipo de aplicación que realiza el evento.
Service_Type_ID	Muestra el ID del tipo de servicio o aplicación que desencadenó el evento.
Start_Time	La fecha y hora de inicio en la que se inició el evento (en GTM).
Duración	Duración del evento en milisegundos
Session_ID	ID de la sesión durante la cual se desencadenó el evento.
Event_Type_ID	Tipo de evento (por ejemplo, 1002 para vista).
Status_ID	Registra si la acción es correcta o errónea ("0" = correcta, "1" = errónea). Algunos eventos tendrán tipos de eventos adicionales, estos se muestran con las descripciones de dichos eventos.
Object_ID	CUID del objeto afectado (si se aplica). CUID del evento de alerta para eventos Desencadenar.

Propiedad del evento	Descripción
	<p><b>i Nota</b></p> <p>Todos los objetos que no se guarden en el repositorio del CMS tendrán un ID de 0. Estos objetos pueden ser documentos que no se hayan guardado en la base de datos del CMS o que estén almacenados localmente en un equipo cliente, por ejemplo. Deberá usar la propiedad Object_Name para diferenciar estos objetos.</p>
User_ID	CUID del usuario que realizó el evento.
User_Name	El nombre de usuario del usuario que realizó el evento.
Object_Name	Nombre del objeto afectado (si se puede aplicar). Nombre del evento de alerta para los eventos Desencadenar.
Object_Type_ID	CUID del tipo de objeto (por ejemplo, documento, carpeta, etc.).
Object_Folder_Path	Ruta completa a la carpeta en la que están ubicados los objetos afectados en el repositorio del CMS. Por ejemplo, Ventas/Norteamérica/Costa Este
Folder_ID	El CUID de la carpeta en el que está almacenado el objeto.
Top_Folder_Name	Nombre de la carpeta de nivel superior en la que está almacenada el objeto afectado. Por ejemplo, si el objeto está ubicado en Ventas/Norteamérica/Costa Este, el valor sería Ventas.
Top_Folder_ID	El CUID de la carpeta de nivel superior en la que está ubicada el objeto afectado. Por ejemplo, si el objeto está ubicado en Ventas/Norteamérica/Costa Este, el valor sería el CUID de la carpeta Ventas.
ID del clúster	El CUID del clúster del CMS que registró el evento.
Action_ID	Un identificador único que se puede usar para unir una secuencia de eventos iniciados por una única acción de usuario.

Detalles del evento	ID	Descripción
Error	1	Sólo se registra si la acción falla; el texto de los mensajes de error que resultaron del intento.
ID del elemento	2	Nombre de un objeto que reside en el objeto de contenedor (documento de Live Office o cuadro de mandos, por ejemplo).
Nombre del elemento	3	ID generado para un objeto que reside en un objeto de contenedor (documento de Live Office o cuadro de mandos, por ejemplo).

Detalles del evento	ID	Descripción
ID de tipo de elemento	5	El tipo de objeto en un objeto de contenedor que se está visualizando o modificando. Sólo se genera si se puede aplicar.
ID de documento principal	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para una instancia de documento: el CUID del documento principal.</li> <li>Para documentos principales: su propio CUID.</li> </ul>
ID de universo	13	CUID del universo que el documento u objeto usa. Se generará un detalle de evento para cada universo si se usa más de uno.
Nombre del universo	14	El nombre del universo que el documento/objeto usa. Se generará un detalle de evento para cada universo si se usa más de uno.
Nombre del grupo de usuarios	15	El nombre de grupo de usuarios al que pertenece el usuario que realiza la acción. Si el usuario pertenece a varios grupos, se generará un detalle del evento para cada grupo.
ID de grupo de usuarios	16	El ID de grupo de usuarios al que pertenece el usuario que realiza la acción. Si el usuario pertenece a varios grupos, se generará un detalle del evento para cada grupo.

## Eventos comunes

Los siguientes tipos de eventos son comunes en todos los servidores y clientes de la plataforma de BI.

## Vista

El usuario visualizó un documento u objeto.

- ID de tipo de evento: 1002

Detalles del evento	ID	Descripción
Tamaño	17	Tamaño del objeto (en bytes) que es el asunto del evento.
ID de contenedor	32	El CUID del objeto de contenedor (un cuadro de mandos, por ejemplo) en el

Detalles del evento	ID	Descripción
		que reside el objeto (si se puede aplicar).
Tipo de contenedor	33	El tipo de aplicación del contenedor para el objeto (si se puede aplicar).

### **i** Nota

Si usa un servicio de búsqueda, durante la indexación del documento verá un gran número de eventos Vista generados por el usuario "cuenta del sistema". Esto se debe a que el servicio de indexación de búsqueda abre los documentos para elaborar el índice de búsqueda.

## Actualizar

Se ha actualizado un objeto desde la base de datos.

- ID de tipo de evento: 1003

Detalles del evento	ID	Descripción
Tamaño	17	<p>Tamaño del objeto (en bytes) que es el asunto del evento.</p> <p><b>i</b> Nota</p> <p>Para Ver a petición Crystal Reports se establecerá en 0.</p>
Número de filas	63	<p>El número de registros que devuelve el servidor de base de datos.</p> <p><b>i</b> Nota</p> <p>Para Ver a petición Crystal Reports se establecerá en 0.</p>
Consulta	25	Registra la consulta SQL que se usa para actualizar los datos (opcional, se configura en la CMC).
Nombre del objeto del universo	31	El nombre del universo que el documento u objeto usa. Se generará un detalle de evento para cada universo al que accede el documento u objeto.
Ámbito del documento	36	Registra información sobre el ámbito del documento desde su configuración de publicación (por ejemplo: País=USA, Función=Administrador). Sólo se aplica a flujos de trabajo de publicación.



Detalles del evento	ID	Descripción
ID de instancia de publicación	37	ID de esta instancia de la publicación. Sólo se aplica a flujos de trabajo de publicación.
Tipo de objeto de Live Office	10701	Identifica el tipo de objeto que se he actualizado en un documento de Live Office (por ejemplo, un informe de Crystal). Sólo se generará para documentos de Live Office.

## Petición

Se ha introducido un valor para la petición.

- ID de tipo de evento: 1004

Detalles del evento	ID	Descripción
Nombre de petición	26	El nombre asignado a la petición (por ejemplo, "Fecha"). Se generará un detalle separado para cada petición en un documento u objeto, y se agruparán.
Valor de petición	27	El valor introducido para una petición. Se generará un detalle separado para cada valor introducido. Se pueden agrupar y relacionar de nuevo al nombre de la petición.
Ámbito del documento	36	Información sobre el ámbito del documento (por ejemplo: País=USA, Función=Administrador).
ID de instancia de publicación	37	ID de esta instancia de la publicación. Sólo se aplica a los flujos de trabajo de publicación.
Nombre en el tiempo de diseño	90	El nombre del documento de Dashboards en el momento en que se diseñó. Solo se genera para actualizaciones de Dashboards, o un documento de Dashboards o Live Office que incluye una petición.
Tipo de objeto de Live Office	10701	Identifica el tipo de objeto que se he actualizado en un documento de Live Office (por ejemplo, un informe de Crystal). Sólo se generará para documentos de Live Office en los que el objeto incrustado incluya una petición.

## Crear

El usuario creó un objeto.

- ID de tipo de evento: 1005

Detalles del evento	ID	Descripción
Tamaño	17	Tamaño del objeto (en bytes) que es el asunto del evento.
Sobrescribir	21	Registra si el documento u objeto es nuevo o sobrescribe un objeto existente (0=Nuevo documento u objeto, 1=sobrescribe un documento u objeto existente).
Actualizar al abrir	23	Registra si el documento u objeto está configurado para que se actualice automáticamente cuando se abra (0=Sin actualización, 1=Actualizar al abrir). Sólo se genera si se puede aplicar.
Descripción	24	Registra cualquier información del campo de descripción del documento u objeto.

## Eliminar

El usuario eliminó un objeto.

- ID de tipo de evento: 1006

## Modificar

El usuario modificó una propiedad de archivo o las propiedades de archivo de un objeto.

- ID de tipo de evento: 1007

Detalles del evento	ID	Descripción
Nombre de la propiedad	28	El nombre de la propiedad que se modificó. Se generará un detalle de evento para cada propiedad modificada.
Valor de la propiedad	29	El nuevo valor para cualquier propiedad modificada del documento u objeto. Se generará un detalle de evento para cada propiedad modificada.

## Guardar

Guardar o exportar un documento u objeto local o remotamente o en el repositorio del CMS, con su formato existente o con un formato distinto.

- ID de tipo de evento: 1008
- Estados:
  - "0" indica que el objeto se ha guardado correctamente de forma local
  - "1" indica que el intento falló
  - "2" indica que el objeto se guardó o exportó correctamente en el repositorio.
  - "3" indica que el objeto se guardó o exportó correctamente con un nuevo formato.

Detalles del evento	ID	Descripción
Tamaño	17	Tamaño del objeto (en bytes) que se guardó o exportó.
Nombre de archivo	18	El nombre completo del documento u objeto que se guardó. Si una aplicación cliente guarda el archivo localmente, el nombre también incluirá la ruta de archivo.
Sobrescribir	21	Registra si el documento u objeto es nuevo o sobrescribe un archivo existente. "0"=Nuevo documento u objeto, "1"=sobrescribe un documento u objeto existente.
Formato	22	Especifica el formato del documento guardado o exportado y se muestra como la extensión de archivo de tres letras ("doc" para un archivo de Microsoft Word o "pdf" para un archivo de Adobe PDF, por ejemplo).
Actualizar al abrir	23	Registra si el documento u objeto está configurado para que se actualice automáticamente cuando se abra ("0"=Sin actualización, "1"=Actualizar al abrir). Sólo se registra si se aplica.

## Búsqueda

Se ha realizado una búsqueda.

- ID de tipo de evento: 1009

Detalles del evento	ID	Descripción
Palabra clave	19	Las palabras clave de la búsqueda que se realiza.

Detalles del evento	ID	Descripción
Categoría	20	Categoría usada en la búsqueda (si se aplica).
Número de filas	63	El número de filas que devuelve la búsqueda.

## Editar

El usuario editó el contenido de un objeto.

- ID de tipo de evento: 1010

Detalles del evento	ID	Descripción
Tamaño	17	Tamaño del objeto (en bytes) que es el asunto del evento.
Consulta	25	Si a edición modifica una consulta SQL, registra la nueva consulta. (Esta configuración es opcional y se puede seleccionar en la página Auditoría de la CMC.)
Nombre del objeto del universo	31	El nombre del universo que el documento u objeto usa. Se generará un detalle separado para cada universo al que ha accedido el documento u objeto.
ID de contenedor	32	El CUID del contenedor (un cuadro de mandos, por ejemplo) que usa el objeto (si se aplica).
Tipo de contenedor	34	El tipo de aplicación del contenedor para el objeto (si se puede aplicar).
Ruta de carpeta del contenedor	64	Ruta de carpeta para el contenedor del objeto (si se aplica).

## Ejecutar

Se ejecuta una tarea.

- ID de tipo de evento: 1011
- Estados:
  - "0" indica que la tarea es correcta
  - "1" indica que la tarea es errónea
  - "2" indica que la tarea ha fallado pero se ha vuelto a intentar
  - "3" indica que la tarea se ha cancelado

Detalles del evento	ID	Descripción
Tamaño	17	Tamaño del documento (en bytes) que se ejecutó.
Ámbito del documento	36	Información sobre el ámbito del documento (por ejemplo: País=USA, Función=Administrador).

## Entregar

Se entregó un objeto.

- ID de tipo de evento: 1012

Detalles del evento	ID	Descripción
Tamaño	17	Tamaño del objeto (en bytes) que se entregó.
Tipo de destino	35	El destino de la instancia de documento u objeto. Por ejemplo, correo electrónico, FTP, disco sin administrar, bandeja de entrada o impresora.
Ámbito del documento	36	Información sobre el ámbito del documento (por ejemplo: País=USA, Función=Administrador).
ID de instancia de publicación	37	ID de esta instancia del documento u objeto.
Dominio	38	Registra el nombre del dominio de servidor SMTP para los documentos u objetos distribuidos por correo electrónico (si se aplica).
Nombre de host	39	Registra el nombre del host SMTP o FTP para documentos u objetos distribuidos por correo electrónico o FTP (si se aplica).
Puerto	40	Registra el puerto del dominio de servidor SMTP o FTP para documentos u objetos distribuidos por correo electrónico o FTP (si se aplica).
Dirección del remitente	41	Registra la dirección del remitente para documentos u objetos distribuidos por correo electrónico (si se aplica).
Dirección del destinatario	42	Registra la dirección del destinatario para documentos u objetos distribuidos por correo electrónico (si se aplica). También especificará si la dirección se incluye en los campos A, Cc o Cco. Se

Detalles del evento	ID	Descripción
		generará un detalle de evento para cada destinatario.
Nombre de archivo	18	Registra el nombre de archivo de documentos u objetos distribuidos por correo electrónico o FTP, o escritos directamente en un disco que no sea parte del despliegue de Business Objects.
Nombre de cuenta	45	Esto registra uno de los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para los objetos entregados en la <i>Bandeja de entrada</i>, una lista de nombres de cuentas de usuario de BusinessObjects.</li> <li>• Para objetos entregados en <i>FTP</i>, el nombre de cuenta de FTP.</li> <li>• Para objetos entregados en <i>Disco sin administrar</i>, la cuenta de inicio de sesión usada.</li> <li>• Para objetos entregados en <i>SMTP</i>, la cuenta de inicio de sesión usada para el servidor SMTP.</li> </ul>
Nombre de la impresora	46	El nombre de la impresora a la que se entregó el documento u objeto (si se aplica).
Número de copias	47	El número de copias del documento u objeto impreso (si se aplica).
Nombre del destinatario	48	Nombre o nombres de usuario del destinatario o destinatarios del documento u objeto. Se generará un detalle de evento para cada destinatario.
ID de evento de alerta	92	El CUID del evento de alertas. Sólo se genera si la alerta solicita el evento.
Nombre del evento de alerta	93	El nombre del evento de alerta. Sólo se genera si la alerta solicita el evento.
Tipo de entrega	35	Indica cómo se inició la entrega. <ul style="list-style-type: none"> <li>• "0" indica programado</li> <li>• "1" indica enviado a un destino</li> <li>• "2" indica publicado</li> <li>• "3" indica que una alerta se ha desencadenado</li> </ul>

## Recuperar

Se recupera un objeto desde el CMS.

- ID de tipo de evento: 1013

## Inicio de sesión

Un usuario inicia sesión.

- ID de tipo de evento: 1014
- Estados:
  - "0" indica que el inicio de sesión de la licencia de usuario simultáneo fue correcto
  - "1" indica un error de intento de inicio de sesión
  - "2" indica que un inicio de sesión de licencia de usuario con nombre fue correcto
  - "3" indica que el inicio de sesión (sistema) de no usuario fue correcto

Detalles del evento	ID	Descripción
Recuento de usuarios simultáneos	50	El número de usuarios en el sistema en el momento en que se desencadenó el evento.
Nombre de host notificado por el cliente	51	Nombre de host de cliente tal y como informó el cliente.
Nombre de host resuelto por el servidor	52	Nombre de host de cliente tal y como lo resolvió el cliente. Si el nombre de host de cliente no se puede resolver, no se registrará ningún valor.
Dirección IP notificada por el cliente	53	Dirección IP de cliente tal y como informó el cliente.
Dirección IP resuelta por el servidor	54	Dirección IP de cliente tal y como lo resolvió el servidor. Si la IP de cliente no se puede resolver, no se registrará ningún valor.

## Desconexión

Un usuario se desconecta.

- ID de tipo de evento: 1015

Detalles del evento	ID	Descripción
Recuento de usuarios simultáneos	50	El número de usuarios simultáneos en el sistema en el momento en el que se desencadenó el evento.

## Desencadenar

Se desencadena un evento de archivo.

- ID de tipo de evento: 10016

Detalles del evento	ID	Descripción
Nombre de archivo	17	El nombre del archivo que se está supervisando y que desencadena el evento.

### 20.3.1.1 Eventos de la plataforma

Los siguientes eventos son específicos de la plataforma de BI.

## Modificación de derechos

Se modificaron uno o más derechos de un objeto.

- ID de tipo de evento: 10003

Detalles del evento	ID	Descripción
Derechos agregados	55	El tipo de derecho agregado, el ámbito del nuevo derecho (qué objetos) y el tipo de objeto al que se aplica. La información se estructurará según el siguiente ejemplo: derecho agregado=Exportar; nuevo valor=Garantizado; ámbito=Objeto actual; tipo de objeto aplicable=todo tipo de objetos.
Derechos eliminados	56	El tipo de derecho eliminado, el ámbito del nuevo derecho (qué objetos) y el tipo de objeto al que se aplica. La información se estructurará según el siguiente ejemplo: derecho eliminado=Exportar; valor anterior=Denegado; ámbito=Objeto actual; tipo de objeto aplicable=todo tipo de objetos.
Derechos modificados	57	El tipo de derecho modificado, el ámbito del nuevo derecho (qué objetos) y el tipo de objeto al que se aplica. La



Detalles del evento	ID	Descripción
		información se estructurará según el siguiente ejemplo: derecho modificado=Exportar; valor anterior=Garantizado; ámbito=Objeto actual; tipo de objeto aplicable=todo tipo de objetos.
Principal	118	El ID de un usuario o grupo de usuarios (principal) para quien se han modificado los derechos de seguridad

## Nivel de acceso personalizado modificado

Se ha modificado un nivel de acceso personalizado.

- ID de tipo de evento: 10004

Detalles del evento	ID	Descripción
Derechos agregados	55	El tipo de derecho agregado, el ámbito del nuevo derecho (qué objetos) y el tipo de objeto al que se aplica. La información se estructurará según el siguiente ejemplo: derecho agregado=Exportar; nuevo valor=Garantizado; ámbito=Objeto actual; tipo de objeto aplicable=todo tipo de objetos
Derechos eliminados	56	El tipo de derecho eliminado, el ámbito del nuevo derecho (qué objetos) y el tipo de objeto al que se aplica. La información se estructurará según el siguiente ejemplo: derecho eliminado=Exportar; valor anterior=Denegado; ámbito=Objeto actual; tipo de objeto aplicable=todo tipo de objetos.
Derechos modificados	57	El tipo de derecho modificado, el ámbito del nuevo derecho (qué objetos) y el tipo de objeto al que se aplica. La información se estructurará según el siguiente ejemplo: derecho modificado=Exportar; valor anterior=Garantizado; ámbito=Objeto actual; tipo

Detalles del evento	ID	Descripción
		de objeto aplicable=todo tipo de objetos.
Principal	118	El ID de un usuario o grupo de usuarios (principal) para quien se han modificado los derechos de seguridad

## Modificación de auditoría

Se ha realizado un cambio en la configuración de auditoría del sistema.

- ID de tipo de evento: 10006

Detalles del evento	ID	Descripción
ID de tipo de evento	58	Registra el ID del tipo de evento de auditoría que se habilitó o deshabilitó. Si se habilitan o deshabilitan varios tipos de eventos en una acción, se generará un detalle de evento para cada tipo de evento.
Acción	59	Registra los eventos de auditoría que he habilitaron o deshabilitaron.
Nuevo nivel de auditoría	60	Si se cambia el nivel de auditoría del detalle, se registra la nueva configuración del nivel (por ejemplo, desconectado, mínimo o predeterminado).
Nivel de auditoría antiguo	61	Si se cambia el nivel de auditoría del detalle, se registra la configuración del nivel anterior (por ejemplo, desconectado, mínimo o predeterminado).
Opción de auditoría	62	Si se habilita o deshabilita un detalle opcional, el detalle modificado se registra y si está habilitado o deshabilitado. Si se habilitan o deshabilitan varios detalles en una única acción, se generará un registro de detalles para cada detalle modificado.
Conexión ADS	70	Si se cambia la conexión al almacén de datos de auditoría, se registra la nueva configuración de la conexión con el siguiente formato: DBType=Oracle,DBName=MyADS,Username=USR1,Password="*** **",SSO=off,DBReconnect=on. Sólo se registrarán los detalles

Detalles del evento	ID	Descripción
		<p>cambiados. Por ejemplo, si solo se actualiza el nombre de usuario, solo se registrará Nombre de usuario="nuevo".</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>La información de la contraseña siempre se ocultará con * en la base de datos.</p> </div>
Intervalo de eliminación automática	105	Este detalle registrará los cambios del campo <i>Eliminar eventos más antiguos que</i> en la página Auditoría de la CMC. Esto rige la cantidad de días que la información de auditoría se conservará en el ADS.

## 20.3.1.2 Eventos de SAP BusinessObjects Web Intelligence

Los siguientes eventos son específicos del componente de SAP BusinessObjects Web Intelligence.

### Exploración fuera del ámbito

El usuario ha explorado fuera del ámbito del informe.

- ID de tipo de evento: 10201

Detalles del evento	ID	Descripción
Instancia de objeto	11	Registra si el evento es el resultado de una actualización programada o un usuario que visualiza el objeto ("0" = resultado de un usuario visualizando el objeto, "1" = resultado de una actualización programada del objeto).
Número de filas	63	El número de filas que devuelve el servidor de base de datos.
Consulta	25	Registra la consulta usada para actualizar los datos (opcional, establecido en la CMC).
Nombre del objeto del universo	31	El nombre del universo que usa el documento. Se registra una instancia para cada universo al que accede el documento.

Detalles del evento	ID	Descripción
ID de universo	32	El CUID del universo que usa el documento. Se registra una instancia para cada universo al que accede el documento.

## Página obtenida

La página del documento de Web Intelligence se ha recuperado.

- ID de tipo de evento: 10202

## 20.3.1.3 SAP BusinessObjects Analysis, edición para eventos OLAP

### Sesión MDAS

Se lleva a cabo una operación de sesión MDAS

- ID de tipo de evento: 10300
- Estados:
  - "0" = Se ha abierto una nueva sesión correctamente.
  - "1" = Error en una nueva sesión.
  - "2" = Se ha cerrado una sesión existente.

### Conexión de cubo MDAS

Se lleva a cabo una operación de conexión de cubo.

- ID de tipo de evento: 10301
- Estados:
  - "0" = Se ha abierto una nueva conexión correctamente.
  - "1" = Error en una nueva conexión.
  - "2" = Se ha cerrado una conexión existente.

Detalles del evento	ID	Descripción
ID de conexión	94	El identificador único de la conexión.
Nombre de conexión	95	El nombre de la conexión.
Tipo de proveedor	96	El tipo de proveedor para el cubo.

Detalles del evento	ID	Descripción
Nombre de cubo	97	El nombre completo del cubo que se ha usado.

## 20.3.1.4 Eventos de Administración de ciclo de vida

Los siguientes eventos son únicos para el componente Administración de ciclo de vida para SAP BusinessObjects.

### Características en común

Todos los eventos de la Administración de ciclo de vida tendrán los siguientes detalles de eventos adicionales.

Detalles del evento	ID	Descripción
Clúster de elemento	6	El CUID de los clústeres afectados cuando la consola de administración de ciclo de vida realiza una operación en objetos ubicados en diferentes clústeres. Se generará un detalle de evento para cada clúster afectado.
Comentario de elemento	7	Información adicional en el objeto.
Elemento principal	8	Si el elemento es un elemento principal, este detalle se establecerá en "1"; si se trata de un elemento dependiente, se establecerá en "0".
Estado del elemento	9	Si el elemento de operación falla, este detalle se establecerá en "1"; de lo contrario será "0".
Funcionamiento	10	Describe el tipo de operación a realizar (por ejemplo, agregar, eliminar o modificar).

### Configuración

La configuración de la Administración de ciclo de vida cambia.

- ID de tipo de evento: 10900

Detalles del evento	ID	Descripción
Configuración	100	Un usuario visualiza la configuración de la consola de administración de ciclo de vida. La configuración se muestra como

Detalles del evento	ID	Descripción
		pares de valores separados por comas, por ejemplo: configuración de restauración=enabled, puerto=900.
Configuración anterior	101	Si se modifica la configuración de la consola de administración de ciclo de vida para un objeto, se registran los ajustes de configuración anteriores. Usa el mismo formato que Configuración.
Configuración posterior	102	Si se modifica la configuración de la consola de administración de ciclo de vida para un objeto, se registran los nuevos ajustes de configuración. Usa el mismo formato que Configuración.
Tipo de VMS	10900	El tipo de sistema de administración de versiones.

## Restauración

Un objeto se ha restaurado a una versión anterior del sistema de administración de versiones (VMS).

- ID de tipo de evento: 10901

## Adición de VMS

Se agrega un recurso al VMS.

- ID de tipo de evento: 10902

Detalles del evento	ID	Descripción
Versión	104	Registra el número de versión del documento en el Sistema de administración de versiones.

## Recuperación de VMS

Se recupera un recurso del VMS.

- ID de tipo de evento: 10903

Detalles del evento	ID	Descripción
Restaurar objeto eliminado	103	Indica si un objeto recuperado se ha eliminado del sistema. "0" indica que el

Detalles del evento	ID	Descripción
		objeto no se ha eliminado; "1" indica que el objeto se ha eliminado.
Versión	104	Registra el número de versión del documento en el VMS.

## Protección de VMS

Se registra un recurso en el VMS.

- ID de tipo de evento: 10904

Detalles del evento	ID	Descripción
Versión	104	Registra el número de versión del documento en el VMS.

## Desprotección de VMS

Se da de baja un recurso del VMS.

- ID de tipo de evento: 10905

Detalles del evento	ID	Descripción
Versión	104	Registra el número de versión del documento en el VMS.

## Exportación de VMS

Se exporta un recurso del VMS.

- ID de tipo de evento: 10906

Detalles del evento	ID	Descripción
Versión	104	Registra el número de versión del documento en el VMS.

## Bloqueo de VMS

Se bloquea un recurso del VMS para evitar que los usuarios lo editen.

- ID de tipo de evento: 10907

Detalles del evento	ID	Descripción
Versión	104	Registra el número de versión del documento en el VMS.
Bloqueado por	10901	El nombre de usuario del usuario que realizó la acción.

## Desbloqueo de VMS

Se desbloquea un recurso del VMS, lo que permite que los usuarios lo editen.

- ID de tipo de evento: 10908

Detalles del evento	ID	Descripción
Versión	104	Registra el número de versión del documento en el VMS.
Desbloqueado por	10901	El nombre de usuario del usuario que realizó la acción.

## Eliminación de VMS

Se elimina un recurso del VMS.

- ID de tipo de evento: 10909

Detalles del evento	ID	Descripción
Versión	104	Registra el número de versión del documento en el Sistema de administración de versiones.



# 21 Búsqueda de plataforma

## 21.1 Información de Búsqueda de plataforma

La función Búsqueda de plataforma permite buscar contenido en el repositorio de SAP BusinessObjects Business Intelligence. Refina los resultados de búsqueda agrupándolos en categorías y clasificándolos en función de su importancia.

En esta versión de SAP BusinessObjects Business Intelligence, la función Búsqueda de plataforma está mejorada con las siguientes funciones para:

- Buscar el contenido de BOE y del explorador.
- Sugerir una consulta para crear un documento si no puede encontrar un documento actual.
- Admitir la indexación continua y basada en programaciones.
- Admitir la indexación en un entorno de agrupación en clúster.
- Configurar y modificar el nivel de indexación.
- Proporcionar opciones de configuración de búsqueda avanzada.
- Admitir la búsqueda e indexación multilingües.
- Proporcionar una sintaxis de búsqueda avanzada.
- Admitir metadatos, contenido y restricciones dinámicas.
- Admitir la corrección automática según la carga del sistema.

### Nota

El índice no migra al migrar de una versión anterior a una versión nueva.

### 21.1.1 SDK de la Búsqueda de plataforma

La búsqueda de plataformas admite un SDK público que funcione como interfaz entre la aplicación cliente y Búsqueda de plataforma. Está abierto al público para ayudarle a personalizar el servicio de búsqueda e integrarlo con su aplicación.

Al enviar un parámetro de solicitud de búsqueda mediante la aplicación cliente al nivel de SDK, el nivel de SDK convierte el parámetro de solicitud al formato codificado XML y lo pasa al servicio de búsqueda de plataformas.

Para obtener más información sobre la API de búsqueda de plataforma, consulte el *Manual de consulta de la API Java de SAP BusinessObjects Enterprise*.

## 21.1.2 Entorno agrupado

La búsqueda de plataforma puede compartir la carga en varios nodos de un entrono en clúster. El despliegue en el entrono en clúster optimiza los recursos y mejora el rendimiento del servidor.

La búsqueda de plataforma admite la agrupación en clúster horizontal y vertical para las funciones de búsqueda e indexación. Con los entornos en clúster, se optimiza el rendimiento de los procesos de búsqueda e indexación.

### Equilibrio de carga

La Búsqueda de plataforma admite el equilibrio de carga tanto para la indexación como para la búsqueda. En un entorno agrupado, las solicitudes de indexación y búsqueda pueden ejecutarse en varios nodos para compartir la carga. Cada nodo funciona independientemente para indexar el contenido y crear índices delta. No obstante, sólo un nodo del clúster actuará como índice maestro y fusionará los índices delta en el índice maestro. Todos los nodos tienen acceso al índice maestro. Esto permite las solicitudes de búsqueda simultáneas.

### Recuperación tras fallos

El mecanismo de conmutación por error garantiza que los usuarios puedan seguir buscando y que la operación de indexación no se interrumpa. Cuando un nodo del clúster deja de estar disponible debido a un error técnico o a actividades relacionadas con el mantenimiento, otro nodo asume automáticamente el proceso de indizar y buscar solicitudes.

## 21.2 Configuración de la búsqueda de plataforma

### 21.2.1 Desplegar OpenSearch

La búsqueda de plataformas admite el estándar OpenSearch, lo que permite que las aplicaciones cliente usen el estándar o formato de OpenSearch para comunicarse con la búsqueda de plataformas. OpenSearch no se instala de forma predeterminada con la suite de SAP BusinessObjects Business Intelligence, por lo que los usuarios deben implementarlo manualmente como un archivo WAR independiente (opensearch.war) en un servidor de aplicaciones como Tomcat, que se usa para SAP BusinessObjects Business Intelligence, o mediante la herramienta WDeploy. El instalador copia el archivo en el directorio {DIR\_INSTALACIÓN\_BOE}\warfiles\OpenSearch.

#### **i** Nota

- Los programas cliente debe seguir los estándares OpenSearch para comunicarse con la búsqueda de plataforma.
- Al instalar SAP BusinessObjects Business Intelligence, el servidor de aplicaciones de Tomcat se instala de forma predeterminada.

## 21.2.1.1 Despliegue manual

Para implementar OpenSearch en un entorno de SAP BusinessObjects Business Intelligence, lleve a cabo los pasos siguientes:

1. Vaya a la siguiente ubicación: {dirInstalación}/SAP BusinessObjects Enterprise 4.0\warfiles\
2. Copie la carpeta OpenSearch en {DIRINSTALACIÓN}\Tomcat6\webapps.
3. Cambie los parámetros de configuración en el archivo OpenSearch\WEB-INF\config.properties tal y como se menciona a continuación:
  - CMS: el nombre del CMS con número de puerto, por ejemplo, <Nombre CMS>:<Número puerto>
  - OpenDocURL: la dirección URL de la aplicación OpenDocument como http://<tomcathost>:<puerto conector>/BOE/OpenDocument/opendoc/openDocument.jsp
  - Proxy.rpurl: el nombre del servidor proxy inverso es necesario si desea usar un proxy inverso
  - Proxy.opendoc.rpurl: el nombre del servidor proxy inverso de opendoc es necesario si desea usar el proxy inverso.
4. Reinicie el servidor de aplicaciones de Tomcat para desplegar OpenSearch.

## 21.2.1.2 Despliegue con wdeploy

Para desplegar OpenSearch con WDeploy, lleve a cabo los pasos siguientes:

### **i** Nota

Para Windows y Unix, los comandos se mencionan respectivamente como `wdeploy.bat <parámetros>` y `wdeploy.sh <parámetros>`.

1. Actualice la configuración. El archivo <app server server> ubicado en <Dir\_Instalación\_BOE>\<Dir\_Enterprise>\wdeploy\conf con los parámetros de servidor de aplicaciones Web necesarios, como el directorio de instalación, el nombre de la instancia, el puerto administrativo, el nombre de usuario administrativo y la contraseña administrativa:
2. Cambie los parámetros de configuración en el archivo OpenSearch\WEB-INF\config.properties, como se menciona a continuación:
  - CMS: el nombre del CMS con número de puerto, por ejemplo, <Nombre CMS>:<Número puerto>
  - OpenDocURL: la dirección URL de la aplicación de OpenDocument, por ejemplo, http://<host del servidor de aplicaciones Web>:<puerto conector>/BOE/OpenDocument/opendoc/openDocument.jsp
  - Proxy.rpurl: el nombre del servidor proxy inverso es necesario si desea usar un proxy inverso
  - Proxy.opendoc.rpurl: el nombre del servidor proxy inverso de opendoc es necesario si desea usar el proxy inverso.
3. Ejecute comando `wdeploy.bat <SERVIDOR_APLICACIONES_WEB> -Dapp_source_dir=<UBICACIÓN_DE_OpenSearch_Webapp> -DAPP=OpenSearch deploy desde <Dir_Instalación_BOE>\<Dir_Enterprise>\wdeploy location`

Por ejemplo, el siguiente comando despliega OpenSearch en un servidor de aplicaciones Web de WebSphere 7:

```
wdeploy.bat websphere7 -Dapp_source_tree=<BOE_Install_Dir>\<Enterprise_DIR>\warfiles" -DAPP=OpenSearch deploy
```

4. Reinicie el servidor de aplicaciones.

## 21.2.2 Configuración del proxy inverso

Para implementar las aplicaciones Web de Business Intelligence en un servidor de aplicaciones Web ubicado detrás de un servidor proxy inverso, configure el servidor proxy inverso para que asigne las solicitudes de dirección URL entrantes al archivo WAR correcto:

Para ilustrar los pasos del proceso de configuración, hemos usado como ejemplo un servidor proxy inverso de Apache 2.2. Para configurar el servidor proxy inverso de Apache 2.2 para OpenSearch:

1. Configure el proxy inverso y realice los cambios en el archivo `WEB-INF\config.properties` de OpenSearch.
  - 2. Habilite los siguientes parámetros de contexto y cambie los valores en consecuencia.
    - `proxy.rpurl`: es la dirección URL del proxy inverso para OpenSearch (como `http://machineIPAddress/RP/OpenSearch/`).
    - `proxy.opendoc.rpurl`: es la dirección URL del proxy inverso para Open Doc (como `http://machineIPAddress/RP/BOE/`).
3. Actualice el archivo `httpd.conf` que se encuentra en la carpeta de instalación del proxy inverso de Apache con la configuración siguiente:
  - `ProxyPass /RP/BOE/OpenDocument/ http://<host de Tomcat>:<puerto de conector>/BOE/OpenDocument/`
  - `ProxyPass /RP/OpenSearchRP/ http://<host de Tomcat>:<puerto de conector>/OpenSearch/`
  - `ProxyPassReverseCookiePath /BOE /RP/BOE`
  - `ProxyPassReverseCookiePath /OpenSearchRP /RP/OpenSearchRP`
4. Reinicie el servidor proxy inverso de Apache 2.2.

## 21.2.3 Configurar las propiedades de aplicaciones en la CMC

Para configurar las propiedades de la aplicación de búsqueda en plataforma, complete esos pasos:

1. Vaya al área "Aplicaciones" de la CMC.
2. Seleccione la [aplicación de búsqueda en plataforma](#).
3. Elija [Administrar > Propiedades](#).  
Aparece el cuadro de diálogo "Propiedades de la aplicación de búsqueda en plataforma".
4. Realice la configuración de la plataforma que desee.

En la siguiente tabla se describen las propiedades configurables:

Opción	Descripción
Estadísticas de búsqueda	<p>Búsqueda de plataforma ofrece las siguientes estadísticas de búsqueda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estado de indexación: muestra el estado del proceso de indexación.</li> <li>Número de documentos indexados: muestra el número de documentos indexados.</li> <li>Fecha y hora de última indexación: muestra la fecha y la hora de la última indexación del documento.</li> </ul>
Iniciar/detener indexación	<p>Las opciones Iniciar o detener indexación permiten iniciar o detener el proceso de indexación cuando desee alternar de la inspección continua a la inspección programada, o por motivos de mantenimiento.</p> <p>Para detener la indexación, haga clic en <a href="#">Detener indexación</a> y después haga clic en <a href="#">Aceptar</a> en el cuadro de diálogo de confirmación.</p>
Configuración regional de índice predeterminada	<p>La búsqueda en plataforma usa la configuración regional de la página de la CMC para la indexación de todos los documentos de BI predeterminados. Una vez que el documento se ha localizado se usa el analizador del idioma correspondiente en la indexación.</p> <p>La búsqueda se basa en la configuración regional del producto del cliente y se ofrece la ponderación de la configuración regional del producto cliente.</p> <p>Puede configurar la ponderación en las propiedades de configuración de la CMC.</p>
Frecuencia de inspección	<p>Puede indizar todo el repositorio de la plataforma de SAP BusinessObjects BI mediante las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inspección continua: con esta opción, la indexación es continua cuando se indexa el repositorio, siempre que se agrega, modifica o elimina un objeto. Permite ver o trabajar con el contenido de la plataforma de BI más actualizado. De forma predeterminada, la inspección continua actualiza el repositorio de la plataforma de SAP BusinessObjects BI constantemente con las acciones que realice. La inspección continua trabaja sin la intervención del usuario y reduce el tiempo que se tarda para indexar un documento.</li> <li>Inspección programada: con esta opción, la indexación se basa en la programación definida con las opciones de programación.</li> </ul> <p>Para obtener más información sobre la programación de un objeto, consulte la sección Programar un objeto de la</p>

Opción	Descripción
	<p>Búsqueda en plataforma de la Ayuda en pantalla de la CMC de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Si selecciona <i>Inspección programada</i> y define la <i>Periodicidad</i> con una opción que no sea <i>Ahora</i>, la búsqueda de plataformas muestra la marca de fecha y hora cuando se programa el documento para que se indexe a continuación.</li> <li>Si selecciona la inspección programada, el botón <i>Iniciar indexación</i> se activa y el botón <i>Detener indexación</i> se desactiva.</li> <li>Una vez completada la programación, el botón <i>Detener indexación</i> se desactiva.</li> </ul> </div>
Ubicación de índice	<p>Cuando los documentos se indexan, se almacenan en carpetas compartidas en las ubicaciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ubicación del índice maestro (índices y corrector ortográfico): los índices maestro y corrector ortográfico que se almacenan en esta ubicación. Durante un flujo de trabajo de búsqueda, los resultados iniciales se recuperan mediante el Índice maestro y los índices de corrector ortográfico se usan para recuperar sugerencias. En un despliegue de la plataforma de BI en clúster, esta ubicación debe estar en un sistema de archivos compartido al que se pueda acceder desde todos los nodos del clúster.</li> <li>Ubicación de datos persistentes (almacenes de contenido): el almacén de contenido se encuentra en esta ubicación. Se crea desde la ubicación de índice maestro y permanece en sincronización con ella. El almacén de contenido se usa para generar facetas y procesar los resultados iniciales que se generan desde la ubicación del índice maestro. En una implementación de la plataforma de SAP BusinessObjects BI agrupada en clúster, los almacenes de contenido se generan en cada nodo.</li> </ul> <p>La ubicación de los datos persistentes es la única ubicación del índice que se ve afectada por el entorno agrupado en clúster ya que contiene las carpetas del almacén de contenido. Si un equipo tiene un único servicio de búsqueda, solo habrá una ubicación de almacén de contenido. Por ejemplo, {boj.enterprise.home}\data\PlatformSearchData\workspace\Server\ContentStores.</p>

Opción	Descripción
	<p>Sin embargo, si en un entorno agrupado existen varios servicios de búsqueda, cada servicio tendrá una única ubicación de almacén de contenido. Por ejemplo, si existen dos instancias de un servidor que se están ejecutando, las ubicaciones del almacén de contenido serán las siguientes:</p> <p>a. {bobj.enterprise.home}\data\PlatformSearchData\workspace\Server\ContentStores.</p> <p>b. {bobj.enterprise.home}\data\PlatformSearchData\workspace\Server1\ContentStores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ubicación de datos no persistentes (archivos temporales, índices Delta): en esta ubicación, los índices Delta se crean y almacenan temporalmente antes de fusionarse con el índice maestro. Los documentos indexados de esta ubicación se eliminan cuando se combinan con el índice maestro. Además, se crean archivos sustitutos (salida de los extractores) en esta ubicación y se almacenan temporalmente hasta que se convierten en índices delta.</li> </ul> <div> <p><b>i Nota</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Todas las ubicaciones de índice deben ser ubicaciones compartidas.</li> <li>Debe hacer clic en Detener indexación para modificar la ubicación del índice.</li> <li>Si modifica la ubicación de un índice, debe copiar el contenido en una nueva ubicación, de lo contrario la información de indexación se perderá.</li> </ul> </div>
Nivel de indexación	<p>Puede ajustar el contenido de la búsqueda definiendo el nivel de indexación de los modos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Metadatos de plataforma: sólo se crea un índice para la información de los metadatos de la plataforma, como títulos, palabras clave y descripciones de los documentos.</li> <li>Metadatos de plataforma y documento: este índice incluye los metadatos de la plataforma, así como los metadatos del documento. Los metadatos del documento incluyen la fecha de creación, la fecha de modificación y el nombre del autor.</li> <li>Contenido completo: este índice incluye los metadatos de plataforma, metadatos de documentos y otro contenido como:</li> </ul>

Opción	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ El contenido real del documento.</li> <li>○ El contenido de las peticiones y las listas de valores.</li> <li>○ Diagramas, gráficos y etiquetas.</li> </ul> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Al modificar el nivel de indización, se inicializa la indexación para que se actualice todo el repositorio de la plataforma de SAP BusinessObjects BI.</p> </div>
Tipos de contenido	<p>Puede seleccionar los siguientes tipos de contenido para la indexación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Microsoft Word</li> <li>○ Microsoft Excel</li> <li>○ Microsoft PowerPoint</li> <li>○ Texto</li> <li>○ Adobe Acrobat</li> <li>○ Texto enriquecido</li> <li>○ Crystal Reports</li> <li>○ Universo</li> <li>○ Web Intelligence</li> </ul>
Regenerar índice	<p>Esta opción elimina todo el contenido indexado existente y vuelve a indexar todo el documento desde el comienzo.</p> <p>Puede seleccionar la opción Regenerar índice, con independencia del estado de la indexación. No obstante, la opción Regenerar índice no funcionará si se detiene la indexación y selecciona Regenerar índice, guarda y cierra la aplicación de la búsqueda en plataforma.</p> <p>Cuando la indexación se detiene y se selecciona Regenerar índice, se guarda y se cierra la aplicación de búsqueda en plataforma, y después, se vuelve a abrir la página de configuración y se hace clic en Iniciar indexación, el índice de regenerar almacenado volverá a indexar automáticamente todo el documento.</p> <p>Si no desea que la búsqueda en plataforma vuelva a indexar los documentos, debe anular la selección de Regenerar índice antes de hacer clic en Iniciar indexación.</p>
Documentos excluidos de la indexación	<p>La opción Documentos excluidos de la indexación excluye a los documentos de la indexación. Por ejemplo, puede que no desee que se puedan buscar informes de Crystal extremadamente grandes para asegurar que los recursos</p>



Opción	Descripción
	<p>del servidor de aplicaciones de informes no se sobrecargan. De igual modo, puede que no desee que se indexen publicaciones con cientos de informes personalizados.</p> <p>Al excluir documentos concretos, puede evitar que la Búsqueda de plataforma acceda a ellos. Es importante tener en cuenta que si un documento ya se ha indexado antes de ponerlo en este grupo, se podrán seguir realizando búsquedas en él. Para asegurar que no se pueda buscar en los documentos del grupo Documentos excluidos de la indexación, debe volver a crear el índice.</p> <p>De forma predeterminada, solo la cuenta del administrador tiene control completo de los documentos excluidos de la indexación. Otros usuarios con los siguientes derechos solo pueden agregar documentos al grupo Documentos excluidos de la indexación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Derechos de visualización y edición para la categoría.</li> <li>○ Edite el documento directamente.</li> </ul>

5. Seleccione [Guardar y cerrar](#).

#### Nota

Si el usuario no selecciona la opción [Regenerar índice](#) y cambia el nivel de indexación o selecciona o deselecciona extractores, entonces el índice se actualiza incrementalmente desde el principio sin eliminar el índice existente.

## 21.3 Uso de la búsqueda de plataforma

### 21.3.1 Indexación de contenido en el repositorio CMS

La indexación es un proceso continuo que conlleva las siguientes tareas secuenciales:

1. Inspección: se trata de un mecanismo que sondea el repositorio del CMS e identifica los objetos que están publicados, se han modificado o eliminado. Se puede llevar a cabo de dos modos: inspección continua y programada.  
Para obtener más información acerca de la inspección continua y programada, consulte el tema *Configurar las propiedades de aplicación* en Temas relacionados.
2. Extracción: la extracción es un mecanismo para llamar a los extractores según el tipo de documento. Existe un extractor dedicado para cada tipo de documento disponible en el repositorio. Los tipos de documentos pueden ser susceptibles de búsqueda definiendo nuevos complementos de extractor. Cada uno de estos extractores es suficientemente escalable para extraer el contenido de documentos grandes que contienen muchos registros.

Se admiten los extractores siguientes:

- Extractor de metadatos
- Extractor del informe de Crystal
- Extractor de Web Intelligence
- Extractor de universos
- Extractores agnósticos (documentos de MS Office 2003 y 2007 y documentos PDF)

Para obtener más información sobre los tipos de documentos que se pueden buscar, consulte el tema *Tipos de contenido que se pueden buscar* en Temas relacionados.

3. Indexación: se trata de un mecanismo que indexa todo el contenido extraído mediante una biblioteca de terceros denominada Apache Lucene Engine. El tiempo que tarda en realizarse la indexación varía en función del número de objetos del sistema y el tamaño y tipo de documentos.

El índice de búsqueda se almacena en una ubicación designada en el archivo que contiene todo el contenido que se puede buscar de los documentos que se indexan.

Para la ejecución correcta de la indexación, deben ejecutarse y activarse los siguientes servidores:

- Servidor del repositorio de archivos de entrada (IFRS)
- Servidor de repositorio de archivos de salida (OFRS)
- Servidor de administración central (CMS)
- Servidor de procesamiento de Adaptive (APS)

Si el tipo de objeto se selecciona como informe de Web Intelligence o Crystal, se deben ejecutar WebIntelligenceProcessingServer o CrystalReportApplicationServer y deben estar habilitados para los tipos de objetos respectivos seleccionados.

4. Almacén de contenido: contiene información como el ID, el CUID, el nombre, la clase y la instancia extraída del índice principal en un formato que puede leerse cómodamente. Esto acelera el proceso de búsqueda.

## Información relacionada

[Configurar las propiedades de aplicaciones en la CMC \[página 561\]](#)

[Tipos de contenido que se puede buscar \[página 664\]](#)

### 21.3.2 Lista de errores de indexación

La lista de errores de indexación enumera los documentos que han fallado en la indexación. La búsqueda en plataforma le ofrece tres intentos para indexar un documento. Si un documento no se puede indexar, se enumera en la lista de errores de indexación.

Para ver la lista de errores de indexación, complete estos pasos:

1. Vaya al área "Aplicaciones" de la CMC.
2. Seleccione la [aplicación de búsqueda en plataforma](#).
3. Elija [Acciones > listado de errores de indexación](#).

Aparece el cuadro de diálogo "Aplicación de búsqueda en plataforma" donde se muestra una lista de documentos con los detalles siguientes:

- Título: muestra el título del documento que no se ha indexado.

- Tipo: muestra el nombre del tipo de documento, como Crystal Report y Web Intelligence, y la ubicación del documento.
- Tipo de error: muestra el código de error y el motivo del error de indexación del documento. Haga clic en el hipervínculo Más información para averiguar más sobre el seguimiento de pila de la causa del error.
- Hora de último intento: muestra la indicación de la hora del último intento de indexar un documento.

## 21.3.3 Búsqueda de resultados

### 21.3.3.1 Búsqueda previa

#### 21.3.3.1.1 Consultas sugeridas

Al usar la búsqueda de plataforma, un usuario puede estar intentando encontrar respuestas a preguntas específicas, en lugar de buscar un objeto específico. Estas preguntas pueden ser respondidas en informes disponibles en el repositorio de SAP BusinessObjects Business Intelligence.

La función Búsqueda de plataforma analiza la estructura de los universos y de los informes existentes en el repositorio de SAP BusinessObjects Business Intelligence y compara esta información con la solicitud de búsqueda que ha proporcionado el usuario para sugerir nuevas consultas de SAP BusinessObjects Web Intelligence que pueden ayudar a los usuarios a encontrar las respuestas a sus preguntas.

Para crear informes potenciales, Búsqueda de plataforma relaciona las palabras de todos los universos para dimensión, indicador, condición y filtro.

La aplicación de Búsqueda de plataforma busca coincidencias en la información siguiente sobre los universos o los documentos existentes de SAP BusinessObjects Web Intelligence:

- Los indicadores en los universos que coinciden con las palabras de la entrada de búsqueda.  
Cuando un indicador coincide con uno de los términos de búsqueda, ese indicador se usará en el documento resultante de SAP BusinessObjects Web Intelligence.
- Los nombres de dimensión en los universos que coinciden con las palabras de la entrada de búsqueda.  
Cuando un nombre de dimensión coincide con uno de los términos de búsqueda, el documento de Web Intelligence resultante desglosa la información de esta dimensión.
- Los filtros de consulta se pueden usar para centrar los datos mostrados en el documento. Estos filtros de consulta se generan mediante el análisis de la entrada de búsqueda.
  - Si el nombre de una condición de universo coincide con uno de los términos de búsqueda, la condición se utiliza como el filtro.
  - Si hay valores de campo en documentos existentes de SAP BusinessObjects Web Intelligence cuyos nombres coincidan con los términos de búsqueda, se creará un filtro a partir de la dimensión del informe histórico con el valor coincidente, usando un "igual a" como operador de condición.

Si la aplicación de búsqueda de plataforma ha realizado suficientes coincidencias de modo que el documento resultante contendrá dos campos de resultado y un filtro, se considera que la consulta está lista para ejecutarse. En este caso, el usuario puede hacer clic para ver el informe completado.

Si no hay un número suficiente de coincidencias entre los universos y el documento, puede editar la consulta antes de ejecutarla.

La búsqueda de plataforma sugiere varias consultas si varios universos coinciden con la entrada de búsqueda o si aparece la misma palabra en dos coincidencias distintas, como en el nombre de una dimensión y como un valor de filtro.

## 21.3.3.1.2 Tipos de contenido que se puede buscar

En el contenido publicado en la plataforma de BI se puede realizar búsquedas con la función Búsqueda de plataforma. Los tipos de objeto se enumeran a continuación con el contenido indexado correspondiente:

Tabla 84:

Tipo de objeto	Contenido indexado
Crystal Reports (2008 y 2011)	Título, descripción, fórmula de selección, datos guardados, campos de texto de cualquier sección, valores de parámetro y subinformes.
Documentos de Web Intelligence	Título, descripción, nombre de los filtros de universo usados en el informe, datos guardados, constantes en la condición de filtro definida localmente en el informe, nombre de los indicadores de universo usadas en el informe, nombre de los objetos de universo usados en el informe, datos del conjunto de registros y texto estático de las celdas.
Documentos de Microsoft Excel (2003 y 2007)	Datos de todas las celdas que no estén vacías, campos de la página Resumen de las propiedades del documento (título, asunto, autor, compañía, categoría, palabras clave y comentarios), y texto en los encabezados y pies de página del documento.  Para las celdas que utilizan cálculos o fórmulas, se puede buscar el valor posterior a la evaluación. Para los valores numéricos o de fecha/hora, se pueden realizar búsquedas en los datos sin formato.
Documentos de Microsoft Word (2003 y 2007)	Texto de todos los párrafos y tablas, campos de la página Resumen de las propiedades del documento (título, asunto, autor, compañía, categoría, palabras clave y comentarios), texto en los encabezados y pies de página del documento y texto numérico.
Archivos RTF, PDF, PPT y TXT	Se puede buscar en todo el texto de estos archivos.
LCMJob, Página AFDashboard, Dashboards, ObjectPackage, Consulta de servicios Web (QaaWS), Perfil, Debates, InformationDesigner, Widgets para la plataforma de SAP BusinessObjects BI, MDAnalysis, Publicaciones, Flash, Analítica e Hiper-vínculo	El contenido de los metadatos se puede buscar.

Tipo de objeto	Contenido indexado
Eventos	<p>Todos los eventos como Eventos personalizados, Eventos del sistema, Eventos de Crystal Reports y Eventos de supervisión admiten búsquedas. Si un evento está asociado con un origen, Búsqueda de plataforma recupera el origen junto con el evento.</p> <div data-bbox="863 539 1471 703"> <p><b>i Nota</b></p> <p>Búsqueda de plataforma admite eventos para Crystal Reports para Enterprise.</p> </div>
Área de trabajo de BI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El título, la descripción y el contenido de los siguientes módulos BIW están indexados: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Módulos de texto</li> <li>◦ Módulo de página web</li> <li>◦ Módulo de la lista de navegación</li> <li>◦ Módulo de visor</li> </ul> </li> <li>• El título y la descripción de un módulo complejo están indexados.</li> <li>• Solo está indexado el título de un módulo de plantilla de área de trabajo.</li> <li>• En el caso de un módulo Grupo, el título y los metadatos de los módulos interiores están indexados.</li> <li>• El título, la descripción y el CUID de los módulos de InfoObject en BIW están indexados.</li> </ul> <div data-bbox="906 1263 1471 1599"> <p><b>i Nota</b></p> <p>Ya que solo están indexados el título y la descripción de un módulo de InfoObject incrustado, intentar buscar el contenido del InfoObject no devolverá referencias al módulo incrustado. Por ejemplo, si un CR está insertado en BIW, están indexados el título y la descripción. Intentar buscar en contenido del CR no devolverá referencias al módulo incrustado.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si un BIW contiene varias fichas y subfichas, también están indexados el título y el contenido de cada ficha y subficha.</li> </ul>

Tipo de objeto	Contenido indexado
CR Next Gen	<p>Título, descripción, fórmula de selección, datos guardados, campos de texto de cualquier sección, valores de parámetro y subinformes.</p> <p>No se admiten los siguientes objetos en un informe de CR Next Gen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe de referencias cruzadas</li> <li>Extracción de datos del gráfico</li> <li>Extracción de imágenes y metadatos asociados</li> <li>OLE incrustado (por ejemplo, un documento Word incrustado en CR)</li> <li>Extracción de objetos Flash</li> </ul> <p>Tampoco es posible leer datos página a página de un informe de CR Next Gen.</p>
Universo	<p>Se puede buscar en el contenido de los datos.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>De forma predeterminada, la opción de indexación de universos está habilitada. Si observa que las consultas que usa la función de búsqueda en plataforma para indexar el contenido del universo tardan en ejecutarse y ello incide en el rendimiento del servidor de base de datos, es recomendable que deshabilite la opción de indexación de universos en la consola de administración central (CMC). Ejemplo de consulta que usa la búsqueda en plataforma cuando la indexación del contenido de universo es <i>Select distinct SampleColumnName from SampleTableName LIMIT 1000</i>.</p> </div> <p>A continuación se indican los pasos para deshabilitar la indexación de universos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inicie la sesión en la consola de administración central (CMC).</li> <li>Elija <i>Aplicaciones</i>.</li> <li>Desplácese a las aplicaciones de búsqueda en plataforma y elija <i>Propiedades</i>.</li> <li>Desplácese a los tipos de contenido y desmarque <i>Universo</i>.</li> <li>Seleccione <i>Guardar y cerrar</i></li> </ul>

### **i Nota**

El tamaño máximo admitido para los documentos válidos (MS Office 2003 y 2007 y documentos PDF) es de 15 MB.

## 21.3.3.2 Búsqueda

Cuando un usuario busca una palabra clave desde la plataforma de lanzamiento de BI o cualquier otra aplicación que usa el SDK de búsqueda de plataforma, se comprueba el índice maestro para buscar los términos de búsqueda. En función de los derechos de visualización del usuario, el motor de búsqueda muestra sólo los documentos para los que el usuario dispone de derechos de acceso.

## 21.3.3.3 Búsqueda posterior

### 21.3.3.3.1 Aspectos

Búsqueda de plataforma refina los resultados de la búsqueda agrupándolos en categorías o facetas de tipos de objetos similares y clasificándolos según el número de apariciones de la categoría entre los resultados devueltos para el término de búsqueda. Las facetas permiten desplazarse al resultado exacto.

La búsqueda de plataforma genera aspectos desde los metadatos de InfoObject, metadatos de documentos y contenido de documentos. Muestra sólo los aspectos que tienen más de dos documentos que coinciden con una consulta específica. Los aspectos aparecen de forma dinámica según los documentos que coinciden con la consulta de búsqueda y se almacenan por recuento de documentos.

Los documentos de SAP BusinessObjects Business Intelligence se agrupan en los siguientes aspectos o categorías genéricas:

- Personal o pública (como RH, Corporativo o Finanzas): se basa en las categorías de documentos de la Plataforma de BI.
- Tipo de documento: se basa en el tiempo de documento, como Web Intelligence, Crystal Reports, Microsoft Word (2003 y 2007), Microsoft Excel (2003 y 2007) y Dashboards.
- Universo y conexiones: se basa en el origen de contenido.
- Fecha: incluye la última fecha actualizada (año, trimestre y mes).
- Hora: incluye la hora actualizada más reciente, como, 24 horas y última semana.
- Autor: el nombre del usuario que creó el documento.

### 21.3.3.3.2 Normalización de la clasificación de resultados de la búsqueda

Para clasificar un documento, la función Búsqueda de plataforma tiene en cuenta el lugar de repetición del término buscado. Agrupa el contenido en las categorías siguientes en función de la repetición del contenido en el documento:

1. Metadatos de plataforma
2. Metadatos de documento
3. Metadatos de contenido
4. Contenido

Puede configurar el peso de las categorías anteriores en la página de la CMC.

### 21.3.3.3.2.1 Personalización del peso para clasificar los resultados de la búsqueda

La función Búsqueda de plataforma le permite establecer pesos (de importancia) para el contenido agrupado en categorías en función de la repetición del contenido en el documento, de manera que pueda establecer un valor mayor para la categoría que quiera a fin de recuperar más rápidamente los resultados de la búsqueda que estén relacionados.

Para definir el peso, siga estos pasos:

1. Vaya al área [Aplicaciones](#) de CMC.
2. Seleccione la [aplicación de búsqueda en plataforma](#).
3. Elija [Clasificación](#). Aparece el cuadro de diálogo [Clasificación: Aplicación de búsqueda de plataformas](#), donde se muestran los pesos de diversas categorías de contenido, como los metadatos de plataforma, los metadatos de documento, los metadatos de contenido y el contenido. Puede modificar los pesos según los requisitos.  
La configuración regional de usuario es la configuración regional establecida en la configuración regional preferida de la aplicación Plataforma de lanzamiento de BI.
4. Seleccione [Guardar](#).

En un escenario de actualización, si se tiene que aplicar una clasificación para documentos que ya están indexados, tiene que volver a crear el índice. Para obtener más información, consulte la información sobre cómo volver a crear un índice en la sección [Configurar las propiedades de aplicaciones en la CMC \[página 561\]](#).

### 21.3.3.3.3 Compatibilidad con varios idiomas

La búsqueda de plataforma ofrece compatibilidad multilingüe para indexar contenido, recuperar resultados de búsqueda y conseguir sugerencias en el idioma deseado. Para indexar todos los documentos de SAP BusinessObjects Business Intelligence, usa la configuración regional que se ha establecido en [Configuración regional del índice predeterminada](#) de la aplicación CMC.

Una vez localizado el InfoObject, la función Búsqueda de plataforma usa el analizador del idioma correspondiente para indexar el documento.

La búsqueda se basa en la configuración regional establecida como configuración regional de producto del cliente. Al recuperar los resultados de la búsqueda, la función Búsqueda de plataforma concede más peso a la configuración regional de producto del cliente. Puede configurar los pesos en la página de configuración de la CMC.

### 21.3.3.3.4 Sugerencias

La función Búsqueda de plataforma ofrece sugerencias para las consultas de búsqueda escritas de forma incorrecta. Si la consulta de búsqueda original no ofrece ningún resultado, la búsqueda de plataforma sugiere los términos más probables según el contenido indexado.



Las sugerencias aparecen como palabras clave con un hipervínculo. Haga clic en un hipervínculo para ver una lista de documentos que contenga la palabra clave que puede coincidir con la consulta original. Estas sugerencias se determinan de forma algorítmica según los diferentes factores objetivos.

Si existen varios términos que puedan coincidir con la solicitud original, la búsqueda de plataforma aporta tres sugerencias principales en el idioma configurado como la [Configuración regional de índice](#) en la aplicación de la CMC.

#### **i** Nota

La búsqueda de plataforma no genera sugerencias:

- Si las consultas de búsqueda contienen menos de tres letras
- Para la búsqueda con atributos, como el Tipo: Crystal Report
- Para metadatos y contenido del universo
- Para idiomas de varios bytes, como chino, japonés o coreano

### **21.3.3.3.5 Federar resultados de búsqueda de SAP BusinessObjects Explorer**

La búsqueda de plataforma federa la solicitud de búsqueda de SAP BusinessObjects Explorer y recupera los espacios de información junto con el contenido de SAP BusinessObjects Business Intelligence.

Los resultados de búsqueda de SAP BusinessObjects Explorer se agrupan por categorías de metadatos. Las facetas admitidas para los espacios de información incluyen el tipo, ubicación y la hora de actualización.

SAP BusinessObjects Explorer envía la frecuencia de término a Búsqueda de plataforma para cada término de la consulta de búsqueda. La búsqueda de plataforma calcula la relevancia usando una suma de la raíz cuadrada de las frecuencias de término. El valor resultante se asigna como puntaje a cada espacio de información. A continuación, los resultados se ordenan por puntaje y se envían al cliente.

## **21.4 Integración de Búsqueda de plataforma con la búsqueda de SAP NetWeaver Enterprise**

SAP NetWeaver Enterprise Search 7.20 y posterior puede usar el servicio de búsqueda basado en OpenSearch (RSS y ATOM). Puede delegar solicitudes de búsqueda a sistemas de proveedor de servicio de búsqueda. En este caso, OpenSearch es el proveedor de servicios, NetWeaver Enterprise Search es el consumidor de resultados de búsqueda y SAP BusinessObjects Platform Search es el proveedor del servicio de búsqueda.

Si un usuario envía una solicitud de búsqueda, SAP NetWeaver Enterprise Search reenvía la solicitud de búsqueda directamente al proveedor de OpenSearch. El proveedor responde a la solicitud de búsqueda y envía la respuesta a SAP NetWeaver Enterprise Search. A continuación, se fusiona con los resultados recibidos de los conectores del objeto de búsqueda en un resultado de búsqueda y se muestra en la interfaz de usuario.

Para integrar SAP NetWeaver Enterprise Search y la búsqueda de plataforma, debe llevar a cabo los siguientes pasos:

1. Cree un conector en SAP NetWeaver Enterprise Search.
2. Importe una función de usuario en la sección de autenticación de la plataforma de SAP BusinessObjects BI.

## 21.4.1 Creación de un conector en SAP NetWeaver Enterprise Search

Puede usar un conector de objeto de búsqueda del tipo OpenSearch para integrar proveedores de búsqueda externos que proporcionen una función de búsqueda disponible a través de OpenSearch.

Para crear un conector en SAP NetWeaver Enterprise Search, necesita los siguientes requisitos previos:

1. La dirección URL del servicio de descripción de OpenSearch.
2. El servicio de descripción de OpenSearch debe estar disponible sólo en formato RSS o ATOM.

Lleve a cabo los siguientes pasos para crear un conector en SAP NetWeaver Enterprise Search:

1. Inicie la cabina de administración y seleccione Crear.
2. Seleccione OpenSearch como el tipo de conector del objeto de búsqueda.
3. Pulse *Siguiente*.
4. Introduzca la dirección URL del servicio de descripción de OpenSearch del proveedor de OpenSearch.
5. Seleccione una de las siguientes configuraciones de autenticación para iniciar la dirección URL del servicio de descripción:
  - Sin autenticación: no se lleva a cabo ninguna autenticación
  - SAP Authentication Assertion Ticket: este usuario se usa para la autenticación a través de SSO.
  - Usuario/contraseña: un usuario predefinido se usa para la autenticación.
6. Seleccione Iniciar dirección URL de búsqueda desde la configuración de OpenSearch.  
El servicio de descripción de OpenSearch se valida para obtener un servicio de búsqueda más adecuado. El sistema introduce automáticamente un valor para la plantilla URL de búsqueda y la descripción asociada.
7. Seleccione una de las siguientes configuraciones de autenticación para configurar un conector:
  - Sin autenticación: no se lleva a cabo ninguna autenticación
  - SAP Authentication Assertion Ticket: este usuario se usa para la autenticación a través de SSO.
  - Usuario/contraseña: un usuario predefinido se usa para la autenticación.
8. Pulse *Siguiente*.  
Aparece un cuadro de diálogo de resumen que muestra los valores introducidos para este conector de objeto de búsqueda.
9. Seleccione *Anterior* para modificar la configuración o en *Cancelar* para omitir todos los datos introducidos.
10. Seleccione *Finalizar* para guardar la configuración.

## 21.4.2 Importación de una función de usuario en la autenticación de SAP BusinessObjects Business Intelligence

Lleve a cabo los siguientes pasos para importar una función de usuario en la autenticación de SAP BusinessObjects Business Intelligence:

### **i** Nota

El administrador debe disponer de los detalles del usuario, la información del sistema, la información del host de la aplicación y las credenciales del usuario.

1. Diríjase al área [Autenticación](#) de la CMC.
2. Seleccione [SAP](#).
3. Especifique lo siguiente en la ficha [Sistemas de derechos](#):
  - Sistema
  - Cliente
  - Servidor de aplicaciones
  - Número de sistema
  - Nombre de usuario
  - Contraseña
  - Idioma
4. Seleccione [Actualizar](#).
5. Elija la ficha [Importar función](#) e importe las funciones de usuario.
6. Seleccione [Actualizar](#).
7. Seleccione ► [Administrar](#) ► [Seguridad de usuario](#) ► en la CMC para asignar los derechos de usuario adecuados.

## 21.5 Búsqueda desde NetWeaver Enterprise Search

Para buscar resultados desde SAP NetWeaver Enterprise Search, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Inicie sesión en la aplicación SAP NetWeaver Enterprise Search.
2. Seleccione [Búsqueda avanzada](#).
3. Seleccione el conector que se creó para la búsqueda de plataforma.
4. Busque una palabra clave.

Los resultados consolidados para la palabra clave contiene el resultado de la búsqueda de plataforma si existe una coincidencia en la palabra clave.

## 21.6 Auditoría

Se realiza una auditoría de todos los eventos de las solicitudes de búsqueda enviados desde una aplicación cliente que use el Servicio de búsqueda de plataforma y de la respuesta de búsqueda. Para la búsqueda de plataforma, se implementa la auditoría en el nivel de servicio.

Existe in ID de evento 1009 para la búsqueda de plataforma y existen cuatro detalles de evento específicos de búsqueda de plataforma, como:

- Palabra clave buscada (ID: 19)
- Número de resultados de la búsqueda (ID: 63)
- Búsqueda de faceta (ID: 20)
- Excepción de búsqueda (ID: 1)

Aparte de los detalles de evento anteriores, hay algunos detalles de evento como sessionCuid y userCuid que son compatibles con cualquier auditoría de cualquier módulo BOE.

A continuación se explica, mediante un ejemplo, cómo funciona la auditoría en la Búsqueda de plataforma.

Si busca la palabra clave "Ventas", el número total de resultados de búsqueda podría ser 5. En este caso, se auditarán los eventos siguientes:

- ID de evento 1009
- ID de detalle de evento 19 con el valor ventas
- ID de detalle de evento 63 con el valor ventas 5
- CUID de sesión
- CUID de usuario
- Estado con el valor 0, que indica un estado de operación correcta
- Hora de inicio
- Duración
- Objeto
- ID con el valor 0 ya que se trata de un servicio de auditoría

Si se generan facetas y se selecciona una o varias facetas, se realiza una auditoría de los eventos siguientes:

- ID de evento 1009
- ID de detalle de evento 19 con el valor ventas
- ID de detalle de evento 63 con el valor ventas 5
- ID de detalle de evento 20 con una cadena separada por comas de facetas
- CUID de sesión
- CUID de usuario
- Estado con el valor 0, que indica un estado de operación correcta
- Hora de inicio
- Duración
- ID de objeto con el valor 0 ya se trata de un servicio de auditoría

Si existe una excepción de búsqueda debido a una entrada no válida (por ejemplo "\*"a"), se auditan los siguientes detalles de evento:

- ID de evento 1009
- ID de detalle de evento 19 con el valor ventas
- ID de detalle de evento 63 con el valor 0
- ID de detalle de evento 1 con el mensaje de excepción
- CUID de sesión
- CUID de usuario
- Estado con el valor 1, que indica un estado de operación incorrecta
- Hora de inicio
- Duración
- ID de objeto con el valor 0 ya se trata de un servicio de auditoría

## 21.7 Solución de problemas

### 21.7.1 Corrección automática

La búsqueda de plataforma dispone de su propio mecanismo de recuperación automática. Supervisa de manera continua el uso de memoria del servicio de búsqueda y detiene automáticamente la indexación cuando el uso de memoria supera el valor del umbral. Se inicia automáticamente cuando el uso de memoria se reduce a un límite considerable. Sin embargo, los usuarios pueden continuar con la búsqueda durante este proceso, pero no se pueden indizar para un periodo específico de tiempo. De forma predeterminada, la Búsqueda de plataforma configura el número de documentos que se pueden indexar en cualquier momento, según el tipo de documento. La indexación se inicia en base a los recursos del sistema como la CPU y memoria.

### 21.7.2 Escenarios de problemas

Esta sección proporciona soluciones paso a paso para una amplia gama de problemas que se pueden producir al recuperar resultados de búsqueda con la búsqueda de plataforma.

#### No es posible recuperar los resultados de búsqueda del documento recientemente agregado que contiene la palabra clave

- Compruebe si Búsqueda de plataforma admite el tipo de documento al que corresponde el documento enviado. Si no se admite el tipo de documento, no se indexará el documento.  
Para obtener más información acerca de los tipos de documento admitidos, consulte el tema *Tipos de documento en los que se pueden realizar búsquedas* en los Temas relacionados que se enumeran a continuación.
- Marque la opción seleccionada para *Frecuencia de inspección*. Si la *Frecuencia de inspección* está configurada en *Inspección continua*, los documentos se recuperan inmediatamente para su indexación. Si la *Frecuencia de inspección* está configurada en *Inspección programada*, la indexación se ejecuta solo durante el periodo de tiempo programado.  
Para obtener más información acerca de la opción *Frecuencia de inspección*, consulte el tema *Configurar las propiedades de aplicación* en los Temas relacionados que se enumeran a continuación.
- Compruebe la lista de errores de indexación para verificar si se ha indexado el documento correctamente. Si el documento aparece en esta lista, deberá modificarlo y volver a enviarlo para que la búsqueda de plataforma use el documento para su indexación.

#### Nota

Puede modificar el documento agregando o eliminando un campo y guardándolo de nuevo a continuación. De este modo se actualiza la marca de hora del documento en el repositorio de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence y se inicia de nuevo la indexación del documento.

Para obtener más información acerca de los documentos que no se pueden indexar, consulte el tema *Listado de fallos de indexación* en los Temas relacionados que se enumeran a continuación.

- Compruebe los registros de seguimiento del servidor de procesamiento de Adaptive que contienen información acerca del error de indexación.
  1. En el sistema de archivos, vaya a {Dir instalación BOE}\logging\ donde se encuentra el registro de rastreo APS con la extensión .gif.
  2. Abra el archivo de registro de rastreo y busque el SI\_ID de documento que se debe indexar.

#### Nota

Puede encontrar el SI\_ID de documento en las propiedades del documento.

## No se pueden recuperar documentos de Crystal Report

La búsqueda de plataforma indexa el contenido de Crystal Reports solo en las versiones 2008 y 2011. No indexa el contenido de Crystal Reports para Enterprise.

Sin embargo, si usa Crystal Reports para Enterprise puede buscar metadatos de documentos como el título, descripción y palabra clave, que forman parte de las propiedades del documento.

Si el documento contiene contenido que se puede indexar, debe seguir el mismo procedimiento que se enumera en la sección antes mencionada *No es posible recuperar resultados de búsqueda desde el documento agregado recientemente que contiene la palabra clave*.

## No es posible recuperar resultados de búsqueda en el idioma definido como configuración regional del producto en la Plataforma de lanzamiento de BI

La función Búsqueda de plataforma busca e indexa contenido del repositorio de la plataforma de BI según la configuración regional del índice definida en la CMC. Si la configuración regional del producto que se ha definido en la plataforma de lanzamiento de BI es diferente de la configuración regional establecida en la CMC, la búsqueda de plataforma no recupera ningún resultado.

Para obtener más información acerca de los ajustes de la configuración regional del índice, consulte *Configurar las propiedades de aplicación* en los Temas relacionados que se enumeran a continuación.

## No se pueden recuperar InfoSpaces de SAP BusinessObjects Explorer

Compruebe si los servidores de SAP BusinessObjects Explorer están detenidos o deshabilitados. Habilite los servidores para la búsqueda de plataforma para recuperar los resultados de búsqueda de SAP BusinessObjects Explorer.

---

## La búsqueda de SAP NetWeaver Enterprise no puede recuperar resultados del repositorio de SAP BusinessObjects Business Intelligence

- Compruebe si la búsqueda de plataforma recupera los resultados de búsqueda mediante la plataforma de lanzamiento de BI para encontrar si el problema se debe a la búsqueda de plataforma y la integración de la búsqueda de SAP NetWeaver Enterprise.
- Compruebe si OpenSearch se despliega correctamente en el servidor de aplicaciones Web. Los pasos específicos para validar el despliegue de OpenSearch depende del tipo de servidor de aplicaciones Web que se usa.
- Compruebe si el conector se crea o configura correctamente en la configuración de la búsqueda de SAP NetWeaver Enterprise. Debe usar el conector correcto para que la búsqueda de SAP NetWeaver Enterprise federe los resultados de la búsqueda de plataforma.
- Compruebe si la comunicación es correcta entre los equipos que ejecutan la búsqueda de SAP NetWeaver Enterprise y la plataforma de BI respectivamente. En el caso de problemas de red en un entorno distribuido, la búsqueda de SAP NetWeaver Enterprise puede fallar al federar los resultados.
- Compruebe si los usuarios de la búsqueda de SAP NetWeaver Enterprise se agregan a la plataforma de BI con los derechos adecuados. Para validar los derechos de usuario, vaya al área [Autenticación](#) de la CMC y seleccione [SAP](#).

### Información relacionada

[Configurar las propiedades de aplicación \[página 561\]](#)

[Tipos de contenido que se puede buscar \[página 664\]](#)

[Lista de errores de indexación \[página 662\]](#)

## 22 Federación

### 22.1 Federación

La federación es una herramienta de réplica entre sitios para trabajar con varios despliegues de la plataforma de Business Intelligence en un entorno global.

El contenido se puede crear y administrar desde un despliegue de la plataforma de BI y se puede replicar a otros despliegues de la plataforma de BI entre sitios geográficos con una programación repetitiva. Puede realizar tareas de réplica unidireccional y bidireccional.

Las ventajas de Federación incluyen la capacidad para:

- Reducir el tráfico de red
- Crear y administrar contenido desde un solo sitio
- Aumentar el rendimiento para los usuarios finales

Cuando se replica contenido con Federación, se puede:

- Simplificar las necesidades de administración para varios despliegues
- Proporcionar una directiva de derechos coherentes entre varias oficinas para las organizaciones globales
- Obtener información más rápidamente y procesar los informes en los sitios remotos donde se encuentran los datos
- Ahorrar tiempo mediante la recuperación de datos locales y dispersos más rápidamente
- Sincronizar el contenido de varias implementaciones sin escribir código personalizado

La Federación permite disponer de modelos de seguridad, ciclos de vida, tiempos de prueba y despliegue independientes, así como distintos propietarios y administradores empresariales. Por ejemplo, puede delegar las funciones de administración que limiten al administrador de las aplicaciones de ventas la realización de cambios en una aplicación de recursos humanos.

Puede replicar varios objetos con Federación, como se describe en la siguiente tabla.

Categoría	Tipos de objeto que puede replicar	Notas adicionales
Vistas empresariales	Administrador de vistas empresariales, DataConnection, LOV, Infraestructura de datos, etc.	Se admiten todos los objetos, aunque no en el nivel individual.
Informes	Informes de Crystal, Web Intelligence y Dashboard Design	Se admiten el complemento y las plantillas del cliente completo.
Objetos de terceros	Archivos Excel, PDF, PowerPoint, Flash, Word, texto, texto enriquecido y Shockwave Flash	
los usuarios	usuarios, grupos, Bandejas de entrada, Favoritos y Categoría personal	



Categoría	Tipos de objeto que puede replicar	Notas adicionales
Plataforma de Business Intelligence	Carpetas, eventos, categorías, calendarios, niveles de acceso, hipervínculos, accesos directos, programas, perfiles, paquetes de objetos, agnóstico	
Universo	Universo, Conexiones y Sobrecarga de universo	

En los siguientes escenarios se presentan dos ejemplos de cómo su organización puede usar Federación.

#### Escenario 1: Venta al detalle (diseño centralizado)

La tienda ACME desea enviar un informe de ventas mensuales a las demás tiendas con el método de réplica unidireccional. El administrador del sitio de origen crea un informe que los administradores de cada sitio de destino replican y ejecutan según la base de datos de dicha tienda.

##### ➔ Sugerencias

Las instancias localizadas se pueden devolver al sitio de origen que mantenga la información replicada de cada objeto. Por ejemplo, aplicará el logotipo adecuado, la información de conexión de base de datos, etc.

#### Escenario 2: Programación remota (acceso distribuido)

Los datos están en el sitio de origen. Las tareas de réplica pendientes se envían al sitio de origen para que se ejecuten. A continuación, las tareas de réplica completadas se devuelven a los sitios de destino para su visualización. Por ejemplo, los datos de un informe pueden no estar disponibles en el sitio de destino, pero el usuario puede configurar los informes para que se ejecuten en el sitio de origen antes de que el informe completado se devuelva al sitio de destino.

## 22.2 Términos de Federación

La siguiente lista de términos presenta las palabras y frases relacionadas con Federación y puede ayudarle en su exploración y uso.

<b>Aplicación BI</b>	Agrupación lógica de contenido de Business Intelligence (BI) relacionado con una finalidad y unos destinatarios específicos. Una aplicación BI no es un objeto. Un despliegue de la Plataforma de BI puede alojar varias aplicaciones de BI, cada una con distintos modelos de seguridad, ciclos de vida, líneas temporales de pruebas y despliegue, así como propietarios empresariales y administradores independientes.
<b>Sitio de destino</b>	Un sistema de la plataforma de BI que extrae el contenido replicado de la plataforma de BI desde un sitio de origen.
<b>Local</b>	Sistema local donde está conectado un usuario o administrador. Por ejemplo, el administrador de un sitio de destino se considera "local" respecto al sitio de destino.
<b>Instancias completadas</b>	Instancias que se procesan en el sitio de destino y, a continuación, se envían de vuelta al sitio de origen.

---

**ejecutadas  
localmente**

<b>Múltiples sitios de origen</b>	Más de un sitio puede servir de sitio de origen. Por ejemplo, varios centros de desarrollo suelen tener varios sitios de origen. No obstante, solo puede haber un sitio de origen por réplica.
<b>Réplica unidireccional</b>	Los objetos solo se replican en una dirección, del sitio de origen al sitio de destino. Las actualizaciones efectuadas en un sitio de destino permanecen en dicho sitio de destino.
<b>Sitio de origen</b>	El sistema de la Plataforma de BI en el que se origina el contenido.
<b>Remoto</b>	Sistema que no es local para un usuario. Por ejemplo, el sitio de origen se considera "remoto" para los usuarios y administradores del sitio de destino.
<b>Conexión remota</b>	Un objeto que contiene información que se usa para conectarse a un despliegue de la Plataforma de BI, incluidos el nombre de usuario y la contraseña, el nombre del CMS, la dirección URI de WebService y las opciones de limpieza.
<b>Programación remota</b>	Solicitudes de programación que se envían desde el sitio de destino al sitio de origen. Los informes de los sitios de destino se pueden programar de forma remota, lo cual envía la instancia del informe de vuelta al sitio de origen para su procesamiento. A continuación, la instancia completada se devuelve al sitio de destino.
<b>Réplica</b>	Proceso de copia de contenido de un sistema de la Plataforma de BI a otro.
<b>Tarea de réplica</b>	Objeto que contiene información acerca de la programación de la réplica, el contenido que se va a replicar y cualquier condición especial que deba aplicarse al replicar contenido.
<b>Lista de réplicas</b>	Lista de los objetos que se van a replicar. Una lista de réplicas hace referencia a otros contenidos, como usuarios, grupos, informes, etc., en el despliegue de la Plataforma de BI para replicarlos conjuntamente.
<b>Objeto de réplica</b>	Objeto que se replica de un sitio de origen en un sitio de destino. Todos los objetos replicados en un sitio de destino se etiquetarán con un icono de réplica. Si hay un conflicto, los objetos se etiquetarán con un icono de conflicto.
<b>Paquete de réplica</b>	Creado durante la transferencia, el paquete de réplica contiene objetos de una tarea de réplica. Puede contener todos los objetos definidos en la lista de réplica, como en el caso de un entorno en constante cambio o de una réplica inicial. O puede contener un subconjunto de la lista de réplicas si los objetos cambian con poca frecuencia en comparación con la programación de la tarea de réplica. El paquete de réplica se implementa como archivo de recursos de aplicación BI (BIAR).
<b>Actualización de réplica</b>	Todos los objetos de una lista de réplicas se actualizan independientemente de la versión de la última modificación.
<b>Réplica bidireccional</b>	Actúa del mismo modo que la réplica unidireccional, pero la bidireccional también envía los cambios en ambas direcciones. Las actualizaciones del sitio de origen se replican en cada sitio de destino. Las actualizaciones y los objetos nuevos de un sitio de destino se envían al sitio de origen.

## 22.3 Administrar derechos de seguridad

Federación replica el contenido entre despliegues independientes y requiere la colaboración con otros administradores. Por lo tanto, es necesario entender la seguridad antes de empezar a usar la federación.

Los administradores de despliegues independientes deben coordinarse entre sí antes de habilitar la Federación. Después de replicar el contenido, los administradores pueden cambiarlo.

Son necesarios determinados derechos en los despliegues de origen y destino para realizar determinadas tareas.

- Derechos necesarios en el sitio de origen
- Derechos necesarios en el sitio de destino
- Derechos necesario para los objetos específicos de la federación
- Escenarios de federación

### ➔ Sugerencias

Se recomienda leer este capítulo antes de habilitar la federación.

### 22.3.1 Derechos necesarios en el sitio de origen

En esta sección se describen las acciones del sitio de origen y los derechos necesarios de la cuenta de usuario que se conecta al sitio de origen. Esta es la cuenta que se introduce en el objeto de conexión remota en el sitio de destino.

Acción	Descripción	Derechos necesarios
Réplica unidireccional	<p>Realiza la réplica únicamente desde el sitio de origen al sitio de destino.</p> <div><b>i Nota</b> "Se requieren derechos de visualización" y "réplica" en todos los objetos que se replican, incluidos los objetos que los cálculos de dependencia replican automáticamente.</div>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Derechos de "visualización" y "réplica" en todos los objetos que desea replicar</li><li>• Derecho a "Ver" en la lista de réplicas</li></ul>
Réplica bidireccional	Realiza la réplica desde el sitio de origen al sitio de destino y desde el sitio de destino al de origen.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Derechos de "visualización" y "réplica" en todos los objetos que desea replicar</li><li>• Derecho a "Ver" en la lista de réplicas</li><li>• Derechos de "modificación" en los objetos de usuario para replicar los cambios de contraseña</li></ul>

Acción	Descripción	Derechos necesarios
Programación	Permite que tenga lugar la programación remota en el sitio de origen desde el sitio de destino.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Derecho "Programar" para todos los objetos que desea programar de forma remota.</li> </ul>

## Información relacionada

[Derechos necesarios en el sitio de destino \[página 680\]](#)

### 22.3.2 Derechos necesarios en el sitio de destino

En esta sección se describen las acciones que se aplican en el sitio de destino y los derechos necesarios de la cuenta de usuario que ejecuta la tarea de réplica. Esta es la cuenta del usuario que ha creado la tarea de réplica.

#### Nota

Al igual que otros objetos programables, puede programar la tarea de réplica en nombre de otro usuario.

Acción	Descripción	Derechos necesarios
Todos los objetos	Replica los objetos independientemente de la réplica unidireccional o bidireccional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Derechos de visualización", "adición", "edición" y "modificación" en todos los objetos</li> <li>Derecho "Modificar contraseña de usuario", para todos los objetos de usuario</li> </ul>
Primera réplica	La primera vez que ejecute la tarea de replicación, no habrá aún objetos en el sitio de destino. Por lo tanto, la cuenta de usuario en la que se ejecuta la tarea de réplica debe tener derechos para todas las carpetas de nivel superior y en los objetos a los que agregará contenido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Derechos "Ver", "Agregar", "Editar" y "Modificar derechos" en todas las carpetas de nivel superior y objetos predeterminados</li> </ul>

## Información relacionada

[Derechos necesarios en el sitio de origen \[página 679\]](#)

## 22.3.3 Derechos específicos de Federación

Esta sección describe los escenarios específicos de Federación.

Acción	Descripción	Derechos necesarios
Limpieza de objetos	La limpieza de objetos elimina los objetos del sitio de destino.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La cuenta con la que se ejecuta la tarea de réplica necesita derechos de "eliminación" en todos los objetos que se puedan eliminar.</li> </ul>
Desactivar la limpieza para determinados objetos	<p>Cuando determinados objetos se replican desde el sitio de origen, puede que no desee eliminarlos desde el sitio de destino si se han eliminado en el sitio de origen. Puede asegurarse de ello por medio de los derechos. Por ejemplo, seleccione esta opción cuando los usuarios del sitio de destino empiecen a usar un objeto independientemente de los usuarios del sitio de origen.</p> <p>Por ejemplo, en un universo replicado en el que los usuarios del sitio de destino crean sus propios informes locales con este universo, puede que no desee perder el universo en el sitio de destino si se elimina desde el sitio de origen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deniegue los derechos de "Eliminar" de la cuenta de usuario en la que se ejecuta la tarea de réplica en los objetos que desea mantener.</li> </ul>
Réplica bidireccional sin modificaciones en el sitio de origen	<p>En determinadas circunstancias puede que opte por la réplica bidireccional pero que no desee que algunos objetos del sitio de origen se modifiquen, incluso si se cambian en el sitio de destino. Los motivos para ello pueden ser: si el objeto es especial y solo lo deben cambiar los usuarios del sitio de origen; o si desea habilitar la programación remota pero no desea que los cambios se propaguen hacia atrás.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Para la programación remota puede crear una tarea que solo controle los objetos para la programación remota. No obstante, en este caso los objetos ascendientes se siguen replicando, incluidos el informe, la</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Denegar los derechos de "edición" de la cuenta de usuario que se usa para conectarse en el objeto de conexión remota.</li> </ul>

Acción	Descripción	Derechos necesarios
	carpeta que contiene el informe y la carpeta principal de esa carpeta. Los cambios realizados en el sitio de destino se replican en el sitio de origen y los cambios realizados en el sitio de origen se replican al sitio de destino.	

## 22.3.4 Réplica de la seguridad en un objeto

Para mantener los derechos de seguridad de un objeto, debe replicar tanto el objeto como su usuario o grupo al mismo tiempo. De no hacerlo, ya deben existir en el sitio al que se está efectuando la réplica y tener identificadores únicos (CUID) idénticos en cada sitio.

Si un objeto se replica y el usuario o grupo no se replica, o no existe todavía en el sitio al que se esté efectuando la réplica, se perderán sus derechos.

### Ejemplo

El Grupo A y el Grupo B tienen derechos asignados en el Objeto A. El Grupo A tiene derechos de “visualización” y el Grupo B tiene derechos de “denegar visualización”. Si la tarea de réplica solo replica el Grupo A y el Objeto A, en el sitio de destino, el Objeto A solo tendrá los derechos “Ver” del Grupo A asociado a él.

Cuando se replica un objeto, existe un posible riesgo de seguridad si no se replican todos los grupos con derechos explícitos sobre el objeto. En el ejemplo anterior se destaca un posible riesgo. Si el Usuario A pertenece al Grupo A y al Grupo B, el usuario no tendrá permiso para ver el Objeto A en el sitio de origen. Sin embargo, el Usuario A se replicará en el sitio de destino, ya que pertenece a ambos grupos. Una vez allí, como el Grupo B no se ha replicado, el usuario A tendrá derecho a ver el Objeto A en el sitio de destino, pero no podrá ver el Objeto A en el sitio de origen.

Los objetos que hacen referencia a otros objetos que no están incluidos en una tarea de réplica o aquellos que no se encuentran aún en el sitio de destino, se muestran en un archivo de registro. El archivo de registro muestra que el objeto hacía referencia al objeto que no se ha replicado y que ha eliminado su referencia.

La seguridad en un objeto para un usuario o grupo concreto solo se replica desde el sitio de origen al sitio de destino. Puede configurar la seguridad en objetos replicados del sitio de destino, pero dichos ajustes no se replicarán en el sitio de origen.

## 22.3.5 Réplica de la seguridad mediante niveles de acceso

Para persistir, los derechos se deben definir por niveles de acceso. El objeto, usuario o grupo y el nivel de acceso se deben replicar al mismo tiempo o ya deben existir en el sitio en el que se está realizando la réplica.

Los objetos que asignan derechos explícitos a un usuario o grupo que no están incluidos en una tarea de réplica o que no están en el sitio de destino, aparecen en su archivo de registro, que muestra que el objeto que tenía derechos asignados que no se han replicado y que los derechos se han eliminado.

Además, puede optar por replicar automáticamente los “niveles de acceso” que se usan en un objeto importado. Esta opción está disponible en la lista de réplicas.

#### **i** Nota

Los niveles de acceso predeterminados no se replican pero las referencias se mantienen.

## 22.4 Opciones de tipos y modos de réplica

En función de la selección del tipo de réplica y modo de réplica, puede crear una opción de tarea de réplica de entre cuatro distintas:

- réplica unidireccional,
- réplica bidireccional,
- actualizar a partir de origen o
- actualizar a partir de destino.

### 22.4.1 Réplica unidireccional

Con la réplica unidireccional, sólo se puede replicar el contenido en una dirección, del sitio de origen a un sitio de destino. Cualquier cambio efectuado en los objetos del sitio de origen de la lista de réplicas se envía al sitio de destino. No obstante, los cambios efectuados en los objetos de un sitio de destino no se envían al sitio de origen.

La réplica unidireccional es ideal para despliegues con un despliegue central de la Plataforma de BI donde los objetos se crean, modifican y administran. Otros despliegues utilizan el contenido del despliegue central.

Para crear una réplica unidireccional, seleccione las opciones siguientes:

- Tipo de réplica = réplica unidireccional
- Modo de réplica = réplica normal

### 22.4.2 Réplica bidireccional

La réplica bidireccional permite replicar contenido en ambas direcciones entre los sitios de origen y de destino. Los cambios efectuados en los objetos del sitio de origen se replican en los sitios de destino y los cambios realizados en un sitio de destino se replican en el sitio de origen.

#### **i** Nota

Para realizar la programación remota y replicar las instancias ejecutadas localmente de vuelta al origen, debe elegir el modo de réplica bidireccional.

Si dispone de varios despliegues de la Plataforma de BI en los que el contenido se crea, modifica, administra y usa en ambas ubicaciones, la réplica bidireccional es la opción más eficaz. También contribuye a sincronizar los despliegues.

Para crear una réplica bidireccional, seleccione las opciones siguientes:

- Tipo de réplica = réplica bidireccional
- Modo de réplica = réplica normal

## Información relacionada

[Programación remota e instancias ejecutadas localmente \[página 708\]](#)

### 22.4.3 Actualizar a partir de origen o Actualizar a partir de destino

Cuando se replica el contenido en los modos de réplica unidireccional o bidireccional, los objetos de la lista de réplicas se replican en un sitio de destino. Sin embargo, no todos los objetos se replican necesariamente cada vez que se ejecuta la tarea de réplica.

Federación dispone de un motor de optimización concebido para ayudar a concluir las tareas de réplica con mayor rapidez. Usa una combinación de la versión y la marca de tiempo del objeto para determinar si el objeto se ha modificado desde la última réplica. La comprobación se realiza en objetos seleccionados específicamente en la lista de réplicas y en los objetos replicados durante la comprobación de dependencia.

Sin embargo, en algunos casos el motor de optimización no encontrará objetos y éstos no se replicarán. En estos casos puede usar "Actualizar a partir de origen" y "Actualizar a partir de destino" para forzar a la tarea de réplica a replicar el contenido y sus dependencias independientemente de su marca de tiempo.

"Actualizar a partir de origen" solo envía el contenido del sitio de origen a los de destino. "Actualizar a partir de destino" solo envía el contenido de los sitios de destino al de origen.

#### Ejemplo

Los siguientes tres ejemplos muestran escenarios que usan "Actualizar a partir de origen" y "Actualizar a partir de destino" en los que faltarán determinados objetos debido a la optimización.

**Escenario 1:** La adición de objetos que contienen otros objetos en un área que se replica.

La Carpeta A se replica del sitio de origen al sitio de destino. Ahora existe en ambos sitios: Un usuario mueve o copia la Carpeta B con el Informe B a la Carpeta A del sitio de origen. Durante la siguiente réplica, Federación verá que la marca de tiempo de la Carpeta B ha cambiado y la replicará al sitio de destino. Sin embargo, la marca de tiempo del Informe B no cambia. Por ello, faltará en una tarea de réplica unidireccional o bidireccional normal.

Para garantizar que el contenido de la Carpeta B se replica correctamente, debe usarse una tarea de réplica con "Actualizar a partir de origen" una vez. Después, la tarea de réplica unidireccional o bidireccional normal lo replicará correctamente. Si invertimos este ejemplo y la Carpeta B se mueve o copia al sitio de destino, debe usarse "Actualizar a partir de destino".



**Escenario 2:** La adición de nuevos objetos mediante LifeCycle Manager o la línea de comandos BIAR.

Cuando se agregan objetos a un área que se replica mediante el LifeCycle Manager o la línea de comandos BIAR, puede que el objeto no se seleccione con una tarea de réplica unidireccional o bidireccional normal. Esto ocurre porque los relojes internos de los sistemas de origen y de destino pueden no estar sincronizados cuando se usa LifeCycle Manager o la línea de comandos BIAR.

#### Nota

Tras importar objetos nuevos a un área que se replica en el sitio de origen, se recomienda ejecutar una tarea de réplica "Actualizar a partir de origen". Tras importar objetos nuevos a un área que se replica en el sitio de destino, se recomienda ejecutar una tarea de réplica "Actualizar a partir de destino".

**Escenario 3:** Entre réplicas programadas.

Si agrega objetos a un área que se replica y no puede esperar hasta la siguiente réplica programada, puede usar las tareas de réplica "Actualizar a partir de origen" y "Actualizar a partir de destino". Si selecciona el área a la que se han agregado objetos, puede replicar el contenido rápidamente.

#### Nota

Este escenario puede resultar costoso para listas de réplicas grandes, por lo que se recomienda no usar esta opción con frecuencia. Por ejemplo, no es necesario crear tareas de réplica para actualizar en modo de origen a destino programadas para cada hora. Estos modos se deben utilizar en programaciones tipo "Ejecutar ahora" o poco frecuentes.

#### Nota

En algunos casos no se puede usar la resolución de conflictos, entre ellos: "Actualizar a partir de origen": "Tiene preferencia el sitio de destino" está bloqueado o "Actualizar a partir de destino": "Tiene preferencia el sitio de origen" está bloqueado.

## 22.5 Replicar usuarios y grupos de terceros

En Federación, puede replicar usuarios y grupos de terceros, específicamente usuarios y grupos de Active Directory (AD) y LDAP.

#### Sugerencias

Lea esta sección si piensa replicar estos tipos de usuarios y grupos o su contenido personal, como carpetas de favoritos o bandejas de entrada.

## Asignar usuarios y grupos

1. Asigne los usuarios y grupos en el sitio de origen para que Federación los replique correctamente.
2. Replique los usuarios y grupos asignados en el sitio de destino.

### Nota

No asigne grupos y usuarios por separado en el sitio de destino. Si lo hace, tendrán identificadores únicos (CUID) distintos en los sitios de destino y de origen y Federación no podrá encontrar las coincidencias con los usuarios o grupos.

### Ejemplo

El administrador asigna el Grupo A al Usuario A en los sitios de origen y de destino. Tanto el Grupo A como el Usuario A tienen identificadores únicos distintos en los sitios de origen y de destino. Durante la réplica, Federación no puede asignarlos y el Grupo A o el Usuario A no se replican debido a un conflicto de alias.

### Nota

Antes de replicar usuarios y grupos de terceros, es necesario configurar el sitio de destino para usar la autenticación AD o LDAP. No obstante, también debe configurar el sitio de destino para que use AD o LDAP con el fin de que se comuniquen con el servidor de directorios o el controlador de dominio.

### Nota

Después de replicar un grupo AD o LDAP por primera vez, los usuarios de este grupo no pueden iniciar sesión hasta que se haya actualizado el gráfico de grupo AD/LDAP. Esto se produce de forma automática aproximadamente cada 15 minutos. Para actualizar el gráfico de grupo AD/LDAP manualmente, vaya a la página [Autenticación](#) de la CMC, haga doble clic en [Windows AD](#) o [LDAP](#), y, a continuación, haga clic en [Actualizar](#).

### Nota

Tenga cuidado al replicar grupos de terceros. Cuando se agregan usuarios nuevos al grupo en el servidor de directorio, podrán iniciar sesión en ambos sitios. Esta cuestión de seguridad sobre la autenticación AD o LDAP es independiente de Federación.

Si inicia sesión en los sitios de destino y de origen por separado o bien la pertenencia a grupos se actualiza en ambos sitios mediante el botón de actualización de la página de autenticación de CMC, se creará una cuenta de usuario en ambos sitios. Las cuentas tendrán distintos identificadores únicos y Federación no podrá replicarlas correctamente.

### Nota

Es importante crear la cuenta en un sitio y, después, replicarla en el otro.

## 22.6 Replicar universos y conexiones de universos

Al usar Federación para replicar universos entre despliegues de la Plataforma de BI, es importante planear con antelación. Un objeto de universo no puede funcionar sin una conexión de universo subyacente.

Los objetos de conexión de universo contienen información necesaria para conectarse a una base de datos de informes. Para que funcione correctamente, los objetos de conexión de universo deben contener información válida y permitir que se establezca una conexión de base de datos.

### Nota

Si usa la réplica bidireccional y replica un universo desde el sitio de origen al sitio de destino sin la conexión de universo, en las réplicas posteriores el universo del sitio de origen puede sobrescribir o eliminar su relación con la conexión de universo en el sitio de origen. Para evitarlo, replique siempre las conexiones de universo con los universos.

Para garantizar que las conexiones de universos dependientes se replican con los universos, seleccione siempre las siguientes opciones al crear o modificar la lista de réplicas que contenga los universos:

- [Incluir conexiones utilizadas por universos seleccionados](#)
- [Incluir universos requeridos por universos seleccionados](#)

### Nota

Si se ha sobrescrito o eliminado la relación de un universo con su conexión de universo, abra el universo en Universe Designer y en [Archivo](#) > [Parámetros](#) modifique la información de conexión.

En los dos ejemplos siguientes se demuestra el proceso de replicar universos y sus conexiones de universos relacionadas.

### Ejemplo

Al replicar universos y conexiones de universo, debe asegurarse de que el entorno de conectividad en el sitio de origen coincide con el entorno de conectividad en el sitio de destino.

Por ejemplo, si la conexión de universo usa una conexión ODBC denominada "PruebaODBC", debe haber una conexión ODBC correctamente configurada y denominada "PruebaODBC" en el entorno de destino. La conexión ODBC puede resolverse en la misma base de datos o en otra diferente. Para garantizar que los universos que usan esta conexión no se encuentran con problemas de conectividad, los esquemas de las bases de datos deben ser los mismos.

### Ejemplo

Si desea que el universo replicado en el sitio de destino use una base de datos distinta de la que usa el universo en el sitio de origen, replique la conexión de universo, pero haga que la información de conectividad en el sitio de destino apunte a la base de datos deseada.

Por ejemplo, si la conexión de universo en el sitio de origen usa una conexión ODBC denominada "Prueba" que apunta a "Base de datos A", asegúrese de que dispone de una conexión ODBC en el sitio de destino también denominada "Prueba" pero que apunte a "Base de datos B".

## 22.7 Administración de listas de réplicas

La lista de réplicas incluye contenido, como usuarios, grupos e informes, en el despliegue de la plataforma de BI, que se pueden replicar conjuntamente. Se accede a las listas de réplicas desde la CMC.

Los tipos de contenido que se pueden replicar se explican en la siguiente tabla.

Categoría	Objetos compatibles
Objetos de repositorio	<p>Objetos que incluyen vistas empresariales, conexión de datos, listas de valores, infraestructura de datos, etc.</p> <div><b>i Nota</b> Se admiten todos los objetos, aunque no en el nivel individual.</div>
Informes	<p>Informes de Crystal, documentos de Web Intelligence y objetos de Cuadros de mandos.</p> <div><b>i Nota</b> Se admiten el complemento y las plantillas del cliente completo.</div>
Objetos de terceros	<p>Excel, PDF, PowerPoint, Flash, Word, archivos de texto, archivos de texto enriquecido o archivos Flash de Shockwave.</p>
Usuarios	<p>Usuarios, grupos, bandejas de entrada, favoritos o categoría personal.</p>
Plataforma de Business Intelligence	<p>Carpetas, eventos, categorías, calendarios, funciones personalizadas, hipervínculos, accesos directos, programas, perfiles, paquetes de objetos o agnóstico.</p>
Universos	<p>Universos, conexiones o sobrecarga de universos.</p>

### **i** Nota

Los siguientes objetos deben crearse en el sitio de origen y, a continuación, replicarse al sitio de destino. Si crea estos objetos en el sitio de destino y, a continuación, los replica en el sitio de origen, no funcionarán en el sitio de origen.

- Vistas empresariales
- Elementos empresariales
- Infraestructuras de datos
- Conexiones de datos
- Listas de valores
- Sobrecargas de universos

## 22.7.1 Creación de listas de réplicas

Las listas de réplicas están situadas en el área Listas de réplicas de la CMC. Puede organizar las listas de réplicas en carpetas y subcarpetas de su creación.

### 22.7.1.1 Para crear una carpeta de lista de réplicas

1. Vaya al área [Listas de réplicas](#) de la CMC.
2. Haga clic en [Listas de réplicas](#).
3. Haga clic en ► [Administrar](#) ► [Nueva](#) ► [Carpeta](#) ►.  
Aparece el cuadro de diálogo [Crear carpeta](#).
4. Escriba un nombre de carpeta y haga clic en [Aceptar](#).  
Ahora puede crear listas de réplicas en esta carpeta.

### 22.7.1.2 Para crear una lista de réplicas

1. Vaya al área [Listas de réplicas](#) de la CMC.
2. Seleccione la carpeta en la que desea guardar la nueva lista de réplicas.
3. Haga clic en ► [Administrar](#) ► [Nuevo](#) ► [Nueva lista de réplicas](#) ►.  
Aparece el cuadro de diálogo [Nueva lista de réplicas](#).
4. Escriba el título y la descripción de la lista de réplicas.
5. Para obtener opciones avanzadas, haga clic en el vínculo [Propiedades de lista de réplicas](#).  
Esto le permite especificar las dependencias que quiere que se repliquen automáticamente desde el sitio de origen al sitio de destino.
6. Seleccione las opciones necesarias, tal como se describe en la tabla.

Opciones de objeto de dependencia	Definición
Incluir carpetas personales para usuarios seleccionados	Replica las carpetas personales y su contenido del usuario seleccionado.
Incluir categorías personales para usuarios seleccionados	Replica las categorías personales del usuario seleccionado.
Incluir universos para informes seleccionados	Replica cualquier universo del que dependan los objetos de informe seleccionados.
Incluir miembros de los grupos de usuarios seleccionados	Replica los usuarios del grupo seleccionado.
Incluir universos requeridos por universos seleccionados	Replica los universos que dependen de otros universos.
Incluir bandejas de entrada para usuarios seleccionados	Replica la bandeja de entrada y su contenido del usuario seleccionado.
Incluir grupos de usuarios para universos seleccionados	Replica los grupos de usuarios asociados a las sobrecargas de un universo.

Opciones de objeto de dependencia	Definición
Incluir niveles de acceso establecidos en objetos seleccionados	Replica los niveles de acceso usados en cualquiera de los objetos seleccionados.
Incluir documentos para categorías seleccionadas	Replica cualquier documento, incluidos Word, Excel y PDF, que se incluyan en las categorías seleccionadas.
Incluir dependencias admitidas para objetos Flash seleccionados	Replica cualquier informe de Crystal, hipervínculo, documento de Web Intelligence o universo del que dependa el objeto Flash.
Incluir perfiles para los usuarios y grupos de usuarios seleccionados	Replica los perfiles asociados con los usuarios o grupos de usuarios seleccionados.
Incluir conexiones usadas por universos seleccionados	Replica los objetos de conexión de universos usados por los objetos seleccionados.

### **i** Nota

Algunos objetos de la Plataforma de BI dependen de otros objetos. Por ejemplo: un documento de Web Intelligence depende del universo subyacente por su estructura y contenido. Si replica un documento de Web Intelligence pero no selecciona el universo que usa, la réplica no funcionará en el sitio de destino a menos que el universo ya se haya replicado allí. Sin embargo, si activa [Incluir universos para informes seleccionados](#), la Federación replica los universos de los que depende el informe automáticamente.

7. Haga clic en [Siguiente](#).
8. Seleccione uno o varios objetos para agregarlos a la lista de réplicas.
  - Use los botones de flecha para agregar o eliminar objetos de la carpeta [Objetos disponibles](#).
  - O bien, haga clic en [Objetos del repositorio](#) en [Replicar todo](#) para replicar todos los objetos Vista empresarial, Elementos empresariales, Infraestructura de datos, Conexión de datos, Lista de valores y objetos del repositorio, incluidas las imágenes y funciones del informe.

### **i** Nota

No se pueden replicar las carpetas del nivel superior situadas en la carpeta [Objetos disponibles](#).

9. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).

## 22.7.2 Modificar listas de réplicas

Después de crear una lista de réplicas, puede modificar sus propiedades u objetos.

### 22.7.2.1 Para modificar las propiedades de una lista de réplicas

1. Vaya al área [Listas de réplicas](#) de la CMC.
2. Seleccione la [Lista de réplicas](#) que desea modificar.

3. Haga clic en **► Administrar ► Propiedades**.  
Aparece el cuadro de diálogo *Propiedades generales*.
4. Modifique el título y la descripción. También puede modificar el resto de áreas de la lista de réplicas mientras el cuadro de diálogo *Propiedades generales* está abierto.
5. Si desea modificar las opciones de dependencia, haga clic en *Propiedades de la lista de réplica* de la lista de navegación.
6. Haga clic en *Guardar y cerrar*.

## Información relacionada

[Creación de listas de réplicas \[página 689\]](#)

### 22.7.2.2 Para modificar en una lista de réplicas

1. Vaya al área *Listas de réplicas* de la CMC.
2. Seleccione una *lista de réplicas*.
3. Haga clic en **► Acciones ► Administrar lista de réplicas**.  
Aparece el cuadro de diálogo *Administrar lista de réplica* con una lista de objetos incluida en la lista de réplicas.
4. Agregue o quite objetos según convenga.
5. Haga clic en *Guardar y cerrar*.

## Información relacionada

[Creación de listas de réplicas \[página 689\]](#)

## 22.8 Administrar conexiones remotas

Los objetos de conexión remota contienen la información necesaria para conectarse a un despliegue remoto de la Plataforma de BI.

### **i** Nota

El objeto de conexión remota se crea en un despliegue de la plataforma de BI del sitio de destino. La conexión remota es el sitio de origen.

Puede ver las conexiones remotas en el área *Federación* de la CMC.

## 22.8.1 Crear conexiones remotas

Una conexión remota de Federación se conecta a un despliegue remoto de la Plataforma de BI. Para establecer una conexión al sitio de origen en el que se encuentra el contenido que se va a replicar, primero debe crear una conexión remota en el sitio de destino.

Puede crear carpetas y subcarpetas para organizar las conexiones remotas.

### 22.8.1.1 Para crear una carpeta de conexión remota

1. Vaya al área *Federación* de la CMC.
2. Haga clic en *Conexiones remotas*.
3. Haga clic en ► *Administrar* ► *Nueva* ► *Carpeta* .  
Aparece un cuadro de diálogo *Crear carpeta*.
4. Escriba un nombre de carpeta y haga clic en *Aceptar*.  
Ahora puede crear conexiones remotas en esta carpeta.

### 22.8.1.2 Para crear una conexión remota

Para conectarse a un despliegue remoto de la Plataforma de BI, debe crear una conexión remota en Federación.

1. Vaya al área *Federación* de la CMC.
2. Haga clic en *Conexiones remotas*.
3. Haga clic en ► *Administrar* ► *Nuevo* ► *Nueva conexión remota* .  
Aparece el cuadro de diálogo *Nueva conexión del sistema remoto*.
4. Escriba un título, una descripción y los campos relacionados según sea necesario:

#### Nota

Todos los campos son obligatorios, excepto “Descripción” y “Limitar el número de objetos de limpieza”.

Tabla 85:

Campo	Descripción
Título	Nombre del objeto de conexión remota.
Descripción	Descripción del objeto de conexión remota. (Opcional)
URI del servicio Web del sistema remoto	Dirección URL de los servicios Web de Federación, que se despliega automáticamente en el servidor de aplicaciones Java. Puede usar cualquier servicio Web de Federación en la Plataforma de BI, tanto si se trata del sitio de origen o de destino, o de otro despliegue. Use este formato: <b>http://&lt;aplicación_suservidor_equipo_nombre&gt;:&lt;puerto&gt;/dswsbobje</b> Ejemplo: <b>http://&lt;miequipo.midominio.com&gt;:&lt;8080&gt;/dswsbobje</b>



Campo	Descripción
CMS del sistema remoto	<p>Nombre del CMS al que desea conectarse y al que se puede tener acceso por medio de los servicios Web de Federación. Se tratará como el CMS del sitio de origen. El formato es: <b>Nombre_CMS:puerto</b> Ejemplo: miequipo: 6400</p> <p><b>i Nota</b> Si usa el puerto predeterminado 6400, la especificación del puerto es opcional.</p>
Nombre de usuario	<p>El nombre de usuario que se usa para conectarse al sitio de origen.</p> <p><b>i Nota</b> Asegúrese de que el nombre de usuario que está usando tiene derechos de visualización en la lista de réplicas del despliegue del sitio de origen.</p>
Contraseña	La contraseña de la cuenta de usuario para conectarse al sitio de origen.
Autenticación	El tipo de autenticación de cuenta para conectarse al sitio de origen. Las opciones son: Enterprise, AD o LDAP.
Frecuencia de limpieza (en horas)	La frecuencia con la que las tareas de réplica que usan este objeto de conexión remota realizan una limpieza de objetos. Especifique únicamente números enteros positivos. La unidad son horas. Valore predeterminado = 24.
Limitar el número de objetos de limpieza a	El número de objetos que limpia una tarea de réplica. (Opcional)

- Haga clic en [Aceptar](#).

## Información relacionada

[Administración de la limpieza de objeto \[página 698\]](#)

## 22.8.2 Modificar conexiones remotas

Después de crear una conexión remota, puede modificar sus propiedades y opciones de seguridad.

Para modificar una conexión remota:

- Vaya al área [Federación](#) de la CMC.
- Haga clic en [Conexiones remotas](#).
- Haga doble clic en la conexión remota que desea modificar.

Aparece el cuadro de diálogo [Propiedades de la conexión remota](#). Puede modificar las siguientes propiedades:

- [Título](#)
- [Descripción](#)
- [URI del servicio Web del sistema remoto](#)



- [CMS del sistema remoto](#)
  - [Nombre del usuario](#)
  - [Contraseña](#)
  - [Autenticación](#)
  - [Frecuencia de limpieza \(en horas\)](#)
  - [Limitar el número de objetos de limpieza a](#)
4. Especifique los cambios.
  5. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).

## 22.9 Administración de tareas de réplica

Una tarea de réplica es un tipo de objeto que se ejecuta en una programación y que se usa para replicar el contenido entre dos despliegues de la Plataforma de BI en federación.

### Nota

Los objetos replicados en un sitio de destino se marcarán con un icono de réplica, tal y como se muestra aquí:

 Si existe un conflicto, un objeto se marcará con un icono de conflicto, como se muestra aquí: 

Puede ver una lista de tareas de réplica en la carpeta [Conexión remota](#) del área [Federación](#) de la CMC.

### 22.9.1 Creación de tareas de réplica




Se necesita una tarea de réplica para replicar el contenido entre dos despliegues de la Plataforma de BI en federación. Cada tarea de réplica debe tener únicamente una conexión remota y una lista de réplicas asociada a ella.

#### 22.9.1.1 Para crear una tarea de réplica

1. Vaya al área [Federación](#) de la CMC.
2. Haga clic en [Conexiones remotas](#).
3. Seleccione una [Conexión remota](#) para que albergue la nueva tarea de réplica.

### Precaución

La CMC debe poder conectarse a los servicios web en el URI de conexión remota para continuar usando el asistente.

4. Haga clic en  [Administrar](#)  [Nuevo](#)  [Nueva tarea de réplica](#) .
- Aparecerá un cuadro de diálogo [Nueva tarea de réplica](#).

5. Escriba un título y una descripción para la tarea de réplica.
6. Haga clic en [Siguiendo](#).  
Aparece una lista de listas de réplicas disponibles en el sitio de origen.
7. Seleccione la [lista de réplicas](#) que desee usar con la tarea de réplica.
8. Haga clic en [Siguiendo](#).
9. Seleccione las opciones de configuración tal y como se describe en la siguiente tabla.

Opción	Descripción
<a href="#">Habilitar limpieza de objetos en destino</a>	<p>Fuerza a la tarea de réplica a eliminar los objetos replicados en el sitio de destino en caso de que el objeto que lo originó se haya eliminado del sitio de origen.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>La limpieza de objetos no eliminará los objetos replicados por medio de dependencias u objetos seleccionados en la lista de réplicas.</p> </div>
<a href="#">Réplica unidireccional</a>	Especifica que un objeto solo se replica desde el sitio de origen al sitio de destino. Cualquier cambio efectuado después de la réplica en el objeto en el sitio de origen se replica en el sitio de destino, pero los cambios realizados en el sitio de destino no se replican en el sitio de origen.
<a href="#">Réplica bidireccional</a>	Especifica que los objetos se replican en ambas direcciones; desde del sitio de origen hacia el sitio de destino y desde el sitio de destino hacia el sitio de origen. Los cambios efectuados en estos objetos tras la réplica en uno de los sitios se replican automáticamente en el otro.
<a href="#">El sitio de origen tiene prioridad</a>	Especifica que en las ocasiones en las que se detecta un conflicto entre un objeto del sitio de origen y su versión replicada en el sitio de destino, la versión del sitio de origen tiene prioridad.
<a href="#">Sin resolución automática de conflictos</a>	Especifica que no se realiza ninguna acción para resolver los conflictos detectados.
<a href="#">El sitio de destino tiene prioridad</a> (solo disponible con la réplica bidireccional)	Especifica que en las ocasiones en las que se detecta un conflicto entre un objeto del sitio de origen y su versión replicada del sitio de destino, la versión del sitio de destino tiene prioridad.
<a href="#">Réplica normal</a>	Especifica que la tarea de réplica actúa de forma normal.
<a href="#">Actualizar a partir de origen</a>	Replica todo el contenido del sitio de origen al sitio de destino tanto si ha cambiado como si no. Puede replicar toda la lista de réplicas o solo una parte.
<a href="#">Actualizar a partir de destino</a> (solo disponible con la réplica bidireccional)	Replica todo el contenido desde el sitio de destino al sitio de origen tanto si ha cambiado como si no. Puede replicar toda la lista de réplicas o solo una parte.
<a href="#">Replicar todos los objetos</a> (solo visible con la réplica bidireccional)	Replica toda la lista de réplicas.

Opción	Descripción
	<p><b>i Nota</b></p> <p>Se trata de la opción más completa, pero es la que más tarda en realizarse.</p>
<a href="#">Replicar programaciones remotas</a> (solo visible con la réplica bidireccional)	Replica las instancias remotas pendientes desde el sitio de destino al sitio de origen y fuerza a las instancias completadas del sitio de origen al sitio de destino.
<a href="#">Replicar plantillas de documento</a>	Replica todos los objetos que no sean instancias (que se ejecutan localmente o informes marcados para la programación remota). Esto incluye usuarios, grupos, carpetas, informes, etc.
<a href="#">Replicar instancias completadas ejecutadas localmente</a>	Replica las instancias completadas solo desde el sitio de destino al sitio de origen.

10. Haga clic en [Aceptar](#).

## Información relacionada

[Administración de la limpieza de objeto \[página 698\]](#)

[Administrar la detección y resolución de conflictos \[página 700\]](#)

[Programación remota e instancias ejecutadas localmente \[página 708\]](#)

## 22.9.2 Programación de tareas de réplica

Después de crear una tarea de réplica, puede programarla para que se ejecute una vez o de forma periódica. También puede programar varias tareas de réplica en un sitio de destino desde un sitio de origen.

### **i Nota**

Si programa varias tareas de réplica en un sitio de destino, sólo se podrá conectar una tarea de réplica al sitio de origen cada vez. Todas las demás tareas de réplica que intenten conectarse se establecerán con un estado pendiente y permanecerán pendientes hasta que puedan conectarse automáticamente al sitio de origen.

### 22.9.2.1 Para programar una tarea de réplica

1. Vaya al área [Federación](#) de la CMC.
2. Seleccione la [tarea de réplica](#) que desea programar.
3. Haga clic en [Acciones](#) > [Programaciones](#).

4. Seleccione las opciones de programación pertinentes.

## 22.9.3 Modificar las tareas de réplica

Después de crear una tarea de réplica en Federación, puede modificar sus propiedades.

### 22.9.3.1 Para modificar una tarea de réplica

1. Vaya al área [Federación](#) de la CMC.
2. Haga clic en la carpeta [Conexiones remotas](#).
3. Seleccione el objeto de [conexión remota](#) que contiene la [tarea de réplica](#) que va a modificar.
4. Seleccione la [tarea de réplica](#) que desea modificar.
5. Haga clic en [Administrar](#) [Administrar las propiedades del objeto](#).
6. Vea y edite [Propiedades](#), [Programación](#), [Historial](#), [Lista de réplicas](#) y [Seguridad de usuario](#), según sea necesario.

Secciones	Descripción
Propiedades	Modifique el nombre, la descripción y otras propiedades generales y opciones de la tarea de réplica.
Programación	Establezca que la tarea de réplica se ejecute según una programación periódica.
Historial	Vea y administre todas las instancias de la tarea de réplica.
Lista de réplicas	Cambie la lista de réplicas seleccionada.
Seguridad de usuario	Establezca derechos sobre la tarea de réplica.

### 22.9.4 Visualización de un registro después de una tarea de réplica

Cada vez que se ejecuta una tarea de réplica, Federación genera automáticamente un archivo de registro que se crea en el sitio de destino. Los archivos de registro usan estándares XML 1.1 y requieren un explorador Web que admita XML 1.1.

Para ver un registro de réplicas:

1. Vaya al área [Federación](#) de la CMC.
2. Haga clic en [Todas las tareas de réplica](#).
3. Seleccione una [Tarea de réplica](#) de la lista.
4. Haga clic en [Propiedades](#).  
Se abre la página [Propiedades](#) de la tarea de réplica.

5. Haga clic en *Historial*.
6. Haga clic en *Hora de la instancia* del archivo de registro para ver las tareas de réplica correctas o haga clic en el estado *Error* para ver un archivo de registro de las tareas de réplica con error.
7. Seleccione la instancia pertinente para ver el archivo de registro.  
El archivo de registro se genera en formato XML y usa un formulario XSL para dar formato a la información en una página HTML.

Puede tener acceso al registro XML desde el equipo que ejecuta el Agente de inteligencia de servidor que contiene el servidor de tareas de Adaptive. Puede encontrar el archivo de registro en:

- **Windows:** <InstallDir>\SAP BusinessObjects XI 4.0\logging
- **Unix:** <InstallDir>/sap\_bobj/logging

## 22.10 Administración de la limpieza de objeto

En federación, debe realizar limpiezas de objetos en todo el ciclo de vida del proceso de réplica para asegurarse de que todos los objetos que elimina del sitio de origen también se eliminan del sitio de destino.

La limpieza de objetos implica dos elementos: una conexión remota y una tarea de réplica. Un objeto de conexión remota define opciones de limpieza generales y una tarea de réplica lleva a cabo la limpieza cuando transcurre el intervalo apropiado.

### 22.10.1 Cómo usar la limpieza de objetos

Las tareas de réplica que usan la misma conexión remota colaboran durante la limpieza de objetos. Esto significa que la tarea de réplica limpiará los objetos de su lista de réplicas, así como los objetos dentro de otras listas de réplica que usen la misma conexión remota. Una conexión remota sólo se considera igual si el objeto principal de la tarea de réplica es el mismo objeto de conexión remota.

#### Ejemplo

Las Tareas de réplica A y B replican el Objeto A y el Objeto B. Ambas replican desde el mismo sitio de origen y usan la misma conexión remota. Si el sitio de origen elimina el Objeto B, la Tarea de réplica A verá que el Objeto B se ha eliminado. Aunque lo replique la Tarea de réplica B, el Objeto B también se eliminará del sitio de destino. Cuando la Tarea de réplica B lo ejecute, no necesitará ejecutar una limpieza de objetos.

#### Nota

Sólo se eliminan los objetos del sitio de destino durante la limpieza de objetos. Si elimina un objeto del sitio de origen que forma parte de una réplica, el objeto se eliminará del sitio de destino. Sin embargo, si un objeto se elimina del sitio de destino, no se eliminará del sitio de origen durante la limpieza de objetos, aunque la tarea de réplica se encuentre en modo de réplica bidireccional.

Los objetos que se eliminan o eliminan de la lista de réplicas no se eliminan del sitio de destino. Para eliminar correctamente un objeto especificado en una lista de réplicas, debe eliminarlo del sitio de destino y del sitio de origen. Los objetos que se replican mediante cálculos de dependencia no se eliminan.

## 22.10.2 Límites de la limpieza de objetos

En el objeto de conexión remota, puede definir el número de objetos que una tarea de réplica limpiará cada vez. La Federación hace automáticamente el seguimiento de dónde acaba el trabajo de limpieza. De este modo, la próxima vez que ejecute una tarea de réplica, iniciará la siguiente tarea de limpieza en ese punto.

### ➔ Sugerencias

Para finalizar una tarea de réplica más rápido, limite el número de objetos de la limpieza.

### 🧩 Ejemplo

Las tareas de réplica A y B replican el Objeto A y el Objeto B. Ambos objetos se replican desde el mismo sitio de origen y usan la misma conexión remota.

Si el sitio de origen elimina el Objeto B y el límite de objetos está establecido en 1, la próxima vez que se ejecute la Tarea de réplica A, sólo comprobará si el Objeto A se ha eliminado. De esta forma, la eliminación del Objeto B no se comprueba y no se eliminará.

A continuación, se ejecuta la Tarea de réplica B que inicia la limpieza de objetos donde terminó la Tarea de réplica A. Comprobará si el Objeto B se ha eliminado y lo eliminará del sitio de destino. Puede encontrar esta opción en las propiedades del objeto de conexión remota "Limitar el número de objetos de limpieza a:"

### **i** Nota

Si no selecciona esta opción, todas las tareas de réplica que usan esta conexión remota comprobarán todos los objetos para su posible limpieza.

## 22.10.3 Frecuencia de la limpieza de objetos

Puede establecer la frecuencia con la que una tarea de réplica realizará una limpieza de objetos en el campo "Frecuencia de limpieza" de la conexión remota.

### **i** Nota

Debe introducir un número entero positivo, que representa el número de horas que debe esperarse entre los procesos de limpieza de objetos.

### 🧩 Ejemplo

Las Tareas de réplica A y B replican el Objeto A y el Objeto B. Ambos objetos se replican desde el mismo sitio de origen y usan la misma conexión remota.

Si se elimina el Objeto B del sitio de origen y se cumplen todas las condiciones que se enumeran a continuación, la tarea de réplica comprobará si se ha eliminado el Objeto A.

- El límite de objetos es 1
- La frecuencia de limpieza es de 150 horas

- Se ejecuta la Tarea de réplica A a continuación

Puesto que el límite de objetos está establecido en 1, el Objeto B no se comprobará ni eliminará en el sitio de destino.

La siguiente limpieza tiene lugar 150 horas después de que la Tarea de réplica A hiciera la comprobación inicial. Aunque las tareas de réplica A y B se pueden ejecutar varias veces antes del límite de 150 horas, ninguna intentará ejecutar una limpieza de objetos. Después de las 150 horas, se ejecutará la siguiente tarea de réplica e intentará limpiar. A continuación, determinará que el Objeto B se eliminó en el sitio de origen y lo eliminará en el sitio de destino.

## Activación y desactivación de opciones

Cada tarea de réplica puede participar en la limpieza de objetos. Use la opción “Activar limpieza de objetos en destino” en una tarea de réplica para indicarle si debe ejecutar la limpieza de objetos. En algunos casos, puede tener tareas de réplica de alta prioridad que no desea que participen en la limpieza de objetos, de modo que pueda ejecutarlas lo antes posible. Para ello, desactive la limpieza de objetos.

## Información relacionada

[Límites de la limpieza de objetos \[página 699\]](#)

## 22.11 Administrar la detección y resolución de conflictos

En Federación, se puede producir un conflicto si se cambian las propiedades de un objeto en el sitio de origen y en el de destino. Se comprueban las propiedades de nivel superior y las anidadas de un objeto en busca de conflictos. Por ejemplo, se puede producir un conflicto si un informe o el nombre de un informe se modifican tanto en el sitio de origen como en el de destino.

Algunas situaciones no crean conflictos. Por ejemplo, si se modifica el nombre de un informe en el sitio de origen y la descripción de la versión replicada se modifica en el sitio de destino, los cambios se fusionan y no se produce ningún conflicto.

### 22.11.1 Resolución de conflictos de réplica unidireccional

En la réplica unidireccional hay dos opciones de resolución de conflictos.



## El sitio de origen tiene prioridad

Si se produce un conflicto durante la réplica unidireccional, el objeto del sitio de origen tiene prioridad. Cualquier cambio de los objetos de un sitio de destino se sobrescribe con la información del sitio de origen. Por ejemplo, si se modifica un informe en el sitio de origen y en el de destino, la modificación del sitio de destino se sobrescribirá con la versión del sitio de origen después de la siguiente tarea de réplica.

### Nota

Puesto que el conflicto se resuelve automáticamente, no se genera en el archivo de registro y no aparece en la lista de objetos en conflicto.

## Sin resolución automática de conflictos

Si se produce un conflicto y se selecciona “Sin resolución automática de conflictos”, el conflicto no se resuelve, no se genera en un archivo de registro y no aparece en la lista de objetos en conflicto.

Los administradores pueden tener acceso a una lista de todos los objetos replicados que están en conflicto en el área Federación de la CMC. Los objetos en conflicto se agrupan según la conexión remota que usaron para conectarse al sitio de origen. Para tener acceso a estas listas, vaya a la carpeta Errores de replicación del área Federación de la CMC y seleccione la conexión remota pertinente. Todos los objetos replicados en un sitio de destino se etiquetarán con un icono de réplica. Si hay un conflicto, los objetos se etiquetarán con un icono de conflicto. También aparece un mensaje de advertencia en la página [Propiedades](#).

### Nota

La lista se actualiza cuando se completa una tarea de réplica que usa una conexión remota. Contiene todos los objetos en conflicto para todas las tareas de réplica que usan su conexión remota específica.

### Nota

Un usuario con acceso a la CMC y a las instancias de la tarea de réplica puede tener acceso al registro XML guardado en el directorio de archivos de registro. El icono del objeto del sitio de destino se marca para indicar un conflicto. Durante el procesamiento se crea un registro de conflictos.

Abdul modifica el Informe A en el sitio de origen. María modifica la versión replicada en el sitio de destino. La próxima vez que se ejecute la tarea de réplica, el informe estará en conflicto ya que ha cambiado en ambos sitios y no se resolverá.

El informe de destino se mantiene y los cambios en el informe de origen no se replican. Las tareas de réplicas posteriores se comportarán de la misma forma hasta que el conflicto se resuelva. No se replica ningún cambio en el sitio de origen hasta que no se resuelve manualmente el conflicto.

### Nota

En este caso, no se replica el objeto entero. No se transferirán los demás cambios que puedan no estar en conflicto.

**Para resolver manualmente un conflicto dispone de tres opciones:**

1. Crear una tarea de réplica que replique únicamente los objetos en conflicto. Debe usar el mismo objeto de conexión remota y lista de réplicas.  
Para mantener los cambios del sitio de origen, cree una tarea de réplica. A continuación, configure el modo de réplica en "Actualizar a partir de origen" y configure Resolución automática de conflictos en "El sitio de origen tiene prioridad".  
Para conservar los cambios del sitio de destino, cree una tarea de réplica con Tipo de réplica = "Réplica bidireccional", Modo de réplica = "Actualizar a partir de destino" y Resolución automática de conflictos = "El sitio de destino tiene prioridad"

#### Nota

En modo de réplica, establezca "Actualizar a partir de origen" o "Actualizar a partir de destino" para seleccionar solo los objetos en conflicto en la lista de réplicas. De este modo, los demás objetos no se replican. A continuación, programe la tarea de réplica para que se ejecute y ésta replicará los objetos seleccionados y resolverá los conflictos según lo especificado.

2. Crear una tarea de réplica que replique únicamente los objetos en conflicto. Será necesario que use el mismo objeto de conexión remota. Sin embargo, a diferencia de la opción 1, puede crear una nueva lista de réplicas en el sitio de origen. Use únicamente los objetos en conflicto y cree una nueva tarea de réplica que usará esta lista de réplicas en concreto.  
Para conservar los cambios del sitio de origen, establezca Resolución automática de conflictos en "El sitio de origen tiene prioridad".  
Para conservar los cambios del sitio de destino, establezca Resolución automática de conflictos en "El sitio de destino tiene prioridad" y Tipo de réplica en "Réplica bidireccional".
3. Para las tareas de réplica unidireccionales, solo puede eliminar el objeto en el sitio de destino. La próxima vez que se ejecute la tarea de réplica, replicará el objeto del sitio de origen al sitio de destino.

#### Nota

Tenga cuidado al eliminar un objeto porque otros objetos que dependen de él pueden eliminarse, dejar de funcionar o perder la seguridad. Las opciones 1 y 2 son las recomendadas.

## 22.11.2 Resolución de conflictos de réplica bidireccional

En los conflictos de réplica bidireccionales, dispone de dos opciones para detectar el conflicto:

- El sitio de origen tiene prioridad
- El sitio de destino tiene prioridad
- Sin resolución automática de conflictos

### El sitio de origen tiene prioridad

Si se produce un conflicto, el sitio de origen tendrá prioridad y sobrescribirá los cambios en el sitio de destino.

### Ejemplo

Lucía cambia el nombre de un informe por Informe A. Malik modifica el nombre de la versión replicada en el sitio de destino por Informe B. Después de ejecutar la siguiente tarea de réplica, la versión replicada del sitio de destino revertirá a Informe A.

No se generará un conflicto en el archivo de registro y no aparecerá en la lista de objetos conflictivos porque el conflicto se ha resuelto según las instrucciones del usuario en el sitio de origen.

## El sitio de destino tiene prioridad

Si se produce un conflicto, el sitio de destino conservará sus cambios y los sobrescribirá en el sitio de origen.

### Ejemplo

Kamal modifica el nombre de un informe por Informe A. Pedro modifica el nombre de la versión replicada en el sitio de destino por Informe B. Cuando se ejecuta la tarea de réplica, se detecta un conflicto. El nombre del informe de destino permanece como Informe B.

En la réplica bidireccional, los cambios también se envían al sitio de origen. En este escenario, el sitio de origen se actualiza y se cambia el nombre del informe por Informe B. Esto no genera ningún conflicto en el archivo de registro y no aparecerá en la lista de objetos en conflicto porque el conflicto se resolvió según las instrucciones del usuario.

## Sin resolución automática de conflictos

Cuando se selecciona “Sin resolución automática de conflictos”, los conflictos no se resuelven. El conflicto se indicará en el archivo de registro para el administrador, que puede resolverlo manualmente.

### Nota

Se marca el icono de un objeto para indicar que existe un conflicto.

### Nota

Aunque los cambios se replican tanto en el sitio de origen como en el de destino en la réplica bidireccional, sólo las versiones del sitio de destino se marcarán con un icono de conflicto.

### Nota

Un usuario con acceso a la CMC y a las instancias de la tarea de réplica puede tener acceso al registro XML emitido en el directorio de archivos de registro. El icono del objeto del sitio de destino se marca para indicar un conflicto. Durante el procesamiento se crea un registro de conflictos.

El administrador puede tener acceso a una lista de todos los objetos replicados que están en conflicto en el área Federación de la CMC. Los objetos en conflicto se agrupan según la conexión remota que usaron para conectarse

al sitio de origen. Para acceder a estas listas, vaya a ► [CMC](#) ► [Federación](#) ► [Errores de replicación](#) ► [Conexión remota](#) ►.

### Nota

La lista se actualiza cuando se completa una tarea de réplica que usa una conexión remota. Contiene todos los objetos en conflicto para todas las tareas de réplica que usan su conexión remota específica. Todos los objetos replicados en un sitio de destino se etiquetarán con un icono de réplica. Si hay un conflicto, los objetos se etiquetarán con un icono de conflicto.

### Ejemplo

Miguel modifica el Informe A en el sitio de origen. Damián modifica la versión replicada en el sitio de destino. La próxima vez que se ejecute la tarea de réplica, el informe estará en conflicto ya que ha cambiado en ambos sitios y no se resolverá.

El informe de destino se conserva y los cambios en el informe de origen no se replican. Las tareas de réplica posteriores se comportarán de la misma forma hasta que el conflicto se resuelva. Los cambios en el sitio de origen no se replicarán hasta que el conflicto se resuelva manualmente por parte del administrador o un administrador delegado.

### Nota

En este caso, no se replica el objeto entero. No se replicarán los demás cambios que no estén en conflicto.

### Nota

Un usuario con acceso a la CMC y a las instancias de la tarea de réplica puede tener acceso al registro XML emitido en el directorio de archivos de registro. El icono del objeto del sitio de destino se marca para indicar un conflicto. Durante el procesamiento se crea un registro de conflictos.

El administrador puede tener acceso a una lista de todos los objetos replicados que están en conflicto en el área Federación de la CMC. Los objetos en conflicto se agrupan según la conexión remota que usaron para conectarse al sitio de origen. Para acceder a estas listas, vaya a ► [CMC](#) ► [Federación](#) ► [Errores de replicación](#) ► [Conexión remota](#) ►.

### Nota

La lista se actualiza cuando se completa una tarea de réplica que usa una conexión remota. Contiene todos los objetos en conflicto para todas las tareas de réplica que usan su conexión remota específica. Todos los objetos replicados en un sitio de destino se etiquetarán con un icono de réplica. Si hay un conflicto, los objetos se etiquetarán con un icono de conflicto.

## Para resolver manualmente un conflicto dispone de tres opciones:

1. Crear una tarea de réplica que replique únicamente los objetos en conflicto. Debe usar el mismo objeto de conexión remota y lista de réplicas.  
Para mantener los cambios del sitio de origen, cree una tarea de réplica. A continuación, configure el modo de réplica en “Actualizar a partir de origen” y configure Resolución automática de conflictos en “El sitio de origen tiene prioridad”.

Para conservar los cambios del sitio de destino, cree una tarea de réplica y configure Tipo de réplica en “Réplica bidireccional”, Modo de réplica en “Actualizar a partir de destino” y Resolución automática de conflictos en “El sitio de destino tiene prioridad”.

#### Nota

En modo de réplica, establezca “Actualizar a partir de origen ”o “Actualizar a partir de destino” para seleccionar sólo los objetos en conflicto en la lista de réplicas. De este modo, los demás objetos no se replican. A continuación, programe la tarea de réplica para que se ejecute y ésta replicará los objetos seleccionados y resolverá los conflictos según lo especificado.

2. Crear una tarea de réplica que replique únicamente los objetos en conflicto. Será necesario que use el mismo objeto de conexión remota. Sin embargo, a diferencia de la opción 1, puede crear una nueva lista de réplicas en el sitio de origen. Use únicamente los objetos en conflicto y cree una nueva tarea de réplica que usará esta lista de réplicas en concreto.  
Para conservar los cambios del sitio de origen, establezca Resolución automática de conflictos en: “El sitio de origen tiene prioridad”.  
Para conservar los cambios del sitio de destino, establezca Resolución automática de conflictos en: “El sitio de destino tiene prioridad” y Tipo de réplica en: “Réplica bidireccional”.
3. Elimine el objeto del sitio que no se desee que se encuentre.

#### Nota

Tenga cuidado al eliminar un objeto porque otros objetos que dependen de él pueden eliminarse, dejar de funcionar o perder la seguridad. Las opciones 1 y 2 son las recomendadas.

Para conservar los cambios del sitio de destino, puede eliminar el objeto en el sitio de origen. La próxima vez que se ejecute la tarea de réplica, replicará el objeto del sitio de destino al sitio de origen.

#### Nota

Tenga cuidado al eliminar una copia del sitio de origen, ya que otros sitios de destino que repliquen ese objeto pueden ejecutar su tarea de réplica antes de que la copia se haya vuelto a replicar. Ello hará que los otros sitios de destino eliminen su copia, que no estará disponible hasta que la copia se haya devuelto.

Para mantener los cambios del sitio de origen, puede eliminar el objeto en el sitio de destino.

## 22.12 Uso de servicios Web en Federación

Federación usa servicios Web para enviar objetos y sus cambios entre los sitios de origen y de destino. Los servicios Web específicos de Federación se instalan e implementan automáticamente en la instalación de la plataforma de BI. Sin embargo, quizá quiera modificar propiedades o personalizar despliegues en los servicios Web para mejorar la funcionalidad, tal como se describe en esta sección.

#### Sugerencias

Para mejorar la administración y funcionalidad de los archivos, habilite el almacenamiento en caché de archivos en la federación.

## 22.12.1 Variables de sesión

Si transfiere una gran cantidad de archivos de contenido en una tarea de réplica, es posible que quiera aumentar el tiempo de espera de la sesión de los servicios Web de Federación.

La propiedad se encuentra en el archivo `dsws.properties`:

**<Directorio de instalación del servidor de aplicaciones>\dswsbobje\Web-INF\classes**

Por ejemplo:

```
C:\Archivos de programa\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\warfiles\webapps\dswsbobje\WEB-INF\classes
```

Para activar una variable de la sesión, indique:

**`session.timeout = x`**

Donde "x" es el tiempo deseado; "x" se mide en segundos. Si no se especifica, el valor predeterminado es 1200 segundos o 20 minutos.

Las nuevas propiedades surten efecto solo después de que la aplicación Web modificada se vuelva a desplegar en el equipo que ejecuta el servidor de aplicaciones Web. Use WDeploy para volver a desplegar el archivo WAR en el servidor de aplicaciones Web. Para obtener información acerca del uso de WDeploy, consulte el *Manual del despliegue de aplicaciones Web de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

## 22.12.2 Memoria caché de archivos

El almacenamiento en caché de archivos permite que los servicios Web controlen datos adjuntos muy grandes sin almacenarlos en el búfer de memoria. Si no se activa con tamaños de transferencia grandes, es posible que se use la memoria de la máquina virtual Java y que falle la réplica.

### **i** Nota

El almacenamiento en caché de archivos reduce el rendimiento, ya que los servicios Web procesan en archivos en lugar de hacerlo en memoria. Puede usar una combinación de ambas opciones y enviar las transferencias grandes a un archivo y las más pequeñas a la memoria.

Para habilitar el almacenamiento en la caché de archivos modifique el archivo `Axis2.xml` situado en:

**<Directorio de instalación del servidor de aplicaciones\dswsbobje\Web-INF\conf >**

Por ejemplo:

```
C:\Archivos de programa\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\warfiles\webapps\dswsbobje\WEB-INF\conf
```

Especifique los siguientes datos:

**`<parameter name="cacheAttachments" locked="false">true</parameter>`**

**`<parameter name="attachmentDIR" locked="false">temp directory</parameter>`**

**`<parameter name="sizeThreshold" locked="false">4000</parameter>`**

### **i** Nota

El tamaño de umbral se mide en bytes.

Las nuevas propiedades surten efecto solo después de que la aplicación Web modificada se vuelva a desplegar en el equipo que ejecuta el servidor de aplicaciones Web. Use WDeploy para volver a desplegar el archivo WAR en el servidor de aplicaciones Web. Para obtener información acerca del uso de WDeploy, consulte el *Manual del despliegue de aplicaciones Web de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

## 22.12.3 Despliegue personalizado

Los servicios Web de Federación pueden desplegarse automáticamente y requieren que estén activados los servicios "federation", "biplatform" y "session". Para desactivar Federación o cualquier otro servicio Web, modifique el correspondiente archivo `service.xml` de servicios Web.

Los servicios Web de la Plataforma de BI se encuentran ubicados en:

**<Directorio de instalación del servidor de aplicaciones\dswsbobje\WEB-INF\services>**

Ejemplo:

```
C:\Archivos de programa\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\warfiles\webapps\dswsbobje\WEB-INF\services
```

Para desactivar los servicios Web:

- Agregue la propiedad "activate" en la etiqueta de nombre de servicio del archivo `service.xml` y establézcala como false
- Reinicie el servidor de aplicaciones Java

Por ejemplo, para desactivar Federación:

El archivo `services.xml` se encuentra en:

```
C:\Archivos de programa\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\warfiles\webapps\dswsbobje\WEB-INF\services\federator\META-INF
```

Cambie el nombre del servicio de:

**<service name="Federator">**

a:

**<service name="Federator" activate="false">**

Las nuevas propiedades surten efecto solo después de que la aplicación Web modificada se vuelva a desplegar en el equipo que ejecuta el servidor de aplicaciones Web. Use WDeploy para volver a desplegar el archivo WAR en el servidor de aplicaciones Web. Para obtener información acerca del uso de WDeploy, consulte el *Manual del despliegue de aplicaciones Web de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

## 22.13 Programación remota e instancias ejecutadas localmente

En esta sección se explica la programación remota, las instancias ejecutadas localmente y el uso compartido de instancias. Estas funciones permiten que los informes se ejecuten donde se encuentran los datos y envíen las instancias completadas a las ubicaciones adecuadas.

### 22.13.1 Programación remota

Con Federación se puede programar un informe en el sitio de destino y procesarlo después en el de origen. La instancia completada se devolverá al sitio de destino.

Para habilitar la programación remota, programe un informe como lo hace habitualmente y active la opción “Ejecutar en el sitio de origen”. Para activar esta opción, haga clic en ► [Programar](#) ► [Programando grupo de servidores](#) ► [Ejecutar en el sitio de origen](#) ► Una vez creadas las instancias programadas se colocan en la etapa pendiente.

Durante la programación remota, se descartará la información enviada al sitio de destino y la instancia de informe permanecerá en la etapa pendiente.

Cuando la siguiente tarea de réplica que administra el informe se active para la programación remota, copiará la instancia en el sitio de origen para su procesamiento. La instancia permanece en un estado pendiente hasta que el programador la procese. Mientras tanto, la tarea de réplica que la ha enviado devolverá cualquier instancia y cambios de objeto que se hayan completado anteriormente.

Una vez procesada la instancia en el sitio de origen, cambia a estado completado. Cuando la siguiente tarea de réplica que administra el informe se active para programación remota, ésta utiliza la instancia completada para actualizar la copia en el sitio de destino. Una vez actualizada, la instancia en el sitio de destino estará completa.

#### Nota

Una tarea de réplica se tiene que ejecutar dos veces para devolver una instancia completada.

#### Ejemplo

1. Tomás programa el Informe A para programación remota.
2. Se crea el Informe A en el sitio de destino y se encuentra en el estado pendiente.
3. Se ejecuta la Tarea de réplica A. En primer lugar, replica los cambios del sitio de origen al de destino (incluidas las instancias completadas anteriormente). A continuación, copia la instancia en estado pendiente al sitio de origen, así como los cambios que se replicarán del sitio de destino al sitio de origen.
4. En el sitio de origen, el programador toma la instancia que está en estado pendiente y la envía para procesarla al servidor de tareas adecuado. A continuación, la instancia se procesa y se coloca en el sitio de origen con el estado completado.
5. Se ejecuta de nuevo la Tarea de réplica A. Cuando replica contenido del sitio de origen al de destino, se selecciona la instancia completada Informe A y los cambios se aplican a la versión del destino.
6. Una vez terminada la tarea, la versión del destino estará completa.

La programación remota solo funciona con tareas de réplica bidireccionales. Se debe activar “Replicar programaciones remotas”. Esta opción se encuentra en la página [Propiedades de la tarea de réplica](#) del área



“Filtros de réplica”. En algunos escenarios se pueden replicar algunas tareas programadas de forma remota con más frecuencia que otros objetos de la lista de réplicas. Para ello, cree dos tareas de réplica. Active una tarea con “Replicar programaciones remotas” para una tarea de réplica que solo se centre en la programación remota. Active la otra tarea con “Replicar plantillas de documento” o “Replicar todos los objetos (sin filtro)”.

#### Nota

Cuando se activa la programación remota, las instancias completadas y las que han fallado aparecen en los sitios de origen y de destino.

Si un usuario del sitio de destino programa un informe para la programación remota y el usuario no existe en el sitio de origen, la instancia fallará en el sitio de origen. El propietario de la instancia que ha fallado será la cuenta de usuario del objeto de conexión remota que se utiliza para la conexión con el origen.



Una tarea de réplica solo se puede configurar para la programación remota, pero siempre replica los objetos ascendientes de la instancia de informe. Esto significa que si hay cualquier cambio entre réplicas, la tarea replica el informe real, la carpeta de informes real, etc. Si no desea que estos cambios del sitio de destino se repliquen en el sitio de origen, puede usar derechos de seguridad para controlar los cambios que se replicarán.

## Información relacionada

[Administrar derechos de seguridad \[página 679\]](#)

## 22.13.2 Instancias ejecutadas localmente

Las instancias ejecutadas localmente son instancias de un informe que se procesan a partir de informes en el sitio de destino. Con Federación, puede replicar las instancias completadas del sitio de destino en el sitio de origen.

Para que una tarea de réplica replique las instancias completadas y las que han fallado del sitio de destino en el de origen, haga clic en  [Propiedades de la tarea de réplica](#)  [Filtros de réplica](#)  [Replicar instancias completadas ejecutadas localmente](#) .

En algunos casos puede desear que una tarea de réplica sólo replique instancias ejecutadas localmente. Para ello, active “Replicar instancias completadas ejecutadas localmente”.

#### Nota

Cuando se activan las instancias ejecutadas localmente en una tarea de réplica, se replican en el sitio de origen tanto las instancias completadas como las que han dado error. Así pues, habrá copias tanto en el sitio de origen como en el de destino.

Las instancias pendientes nunca se replican.

Si el propietario de una instancia ejecutada localmente no existe en el sitio de origen, el propietario será la cuenta de usuario usada para conectarse al objeto de conexión remota.

## 22.13.3 Uso compartido de instancias

Cuando se activan la programación remota y las instancias ejecutadas localmente en una tarea de réplica, se puede producir el uso compartido de instancias si un sitio de origen con varios sitios de destino replica el mismo informe.

### Ejemplo

El Informe A se origina en el sitio de origen mientras que los sitios de destino A y B lo replican. El uso compartido de instancias se produce en ambos sitios de destino:

- Las tareas de réplica activadas con “Replicar programaciones remotas” y/o “Replicar instancias completadas ejecutadas localmente” replican el informe A con la misma tarea de réplica que anteriormente
- Programan que el informe A en el sitio de destino “se ejecute en el origen” y/o se ejecute localmente

Si ambos sitios de destino A y B replican el Informe A y sus correspondientes tareas de réplica replican programaciones remotas y/o replican instancias ejecutadas localmente, todas las instancias que se procesaron en el sitio de destino A y/o en el sitio de origen en nombre del sitio de destino A se compartirán con el sitio de destino B.

De forma similar, todas las instancias procesadas en el sitio de destino B y/o procesadas en el sitio de origen también se compartirán con el sitio de destino A. Por último, el sitio de origen y los sitios de destino A y B tendrán un conjunto idéntico de instancias.

El uso compartido de instancias es ideal en muchos casos. Por ejemplo, cuando usuarios de otros sitios necesitan tener acceso a información de sus despliegues de igual nivel. En ese caso, para evitar que los usuarios vean las réplicas en el sitio local, asegúrese de haber establecido los derechos de seguridad adecuados. Por ejemplo, en un objeto de informe, aplique los derechos de manera que los usuarios solo puedan ver las instancias de las que son propietarios.

### Nota

Todos los objetos deben cumplir las normas de seguridad de la Plataforma de BI. Para garantizar que los usuarios y grupos solo pueden ver las instancias aplicables, se recomienda establecer los derechos de modo que los usuarios solo vean las instancias de las que son propietarios. Por ejemplo, en un objeto de informe, aplique los derechos de manera que los usuarios solo puedan ver las instancias de las que son propietarios.

## Información relacionada

[Administrar derechos de seguridad \[página 679\]](#)

## 22.14 Importar y promover contenido replicado

En algunos casos, puede optar por importar o promover el contenido replicado de un sistema de la Plataforma de BI a otro. En esta sección se analizan estas funciones de Federación.

### Nota

Las migraciones de objetos las realizan mejor los miembros del grupo Administradores; concretamente, la cuenta de usuario Administrador. Para migrar un objeto, es posible que también deban migrarse muchos objetos relacionados. Es posible que no pueda obtener para una cuenta de administrador delegado los derechos de seguridad necesarios para todos los objetos.

### 22.14.1 Importar contenido replicado

Si usa el Administrador de ciclo de vida para importar contenido de un despliegue de la Plataforma de BI a otro, el Administrador de ciclo de vida no importará información específica de la réplica asociada a los objetos replicados que se importan. Ello significa que tras la importación el objeto actúa como si nunca se hubiera replicado. Esto es específico de los objetos replicados en un sitio de destino y se describe en el siguiente escenario.

### Ejemplo

La Plataforma de BI A es un sitio de destino de un proceso de federación. El Informe A, un informe replicado en el Sistema A, se importa desde el Sistema A a la Plataforma de BI B mediante el Administrador de ciclo de vida.

**Resultado:** cuando el Informe A se copia en la Plataforma de BI B, no contiene información replicada. El Informe A ya no estará marcado con un icono de réplica. Si el objeto estaba en conflicto en la Plataforma de BI A, no lo estará en el Sistema B. Básicamente se trata como un objeto originado desde el Sistema B.

### Nota

El CUID puede ser el mismo o no, en función de las opciones de importación seleccionadas en el Administrador de ciclo de vida.

### 22.14.2 Importar contenido replicado y continuar la réplica

Después de haber importado el contenido replicado, puede incluir los objetos importados en un proceso de Federación. Existen dos escenarios: tratar el sistema en el que residen los objetos importados como sitio de origen o tratarlo como sitio de destino. Para tratar este sistema como sitio de origen, continúe con Federación como lo hace normalmente.

Para tratar el sistema como sitio de destino y replicar los objetos importados del sitio de origen, debe:

- Asegurarse de que los CUID de los objetos se conservan al usar LifeCycle Manager.
- Asegurarse de que la primera tarea de réplica tenga la resolución de conflictos establecida en “Tiene preferencia el sitio de origen” o bien “Tiene preferencia el sitio de destino”.

## ➔ Sugerencias

En lugar de importar el objeto mediante LifeCycle Manager de un sitio de destino a otro, es más eficaz y recomendable usar únicamente Federación para replicar el objeto.

## Ejemplo

El Informe A se creó en el Sistema A de la Plataforma de BI. El Sistema X usó Federación para replicar el Informe A del Sistema A en el Sistema X. A continuación, el Administrador de ciclo de vida importó el Informe A del Sistema X al Sistema Y.

**Plan:** el Sistema Y quiere configurar Federación en el Sistema A y conservar el Informe A como parte de la réplica. El Sistema Y es el destino y el Sistema A es el origen.

**Acción:** al importar el Informe A del Sistema X al Sistema Y, debe conservarse el CUID del Informe A. Además, cuando se ejecuta la primera tarea de réplica, ésta intentará replicar el Informe A. Puesto que el objeto ya existe en el Sistema Y, la réplica causará un conflicto. Para especificar la versión que se utilizará, debe configurar el modo de resolución de conflictos en “Tiene preferencia el sitio de origen” o bien “Tiene preferencia el sitio de destino”.

## Nota

En este ejemplo, se recomienda que en lugar de importar el objeto mediante LifeCycle Manager de un sitio de destino a otro, se use únicamente Federación para replicar el objeto. El Informe A se replicará desde el Sistema A en el Sistema Y y no es necesario usar LifeCycle Manager para importar del Sistema X al Sistema Y.

## 22.14.3 Promover contenido desde un entorno de prueba

En cualquier organización, con frecuencia se realizan pruebas antes de pasar algo a un entorno de producción. Es normal probar Federación entre sistemas de la Plataforma de BI en un entorno de desarrollo o de prueba antes de configurar Federación en los equipos de producción. Una vez creados los sitios de origen y de destino, así como el contenido en un entorno de prueba, puede promover esta configuración a los equipos de producción con los siguientes pasos:

1. Use LifeCycle Manager para promover el contenido del sitio de origen en el entorno de prueba al equipo de producción que actuará como sitio de origen.

## Nota

El objeto de lista de réplicas no se puede seleccionar mientras se usa LifeCycle Manager.

2. Cree la lista de réplicas en el sitio de origen en el entorno de producción e incluya el contenido que desee.
3. Elija entre estas dos opciones:
  - A) Cree un objeto de conexión remota y las tareas de réplica adecuadas en los equipos de producción que actuarán como sitios de destino.
  - B) Use LifeCycle Manager para importar la conexión remota y las tareas de réplica del sitio de destino de Dev/QA a los equipos de producción que actuarán como sitios de destino. A continuación, edite las

conexiones remotas importadas para que indiquen el equipo de producción que actuará como sitio de origen.

## 22.14.4 Volver a dirigir un sitio de destino

Actualmente, después de replicar un objeto desde un sitio de origen, se debe replicar siempre desde dicho sitio de origen y no se puede replicar desde otra Plataforma de BI si el objeto de conexión remota se edita para apuntar al nuevo sistema. Cualquier intento de replicar un objeto replicado desde un sistema distinto de la Plataforma de BI que no sea el objeto de conexión, no se podrá replicar. Para replicar un objeto de un sitio de origen distinto, elimínelo primero del sitio de destino.

### **i** Nota

Una vez que se copia un objeto replicado, el CUID de la copia cambia y ésta no contendrá ninguna información de réplica.

## 22.15 Procedimientos recomendados

Puede usar Federación para optimizar el rendimiento de una tarea de réplica.

Si hay un gran número de objetos en una única tarea de réplica, puede realizar unos pasos adicionales para asegurarse de que se ejecuta correctamente. Normalmente, se deben poder replicar hasta 32.000 objetos en cada tarea de réplica. No obstante, es posible que algunos despliegues requieran configuraciones con tamaños de réplica menores o mayores.

### **1) Obtener un proveedor de servicios Web dedicado**

En Federación, el contenido replicado se envía usando servicios Web. En una instalación predeterminada de la Plataforma de BI, todos los servicios Web usan el mismo proveedor de servicios Web. Es posible que las tareas de réplica de gran tamaño dejen inmovilizado el proveedor de servicio web durante más tiempo y que ralenticen su respuesta para otras solicitudes de servicio web, así como para cualquier otra aplicación a la que dé servicio.

Si tiene pensado replicar un gran número de objetos a la vez, o ejecutar varias tareas de réplica en secuencia, puede considerar la posibilidad de desplegar los servicios Web de Federación en su propio servidor de aplicaciones Java utilizando su propio proveedor de servicios Web.

Para ello, use el instalador de la Plataforma de BI para instalar los servicios Web. Ya debe tener en ejecución un servidor de aplicaciones Java. Si no es así, instale la opción Componentes de nivel Web completa, que instalará los servicios Web y Tomcat.

### **i** Nota

Debe proporcionar información para un CMS existente (por ejemplo, el nombre de host, el puerto y la contraseña de administrador).

## Nota

Deberá utilizar este nuevo URI del proveedor de servicios Web en el campo URI de conexión remota.

## 2) Aumentar la memoria disponible del servidor de aplicaciones Java

Aumente la memoria disponible del servidor de aplicaciones Java si con una sola tarea de réplica se replican numerosos objetos o si se comparte el servidor de aplicaciones con otras aplicaciones.

Si ha desplegado la Plataforma de BI y Tomcat, la memoria disponible es, de forma predeterminada, 1 GB. Para aumentar la memoria disponible para Tomcat:

### En Windows:

1. Haga clic en **Inicio** > **Programas** > **Tomcat** > **Configuración de Tomcat**.
2. Seleccione **Java**.
3. En el cuadro **Opciones de Java**, busque `-Xmx1024M`.
4. Aumente el valor de `-Xmx1024M` al tamaño que desee.

## Ejemplo

Para aumentar la memoria a 2 GB, introduzca: `-Xmx2048M`

### En Unix:

1. En `<directorio_instalación_BOE>/setup/`, abra `env.sh` con su editor de textos preferido. Aumente el parámetro `-Xmx1024m` al tamaño que desee.
2. Busque las siguientes líneas

```
# if [ -d "$BOBJEDIR"/tomcat ]; then
# set the JAVA_OPTS for Tomcat
JAVA_OPTS="-Dobj.enterprise.home=${BOBJEDIR}enterprise120
-Djava.awt.headless=true"
if [ "$SOFTWARE" = "AIX" -o "$SOFTWARE" =
"SunOS" -o "$SOFTWARE" = "Linux" ];
then
  JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS -Xmx1024m -XX:MaxPermSize=256m"
fi
export JAVA_OPTS
# fi
```

3. Aumente el parámetro `-Xmx1024m` al tamaño que desee.

## Ejemplo

Para aumentar la memoria a 2 GB, introduzca: `-Xmx2048m`

## Sugerencias

Para otros servidores de aplicaciones Java, consulte su documentación para aumentar la memoria disponible.

## 3) Reducir el tamaño de los archivos BIAR que se crean.

Federación usa servicios Web para replicar contenido entre el sitio de origen y el de destino. Los objetos se agrupan y comprimen archivos BIAR con el fin de obtener un transporte más eficaz.

Al replicar una gran cantidad de objetos, configure el servidor de aplicaciones Java para que cree archivos BIAR de menor tamaño. Federación empaquetará y comprimirá los objetos de varios archivos BIAR de menor tamaño de modo que el número de objetos que desea replicar no estará limitado.

Para reducir el tamaño de los archivos BIAR creados, agregue los siguientes parámetros Java al servidor de aplicaciones Java:

```
Dbobj.biar.suggestSplit  
and  
Dbobj.biar.forceSplit
```

`bobj.biar.suggestSplit` sugiere un tamaño adecuado del archivo BIAR, que intentará cumplir. El nuevo valor sugerido es 90 MB.

`bobj.biar.forceSplit` forzará que un archivo BIAR se detenga en un determinado tamaño. El nuevo valor sugerido es 100 MB.

#### **i** Nota

No necesita cambiar la configuración de tamaño archivo BIAR predeterminada a menos que el servidor de aplicaciones se quede sin memoria y su tamaño de pila máximo ya no se pueda incrementar más.

#### Para Tomcat en Windows:

1. Para abrir la herramienta *Configuración de Tomcat*, haga clic en ► *Inicio* ► *Programas* ► *Tomcat* ► *Configuración de Tomcat* .
2. Seleccione *Java*.
3. En el cuadro *Opciones de Java*, agregue las siguientes líneas al final:

```
-Dbobj.biar.suggestSplit=90  
-Dbobj.biar.forceSplit=100
```

#### Para Tomcat en Unix/Linux:

1. Abra `env.sh` con su editor de textos preferido. Se encuentra en `<directorio_instalación_BOE>/setup/`
2. Busque las siguientes líneas:

```
# if [ -d "$BOBJEDIR"/tomcat ]; then  
# set the JAVA_OPTS for tomcat  
JAVA_OPTS="-Dbobj.enterprise.home=${BOBJEDIR}enterprise120 -Djava.awt.headless=true"  
if [ "$SOFTWARE" = "AIX" -o "$SOFTWARE" = "SunOS" -o "$SOFTWARE" = "Linux" ]; then  
  JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS -Xmx1024m -XX:MaxPermSize=256m"  
fi  
export JAVA_OPTS  
# fi
```

Agregue los parámetros de tamaño de archivo BIAR que desee.

Ejemplo: `JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS -Xmx1024m -XX:MaxPermSize=256m -Dbobj.biar.suggestSplit=90 -Dbobj.biar.forceSplit=100"`

Para otros servidores de aplicaciones Java, consulte su documentación para agregar propiedades del sistema Java.

#### 4) Aumentar el tiempo de espera de socket.

El servidor de tareas de Adaptive se encarga de ejecutar la tarea de réplica. Durante la ejecución de la tarea de réplica, el servidor de tareas de Adaptive establece una conexión con el sitio de origen. Al recibir una gran cantidad de información del sitio de origen, es importante que no se agote el tiempo de espera del socket que utiliza el servidor de tareas de Adaptive para recibir información.

El valor predeterminado es 90 minutos. Puede aumentar el tiempo de espera de socket si es necesario.

**Para aumentar el tiempo de espera de socket en el servidor de tareas de Adaptive:**

1. Abra la Consola de administración central (CMC)
2. Desplácese a la sección [Servidor](#) y seleccione [Servidor de tareas de Adaptive](#).
3. Haga clic en [Propiedades](#).
4. Agregue "Parámetros de línea de comandos" al final de:
  - **Windows:** `-javaArgs Xmx1000m,Xincgc,server,Dbobj.federation.WSTimeout=<tiempo de espera en minutos>`
  - **Unix:** `-javaArgs Xmx512m,Dbobj.federation.WSTimeout=<tiempo de espera en minutos>`

## Información relacionada

[Solución de problemas de mensajes de error \[página 717\]](#)

[Uso de servicios Web en Federación \[página 705\]](#)

[Limitaciones de la versión actual \[página 716\]](#)

## 22.15.1 Limitaciones de la versión actual

Federación es una herramienta flexible. Sin embargo, determinadas limitaciones pueden repercutir en su rendimiento durante la producción. En esta sección se destacan las áreas que puede modificar para optimizar las operaciones de Federación.

- **Número máximo de objetos**  
Cada tarea de réplica replica objetos entre despliegues de la Plataforma de BI. Se recomienda que el número máximo de objetos que se repliquen en una sola tarea de réplica sea de 100.000. Aunque una tarea de réplica puede funcionar con más de 100.000 objetos, Federación sólo admite la réplica de hasta 100.000 objetos.
- **Derechos**  
En Federación los derechos sólo se replican desde el sitio de origen al de destino. Se recomienda que los derechos de usuario comunes a ambos despliegues se establezcan en el sitio de origen y se repliquen en los sitios de destino con réplica bidireccional. Los derechos de usuario de un sitio específico se administrarán de la forma habitual en un despliegue de la Plataforma de BI en el sitio donde reside el usuario.
- **Vistas empresariales y objetos asociados**  
La Plataforma de BI puede almacenar vistas empresariales, elementos empresariales, infraestructuras de datos, conexiones de datos y listas de valores (LOV). Estos objetos se utilizan para mejorar la funcionalidad de Crystal Reports.  
Si estos objetos se crean primero en el sitio de destino y, a continuación, se replican en el sitio de origen con la réplica bidireccional, es posible que no funcionen correctamente y que sus datos no aparezcan en Crystal Reports.  
Se recomienda crear las vistas empresariales, los elementos empresariales, las infraestructuras de datos, las conexiones de datos y las LOV en el sitio de origen y, a continuación, replicarlos en el sitio de destino.



---

Actualice los objetos del sitio de destino o del sitio de origen (si lo permiten los permisos) y los cambios se replicarán entre uno y otro correctamente.

- **Sobrecargas de universos**

La Plataforma de BI puede almacenar sobrecargas de universos. Si las sobrecargas de universos se crean primero en el sitio de destino y, a continuación, se replican en el sitio de origen con la réplica bidireccional, es posible que no funcionen correctamente.

Para resolverlo, primero cree las sobrecargas de universos en el sitio de origen y replíquelas en el sitio de destino. En segundo lugar, establezca seguridad en las sobrecargas de universos en el sitio de origen y replíquelas en el sitio de destino.

- **Limpieza de objetos**

Con la limpieza de objetos se eliminan los objetos que se han eliminado en el otro sitio. La limpieza de objetos actualmente sólo se lleva a cabo desde el sitio de origen en el sitio de destino.

- **Archivos de registro de Federación**

Los archivos de registro de Federación se escriben en archivos XML que usan estándares XML 1.1. Para ver los archivos de registro con un explorador, éste debe admitir XML 1.1.

## Información relacionada

[Administración de la limpieza de objeto \[página 698\]](#)

## 22.15.2 Solución de problemas de mensajes de error

Esta sección contiene mensajes de error que se pueden presentar en muy contadas ocasiones al usar Federación. Estos mensajes aparecerán en los registros de tareas de réplica o en el área de funcionalidad de un informe.

### 1) GUID no válido

Ejemplo de error: ERROR 2008-01-10T00:31:08.234Z El GUID ASXOOFyvy0FJnRcD0dZNTZg (encontrado en la propiedad SI\_PARENT\_CUID en el número de objeto 1285) no es un GUID válido.

Este error significa que va a replicar un objeto cuyo objeto principal no se replica con él y que no existe en el sitio de destino. Por ejemplo, se replica un objeto, pero no la carpeta que lo contiene. Puede que el objeto principal no se replique porque la cuenta que replica los objetos no disponga de suficientes derechos en el objeto principal.

### 2) Informes de Crystal que no muestran datos en el sitio de origen

Este error se puede producir si el informe de Crystal utiliza una vista empresarial, un elemento empresarial, una infraestructura de datos, una conexión de datos o una lista de valores (LOV) que se ha creado originalmente en el sitio de destino y, a continuación, se replica en el sitio de origen.

### 3) Las sobrecargas de universo no se aplican correctamente

Este error se puede producir si el informe utiliza un universo que contiene una sobrecarga de universos que se ha creado en el sitio de destino y se replica al sitio de origen.

### 4) Memoria insuficiente de Java

Ejemplo de error: `java.lang.OutOfMemoryError`.

Se puede producir si el servidor de aplicaciones Java se ha quedado sin memoria al procesar una tarea de réplica. Puede que la tarea de réplica sea demasiado grande o que el servidor de aplicaciones Java no disponga de suficiente memoria.

Incrementa la memoria disponible del servidor de aplicaciones Java mediante el traslado de los servicios Web de Federación a un equipo dedicado, o reduzca la cantidad de objetos que se replican en una tarea de réplica.

### 5) Tiempo de espera de socket

Ejemplo de error: `Error al comunicar con el sitio de origen. Se ha agotado el tiempo de espera de lectura.`

La información que se envía desde el sitio de origen al servidor de tareas de Adaptive en el sitio de destino dura más que el tiempo de espera asignado. Aumente el tiempo de espera de socket en el servidor de tareas de Adaptive o reduzca el número de objetos que está replicando en la tarea de réplica.

### 6) Límite de consulta

Ejemplo de error: `Ocurrió un error del SDK en el sitio de destino. No es una consulta válida. (FWB 00025) .....La cadena de consulta es mayor que el límite de longitud de consulta.`

Este error puede aparecer si replica demasiados objetos a la vez y Federación envía una consulta que es demasiado grande como para que el CMS se ocupe de ella. Los objetos del sitio de origen se enviarán al sitio de destino. No obstante, los cambios que se deban enviar al sitio de origen no se enviarán. Los conflictos se resuelven del modo especificado; sin embargo, no se establecerán las marcas de conflicto de resolución manual en el objeto. Los objetos enviados en el sitio de destino seguirán funcionando correctamente.

Para resolver este problema, reduzca el número de objetos que replica en cada tarea de réplica.

## 7) Se agota el tiempo de espera de la tarea de réplica

Ejemplo de error: No es posible programar el objeto con el intervalo de tiempo especificado.

Este mensaje puede aparecer si se ha agotado el tiempo de la tarea de réplica mientras se espera que termine otra tarea de réplica. Esto puede suceder si hay varias tareas de réplica que se conectan al mismo sitio de origen simultáneamente. Se intentará volver a ejecutar la tarea de réplica con error en la siguiente hora programada.

Para resolver este problema, programe la tarea de réplica con error en una hora que no esté en conflicto con otras tareas de réplica que se conectan al mismo sitio de origen.

## 8) Límite de réplica

Ejemplo de error: Ocurrió un error del SDK en el sitio de destino. Error de acceso a la base de datos. ... Error de procesador de consultas interno: el procesador de consultas se quedó sin espacio de pila durante la optimización de consultas. Error al ejecutar la consulta en ExecWithDeadlockHandling.

Este mensaje puede aparecer si ha excedido el número de objetos admitidos que se pueden replicar a la vez. Para resolver este problema, reduzca el número de objetos que replica en la tarea de réplica y ejecútela de nuevo.

## 9) Objeto descartado

Ejemplo de error: Se encontró un error al comprobar los derechos de seguridad o Se encontró un error al empaquetar el objeto.

Este mensaje puede mostrarse si un objeto se descarta del paquete de réplica. Se puede producir cuando Federación consulta un objeto que necesita réplica pero antes comprueba los derechos y empaqueta el objeto.

## 10) Servidor de procesamiento de Adaptive

Ejemplo de error: Se ha producido un error en Servidor de procesamiento de Adaptive.

Este error se puede producir cuando Federación carga demasiadas clases y no hay suficiente memoria para procesar la tarea de réplica.

Para solucionar este problema, debe realizar estos dos pasos:

1. En los argumentos de la línea de comandos del servidor de procesamiento de Adaptive, agregue la siguiente línea: `-javaArgs "XX:MaxPermSize=256m"`.
2. Agregue los siguientes parámetros al servidor de aplicaciones Java al que se conecte para Federación, con el fin de reducir el tamaño de los archivos BIAS que utilice:
  - `-Dbobj.biar.suggestSplit=100m`

○ `-Dbobj.biar.forceSplit=100m`

## 11) Espacio de administrador de objetos

Ejemplo de error: No se pudo crear el paquete de inserción. Ocurrió una excepción de entrada/salida: "No queda espacio en el dispositivo".

Esto sucede cuando el directorio temporal que usa Federación no tiene suficiente espacio en disco. Para solucionar este problema, libere espacio adicional en el directorio temporal o use otra ubicación para el directorio temporal.

Para especificar una ubicación distinta para el directorio temporal en el sitio de origen, agregue la siguiente línea a los archivos de configuración del servidor de aplicaciones Java: `-Dbobj.tmp.dir=<TempDir>`.

Para especificar una ubicación distinta para el directorio temporal en el sitio de destino, agregue la siguiente línea a los argumentos de la línea de comandos del Servidor de procesamiento de Adaptive: `-javaArgs "-Dbobj.tmp.dir=<TempDir>"`.

En los ejemplos anteriores, `<TempDir>` es la ubicación del directorio temporal que desea utilizar.

## 12) Error de universo

Ejemplo de error: Se ha producido un error interno al llamar el API `processDPCommands`.

Se produce cuando falta una relación de conexión de universo a universo en un universo que se ha replicado o no válida. Para solucionar este problema, ejecute la tarea de réplica con la opción [Actualizar a partir de origen](#) seleccionada y compruebe que se replica su conexión de universo.

También puede abrir el universo en Universe Designer, editar la conexión del universo y volver a transferirlo.

## Información relacionada

[Best Practices \[página 713\]](#)

[Current Limitations \[página 716\]](#)

## 23 Configuración suplementaria para entornos ERP

### 23.1 Configuración para la integración de SAP NetWeaver

#### 23.1.1 Integración con SAP NetWeaver Business Warehouse (BW)

##### 23.1.1.1 Información general

This section shows how to configure BW to enable and administer report publishing from SAP Business Warehouse to BI platform.

Antes de empezar esta sección, asegúrese de que ha completado la configuración del complemento de autenticación de SAP en la CMC.

#### Información relacionada

[Configurar la autenticación SAP \[página 271\]](#)

##### 23.1.1.1.1 Configuración de carpetas y seguridad en la Plataforma de BI

Al definir un sistema de derechos en la Plataforma de BI, el sistema crea una estructura de carpetas lógica para que coincida con el sistema SAP. Al importar funciones y publicar contenido en la Plataforma de BI, se crean las carpetas correspondientes. Como administrador, no debe crear estas carpetas. Se crean como resultado de la definición de un sistema de derechos al configurar el complemento de autenticación de SAP, al importar funciones en la CMC y al publicar contenido en la Plataforma de BI.

#### Nota

El administrador de la Plataforma de BI es el responsable de asignar los derechos adecuados a dichas carpetas:

- *Carpeta de nivel superior de SAP*  
Asegúrese de que el grupo Todos tiene acceso limitado a la carpeta de nivel superior de SAP.
- *Carpetas de ID de sistema*  
Asigne los derechos siguientes al principal Publicador en la CMC:

- Agregar objetos a la carpeta
- Ver objetos
- Editar objetos
- Modificar los derechos de los usuarios para los objetos
- Eliminar objetos

#### ➔ Sugerencias

Para facilitar la administración de derechos, puede crear un nivel de acceso Publicador personalizado que incluya estos derechos y, luego, otorgar al principal Publicador este nivel de acceso en las carpetas de Id. del sistema relevantes.

## Información relacionada

[Uso de niveles de acceso \[página 118\]](#)

[Cómo funcionan los derechos en la Plataforma de BI \[página 104\]](#)

### 23.1.1.1.2 Descripción de los patrones de seguridad predeterminados de las carpetas

Al publicar contenido en la plataforma de BI desde SAP, la plataforma crea automáticamente la jerarquía de funciones, carpetas e informes restante. El sistema organiza los informes en carpetas denominadas en función del ID del sistema y el número de cliente, y según el nombre de la función.

- El sistema crea dos carpetas de nivel superior, es decir, las carpetas SAP, 2.0 y de sistema (**<SID>**), al definir un sistema de derechos.
- El sistema crea carpetas Función (importadas como grupos en la Plataforma de BI) según sea necesario, cuando se publica una función desde BW.
- El sistema crea una carpeta Contenido para cada función en la que se publica el contenido.
- La seguridad se establece en cada objeto del informe; de esta forma, los usuarios sólo ven los informes que pertenecen a su función.

El administrador es el responsable de asignar los derechos a los miembros de las diferentes funciones. Este módulo de administración de contenidos permite administrar las funciones de publicación de informes desde SAP BW. Puede identificar roles del sistema SAP BW con un sistema determinado de la plataforma de BI, publicar informes y sincronizar informes entre SAP BW y un despliegue de la plataforma de BI.

## Carpetas Contenido

La Plataforma de BI importa un grupo para cada función que se agrega al sistema de derechos, tal como se definió en la CMC.

Para garantizar que se conceden los derechos predeterminados adecuados a todos los miembros de una función con contenido, otorgue los derechos apropiados en el puesto de trabajo de administración de contenido para cada sistema de derechos que se haya definido en la Plataforma de BI:

1. En el Puesto de trabajo de administración de contenido, expanda [Enterprise system](#) (Sistema Enterprise) y, a continuación, [Available systems](#) (Sistemas disponibles).
2. Haga doble clic en el sistema que desee.
3. Haga clic en la ficha [Layout](#) (Diseño).
4. Defina [Default security policy for reports](#) (Directiva de seguridad predeterminada para informes) como [View](#) (Vista).
5. Defina [Default security policy for role folders](#) (Directiva de seguridad predeterminada para carpetas de función) como [View On Demand](#) (Vista bajo demanda).
6. Haga clic en [OK](#) (Aceptar).

Esta configuración se refleja en la Plataforma de BI para todas las funciones de contenido. Es decir, funciones en las que se ha publicado contenido. Los miembros de estas funciones ahora podrán ver instancias programadas de los informes publicados en otras funciones, así como actualizar informes publicados en funciones de las que son miembros.

#### Nota

Se recomienda que mantenga independientes las actividades de las funciones. Por ejemplo, mientras que la función de administrador puede publicar, es mejor que sólo las funciones de los publicador sean las que publiquen. Además, el cometido de las funciones de publicación es tan sólo definir los usuarios que pueden publicar contenido. De esta forma, las funciones de publicación no deben incluir contenido alguno; los publicadores deben publicar en funciones con contenido a las que puedan acceder los miembros de funciones normales.

## 23.1.1.2 Configuración del Publicador de BW

La publicación de BW permite publicar informes de Crystal (archivos .rpt) de forma individual o por lotes desde BW a la plataforma de BI.

En Windows puede configurar el Publicador de BW de dos formas:

- Inicie el Publicador de BW mediante un servicio que se encuentre en un equipo que aloje la plataforma de BI. El servicio del Publicador de BW iniciará instancias del Publicador de BW según sea necesario.
- Iniciar el Publicador de BW mediante un gateway de SAP local para crear instancias del Publicador de BW.

Debe seleccionar el método de configuración basado en los requisitos de su sitio, tras considerar las ventajas e inconvenientes de cada configuración. Cuando haya configurado el Publicador de BW en la Plataforma de BI, debe configurar la publicación en el puesto de trabajo de administración de contenido.

## 23.1.1.3 Configuración del Publicador de BW como servicio

En esta sección se explica cómo habilitar la publicación de informes de BW en la plataforma de BI mediante el Publicador de BW como servicio.

### 23.1.1.3.1 Distribuir la instalación del Publicador de BW

En esta sección se explica la distribución del servicio Publicador de BW y cómo separar el Publicador de BW de otros componentes de la Plataforma de BI.

Puede equilibrar la carga de publicación de BW si instala los servicios del Publicador de BW en dos equipos independientes del mismo sistema de la Plataforma de BI.

Al instalar el Publicador de BW en los equipos que alojan la Plataforma de BI, debe configurarlos de forma que usen el mismo ID de programa, SAP Gateway Host y servicio de Gateway. Después de crear un destino RFC que use este ID de programa, BW equilibra la carga de publicación entre los equipos que alojan la Plataforma de BI. Además, si un Publicador de BW deja de estar disponible, BW sigue usando el Publicador de BW restante.

Puede agregar un nivel adicional de redundancia del sistema a cualquier configuración que incluya varios servidores de aplicaciones BW. Configure cada servidor de aplicaciones BW para que ejecuten SAP Gateway. Para cada uno, instale un servicio de Publicador de BW independiente en un equipo que aloje la Plataforma de BI. Configure cada servicio de publicación de BW para que utilicen el host de gateway y el servicio de gateway de un servidor de aplicaciones BW independiente. En esta configuración, la publicación desde BW puede continuar aunque falle un Publicador de BW o un servidor de aplicaciones.

Si desea separar el Publicador de BW de los demás componentes de la Plataforma de BI, instale BW con SAP Gateway independiente.

En este caso, debe instalar SAP Gateway local en el mismo equipo que el Publicador de BW. Además, el Publicador de BW necesita tener acceso al SDK de la Plataforma de BI y al motor de impresión de SAP Crystal Reports. Por tanto, si instala el Publicador de BW y SAP Gateway local en un equipo dedicado, también debe instalar el servidor SIA.

### 23.1.1.3.2 Iniciar el Publicador de BW: UNIX

Ejecute la secuencia de comandos del Publicador de BW para crear una o varias instancias del publicador con el fin de atender las solicitudes de publicación. Se recomienda que inicie una instancia del publicador.

Una vez iniciado el Publicador de BW, se establece una conexión con el servicio SAP Gateway que se especificó al ejecutar el programa de instalación de la plataforma de BI.

### 23.1.1.3.3 Iniciar el Publicador de BW: Windows

En Windows, use el Administrador de configuración central™ (CCM, Central Configuration Manager) para iniciar el servicio de publicación de BW. Al iniciar este servicio, se crea una instancia del publicador para atender las solicitudes de publicación del sistema BW. Si incrementa el volumen de solicitudes de publicación, el Publicador de BW automáticamente genera publicadores adicionales para satisfacer la demanda.



### 23.1.1.3.4 Configurar un destino para el Servicio de publicación de BW

Para habilitar el Publicador de BW, debe configurar un destino RFC en el servidor BW para que se comuniquen con el Servicio del publicador de BW. Si tiene un clúster de BW, configure el destino RFC en cada servidor, mediante la instancia central de BW como Host de gateway en cada caso.

Si desea publicar en varios despliegues de la plataforma de BI desde BW, cree un destino RFC independiente para el servicio del Publicador de BW en cada despliegue de la plataforma de BI. Debe usar Id. de programa exclusivos para cada destino, pero los mismos host y servicio de gateway.

### 23.1.1.3.5 Configuración del Publicador de BW con un gateway de SAP local

#### **i** Nota

No use esta configuración si la plataforma de BI está instalada en UNIX. Si se utiliza este método en UNIX podría producirse un comportamiento impredecible del sistema.

Para habilitar la publicación de informes desde BW a la Plataforma de BI, mediante usando un Gateway de SAP local, siga este procedimiento:

- [Instalación de un gateway de SAP local \[página 725\]](#).
- [Configuración de un destino para el Publicador de BW \[página 726\]](#).

### 23.1.1.3.6 Instalación de un gateway de SAP local

Debe instalar un gateway de SAP local en el equipo donde instaló el Publicador de BW. Se recomienda que un administrador de SAP BASIS realice la instalación de uno de estos gateways de SAP.

Para obtener instrucciones actualizadas de instalación de un gateway de SAP local, consulte las instrucciones de instalación de SAP incluidas en el CD de presentación del producto.

Para obtener una lista detallada de los entornos comprobados para BusinessObjects XI para soluciones SAP™, consulte el archivo `platforms_ES.txt` incluido en su distribución del producto. Este archivo incluye los requisitos de versión y Service Pack específicos para los servidores de aplicaciones, los sistemas operativos, los componentes SAP, etc.

Una vez instalado el gateway de SAP, use `regedit` para verificar las entradas del registro `TMP` y `TEMP` bajo la clave secundaria `HKEY_CURRENT_USER\Environment`. Ambas entradas del registro deben contener el mismo valor de cadena, que debe ser una ruta de acceso absoluta válida al directorio. Si el valor de cualquiera de las entradas contiene la variable `%USERPROFILE%`, reemplácela por una ruta de acceso absoluta al directorio. Normalmente, el valor de ambas entradas del Registro está establecido en `C:\WINDOWS\TEMP`

---

### **23.1.1.4 Configuración de un destino para el Publicador de BW**

Para habilitar el Publicador de BW, debe configurar un destino RFC para proporcionar a BW la ubicación del equipo en la que ha instalado el gateway de SAP local y el Publicador de BW.

### **23.1.1.5 Configuración de publicación en el Puesto de trabajo de administración de contenido**

Este módulo de administración de contenidos permite administrar las funciones de publicación de informes desde SAP BW. Puede identificar roles del sistema SAP BW con un sistema determinado de la plataforma de BI, publicar informes y sincronizar informes entre SAP BW y un despliegue de la plataforma de BI. Cuando haya configurado la autenticación SAP y el Publicador de BW Publisher, lleve a cabo las funciones descritas en esta sección para habilitar la publicación. Estas instrucciones le permitirán:

- Establecer las autorizaciones indicadas para los distintos usuarios del Puesto de trabajo de administración de contenido.
- Configurar las conexiones a la plataforma de BI en la que se publica contenido.
- Definir las funciones que se pueden publicar en cada plataforma de BI.
- Publicar el contenido desde BW a la plataforma de BI.

### **23.1.1.6 Usuarios que pueden acceder al Puesto de trabajo de administración de contenido**

Existen tres tipos de usuarios que pueden tener acceso al Puesto de trabajo de administración de contenido:

- Consumidores de contenido: pertenecen a las funciones relacionadas con contenido y pueden ver los informes. Ellos no tienen autorización para hacer otra cosa que no sea ver informes.
- Publicadores de contenido de la Plataforma de BI: pueden ver, publicar, modificar y, opcionalmente, eliminar informes desde BW.
- Administradores de la Plataforma de BI: pueden realizar todas las tareas en el Puesto de trabajo de administración de contenido. Estas tareas incluyen la definición de los sistemas de la Plataforma de BI, la publicación y el mantenimiento de informes.

### **23.1.1.7 Creación de funciones en BW para los publicadores de contenido designados**

Al configurar BW para su integración con la plataforma de BI, valore si la estructura de funciones actual le permite designar rápidamente usuarios concretos de BW como publicadores de contenido o administradores del sistema para los sistemas de la plataforma de BI.

Es conveniente etiquetar de forma descriptiva las nuevas funciones que se creen. Como ejemplos de nombres de funciones descriptivos podríamos tener PUBLICADORES\_DE\_CONTENIDO\_DE\_BOE y ADMINISTRADORES\_DEL\_SISTEMA\_DE\_SBOP.

### ➔ Sugerencias

Puede asignar a un usuario administrativo derechos totales de administración del sistema o un subconjunto de dichos derechos.

Para modificar los derechos de estas nuevas funciones (o de cualquier función existente) que se conceden en la plataforma de BI, en primer lugar debe configurar la autenticación SAP e importar las funciones. Después puede modificar los derechos de cada función importada mediante la Consola de administración central.

Para obtener información detallada sobre la creación de funciones, consulte la documentación de SAP. Para obtener más información sobre el uso de las funciones en la administración de contenido, consulte las siguientes secciones:

- [Importación de funciones de SAP \[página 278\]](#).
- [Configuración de carpetas y seguridad en la Plataforma de BI \[página 721\]](#).
- [Descripción de los patrones de seguridad predeterminados de las carpetas \[página 722\]](#).

## 23.1.1.8 Configuración de acceso al Puesto de trabajo de administración de contenido

Para cada tipo de usuario que tenga acceso al Puesto de trabajo de administración de contenido, deberá aplicar el conjunto de autorizaciones apropiado dentro de BW. Las autorizaciones se enumeran en las siguientes tablas.

Tabla 86: Autorizaciones para usuarios administrativos

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_RFC S_TCODE	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	/CRYSTAL/CE_SYNCH, SH3A, SUNI
	ACTVT	Ejecutar (16)
	TCD	/CRYSTAL/RPTADMIN, RSCR_MAINT_PUBLISH
S_TABU_CLI	CLIIDMAINT	X
S_TABU_DIS	ACTVT	Cambiar, mostrar (02, 03)
	DICBERCLS	&NC&
	JOB ACTION	DELE, RELE
	JOB GROUP	' '

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_RS_ADMWB	ACTVT	Ejecutar (16)
	RSADMWBOBJ	WORKBENCH
	ACTVT	Crear, cambiar, mostrar, eliminar (01, 02, 03, 06)
ZCNTADMJOB	ACTVT	Crear, eliminar (01, 06)
ZCNTADMRPT	ACTVT	Mostrar, eliminar, activar, mantener, comprobar (03, 06, 07, 23, 39)

Tabla 87: Autorizaciones para los publicadores de contenido

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	/CRYSTAL/CE_SYNCH, SH3A, SUNI
	ACTVT	Ejecutar (16)
	TCD	/CRYSTAL/RPTADMIN
S_BTCH_JOB	JOB ACTION	DELE, RELE
	JOB GROUP	' '
	ACTVT	Ejecutar (16)
	RSADMWBOBJ	WORKBENCH
ZCNTADMCES	ACTVT	Mostrar (03)
ZCNTADMJOB	ACTVT	Crear, eliminar (01, 06)
ZCNTADMRPT	ACTVT	Mostrar, activar, mantener, comprobar (03, 07, 23, 39) Eliminar (opcional) (06) Editar (opcional) (02)

Conceder a los publicadores de contenido el derecho a eliminar informes en el Puesto de trabajo de administración de contenido de BW es opcional. Sin embargo, tenga en cuenta que si se elimina un informe en BW, también se elimina en la Plataforma de BI. Si los publicadores no disponen de derechos suficientes para eliminar informes en la plataforma, se produce un error.

## Autorizaciones para los consumidores de contenido

Tabla 88:

Objeto de autorización	Campo	Valores	
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR	
	RFC_NAME	SH3A, SUNI	
	ACTVT	Ejecutar (16)	
		TCD	/CRYSTAL/RPTADMIN
S_RS_ADMWB	ACTVT	Ejecutar (16)	
	RSADMWBOBJ	WORKBENCH	
		ACTVT	Mostrar (03)

### 23.1.1.9 Definir un sistema de la Plataforma de BI

Debe crear una definición de sistema en el puesto de trabajo de administración de contenido para cada sistema de la plataforma de BI en el que desee publicar informes.

#### 23.1.1.9.1 Agregar un sistema de la Plataforma de BI

1. Ejecute la transacción `/crystal/rptadmin` para acceder al puesto de trabajo de administración de contenido.
2. En el panel *Operaciones*, seleccione *Sistema Enterprise*.
3. Haga doble clic en *Agregar nuevo sistema*.
4. En la ficha *Sistema*:
  1. En el cuadro *Alias*, escriba un nombre descriptivo sin espacios ni caracteres especiales.  
Los espacios y los caracteres especiales requieren un tratamiento especial cuando se usa un nombre de alias para configurar portales de Enterprise.
  2. Escriba el nombre del equipo donde se ejecuta el CMS de BusinessObjects Enterprise.

#### Nota

Si ha configurado el CMS para que utilice un puerto distinto del predeterminado, escriba **CMSNAME : PORT**.

3. Seleccione *Sistema predeterminado* si desea publicar informes en este sistema desde cualquier función que no se haya asignado explícitamente a ningún sistema de la plataforma de BI.  
Solo un sistema de la plataforma de BI puede ser el predeterminado.

El sistema predeterminado se indica con una marca verde en la lista de sistemas disponibles.

5. Haga clic en [Guardar](#).
6. En la ficha [Destinos RFC](#), agregue cada uno de los destinos RFC asociados a este sistema. Para agregar un destino, haga clic en el botón [Insertar fila](#). En la lista que aparece, haga doble clic en el nombre del destino RFC.

#### Nota

Un sistema de la plataforma de BI tener varios destinos para agregar redundancia del sistema. Consulte "Distribuir la instalación de publicación de BW" para obtener información.

7. Pruebe el destino seleccionando el destino que ha añadido y, a continuación, haciendo clic en el cuadro gris situado a la izquierda del nombre del destino.
8. Haga clic en [Comprobar definición CE](#).

Esta prueba comprueba que BW puede ponerse en contacto con la publicación de BW especificada y que puede iniciar sesión en este sistema con la cuenta de usuario de derechos de Crystal.

9. En la ficha [HTTP](#):
  1. En el cuadro [Protocolo](#), escriba **http**.  
Si el servidor Web conectado a la plataforma de BI está configurado para usar https, escriba **https**.
  2. En el cuadro [Host y puerto de servidor Web](#), escriba el nombre de dominio o dirección IP completos del servidor Web que aloja la plataforma de lanzamiento de BI.  
En el caso de una instalación que use un servidor de aplicación Java, incluya el número de puerto (como **boserver01.businessobjects.com:8080**).
  3. En el cuadro [Ruta](#), escriba **SAP**, sin barras ni al principio ni al final.  
Esta ruta es, básicamente, la ruta virtual que usa el servidor web al hacer referencia a la subcarpeta `sap` del contenido web de la plataforma de BI. Proporcione un valor alternativo solo si ha personalizado el entorno Web y la ubicación de los archivos de contenido Web de la plataforma.
  4. En el cuadro [Aplicación de visor](#), escriba el nombre de la aplicación del visor. Escriba **openDocument.jsp** para usar el visor predeterminado para la plataforma de BI que usa la versión Java de la plataforma de lanzamiento de BI.  
Si la plataforma de BI se ha instalado en Windows mediante la configuración ASP.NET predeterminada, escriba **report/report\_view.aspx** para usar el explorador predeterminado.
10. En la ficha [Idiomas](#), seleccione los idiomas de los informes que se publicarán en este sistema.
11. Use la ficha [Funciones](#) para agregar las funciones con contenido que desee asociar a este sistema de la plataforma de BI.  
Consulte "Importación de funciones de SAP " para obtener más información.
12. Haga clic en el botón [Insertar fila](#).  
Aparece una lista de las funciones disponibles para agregar a este sistema.

#### Nota

Cada función se puede publicar solo en un sistema de la plataforma de BI. Si las funciones que desea agregar a este sistema de la plataforma de BI no aparecen en la lista, haga clic en [Cancelar](#) (Cancelar) para volver a la ficha [Roles](#) (funciones) y haga clic en [Reassign Roles](#) (Reasignar funciones).

13. Seleccione las funciones que desea publicar en este sistema y haga clic en [Aceptar](#).

14. Establezca la configuración de seguridad predeterminada para el contenido publicado en este sistema de la plataforma de BI haciendo clic en la ficha [Diseño](#) y seleccionando la configuración de seguridad utilizada por defecto para informes y carpetas de funciones.

#### **i** Nota

Automáticamente se crea una carpeta en la Plataforma de BI para cada función publicada en dicho sistema. Esta carpeta contiene los accesos directos a los informes publicados en esa función.

#### **i** Nota

Una vez configurado un sistema de la plataforma de BI, si cambia los niveles de seguridad predeterminados no afectará a los niveles de seguridad de las carpetas de funciones publicadas ni de los informes. Para cambiar los niveles de seguridad predeterminados de todas las funciones y el contenido publicado en la plataforma de BI, elimine las carpetas de funciones y los métodos abreviados del sistema, cambie la configuración de seguridad y vuelva a publicar las funciones y los informes. La eliminación de carpetas de funciones y métodos abreviados no comporta la eliminación de informes.

15. Haga clic en [Aceptar](#) para crear el sistema de la plataforma de BI en el puesto de trabajo de administración de contenido.

Puede publicar informes en la plataforma de BI desde BW.

## Información relacionada

[Distribuir la instalación del Publicador de BW \[página 724\]](#)

[Importación de funciones de SAP \[página 278\]](#)

### 23.1.1.10 Publicación de informes mediante el Puesto de trabajo de administración de contenido

Después de haber guardado un informe en BW, puede publicarlo utilizando el Puesto de trabajo de administración de contenido. Puede usar este Puesto de trabajo para publicar informes independientes o puede publicar todos los informes guardados en una función concreta. Sólo un usuario que tenga autorizaciones adecuadas en un editor de contenido de Crystal (consulte [Crear y aplicar autorizaciones \[página 747\]](#)) puede usar el Puesto de trabajo de administración de contenido para publicar y mantener informes.

### 23.1.1.11 Publicación de funciones o informes

1. Ejecute la transacción `/crystal/rptadmin` para acceder al Puesto de trabajo de administración de contenido.
2. En el panel [Operaciones](#), seleccione [Publicar informes](#).

3. Para buscar contenido guardado en el sistema BW, haga doble clic en [Seleccionar informes y funciones para publicar](#).

Aparece un cuadro de diálogo diseñado para ayudarle a filtrar las funciones y los informes disponibles.

4. Desde la lista, seleccione los sistemas con contenido que desee mostrar.

#### Nota

La lista contiene todos los sistemas disponibles definidos en este sistema BW.

5. Después, filtre los resultados para limitar el número de informes y funciones que se mostrarán. Utilice estas opciones:

○ [Versión del objeto](#)

Si selecciona "A: activo", se muestran todos los informes que se pueden publicar. Si selecciona la opción en blanco, se muestran todos los informes. (Las opciones restantes son términos reservados de SAP.)

○ [Estado del objeto](#)

Seleccione "ACT Activo, ejecutable" para mostrar solo los informes publicados. Seleccione "INA Inactivo, no ejecutable" para mostrar solo los informes que no se han publicado. Deje el campo en blanco para que se muestren todos los informes. (Las opciones restantes son términos reservados de SAP.)

○ [Filtro de la función](#)

Si escribe texto en este cuadro, solo se mostrarán las funciones que coincidan con lo escrito aquí. Use el símbolo \* como carácter comodín. Por ejemplo, para mostrar todas las funciones que empiecen con la letra d, escriba "d\*".

○ [Descripción del informe](#)


Si escribe texto en este cuadro, solo se mostrarán las funciones que coincidan con las descripciones escritas aquí. Use el símbolo \* como carácter comodín para que coincida con cualquier número de caracteres. Use el símbolo + como carácter comodín para que coincida con 0 o 1 carácter. Por ejemplo, para mostrar todos los informes cuya descripción contenga la palabra ingresos, escriba \*ingreso\*.


6. Haga clic en [Aceptar](#).


La lista de informes que coincidan con los criterios aparece en el panel de la derecha.

Los informes se ordenan en una jerarquía: plataforma del sistema BI > Funciones en ese sistema > Informes guardados en la función.

Cada elemento de la jerarquía se etiqueta con un punto rojo, amarillo o verde. Los elementos más altos de la jerarquía reflejan el estado de los elementos que contienen, con la condición menos favorable filtrada en la parte superior de la jerarquía. Por ejemplo, si un informe de una función es amarillo (activo), pero el resto de los informes son verdes (publicados), la función se muestra en color amarillo (activo).

-  Verde: el elemento está completamente publicado. Si el elemento es un sistema de la Plataforma de BI o una función, se publican todos los informes de ese elemento.

-  Amarillo: el elemento está activo, pero no publicado. Si el elemento es un informe, está disponible para su publicación. Si el elemento es una función o un sistema de la Plataforma de BI, todo el contenido estará activo y al menos un elemento que contiene la función o el sistema no se habrá publicado.

-  Rojo: el elemento corresponde a contenido de SAP y no está disponible para su publicación mediante el Puesto de trabajo de administración de contenido. El contenido no estará disponible para su publicación hasta que se haya activado mediante el Puesto de trabajo de administración de contenido de BW.

7. Seleccione los informes que desee publicar.

Para publicar todos los informes de una función, selecciónela. Para publicar todas las funciones de un sistema de la plataforma de BI, selecciónelo.



#### Nota

Al seleccionar una función (o un sistema), se seleccionan todos los informes contenidos en esa función (o sistema). Para borrar esta selección, desactive la casilla de verificación de la función (o sistema) y haga clic en Actualizar.

8. Haga clic en [Publicar](#).

#### Nota

Los informes publicados en el fondo se procesan a medida que se liberan recursos del sistema. Para usar esta opción, haga clic en [En el fondo](#) en vez de en [Publicar](#).

9. Haga clic en [Actualizar](#) para actualizar la presentación del estado de los sistemas de la Plataforma de BI, las funciones y los informes del puesto de trabajo de administración de contenido.

#### Sugerencias

Para ver un informe, haga clic con el botón derecho en el informe y seleccione [Ver](#). Para ver las consultas usadas por el informe, haga clic con el botón derecho en el informe y seleccione [Consultas utilizadas](#).

#### Nota

Si desea sobrescribir un informe después de publicarlo en la Plataforma de BI, haga clic en [Sobrescribir](#).

## Información relacionada

[Programación de publicaciones en el fondo \[página 733\]](#)

### 23.1.1.12 Programación de publicaciones en el fondo

La publicación de informes en el fondo, ya sea inmediatamente o como trabajo programado, conserva los recursos del sistema. Se recomienda que se publiquen los informes en el fondo para mejorar la respuesta del sistema.

La publicación de informes periódica, como trabajos programados, sincroniza la información del informe entre BW y el despliegue de la plataforma de BI. Se recomienda que programe todos los informes (o las funciones que los contengan). También puede sincronizar manualmente las funciones y los informes mediante la opción de estado de actualización de la operación Mantenimiento del informe. Consulte [Actualización del estado de los informes \[página 734\]](#) para obtener más detalles.

### 23.1.1.13 Actualización de la información del sistema para los informes publicados

El Publicador de BW utiliza la información del sistema SAP especificada aquí para actualizar el origen de datos de los informes publicados. Si prefiere una configuración de equilibrio de carga, puede elegir el uso del servidor de aplicaciones de BW local o la instancia de BW central.

### 23.1.1.14 Mantenimiento de informes

Las tareas de mantenimiento de informes incluyen información de sincronización sobre informes entre la plataforma de BI y BW (Actualizar estado), la eliminación de informes no deseados (Eliminar informes) y la actualización de informes migrados de versiones anteriores de la plataforma (Posterior a la migración).

#### 23.1.1.14.1 Actualización del estado de los informes

Si realiza un cambio en un informe publicado en un sistema de la Plataforma de BI (como cambiar la función en la que se publica un informe), el cambio no se refleja en BW hasta que sincronice la Plataforma de BI y BW. Puede programar una tarea de publicación para sincronizar periódicamente la Plataforma de BI y BW (consulte [Programación de publicaciones en el fondo \[página 733\]](#)) o puede actualizar manualmente el estado del informe mediante la herramienta de mantenimiento de informes.

#### 23.1.1.14.2 Eliminar informes

Si se elimina un informe publicado desde BW mediante el puesto de trabajo de administración de contenido, también se elimina en la Plataforma de BI. Solo los usuarios con las autorizaciones necesarias para eliminar informes en BW y en el sistema de la Plataforma de BI pueden eliminar informes.

##### Nota

Si un usuario tiene derechos para eliminar un informe en BW, pero no los tiene en el sistema de la Plataforma de BI en el que está publicado el informe, se puede originar un error.

### 23.1.1.15 Configuración del identificador de solicitud http de SAP

Para habilitar la presentación de informes en BW, debe configurar BW para que use el identificador de solicitud http incluido como parte del Puesto de trabajo de administración de contenido. A continuación, cuando un usuario de BW abre un informe de Crystal desde SAPGUI, BW puede redirigir la solicitud de vista a través de Internet adecuadamente.

Utilice la transacción SICF para acceder a la lista de host virtuales y servicios activos del sistema de BW. Cree un nuevo nodo denominado `ce_url` en BW en la jerarquía `default_host` y agregue `/CRYSTAL/CL_BW_HTTP_HANDLER` a la lista de identificadores. Quizá deba activar este servicio manualmente después de crearlo.

## 23.1.1.16 Configuración para procesar datos de SAP

### 23.1.1.16.1 Procesar informes programados en modo por lotes de SAP

Para las instalaciones de Windows, se pueden ejecutar informes programados en la plataforma de BI mediante el modo por lotes de SAP. Los controladores InfoSet y Open SQL pueden ejecutar informes utilizando el modo por lotes o en segundo plano de SAP cuando las variables de entorno específicas se configuran como 1. Las variables de entorno correspondientes son:

- `<CRYSTAL_INFOSET_FORCE_BATCH_MODE>` (para el controlador InfoSet)
- `<CRYSTAL_OPENSOL_FORCE_BATCH_MODE>` (para el controlador Open SQL)

Sin embargo, se recomienda usar esta función solo cuando se dispone de una instalación distribuida de la plataforma de BI. Cuando estas variables de entorno se configuran en 1, los controladores ejecutan informes con el modo por lotes de SAP, independientemente del componente de generación de informes que ejecute el informe. Por tanto, si crea estas variables de entorno como variables de entorno del sistema en un equipo que ejecute una combinación de servidores de la plataforma de BI, los controladores ejecutarán todos los informes en modo por lotes (incluidas las solicitudes de informes a petición desde el Servidor de procesamiento de Adaptive y el Servidor de aplicaciones de informes).

Para garantizar que los controladores solo ejecutan los informes programados en modo por lotes (es decir, informes ejecutados por el Servidor de tareas de Adaptive), no configure las variables de entorno de sistema en equipos que ejecuten combinaciones de servidores de la plataforma de BI. En su lugar, siga estos pasos para personalizar las variables de entorno para cada Servidor de tareas de Adaptive.

#### **i** Nota

Los usuarios de SAP que programan informes en la plataforma de BI pueden necesitar autorizaciones adicionales en SAP.

## Información relacionada

[Programar un informe en modo por lotes usando una consulta Open SQL \[página 762\]](#)

## 23.1.1.16.2 Para procesar informes programados en modo por lotes de SAP

1. Cree una secuencia de comandos por lotes (archivo .bat) en un editor de texto como Bloc de notas, con el siguiente contenido:

```
@echo off
set CRYSTAL_INFOSET_FORCE_BATCH_MODE=1
set CRYSTAL_OPENSQLE_FORCE_BATCH_MODE=1
%*
```

Esta secuencia de comandos establece las variables de entorno como 1 y, a continuación, ejecuta los parámetros enviados a la secuencia de comandos desde la línea de comandos.

2. Guarde el archivo como `jobserver_batchmode.bat` en una carpeta en cada equipo del Servidor de tareas de Adaptive.
3. Inicie sesión en la Consola de administración central (CMC).
4. Seleccione [Servidores](#).
5. Expanda el nodo [Categorías de servicio](#) y elija [Analysis Services](#).
6. Seleccione el [Servidor de procesamiento de Adaptive](#) y elija [Propiedades](#) en el menú contextual. Aparecerá la página [Propiedades](#).
7. En la página [Propiedades](#), busque el campo [Parámetros de línea de comandos](#).

Este es el comando de inicio del Servidor de tareas de Adaptive. Por ejemplo:

```
"\\SERVER01\C$\Program Files\SAO Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise
\win32_x86\JobServer.exe" -service -name SERVER01.report -ns SERVER01 -
objectType BusinessObjects Enterprise.Report -lib procReport -restart
```

8. Indique antes del comando predeterminado la ruta de acceso completa al archivo `jobserver_batchmode.bat` guardado en el equipo del Servidor de tareas de Adaptive.

En este ejemplo, el archivo por lotes se encuentra en un equipo de nombre SERVER01 como:

```
C:\Crystal Scripts\jobserver_batchmode.bat
```

El nuevo comando de inicio del Servidor de tareas de Adaptive es:

```
"\\SERVER01\C$\Crystal Scripts\jobserver_batchmode.bat" "\\SERVER01\C$\Program
Files\SAP Business Objects\SAP
BusinessObjects Enterprise 12.0\win32_x86\JobServer.exe" -service -name
SERVER01.report -ns SERVER01
-objectType BusinessObjects Enterprise.Report -lib procReport -restart
```

Este nuevo comando de inicio inicia en primer lugar el archivo por lotes. A su vez, el archivo por lotes establece las variables de entorno necesarias antes de ejecutar el comando de inicio original del Servidor de tareas de Adaptive. De esta forma se garantiza que las variables de entorno disponibles para el Servidor de tareas de Adaptive son distintas de las variables de entorno disponibles para los servidores responsables de los informes a petición (el servidor de procesamiento de Crystal Reports y el servidor de aplicaciones de informes).

9. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).
10. Haga clic con el botón derecho en el Servidor de tareas de Adaptive y seleccione [Iniciar](#) en el menú contextual.

### **i** Nota

Si el Servidor de tareas de Adaptive no se inicia, compruebe el nuevo comando de inicio.

## **23.1.1.17 Configurar para los transportes de SAP**

### **23.1.1.17.1 Información general**

SAP BusinessObjects Enterprise incluye ocho transportes: el transporte Open SQL Connectivity, el transporte InfoSet Connectivity, el transporte Definición de seguridad de nivel de fila, el transporte Definición de clúster, Content Administration Workbench, el transporte de personalización de parámetros de BW Query, el transporte MDX y el transporte ODS.

Existen dos conjuntos diferentes de transportes: transportes compatibles con Unicode y transportes ANSI. Si ejecuta un sistema BASIS 6.20 o posterior, utilice los transportes compatibles con Unicode. Si ejecuta un sistema BASIS anterior a la versión 6.20, utilice los transportes ANSI. Todos los transportes instalados se encuentran en el siguiente directorio del medio de distribución del producto: `\Collaterals\Add-Ons\SAP\Transports\`.

### **i** Nota

Cuando realice la comprobación de búsqueda de posibles conflictos de instalación, asegúrese de que no existe ninguno de estos nombres de objeto en el sistema SAP. Los objetos usan un espacio de nombre **/crystal/** de forma predeterminada, de modo que no es necesario que cree el espacio de nombre. Si crea el espacio de nombres **/crystal/** manualmente, se solicitarán las claves de reparación de licencia a las que no tiene acceso.

### **23.1.1.17.2 Configurar transportes**

Para configurar los componentes Acceso a datos o Publicador de BW de la plataforma de BI, debe importar los transportes adecuados en el sistema de SAP. Estos componentes usan el contenido de estos archivos de transporte al comunicarse con el sistema de SAP.

Los procedimientos de instalación y configuración que precisa el sistema SAP debe efectuarlos un experto en BASIS familiarizado con el sistema de cambio y transporte y que disponga de derechos de administración en el sistema SAP. El procedimiento exacto de importación de archivos de transporte varía en función de la versión de BASIS que se ejecute. Para obtener detalles específicos sobre el procedimiento, consulte su documentación de SAP.

Cuando implementa el componente de acceso a datos por primera vez, de forma predeterminada todos los usuarios pueden acceder a las tablas de SAP. Para determinar los datos de SAP a los que pueden acceder los usuarios, use el Editor de definición de seguridad.

Después de importar los transportes, debe configurar los niveles adecuados de acceso del usuario. Cree las autorizaciones necesarias y aplíquelas por medio de perfiles o funciones a los usuarios de SAP que diseñarán, ejecutarán o programarán informes de Crystal.

## Información relacionada

[Crear y aplicar autorizaciones \[página 747\]](#)

### 23.1.1.17.2.1 Tipos de transportes

Existen dos conjuntos diferentes de transportes: transportes compatibles con Unicode y transportes ANSI. Si ejecuta un sistema BASIS 6.20 o posterior, utilice los transportes compatibles con Unicode. Si ejecuta un sistema BASIS anterior a la versión 6.20, utilice los transportes ANSI. Todos los transportes instalados se encuentran en el siguiente directorio de distribución del producto: `\Collaterals\Add-Ons\SAP\Transports\`. El archivo `transports.txt` enumera los archivos de transporte Unicode compatibles y ANSI.

A continuación se describe cada tipo de transporte:

- **Transporte de conectividad Open SQL**  
El transporte de conectividad Open SQL permite que el controlador Open SQL se conecte al sistema SAP y elabore informes en él.
- **Transporte de definición de seguridad de filas**  
Este transporte proporciona el Editor de definición de seguridad, una herramienta que actúa como interfaz gráfica con las tablas `/crystal/auth` en el transporte de conectividad Open SQL.
- **Transporte de definición de clúster**  
Este transporte proporciona la herramienta de definición de clústeres. Permite crear un repositorio de metadatos para las definiciones de clúster de datos ABAP. Estas definiciones proporcionan al controlador Open SQL la información que precisa para elaborar informes con estos clústeres de datos.

#### Nota

Los clústeres de datos ABAP no son lo mismo que las tablas de clústeres. Estas tablas ya se encuentran definidas en DDIC.

- **Transporte de conectividad de InfoSet**  
Este transporte permite al controlador InfoSet acceder a los InfoSets y consultas de SAP.
- **Transporte del Puesto de trabajo de administración de contenido**  
Este transporte proporciona la funcionalidad de administración de contenido a los sistemas BW. Sólo está disponible como transporte compatible con UNICODE.
- **Transporte de personalización de parámetros de consultas BW**  
Este transporte proporciona soporte para los valores de parámetros personalizados y predeterminados de informes basados en consultas BW.

### 23.1.1.17.2.2 Comprobar la existencia de conflictos

El contenido de los archivos de transporte se registra automáticamente en el espacio de nombres de SAP Business Objects al importar los archivos. El espacio de nombres de SAP Business Objects se reserva para esta finalidad en las últimas versiones de R/3 y MY SAP ERP. Sin embargo, los nombres de algunos objetos como los objetos de autorización, las clases de autorización y los objetos heredados puede que no contengan los prefijos

apropiados. Antes de importar los archivos de transporte se recomienda que compruebe estos tipos de objetos por si existen conflictos.

Si el grupo de funciones, alguno de los módulos de funciones o cualquier otro objeto ya existe en el sistema de SAP, debe resolver el espacio de nombres antes de importar los archivos de transporte de SAP Business Objects. Consulte la documentación de SAP NetWeaver para conocer los procedimientos apropiados para su versión de SAP.

## 23.1.1.17.2.3 Importar los archivos de transporte

Consulte el archivo `transports_EN.txt` que se encuentra en el siguiente directorio del medio de distribución del producto: `\Collaterals\Add-Ons\SAP\Transports\`. Este archivo de texto indica los nombres exactos de los archivos que constituyen cada transporte. (Los directorios `cofiles` y `data` incluidos en el directorio `transports` corresponden a los directorios `.../trans/cofiles` y `.../trans/data` del servidor SAP.)

Debe importar el transporte de conectividad Open SQL antes de importar los transportes de definición de seguridad de filas o de definición de clústeres. Los demás transportes pueden importarse en cualquier orden.

### **i** Nota

Después de copiar los archivos del CD al servidor, debe comprobar que tienen habilitado el permiso de escritura antes de importar los transportes. Si los archivos son de sólo lectura, la importación fallará.

### **i** Nota

Debido a que los transportes son archivos binarios, en instalaciones de UNIX debe agregar los archivos por FTP en modo Binario (para evitar daños en los archivos). Además, debe contar con permiso de escritura en el servidor UNIX.

## 23.1.1.17.2.4 Transportes

### 23.1.1.17.2.4.1 Transporte de conectividad Open SQL

El transporte de conectividad Open SQL permite que los controladores se conecten al sistema SAP y elaboren informes en él.

Tabla 89:

Objeto	Tipo	Descripción
/CRYSTAL/BC	Paquete	Clase Development
/CRYSTAL/OPENSQ	Grupo de funciones	Funciones Open SQL
/CRYSTAL/OSQL_AUTH_FORMS	Programa	Programa de ayuda

Objeto	Tipo	Descripción
/CRYSTAL/OSQL_EXECUTE	Programa	Programa de ayuda
/CRYSTAL/OSQL_TYPEPOOLPROG	Programa	Programa de ayuda
/CRYSTAL/OSQL_TYPEPOOLS	Programa	Programa de ayuda
/CRYSTAL/OSQL_UTILS	Programa	Programa de ayuda
ZSSI	Clase de objeto de autorización	Objetos de autorización de informes
ZSEGREPORT	Objeto de autorización	Objeto de autorización de informes
/CRYSTAL/ OSQL_CLU_ACTKEY_ENTRY	Tabla	Metadatos de clúster
/CRYSTAL/OSQL_FCN_PARAM	Tabla	Metadatos de función
/CRYSTAL/OSQL_FCN_PARAM_FIELD	Tabla	Metadatos de función
/CRYSTAL/OSQL_FIELD_ENTRY	Tabla	Metadatos de tabla
/CRYSTAL/OSQL_OBJECT_ENTRY	Tabla	Metadatos de tabla
/CRYSTAL/OSQL_RLS_CHK_ENTRY	Tabla	Metadatos de RLS
/CRYSTAL/OSQL_RLS_FCN_ENTRY	Tabla	Metadatos de RLS
/CRYSTAL/OSQL_RLS_VAL_ENTRY	Tabla	Metadatos de RLS
ZCLUSTDATA	Tabla	Metadatos de clúster
ZCLUSTID	Tabla	Metadatos de clúster
ZCLUSTKEY	Tabla	Metadatos de clúster
ZCLUSTKEY2	Tabla	Metadatos de clúster
/CRYSTAL/AUTHCHK	Tabla	Metadatos de RLS
/CRYSTAL/AUTHFCN	Tabla	Metadatos de RLS
/CRYSTAL/AUTHKEY	Tabla	Metadatos de RLS
/CRYSTAL/AUTHOBJ	Tabla	Metadatos de RLS
/CRYSTAL/AUTHREF	Tabla	Metadatos de RLS
ZSSAUTHCHK	Tabla	Metadatos de RLS antiguos
ZSSAUTHOBJ	Tabla	Metadatos de RLS antiguos



Objeto	Tipo	Descripción
ZSSAUTHKEY	Tabla	Metadatos de RLS antiguos
ZSSAUTHREF	Tabla	Metadatos de RLS antiguos
ZSSAUTH FCN	Tabla	Metadatos de RLS antiguos

## 23.1.17.2.4.2 Transporte de conectividad de InfoSet

Este transporte permite al controlador InfoSet acceder a los InfoSets. Este transporte es compatible con R/3 4.6c y posteriores. No importe este transporte si ejecuta SAP R/3 4.6a o anteriores.

Tabla 90:

Objeto	Tipo	Descripción
/CRYSTAL/BC	Paquete	Clase Development
/CRYSTAL/FLAT	Grupo de funciones	Funciones de ajuste de InfoSet
/CRYSTAL/QUERY_BATCH	Programa	Ejecución del modo por lotes
/CRYSTAL/QUERY_BATCH_STREAM	Programa	Ejecución del modo por lotes en secuencia.

## 23.1.17.2.4.3 Transporte de definición de seguridad de filas

Este transporte proporciona el Editor de definición de seguridad, una herramienta que actúa como interfaz gráfica con las tablas /CRYSTAL/AUTH en el transporte de conectividad Open SQL.

Tabla 91:

Objeto	Tipo	Descripción
/CRYSTAL/BC	Paquete	Clase Development
/CRYSTAL/TABMNT	Grupo de funciones	Grupo de funciones en vista de mantenimiento de tablas para restricciones de funciones
/CRYSTAL/RLSDEF	Programa	Programa principal
/CRYSTAL/RLS_INCLUDE1	Programa	Programa de inclusión que contiene las definiciones de módulos

Objeto	Tipo	Descripción
/CRYSTAL/RLS_INCLUDE2	Programa	Programa de inclusión que contiene las definiciones de subrutinas
TDDAT [/CRYSTAL/AUTHFCN]	Contenido de tabla	Definición de mantenimiento de tablas
TVDIR [/CRYSTAL/AUTHFCN]	Contenido de tabla	Definición de mantenimiento de tablas
/CRYSTAL/AUTHFCNS	Definición de objeto de mantenimiento y transporte	Definición de mantenimiento de tablas
/CRYSTAL/RLS	Transacción	Transacción de programa principal
/CRYSTAL/RLSFCN	Transacción	Transacción de ayuda llamada internamente por el programa principal

## 23.1.1.17.2.4.4 Transporte de definición de clúster

Este transporte proporciona la herramienta de definición de clústeres. Permite crear un repositorio de metadatos para las definiciones de clúster de datos ABAP. Estas definiciones proporcionan al controlador Open SQL la información que precisa para elaborar informes con estos clústeres de datos.

### Nota

Los clústeres de datos ABAP no son lo mismo que las tablas de clústeres. Estas tablas ya se encuentran definidas en DDIC.

Tabla 92:

Objeto	Tipo	Descripción
ZCIMPRBG	Programa	Programa principal
ZCRBGTOP	Programa	Programa de inclusión
ZCDD	Transacción	Transacción de programa principal

## 23.1.1.17.2.4.5 Puesto de trabajo de administración de contenido

Este transporte proporciona la funcionalidad de administración de contenido a los sistemas BW. solo está disponible como transporte compatible con Unicode.

Tabla 93:

Objeto	Tipo	Descripción
/CRYSTAL/BC	Paquete	Clase Development
/CRYSTAL/CL_BW_HTTP_HANDLER	Clase	Gestor de peticiones HTTP compatibles con varios CE
/CRYSTAL/OBJECT_STATUS_DOM	Dominio	Actividad de informe
/CRYSTAL/OBJ_POLICY_DOM	Dominio	Seguridad de objetos CE
/CRYSTAL/OBJECT_STATUS	Elemento de datos	Actividad de informe
/CRYSTAL/OBJ_POLICY	Elemento de datos	Seguridad de objetos CE
/CRYSTAL/CE_SYNCH	Grupo de funciones	Talones del Publicador
/CRYSTAL/CA_MSG	Clase de mensaje	Mensajes de estado
/CRYSTAL/CE_SYNCH_FORMS	Programa	Componente de programa
/CRYSTAL/CONTENT_ADMIN	Programa	Componente de programa
/CRYSTAL/ CONTENT_ADMIN_CLASS_D	Programa	Componente de programa
/CRYSTAL/CONTENT_ADMIN_CLASS_I	Programa	Componente de programa
/CRYSTAL/CONTENT_ADMIN_CTREE	Programa	Componente de programa
/CRYSTAL/CONTENT_ADMIN_FORMS	Programa	Componente de programa
/CRYSTAL/CONTENT_ADMIN_MODULES	Programa	Componente de programa
/CRYSTAL/CONTENT_ADMIN_PAIS	Programa	Componente de programa
/CRYSTAL/CONTENT_ADMIN_PBOS	Programa	Componente de programa
/CRYSTAL/ CONTENT_ADMIN_TAB_FRM	Programa	Componente de programa
/CRYSTAL/CONTENT_ADMIN_TOP	Programa	Componente de programa
/CRYSTAL/PUBLISH_WORKER	Programa	Componente de programa
/CRYSTAL/PUBLISH_WORKER_DISP	Programa	Componente de programa
/CRYSTAL/PUBLISH_WORKER_DISP_I	Programa	Componente de programa
/CRYSTAL/PUBLISH_WORKER_FORMS	Programa	Componente de programa

Objeto	Tipo	Descripción
/CRYSTAL/PUBLISH_WORKER_PROC	Programa	Componente de programa
/CRYSTAL/ PUBLISH_WORKER_PROC_I	Programa	Componente de programa
/CRYSTAL/ PUBLISH_WORKER_SCREEN	Programa	Componente de programa
/CRYSTAL/CA_DEST	Tabla	Estado de aplicación
/CRYSTAL/CA_JOB	Tabla	Estado de aplicación
/CRYSTAL/CA_JOB2	Tabla	Estado de aplicación
/CRYSTAL/CA_LANG	Tabla	Estado de aplicación
/CRYSTAL/CA_PARM	Tabla	Estado de aplicación
/CRYSTAL/CA_ROLE	Tabla	Estado de aplicación
/CRYSTAL/CA_SYST	Tabla	Estado de aplicación
/CRYSTAL/MENU_TREE_ITEMS	Estructura	Estado de aplicación
/CRYSTAL/REPORT_ID	Tabla	Estado de aplicación
/CRYSTAL/RPTADMIN	Transacción	Transacción de programa principal
/CRYSTAL/EDIT_REPORT	Programa	Ajuste de edición de informes
/CRYSTAL/EDIT_REPORT	Grupo de funciones	Funciones de edición de informes
ZSSI	Clase de objeto de autorización	Autorizaciones de Crystal
ZCNTADMCES	Objeto de autorización	Operaciones de CE
ZCNTADMRPT	Objeto de autorización	Operaciones de informe
ZCNTADMJOB	Objeto de autorización	Operaciones de tareas en fondo

## 23.1.1.17.2.4.6 Transporte de conectividad ODS

Este transporte permite que el controlador ODS Query tenga acceso a los datos ODS. Este transporte es compatible con BW 3.0B parche 27 o posterior y BW 3.1C parche 21 o posterior.

Tabla 94:

Objeto	Tipo	Descripción
/CRYSTAL/BC	Paquete	Clase Development
/CRYSTAL/ODS_REPORT	Grupo de funciones	Funciones ODS

## 23.1.17.2.4.7 Transporte de personalización de parámetros de consultas BW

Este transporte proporciona soporte para los valores de parámetros personalizados y predeterminados de informes basados en consultas BW.

Tabla 95:

Objeto	Tipo	Descripción
/CRYSTAL/BC	Paquete	Clase Development
/CRYSTAL/PERS_VAR	Estructura	Definición de variable
/CRYSTAL/PERS_VALUE	Estructura	Definición de valor
/CRYSTAL/PERS	Grupo de funciones	Funciones de personalización

## 23.1.17.2.4.8 Transporte de conectividad BW MDX

Este transporte permite que el controlador MDX Query tenga acceso a cubos y consultas BW. Este transporte es compatible con BW 3.0B parche 27 o posterior y BW 3.1C parche 21 o posterior.

Tabla 96:

Objeto	Tipo	Descripción
/CRYSTAL/BC	Paquete	Clase Development
/CRYSTAL/MDX	Grupo de funciones	Funciones MDX
/CRYSTAL/MDX_STREAM_LAYOUT	Definición de tabla	Estructura de conjunto de datos
/CRYSTAL/CX_BAPI_ERROR	Clase	Excepción
/CRYSTAL/CX_METADATA_ERROR	Clase	Excepción
/CRYSTAL/CX_MISSING_STREAMINFO	Clase	Excepción
/CRYSTAL/CX_NO_MORE_CELLS	Clase	Excepción

Objeto	Tipo	Descripción
/CRYSTAL/CX_NO_MORE_MEMBERS	Clase	Excepción
/CRYSTAL/CX_NO_MORE_PROPERTIES	Clase	Excepción
/CRYSTAL/CX_SAVE_SESSION_STATE	Clase	Excepción
/CRYSTAL/MDX_APPEND_DATA	Clase	Procesador de conjunto de datos
/CRYSTAL/MDX_READER_BASE	Clase	Procesador de conjunto de datos
/CRYSTAL/MDX_READ_DIMENSIONS	Clase	Procesador de conjunto de datos
/CRYSTAL/MDX_READ_MEASURES	Clase	Procesador de conjunto de datos
/CRYSTAL/MDX_READ_PROPERTIES	Clase	Procesador de conjunto de datos
/CRYSTAL/MDX_AXIS_LEVELS	Tipo de tabla	Estructura de metadatos
/CRYSTAL/MDX_PROPERTY_KEYS	Tipo de tabla	Estructura de metadatos
/CRYSTAL/MDX_PROPERTY_VALUES	Tipo de tabla	Estructura de metadatos
/CRYSTAL/ MDX_STREAM_LAYOUT_TAB	Tipo de tabla	Estructura de metadatos

### 23.1.1.18 Información general sobre las autorizaciones

En esta sección se proporciona una lista de las autorizaciones de SAP que, según nuestra experiencia y nuestro entorno de prueba, son necesarias para realizar tareas comunes de la Plataforma de BI en un entorno SAP integrado. Pueden ser necesarios otros objetos o campos de autorización, en función de la implementación individual.

En cada objeto de autorización debe crear una autorización y definir los valores de campo correspondientes. A continuación, debe aplicar las autorizaciones apropiadas a los perfiles (o funciones) de los usuarios SAP. En las siguientes secciones se describen las autorizaciones necesarias y se indican los valores de campo necesarios. Para obtener los detalles de procedimiento de su versión de SAP, consulte la documentación de SAP.

#### **i** Nota

La información de este apéndice sólo se indica a modo de orientación.

#### **i** Nota

El objeto de autorización ZSEGREPORT pertenece a la clase de objetos ZSSI, que se instala durante la importación de los archivos de transporte de BusinessObjects XI para SAP necesarios para realizar consultas de Open SQL.

## 23.1.1.18.1 Crear y aplicar autorizaciones

Debe crear y aplicar las autorizaciones necesarias para que cada usuario acceda a la información mediante la integración de Desktop Intelligence para SAP. El procedimiento exacto para crear, configurar y aplicar autorizaciones depende de la versión de SAP instalada. En esta sección se proporciona una lista de las autorizaciones de SAP que, según nuestra experiencia y en nuestros entornos de prueba, son necesarios al llevar a cabo tareas comunes al usar la Plataforma de BI integrada en un entorno ABAP de SAP Netweaver. Pueden ser necesarios otros objetos o campos de autorización, en función de la implementación individual.

### Información relacionada

[Configuración de publicación en el Puesto de trabajo de administración de contenido \[página 726\]](#)

## 23.1.1.19 Acciones en BW

Esta sección explica varias acciones en BW.

### 23.1.1.19.1 Acciones dentro de Crystal Reports

#### 23.1.1.19.1.1 Crear un nuevo informe desde una consulta en una función BW

Tabla 97:

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_USER_AGR	ACT_GROUP	<FUNCIÓN_USUARIO>*
	ACTVT	01, 02, 06
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	RS_PERS_BOD
	ACTVT	16
S_CTS_ADMI	CTS_ADMFCT	TABL
S_RS_COMP	RSINFOAREA	<AREA_INFO>**
	RSINFOCUBE	<CUBO_INFO>**

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_RS_COMP1	RSZCOMPTP	REP
	RSZCOMPID	<ID_COMP>**
	RSZCOMPID	<ID_COMP>**
	RSZCOMPTP	REP
S_RS_COMP1	RSZOWNER	<PROPIETARIO_CONSULTA>*
	ACTVT	16
	RSZCOMPTP	REP
	RSZCOMPID	<ID_COMP>**

\* <FUNCIÓN\_USUARIO> indica el nombre de cualquier función a la que pertenezca el usuario. Puede introducir varios valores en este campo.

\* <PROPIETARIO\_CONSULTA >indica el nombre del propietario de la consulta. Si especifica un nombre, sólo puede realizar informes sobre las consultas con dicho propietario. Introduzca \* para realizar informes sobre las consultas con cualquier propietario.

\*\* En < AREA\_INFO>, <CUBO\_INFO> o <ID\_COMP>, \* indica cualquier valor. Si indica un valor específico, sólo puede elaborar informes sobre consultas que contienen dichas áreas de información, cubos de información e Id. de componentes.

## 23.1.19.1.2 Abrir un informe existente desde una función BW

Tabla 98:

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	SUSO, SUNI, RSCR, SH3A, RFC1, RZX0, RZX2, RS_PERS_BOD, /CRYSTAL/ PERS, RSOB
	ACTVT	16
	RSZCOMPTP	REP
S_RS_COMP	RSINFOAREA	<AREA_INFO>**
	RSINFOCUBE	<CUBO_INFO>**
	RSZCOMPID	<ID_COMP>**
	RSZCOMPTP	REP
S_RS_COMP1	RSZCOMPID	<ID_COMP>**



Objeto de autorización	Campo	Valores
	RSZCOMPTP	REP
	RSZOWNER	<PROPIETARIO_CONSULTA>*
	ACTVT	16

\* <PROPIETARIO\_CONSULTA> indica el nombre del propietario de la consulta desde la que crea el informe. Si introduce el nombre de un propietario, sólo puede elaborar informes sobre consultas con dicho propietario. Introduzca \* para indicar cualquier propietario.

\*\* En < AREA\_INFO>, <CUBO\_INFO> o <ID\_COMP>, \* indica cualquier valor. Si indica un valor específico, sólo puede elaborar informes sobre consultas que contienen dichas áreas de información, cubos de información e Id. de componentes.

### 23.1.1.19.1.3 Obtener una vista previa o actualizar un informe

Tabla 99:

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_RS_COMP	RSINFOAREA	<AREA_INFO>**
	RSINFOCUBE	<CUBO_INFO>**
	RSZCOMPTP	REP
	RSZCOMPID	<ID_COMP>**
S_RS_COMP1	RSZCOMPID	<ID_COMP>**
	RSZCOMPTP	REP
	RSZOWNER	<PROPIETARIO_CONSULTA>*
	ACTVT	16

\* <PROPIETARIO\_CONSULTA> indica el nombre del propietario de la consulta desde la que crea el informe. Si introduce el nombre de un propietario, sólo puede elaborar informes sobre consultas con dicho propietario. Introduzca \* para indicar cualquier propietario.

\*\* En < AREA\_INFO>, <CUBO\_INFO> o <ID\_COMP>, \* indica cualquier valor. Si indica un valor específico, sólo puede elaborar informes sobre consultas que contienen dichas áreas de información, cubos de información e Id. de componentes.

## 23.1.1.19.14 Verificar la base de datos (actualizar las definiciones de tabla en un informe)

Tabla 100:

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_RS_COMP	RSINFOAREA	<AREA_INFO>**
	RSINFOCUBE	<CUBO_INFO>**
	RSZCOMPTP	REP
	RSZCOMPID	<ID_COMP>**
S_RS_COMP1	RSZCOMPID	<ID_COMP>**
	RSZCOMPTP	REP
	RSZOWNER	<PROPIETARIO_CONSULTA>*
	ACTVT	16

\* <PROPIETARIO\_CONSULTA> indica el nombre del propietario de la consulta desde la que crea el informe. Si introduce el nombre de un propietario, sólo puede elaborar informes sobre consultas con dicho propietario. Introduzca \* para indicar cualquier propietario.

\*\* En < AREA\_INFO>, <CUBO\_INFO> o <ID\_COMP>, \* indica cualquier valor. Si indica un valor específico, sólo puede elaborar informes sobre consultas que contienen dichas áreas de información, cubos de información e Id. de componentes.

## 23.1.1.19.15 Establecer la ubicación del origen de datos

Tabla 101:

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_RS_COMP	RSINFOAREA	<AREA_INFO>**
	RSINFOCUBE	<CUBO_INFO>**
	RSZCOMPTP	REP
	RSZCOMPID	<ID_COMP>**
S_RS_COMP1	RSZCOMPID	<ID_COMP>**
	RSZCOMPTP	REP

Objeto de autorización	Campo	Valores
	RSZOWNER	<PROPIETARIO_CONSULTA>*
	ACTVT	16

\* <PROPIETARIO\_CONSULTA> indica el nombre del propietario de la consulta desde la que crea el informe. Si introduce el nombre de un propietario, sólo puede elaborar informes sobre consultas con dicho propietario. Introduzca \* para indicar cualquier propietario.

\*\* En < AREA\_INFO>, <CUBO\_INFO> o <ID\_COMP>, \* indica cualquier valor. Si indica un valor específico, sólo puede elaborar informes sobre consultas que contienen dichas áreas de información, cubos de información e Id. de componentes.

### 23.1.19.1.6 Guardar un informe en una función BW

Tabla 102:

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_USER_AGR	ACT_GROUP	<FUNCIÓN_USUARIO>*
	ACTVT	01, 02, 06
S_CTS_ADMI	CTS_ADMFCT	TABL

\* <FUNCIÓN\_USUARIO> indica el nombre de cualquier función a la que pertenezca el usuario. Puede introducir varios valores en este campo.

### 23.1.19.1.7 Preparar un informe para su traducción al guardarlo en BW

Tabla 103:

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_USER_AGR	ACT_GROUP	<FUNCIÓN_USUARIO>*
	ACTVT	01
S_CTS_ADMI	CTS_ADMFCT	TABL

\* <FUNCIÓN\_USUARIO> indica el nombre de cualquier función a la que pertenezca el usuario. Puede introducir varios valores en este campo.

## 23.1.1.19.1.8 Guardar un informe y publicarlo simultáneamente en BusinessObjects Enterprise

Tabla 104:

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_USER_AGR	ACT_GROUP	<FUNCIÓN_USUARIO>*
	ACTVT	01
S_CTS_ADMI	CTS_ADMFCT	TABL
S_RS_COMP	RSINFOAREA	<AREA_INFO> ***
	RSINFOCUBE	<CUBO_INFO> ***
	RSZCOMPTP	REP
	RSZCOMPID	<ID_COMP> ***
S_RS_COMP1	RSZCOMPID	<ID_COMP> ***
	RSZCOMPTP	REP
	RSZOWNER	<PROPIETARIO_CONSULTA> **
	ACTVT	16

\* <FUNCIÓN\_USUARIO> indica el nombre de cualquier función a la que pertenezca el usuario. Puede introducir varios valores en este campo.

\*\* <PROPIETARIO\_CONSULTA> indica el nombre del propietario de la consulta desde la que crea el informe. Si introduce el nombre de un propietario, sólo puede elaborar informes sobre consultas con dicho propietario. Introduzca \* para indicar cualquier propietario.

\*\*\* En < AREA\_INFO > , <CUBO\_INFO> o <ID\_COMP> , \* indica cualquier valor. Si indica un valor específico, sólo puede elaborar informes sobre consultas que contienen dichas áreas de información, cubos de información e Id. de componentes.

## 23.1.1.19.1.9 Iniciar BEx Query Designer™

Tabla 105:

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_RS_COMP	RSINFOAREA	<AREA_INFO>**
	RSINFOCUBE	<CUBO_INFO>**

Objeto de autorización	Campo	Valores
	RSZCOMPTP	REP
	RSZCOMPID	<ID_COMP>**
S_RS_COMP1	RSZCOMPID	<ID_COMP>**
	RSZCOMPTP	REP
	RSZOWNER	<PROPIETARIO_CONSULTA>*
	ACTVT	16
S_CTS_ADMI	CST_ADMFCT	TABL

\* <PROPIETARIO\_CONSULTA> indica el nombre del propietario de la consulta desde la que crea el informe. Si introduce el nombre de un propietario, sólo puede elaborar informes sobre consultas con dicho propietario. Introduzca \* para indicar cualquier propietario.

\*\* En < AREA\_INFO>, <CUBO\_INFO> o <ID\_COMP>, \* indica cualquier valor. Si indica un valor específico, sólo puede elaborar informes sobre consultas que contienen dichas áreas de información, cubos de información e Id. de componentes.

## 23.1.1.19.2 Acciones dentro de la plataforma de lanzamiento de BI

### 23.1.1.19.2.1 Conectarse a BusinessObjects Enterprise con credenciales SAP

Tabla 106:

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_ADMI_FCD	S_ADMI_FCD	STOR, STOM

### 23.1.1.19.2.2 Ver un informe de SAP BW a petición

Tabla 107:

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR

Objeto de autorización	Campo	Valores
	RFC_NAME	SYST, RSOB, SUNI
	ACTVT	16
S_RS_COMP	RSINFOAREA	<AREA_INFO>**
	RSINFOCUBE	<CUBO_INFO>**
	RSZCOMPTP	REP
	RSZCOMPID	<ID_COMP>**
S_RS_COMP1	RSZCOMPID	<ID_COMP>**
	RSZCOMPTP	REP
	RSZOWNER	<PROPIETARIO_CONSULTA>*
	ACTVT	16
S_RS_ODSO	RSINFOAREA	<AREA_INFO>**
	RSODSOBJ	OCRM_OLVM
	RSODSPART	DATA
	ACTVT	03

\* <PROPIETARIO\_CONSULTA> indica el nombre del propietario de la consulta desde la que crea el informe. Si introduce el nombre de un propietario, sólo puede elaborar informes sobre consultas con dicho propietario. Introduzca \* para indicar cualquier propietario.

\*\* En < AREA\_INFO>, <CUBO\_INFO> o <ID\_COMP>, \* indica cualquier valor. Si indica un valor específico, sólo puede elaborar informes sobre consultas que contienen dichas áreas de información, cubos de información e Id. de componentes.

## 23.1.19.2.3 Actualizar un informe desde el visor

Tabla 108:

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_RS_COMP	RSINFOAREA	<AREA_INFO>**
	RSINFOCUBE	<CUBO_INFO>**
	RSZCOMPTP	REP

Objeto de autorización	Campo	Valores
	RSZCOMPID	<ID_COMP>**
S_RS_COMP1	RSZCOMPID	<ID_COMP>**
	RSZCOMPTP	REP
	RSZOWNER	<PROPIETARIO_CONSULTA>*
	ACTVT	16
S_RS_ODSO	RSINFOAREA	<AREA_INFO>**
	RSODSOBJ	OCRM_OLVM
	RSODSPART	DATA
	ACTVT	03

\* <PROPIETARIO\_CONSULTA> indica el nombre del propietario de la consulta desde la que crea el informe. Si introduce el nombre de un propietario, sólo puede elaborar informes sobre consultas con dicho propietario. Introduzca \* para indicar cualquier propietario.

\*\* En < AREA\_INFO>, <CUBO\_INFO> o <ID\_COMP>, \* indica cualquier valor. Si indica un valor específico, sólo puede elaborar informes sobre consultas que contienen dichas áreas de información, cubos de información e Id. de componentes.

## 23.1.19.2.4 Programar un informe

Tabla 109:

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	SYST, RSOB, SUNI
	ACTVT	16
S_RS_COMP	RSINFOAREA	<AREA_INFO>**
	RSINFOCUBE	<CUBO_INFO>**
	RSZCOMPTP	REP
	RSZCOMPID	<ID_COMP>**
S_RS_COMP1	RSZCOMPID	<ID_COMP>**

Objeto de autorización	Campo	Valores
	RSZCOMPTP	REP
	RSZOWNER	<PROPIETARIO_CONSULTA>*
	ACTVT	16
S_RS_ODSO	RSINFOAREA	<AREA_INFO>**
	RSODSOBJ	OCRM_OLVM
	RSODSPART	DATA
	ACTVT	03

\* <PROPIETARIO\_CONSULTA> indica el nombre del propietario de la consulta desde la que crea el informe. Si introduce el nombre de un propietario, sólo puede elaborar informes sobre consultas con dicho propietario. Introduzca \* para indicar cualquier propietario.

\*\* En < AREA\_INFO>, <CUBO\_INFO> o <ID\_COMP>, \* indica cualquier valor. Si indica un valor específico, sólo puede elaborar informes sobre consultas que contienen dichas áreas de información, cubos de información e Id. de componentes.

## 23.1.1.19.2.5 Leer listas de selección dinámicas en parámetros del informe

Tabla 110:

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	SYST, RSOB
	ACTVT	16

## 23.1.1.19.3 Acciones dentro de SAP Netweaver (ABAP)

### 23.1.1.19.3.1 Desde Crystal Reports con el controlador Open SQL

En esta sección se explican las diferentes acciones en SAP Netweaver (ABAP) desde Crystal Reports mediante el controlador Open SQL.



## 23.1.1.19.3.2 Iniciar sesión en un servidor SAP

Tabla 111:

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	SYST, /CRYSTAL/OPENSQ
	ACTVT	16

## 23.1.1.19.3.3 Crear un nuevo informe

Tabla 112:

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	SYST, /CRYSTAL/OPENSQ
	ACTVT	16
ZSEGREPORT	ACTVT	01

## 23.1.1.19.3.4 Abrir u obtener una vista previa de un informe existente

Tabla 113:

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	SYST, /CRYSTAL/OPENSQ
	ACTVT	16
ZSEGREPORT	ACTVT	02

### 23.1.1.19.3.5 Verificar la base de datos (actualizar las definiciones de tabla en un informe)

Tabla 114:

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_ADMI_FCD	S_ADMI_FCD	STOR, STOM
ZSEGREPORT	ACTVT	02
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	/CRYSTAL/OPENSQL
	ACTVT	16

### 23.1.1.19.3.6 Establecer la ubicación del origen de datos

Tabla 115:

Objeto de autorización	Campo	Valores
ZSEGREPORT	ACTVT	02
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	/CRYSTAL/OPENSQL
	ACTVT	16

### 23.1.1.19.4 Acciones dentro de Crystal Reports mediante el controlador InfoSet y los informes de InfoSet

#### 23.1.1.19.4.1 Iniciar sesión en un servidor SAP

Tabla 116:

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	SYST
	ACTVT	16

## 23.1.1.19.4.2 Crear un nuevo informe desde un InfoSet en SAP Netweaver (ABAP)

Tabla 117:

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	/CRYSTAL/FLAT, SKBW, AQRC
	ACTVT	16
S_CTS_ADMI	CTS_ADMFCT	TABL

### Nota

Agregue además suficientes autorizaciones para ver filas de datos. Por ejemplo, P\_ORIG o P\_APAP.

## Información relacionada

[Establecer la ubicación del origen de datos \[página 759\]](#)

## 23.1.1.19.4.3 Verificar la base de datos (actualizar las definiciones de tabla en un informe)

Tabla 118:

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_ADMI_FCD	S_ADMI_FCD	STOR, STOM

## 23.1.1.19.4.4 Establecer la ubicación del origen de datos

Tabla 119:

Objeto de autorización	Campo	Valores
P_ABAP	REPID	AQTGSYSTGENERATESY, SAPDBPNP

Objeto de autorización	Campo	Valores	
		COARS	2

## 23.1.1.19.5 Acciones dentro de Crystal Reports mediante el controlador InfoSet y la generación de informes de una consulta ABAP

### 23.1.1.19.5.1 Iniciar sesión en un servidor SAP

Tabla 120:

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	SYST
	ACTVT	16

### 23.1.1.19.5.2 Crear un nuevo informe desde una consulta ABAP en SAP Netweaver

Tabla 121:

Objeto de autorización	Campo	Valores
P_ABAP	REPID	AQTG02=====P6, SAPDBPNP
	COARS	2
S_ADMI_FCD	S_ADMI_FCD	STOR, STOM
S_TABU_DIS	ACTVT	03
	GROUP	Nombre del grupo de tablas

### 23.1.19.5.3 Verificar la base de datos

Tabla 122:

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_ADMI_FCD	S_ADMI_FCD	STOR, STOM
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	SKBW
	ACTVT	16

### 23.1.19.5.4 Establecer la ubicación del origen de datos

Tabla 123:

Objeto de autorización	Campo	Valores
P_ABAP	REPID	AQTG02=====P6, SAPDBPNP
	COARS	2
S_ADMI_FCD	S_ADMI_FCD	STOR, STOM
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	SKBW
	ACTVT	16
S_TABU_DIS	ACTVT	03
	GROUP	Nombre del grupo de tablas

## 23.1.1.19.6 Acciones dentro de la Plataforma de BI

### 23.1.1.19.6.1 Programar un informe en modo de cuadro de diálogo (con una consulta Open SQL)

Tabla 124:

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_USER_GRP	CLASS	
	ACTVT	03
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	SYST, RFC1, /CRYSTAL/OPENSQ
	ACTVT	16
ZSEGREPORT	ACTVT	02

#### Nota

El valor de CLASS es BLANK.

### 23.1.1.19.6.2 Programar un informe en modo por lotes usando una consulta Open SQL

Tabla 125:

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_USER_GRP	CLASS	
	ACTVT	03
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	SYST, RFC1, /CRYSTAL/OPENSQ, SH3A
	ACTVT	16
S_BTCH_JOB	JOBGROUP	' '
	JOB ACTION	RELE

Objeto de autorización	Campo	Valores
ZSEGREPORT	ACTVT	02
S_BTCH_ADM	BTCADMIN	Y

**i Nota**

El valor de CLASS es BLANK.

## 23.1.19.6.3 Sistema de acceso condicionado de Crystal

Tabla 126:

Objeto de autorización	Campo	Valor
Autorización de acceso a archivos (S_DATASET)	Actividad (ACTVT)	Lectura, escritura (33, 34)
	Nombre físico del archivo (FILENAME)	* (indica Todos)
	Nombre del programa ABAP (PROGRAM)	*
Comprobación de autorización para acceso RFC (S_RFC)	Actividad (ACTVT)	16
	Nombre del RFC que debe protegerse (RFC_NAME)	BDCH, STPA, SUSO, SUUS, SU_USER, SYST, SUNI, PRGN_J2EE, /CRYSTAL/ SECURITY
	Tipo del objeto RFC que debe protegerse (RFC_TYPE)	Grupo de funciones (FUGR)
Mantenimiento principal de usuarios: grupos de usuarios (S_USER_GRP)	Actividad (ACTVT)	Creación o generación, y visualización (03)
	Grupo de usuarios en mantenimiento principal de usuarios (CLASS)	<p>*</p> <p><b>i Nota</b></p> <p>Para conseguir una mayor seguridad, es posible que prefiera indicar de forma explícita los grupos de usuarios cuyos miembros requieren acceso a SAP BusinessObjects Enterprise.</p>

## 23.1.1.19.6.4 Ejecución y diseño de consultas BW BeX

Al crear un informe a partir de un universo basado en una consulta BW BeX, si se incluye una dimensión de fecha, el administrador del sistema debe otorgar la autorización `S_RS_IOBJ` al usuario que diseñe el universo y al usuario que ejecute el informe.

Tabla 127:

Objeto de autorización	Campo	Valores
S_RS_IOBJ	ACTVT	03
	RSIOBJ	
	RSIOBJ_CAT	
	RSIOBJ_PART	

## 23.2 Configurar para la integración de JD Edwards

### 23.2.1 Configurar el inicio de sesión único (SSO) para SAP Crystal Reports

De forma predeterminada, la Plataforma de BI se configurará para permitir que los usuarios de SAP Crystal Reports accedan a los datos de JD Edwards EnterpriseOne mediante el inicio de sesión único (SSO).

#### 23.2.1.1 Desactivar el SSO para JD Edwards y SAP Crystal Reports

1. En la consola de administración central (CMC), haga clic en [Aplicaciones](#).
2. Haga doble clic en [Configuración de Crystal Reports](#).
3. Haga clic en [Opciones de inicio de sesión único](#).
4. Seleccione `crdb_pseone`.
5. Haga clic en [Eliminar](#).
6. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).
7. Reinicie SAP Crystal Reports.



## 23.2.1.2 Activar el SSO para JD Edwards y SAP Crystal Reports

Si ha desactivado el SSO para JD Edwards y SAP Crystal Reports y desea volver a activarlo.

1. En la consola de administración central (CMC), haga clic en [Aplicaciones](#).
2. Haga doble clic en [Configuración de Crystal Reports](#).
3. Haga clic en [Opciones de inicio de sesión único](#).
4. En [Usar contexto de SSO para inicio de sesión en base de datos...](#) escriba `crdb_pseone`.
5. Haga clic en [Agregar](#).
6. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).
7. Reinicie los servidores de Crystal Reports.

## 23.2.2 Configuración del Nivel de socket seguro para integraciones de JD Edwards

Puede usar el protocolo Nivel de socket seguro (SSL) para todas las comunicaciones de red entre los clientes y los servidores del despliegue de la Plataforma de BI y JD Edwards EnterpriseOne.

El uso de los datos de JD Edwards EnterpriseOne con la Plataforma de BI necesita que se realicen algunos cambios en la configuración del SSL. Como sucede con la configuración SSL de otros servidores y clientes de la Plataforma de BI, almacene la siguiente clave y los archivos de certificado en una ubicación segura (bajo el mismo directorio) a la que puedan acceder los equipos del despliegue de la Plataforma de BI.

- El archivo de certificado de confianza (cacert.der).
- El archivo de certificado de servidor generado (servercert.der).
- El archivo de claves del servidor (server.key).
- El archivo de frase de acceso (passphrase.txt).

### 23.2.2.1 Para habilitar la conectividad de datos de JD Edwards EnterpriseOne con SSL

#### Nota

Todos los valores que se describen en esta tarea hacen distinción de mayúsculas y minúsculas.

Configure los dos valores del registro que se encuentran en la clave del registro siguiente:

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Business  
Objects\Suite 12.0\Integration Kit for  
PeopleSoft EnterpriseOne\QRY\Instances\noname]  
"CommunicationProtocol"="ssl"  
"SSL Configuration File"="C:\Program  
Files\Business Objects\BusinessObjects XI 13.0\sslconf.properties"
```

Debe reiniciar los servicios de generación de informes de la plataforma de BI (como el Servidor de tareas de Adaptive) para que los cambios surtan efecto.

### 23.2.2.2 Archivo de propiedades de configuración de SSL

El archivo de propiedades `sslconf.properties` contienen toda la información para los certificados y claves necesarias que usa la Plataforma de BI. Por ejemplo:

```
[default]
businessobjects.orb.oci.protocol=ssl
certDir=d:/ssl
trustedCert=cacert.der
sslCert=servercert.der
sslKey=server.key
passphrase=passphrase.txt
```

El archivo `sslconf.properties` se debe colocar en la carpeta en la que está instalado la Plataforma de BI, `C:\Archivos de programa\Business Objects\BusinessObjects 13.0`, de forma predeterminada.

## 23.3 Configurar para la integración de PeopleSoft Enterprise

### 23.3.1 Configurar el inicio de sesión único (SSO) para SAP Crystal Reports y PeopleSoft Enterprise

De forma predeterminada, la Plataforma de BI se configurará para permitir que los usuarios de SAP Crystal Reports accedan a los datos de PeopleSoft Enterprise mediante el inicio de sesión único (SSO).

#### 23.3.1.1 Desactivar el SSO para PeopleSoft Enterprise y SAP Crystal Reports

1. En la consola de administración central (CMC), haga clic en [Aplicaciones](#).
2. Haga doble clic en [Configuración de Crystal Reports](#).
3. Haga clic en [Opciones de inicio de sesión único](#).
4. Seleccione [crdb\\_psenterprise](#).
5. Haga clic en [Eliminar](#).
6. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).
7. Reinicie SAP Crystal Reports.

## 23.3.1.2 Activar el SSO para PeopleSoft Enterprise y SAP Crystal Reports

Si ha desactivado el SSO para PeopleSoft Enterprise y SAP Crystal Reports y desea volver a activarlo.

1. En la consola de administración central (CMC), haga clic en [Aplicaciones](#).
2. Haga doble clic en [Configuración de Crystal Reports](#).
3. Haga clic en [Opciones de inicio de sesión único](#).
4. En [Usar contexto de SSO para inicio de sesión en base de datos...](#) escriba `crdb_psenterprise`.
5. Haga clic en [Agregar](#).
6. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).
7. Reinicie SAP Crystal Reports.

## 23.3.2 Configurar la comunicación Nivel de socket seguro

Puede usar el protocolo Nivel de socket seguro (SSL) para todas las comunicaciones de red entre clientes y servidores del despliegue de la Plataforma de BI.

Como sucede con la configuración SSL de otros servidores y clientes de la Plataforma de BI, almacene la siguiente clave y los archivos de certificado en una ubicación segura (bajo el mismo directorio) a la que puedan acceder los equipos del despliegue de la Plataforma de BI.

- El archivo de certificado de confianza (cacert.der).
- El archivo de certificado de servidor generado (servercert.der).
- El archivo de claves del servidor (server.key).
- El archivo de frase de acceso (passphrase.txt).

### 23.3.2.1 Archivo de propiedades de configuración de SSL

El archivo de propiedades `sslconf.properties` contiene toda la información para los certificados y claves necesarias que usa la Plataforma de BI de SAP. Por ejemplo:

```
[default]
businessobjects.orb.oci.protocol=ssl
certDir=d:/ssl
trustedCert=cacert.der
sslCert=servercert.der
sslKey=server.key
passphrase=passphrase.txt
```

El archivo `sslconf.properties` se debería colocar en la carpeta donde esté instalado el producto de la Plataforma de BI: `C:\Archivos de programa\Business Objects\BusinessObjects 12.0 Integration Kit for PeopleSoft\`, de forma predeterminada.

## 23.3.2.2 Para activar SSL en el Servidor de consultas de PeopleSoft

### **i** Nota

Todos los valores que se describen en esta tarea hacen distinción de mayúsculas y minúsculas.

Configure los dos valores del registro bajo la clave de registro de cada servidor de consultas.  
Por ejemplo:

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Business  
Objects\Suite 12.0\Integration Kit for  
PeopleSoft\QRY\Instances\noname]  
"CommunicationProtocol"="ssl"  
"SSL Configuration File"="C:\Program  
Files\Business Objects\BusinessObjects 12.0 Integration Kit for  
PeopleSoft\sslconf.properties"
```

Para que los cambios surtan efecto, debe reiniciar los servidores de generación de informes de BusinessObjects (por ejemplo, el Servidor de tareas de Adaptive).

## 23.3.2.3 Para activar el Puente de seguridad con SSL

### **i** Nota

En todos los valores descritos en el siguiente procedimiento existe distinción de mayúsculas y minúsculas.

Ejecute `crpsepmsecuritybridge.bat` con los siguientes argumentos agregándolos al archivo `.bat`.

```
-Dbusinessobjects.orb.oci.protocol=ssl  
-DcertDir="d:\ssl"  
-DtrustedCert=cacert.der  
-DsslCert=servercert.der  
-DsslKey=server.key  
-Dpassphrase=passphrase.txt
```

Asegúrese de que los argumentos se agregan en la ubicación correcta dentro del archivo `.bat`, justo después de `java.exe` y antes de proporcionar los argumentos `-jar`. Por ejemplo:

```
@ECHO OFF  
SETLOCAL  
SET PATH=%PATH%;C:\Program Files\Business  
Objects\BusinessObjects Enterprise 12.0\win32_x86\;C:\Program  
Files\Business Objects\BusinessObjects 12.0 Integration Kit for  
PeopleSoft\epm;  
"C:\Program Files\Business Objects\javasdk\bin\java.exe" -  
Dbusinessobjects.orb.oci.protocol=ssl  
-DcertDir="C:\!test" -DtrustedCert=cacert.der  
-DsslCert=servercert.der -DsslKey=server.key  
-Dpassphrase=passphrase.txt -jar "C:\Program Files\Business  
Objects\BusinessObjects 12.0 Integration Kit for  
PeopleSoft\epm\crpsepmsecuritybridge.jar" %1 "language"
```

```
"C:\Program Files\Business  
Objects\LanguagePacks.xml\LanguagePacks.xml"
```

En la tabla siguiente se muestran las descripciones que corresponden a estos ejemplos:

Tabla 128:

DcertDir=d:\ssl	Directorio en el que se almacenan todos los certificados y claves.
DtrustedCert=cacert.der	Archivo de certificado de confianza. Si se especifica más de uno, sepárense con puntos y coma.
DsslCert=clientcert.der	Certificado utilizado por el SDK.
DsslKey=client.key	Clave privada del certificado del SDK.
Dpassphrase=passphrase.txt	Archivo que almacena la frase de acceso para la clave privada.

## 23.3.3 Sintonización del rendimiento para sistemas de PeopleSoft

Para garantizar un rendimiento óptimo al crear informes a partir de consultas de PeopleSoft, es importante entender cómo Crystal Reports y la Plataforma de BI ejecutan las consultas.

Cada vez que actualice o ejecute un informe basado en una consulta de PeopleSoft, se establece una conexión con un servidor PeopleSoft:

- En entornos PeopleSoft Enterprise (PeopleTools 8.46 o posterior), se establece una conexión con el *Servidor de analíticas de PeopleSoft*.
- En entornos PeopleSoft Enterprise (PeopleTools 8.21-8.45), se establece una conexión con el *Servidor de aplicaciones de PeopleSoft*.

### 23.3.3.1 Recomendaciones

En una implementación óptima, uno o varios Servidores de analíticas o aplicaciones de PeopleSoft se configuran para que traten únicamente solicitudes de informes. En cada uno de estos servidores, los parámetros para las instancias mín. y máx. controlan el número de solicitudes de informe que se pueden procesar al mismo tiempo. Esta configuración presenta las siguientes ventajas:

- No hay ningún conflicto entre las solicitudes de informe y otras solicitudes transaccionales en el servidor PeopleSoft.
- Es posible realizar el mantenimiento en el servidor que controla las solicitudes de informe sin inhabilitar el servidor que controla las solicitudes transaccionales.

En un entorno en el que el mismo Servidor de analíticas o de aplicaciones de PeopleSoft controla las solicitudes de informes y las transaccionales, debe configurar la Plataforma de BI para que no ejecute más de un informe al mismo tiempo. De lo contrario, los usuarios no podrán realizar ninguna solicitud transaccional si todos los procesos PSANALYTICSRV o PSAPPSRV se utilizan para ejecutar informes.

### **i** Nota

Para obtener información sobre cómo limitar el número de tareas programadas de informe y de visualización de informes a petición, consulte "Administrar y configurar servidores" del *Manual del administrador de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

### **i** Nota

No es posible configurar el sistema para que limite el número de usuarios de Crystal Reports que pueden intentar acceder al mismo tiempo al servidor.

Si aparecen problemas de rendimiento, utilice la herramienta de configuración Psadmin para determinar si las solicitudes se ponen en cola. Además, supervise los recursos del sistema en el equipo del Servidor de analíticas o aplicaciones de PeopleSoft. Si se está utilizando memoria virtual debido a la falta de memoria física, el procesamiento también puede ralentizarse.

## **23.3.3.2 Servidores PeopleSoft**

En un Servidor de analíticas de PeopleSoft, el proceso que actualiza o ejecuta los informes es el proceso PSANALYTICSRV. En un Servidor de aplicaciones de PeopleSoft, el proceso que actualiza o ejecuta los informes es el proceso PSAPPSRV. El número de procesos PSANALYTICSRV o PSAPPSRV disponibles determina el número de informes que se pueden ejecutar simultáneamente.

Un archivo de configuración típico del Servidor de analíticas o aplicaciones de PeopleSoft contiene la información siguiente:

```
Min Instances=3  
Max Instances=5
```

En este ejemplo, un mínimo de tres procesos PSANALYTICSRV o PSAPPSRV está disponible en cualquier momento con la capacidad de incrementarse hasta cinco procesos. No significa necesariamente que siempre se puedan ejecutar cinco informes al mismo tiempo; los procesos también se pueden utilizar para controlar otras tareas en el sistema. Si no hay ningún proceso PSANALYTICSRV o PSAPPSRV disponible para controlar una solicitud, ésta se pone en cola hasta que haya algún proceso disponible.

### **i** Nota

El archivo de configuración para Servidores de *aplicaciones* de PeopleSoft también suele incluir el parámetro *Tiempo de espera de servicio*, que especifica cuánto tiempo esperarán en cola las solicitudes a que haya un proceso disponible. Si ningún proceso queda disponible dentro del tiempo especificado en el parámetro, finalizará el tiempo de espera de la solicitud.

## 23.4 Configurar para la integración de Siebel

### 23.4.1 Configurar Siebel para la integración con la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence

La integración de la Plataforma de BI proporciona un vínculo a Crystal Reports que permite incrustar el contenido de la suite de BusinessObjects Business Intelligence en una aplicación de Siebel. Una vez instalado y configurado, el nuevo elemento de menú permite a los usuarios iniciar la plataforma de BI desde la aplicación de Siebel.

De forma predeterminada, los archivos necesarios se instalan en la siguiente carpeta: `C:\Archivos de programa (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Samples\siebel\Siebel Files\`.

#### **i** Nota

Las subcarpetas Siebel 7.7 y Siebel 8.0 contienen archivos diferentes para su uso con las versiones de Siebel 7.7 y 8.0.




#### 23.4.1.1 Importar el proyecto de integración a la Plataforma de BI




1. Inicie Siebel Tools.
2. Haga clic en **Herramientas** > **Importar desde archivo**.
3. Cuando se le solicite un archivo, desplácese a la carpeta Archivos de Siebel de la instalación del producto de integración.  
De forma predeterminada, es: `<install directory>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Samples\siebel\Siebel Files\`.
4. Vaya a la subcarpeta adecuada (Siebel 7.7 o Siebel 8.0) y seleccione el archivo `BusinessObjectsEnterprise.sif`.  
Aparece el asistente de importación.
5. Haga clic en *Fusionar la definición del objeto del archivo de almacenamiento con la definición del repositorio*.
6. Siga las instrucciones que vayan apareciendo en las ventanas del asistente para finalizar la importación del proyecto de integración.  
El proyecto de integración se agrega al repositorio.
7. Bloquee el proyecto de *SAP BusinessObjects Integration*.

### 23.4.2 Crear el elemento de menú Crystal Reports

1. En Siebel Tools (Herramientas de Siebel), bloquee el proyecto *Menu* (Menú).
2. En el explorador de objetos, seleccione el objeto *Menu Item* (Elemento de menú).

### Nota

Si el objeto Menu (Menú) no aparece en el explorador de objetos, haga clic en  [View \(Ver\)](#)  [Options \(Opciones\)](#)  en Siebel Tools (Herramientas de Siebel), haga clic en la ficha [Object Explorer](#) (Explorador de objetos) y seleccione el objeto [Menu](#) (Menú).

3. En la lista [Menus](#) (Menús), seleccione el menú [Generic Web](#) (Web genérica).
4. Haga clic en el encabezado de lista [Menu Items](#) (Elementos de menú).
5. Haga clic en  [Editar](#)  [Nuevo registro](#) .
6. Defina como corresponde el nuevo elemento de menú. A continuación, se indican los valores recomendados:
  - Name (Nombre): View (Vista) - Crystal Reports
  - Caption (Título): Crystal Reports
  - Command (Comando): Crystal Reports
  - Comentarios: menú de informes integrado de SAP BusinessObjects
  - Inactive (Inactivo): False(falso)
7. Utilice un número de posición para seleccionar una ubicación para el elemento de menú en el menú View (Vista).

Le resultará más sencillo elegir un número de posición si ordena los elementos de menú por posición.

8. Ahora puede agregar registros de configuración regional para localizar el título según corresponda.

Recompile la aplicación Siebel. Consulte [Recompilar la aplicación de Siebel \[página 772\]](#).

## 23.4.2.1 Recompilar la aplicación de Siebel

Al instalar la Plataforma de BI y hacer que su comando esté disponible para los usuarios a través de un elemento de menú de Siebel, debe recompilar la aplicación de Siebel mediante los procedimientos normales. Para obtener más información, consulte el manual de Siebel.

Después de recompilar la aplicación Siebel, regenere los archivos JavaScript. En Siebel 7.7 y posterior, es posible regenerar automáticamente los archivos JavaScript como parte del proceso de recopilación.

Dado que los pasos necesarios para compilar el repositorio Siebel se realizan en la estación de trabajo Siebel Tools, debe desplegar los JavaScripts resultantes desde la estación de trabajo Siebel Tools en el servidor Siebel. Normalmente, aunque depende de dónde se ha instalado Siebel, puede encontrar los archivos JavaScript generados en la siguiente ubicación:

```
C:\sea77\tools\PUBLIC\ENU\<srf1096416329_444>
```

El nombre de la carpeta del ejemplo **<srf1096416329\_444>** se ha generado mediante Siebel Tools y corresponde únicamente al archivo de repositorio resultante.

Los archivos JavaScript deben desplegarse en el servidor Siebel, normalmente en la siguiente ubicación, dependiendo de dónde se ha instalado Siebel:

```
C:\sea77\SWEApp\PUBLIC\ENU\<srf1096416329_444>
```

Asegúrese de no modificar el nombre de carpeta generado con Siebel Tools.



Además, debe actualizar los archivos de configuración Siebel en el servidor Siebel para autorizar el servicio. Localice el archivo de configuración correcto en el servidor Siebel. Por ejemplo, si está ejecutando una versión en inglés del Siebel Call Center (Centro de llamadas Siebel), utilice `uagent.cfg`. De forma predeterminada, el archivo se encuentra en `C:\sea77\siebsrvr\bin\ENU\uagent.cfg` para Siebel 7.7.

Agregue la siguiente línea al final de la sección SWE del archivo de configuración:

```
ClientBusinessService<NUMBER> = BusinessObjects Integration Service
```

Los números de `ClientBusinessService` son consecutivos. Si no hay ningún otro `ClientBusinessService` en la sección SWE, defina `<NUMBER>` como 0. De lo contrario, defina `<NUMBER>` como el siguiente valor en orden ascendente.

Para Siebel 8.x o superior:

1. Inicie sesión en Siebel Tools y localice el objeto de aplicación *Siebel Universal Agent* en el Explorador de objetos.
2. Expanda los objetos de aplicación para ver el objeto *Application User Prop*.
3. Cree un nuevo registro para cada servicio empresarial que se declarará, configurando las propiedades Nombre y Valor de cada uno del siguiente modo:
  - Nombre = `ClientBusinessServiceX`
  - Valor = `BusinessObjects Integration`

Ahora creará el elemento de menú Crystal Reports que llama al comando Siebel importado.

## 23.4.3 Conocimiento contextual

El Conocimiento contextual es una función que presenta al usuario los informes que probablemente sean pertinentes para desempeñar su tarea actual. En este caso, los usuarios que acceden a Crystal Reports directamente desde una aplicación de cliente de Siebel podrán ver de forma automática los informes que se han asignado a los datos de Siebel incorporados.

### 23.4.3.1 Para configurar el conocimiento contextual

Antes de configurar la sensibilidad al contexto, asegúrese de que ha realizado los siguientes pasos.

- Se ha instalado el producto de integración de Siebel
  - Siebel configurado para integrar con la Plataforma de BI
1. Abra la Consola de administración central (CMC) para la Plataforma de BI.
  2. Haga clic en *Autenticación*.
  3. Haga doble clic en *Siebel*.  
Aparecerá la interfaz de asignación de Siebel.
  4. Haga clic en *Dominios*.  
Aparece la interfaz de asignación de dominio.
  5. Escriba el nombre del dominio que se corresponde con el servidor de Siebel que desea utilizar.

6. Cierre la interfaz de asignación de Siebel.
7. Abra la plataforma de lanzamiento de BI.
8. Cree una nueva carpeta bajo `PublicFolders\Siebel` con el mismo nombre que el dominio Siebel en la CMC.
9. Coloque todos los informes diseñados para incorporar información de Siebel en esta carpeta.

### 23.4.3.2 Para especificar la dirección URL para el conocimiento contextual

1. Una vez que haya regenerando los archivos JavaScript de la aplicación, vaya a la carpeta Archivos de Siebel de la instalación de la Plataforma de BI que, de forma predeterminada, se encuentra en `C:\Archivos de programa\Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise XI\Siebel Files\`.
2. Copie el archivo `BusinessObjectsEnterpriseServer.html`. A continuación, localice la carpeta public donde el programa genbscript ha generado los archivos JavaScript y coloque una copia de `BusinessObjectsEnterpriseServer.html` en la subcarpeta de idioma adecuada.  
Por ejemplo, si ha generado los archivos JavaScript de una aplicación en la carpeta `c:\sea752\SWEApp\PUBLIC\ENU` en el servidor de Siebel, copie el archivo `BusinessObjectsEnterpriseServer.html` en la carpeta `c:\sea752\SWEApp\PUBLIC\ENU`.
3. Abra el archivo `BusinessObjectsEnterpriseServer.html` de la carpeta public en un editor de texto como el Bloc de notas y localice esta línea:

```
Var userDomain = "SIEB78"  
  
var destAddr = "http:// <SAP BusinessObjects server>:8080/BOE/BI/logon/  
siebelStart.do"
```

#### Nota

Si modifica la variable `<userDomain>` o `<destAddr>`, debe borrar las páginas Web en caché del navegador para garantizar que el navegador señale a la dirección de destino correcta.

#### Nota

La variable `userDomain` distingue entre mayúsculas y minúsculas.

### 23.4.3.3 Para verificar el conocimiento contextual

1. Inicie la sesión en una aplicación Siebel que utilice el menú Web genérico modificado.
2. Desplácese a una pantalla cualquiera y haga clic en el menú [View](#) (Ver).  
El nuevo elemento de menú de Crystal Reports aparecerá en el menú.
3. Haga clic en el elemento de menú [Crystal Reports](#).  
La Plataforma de BI abre la ventana Plataforma de lanzamiento de BI que solicita el nombre de usuario y la contraseña para conectarse. Esto solo es necesario la primera vez que se inicia sesión antes de que

transcurra el tiempo de espera de la sesión. El nombre de dominio configurado en HTML y la autenticación de Siebel ya deben estar cumplimentados.

#### **i** Nota

Este paso es sólo para verificar la instalación hasta este punto. No puede iniciar sesión en la Plataforma de BI mediante la autenticación de Siebel hasta que haya asignado las responsabilidades de Siebel a la Plataforma de BI.

### 23.4.3.4 Agregar carpetas a la Plataforma de BI

La integración de la Plataforma de BI para Siebel necesita que se agreguen algunas carpetas a la Plataforma de lanzamiento de BI para habilitar completamente la función de conocimiento contextual.

Para que funcione, la carpeta contextual debe tener la estructura siguiente: **<DirectorioRaíz>\Siebel \<Nombre de dominio>**. Como parte de la función de conocimiento contextual, sólo aparecerán los informes que estén almacenados en la subcarpeta **<Nombre de dominio>** y que se hayan configurado en el sistema de Siebel para asociarlos con el componente empresarial de Business Objects específico. El **<Nombre de dominio>** que se utilice debe ser el mismo nombre de dominio que se ha configurado para Siebel en la configuración de la autenticación y el mismo que el valor configurado en el archivo `BusinessObjectsEnterpriseServer.html` de la parte de Siebel.

#### **i** Nota

Para completar los pasos de esta sección se requiere Siebel Tools (Herramientas de Siebel).

### 23.4.4 Configurar el inicio de sesión único (SSO) para SAP Crystal Reports y Siebel

De forma predeterminada, la Plataforma de BI se configurará para permitir que los usuarios de SAP Crystal Reports accedan a los datos de SAP mediante el inicio de sesión único (SSO).

#### 23.4.4.1 Desactivar el SSO para Siebel y Crystal Reports

1. En la consola de administración central (CMC), haga clic en [Aplicaciones](#).
2. Haga doble clic en [Configuración de Crystal Reports](#).
3. Haga clic en [Opciones de inicio de sesión único](#).
4. Seleccione `crdb_siebel`.
5. Haga clic en [Eliminar](#).
6. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).

7. Reinicie SAP Crystal Reports.

## 23.4.4.2 Activar el SSO para Siebel y SAP Crystal Reports

Si ha desactivado el SSO para Siebel y SAP Crystal Reports y desea volver a activarlo.

1. En la consola de administración central (CMC), haga clic en [Aplicaciones](#).
2. Haga doble clic en [Configuración de Crystal Reports](#).
3. Haga clic en [Opciones de inicio de sesión único](#).
4. En [Usar contexto de SSO para inicio de sesión en base de datos...](#) escriba `crdb_siebel`.
5. Haga clic en [Agregar](#).
6. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).
7. Reinicie los servidores de SAP Crystal Reports.

## 23.4.5 Configuración de la comunicación de Capa de sockets seguros (SSL)

Puede usar el protocolo Nivel de socket seguro (SSL) para todas las comunicaciones de red entre clientes y servidores de los despliegues de Siebel y de la Plataforma de BI.

Como sucede con la configuración SSL de otros servidores y clientes de la Plataforma de BI, almacene la clave y los archivos de certificado siguientes en un directorio seguro al que puedan tener acceso los equipos de su despliegue de Siebel.

- El archivo de certificado de confianza (cacert.der).
- El archivo de certificado de servidor generado (servercert.der).
- El archivo de claves del servidor (server.key).
- El archivo de frase de acceso (passphrase.txt).

### Archivo de propiedades de configuración de SSL

El archivo de propiedades `sslconf.properties` contiene toda la información de los certificados y las claves necesarios que utilizan los componentes de BusinessObjects XI Integration para Siebel. Por ejemplo:

```
businessobjects.orb.oci.protocol=ssl
certDir=d:/ssl
trustedCert=cacert.der
sslCert=servercert.der
sslKey=server.key
passphrase=passphrase.txt
```

---

El archivo `sslconf.properties` se debe colocar en la carpeta en la que está instalado el producto de la Plataforma de BI, `C:\Archivos de programa\Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise XI\`, de forma predeterminada.

## 24 Administrar y configurar registros

### 24.1 Registro de seguimientos desde componentes

El seguimiento permite a los administradores del sistema y al personal de soporte técnico informar del rendimiento de los componentes de la plataforma de BI (servidores y aplicaciones Web) y de la actividad que ocurre dentro de los componentes supervisados.

Los mensajes de nivel de sistema generados por los servidores de la plataforma de BI se siguen y escriben en archivos de registro. Los administradores del sistema usan estos archivos de registro para supervisar el rendimiento o para el depurado. Los seguimientos son registros de eventos que ocurren durante el funcionamiento de un componente supervisado. Los eventos seguidos varían desde graves errores de excepción hasta simples mensajes de estado.

#### Registro de seguimiento

Los mensajes de seguimiento se recopilan en archivos de registro guardados con la extensión (.glf) del archivo de registro genérico. Al configurar el nivel de registro de seguimiento de un componente, se determina el tipo y la verbosidad de la información enviada al archivo de registro. El nivel de registro de seguimiento es un filtro que suprime los seguimientos que se encuentran por debajo de un nivel de importancia especificado. Los seguimientos suprimidos no se escriben en el archivo de registro de salida. Al supervisar el archivo de registro de un componente, se puede determinar si la instancia actual de un componente, o su configuración, se debe cambiar para manejar la carga de trabajo creciente, o si la carga de trabajo creciente no tiene in efecto importante en el rendimiento.

### 24.2 Niveles de registro de seguimiento

En la siguiente tabla se describen los niveles de registro de seguimiento disponibles para los componentes de la plataforma de BI:

Nivel	Descripción
No especificado	El nivel de registro de seguimiento se especifica mediante otro mecanismo; normalmente, un archivo .ini.
Ninguno	Cuando el nivel de registro de seguimiento se establece en <i>Ninguno</i> , se desactiva el filtro para suprimir opcionalmente los seguimientos inferiores a un nivel de importancia especificado.

Nivel	Descripción
	<p><b>i Nota</b></p> <p>El nivel de registro de seguimiento <i>Ninguno</i> no significa que se haya desactivado la función de seguimiento. Los recursos del sistema siguen supervisándose y se registrarán los seguimientos de eventos críticos extraños, como aserciones con errores.</p>
Baja	<p>El filtro del registro de seguimiento está definido para permitir el registro de los mensajes de error e ignorar los mensajes de advertencia y la mayoría de los mensajes de estado. No obstante, se registrarán mensajes de estado muy importantes para el inicio o el cierre del componente, así como para los mensajes de solicitud de inicio o finalización.</p> <p><b>i Nota</b></p> <p>Este nivel no es aconsejable para realizar depuraciones.</p>
Medio	<p>El filtro del registro de seguimiento está definido para incluir mensajes de error, de advertencia y la mayoría de los mensajes de estado. Los mensajes de estado que son menos importantes o más detallados se filtrarán. Este nivel no incluye suficiente contenido para realizar depuraciones.</p>
Alto	<p>El filtro no excluirá ningún mensaje. Este nivel es aconsejable para realizar depuraciones.</p> <p><b>i Nota</b></p> <p>Un nivel de registro de seguimiento <i>Alto</i> puede afectar a los recursos del sistema. Podría aumentar el uso de la CPU así como el espacio de almacenamiento del sistema de archivos.</p>

## 24.3 Configurar el seguimiento para los servidores

Los seguimientos de un servidor de la Plataforma de BI supervisada se escriben en un archivo de registro específico (.glf) y se almacenan en la carpeta o directorio Registros. En plataformas Windows el directorio Registros se encuentra, de forma predeterminada, en: Archivos de programa <DIRINSTALACIÓN>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\logging. En Unix, el directorio se encuentra en: <DIRINSTALACIÓN>/sap\_bobj/logging.

### **i Nota**

El nombre de archivo .glf tiene el formato como una combinación de identificador shorthand, nombre del servidor y referencia de número; por ejemplo `aps_mysia.AdaptiveProcessingServer_trace`.

000012.glf. Se crea un nuevo archivo de registro para el servidor supervisado cuando el tamaño del archivo de registro se aproxima al umbral de un megabyte.

Los administradores pueden calibrar la severidad e importancia de los seguimientos recopilados en el archivo de registro si se configura el nivel de registro de seguimiento para un servidor específico o un colección de servidores. Puede modificar el nivel de registro de seguimiento a través de los siguiente métodos recomendados:

- Uso de [TraceLog Service](#) para un servidor específico o un grupo de servidores de la consola de administración central (CMC)
- Cambio manual de nivel de registro de seguimiento y otra configuración en el archivo `BO_trace.ini`.

Si desea modificar únicamente el nivel de registro de seguimiento para servidores específicos, se recomienda usar el [Servicio de registro de seguimiento](#) de la CMC. Para modificar otros parámetros de seguimiento, debe volver a configurar el archivo `BO_trace.ini`.

## 24.3.1 Configurar un nivel de registro de seguimiento de servidor en la CMC

El nivel de registro de seguimiento para un servidor se puede ajustar sin que afecte al resto de configuraciones de seguimiento. Siga las siguientes instrucciones para ajustar el nivel de registro de seguimiento.

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.
2. Acceda a los servidores cuyo nivel de registro de seguimiento desea modificar.
  1. Haga clic en la categoría de servicio desde la que acceder a un servidor o servidores desde una "categoría" servidor específica.
  2. Haga clic en [Lista de servidores](#) del panel de navegación para acceder a la lista completa de servidores.
3. Haga clic con el botón derecho en el servidor y seleccione [Propiedades](#). Aparece el cuadro de diálogo [Propiedades](#).
4. En el área [Servicio de registro de seguimiento](#), seleccione la configuración deseada de la lista [Nivel de registro](#).
5. Haga clic en [Guardar y cerrar](#) para enviar el nivel de registro de seguimiento modificado.

El nuevo nivel de registro de seguimiento surtirá efecto en un minuto.

Para especificar un directorio distinto para los archivos de registro, use el parámetro `-loggingPath` junto con una ruta al directorio de destino del área [Parámetros de la línea de comandos](#). Esta modificación no surtirá efecto hasta que el servidor se restaure.

## Información relacionada

[Niveles de registro de seguimiento \[página 542\]](#)



## 24.3.2 Configurar el nivel de registro de seguimiento para varios servidores administrados en la CMS

1. Vaya al área de administración [Servidores](#) de CMC.  
Las categorías de servicio disponibles se muestran en la página [Servidores](#).
2. Acceda a los servidores cuyo nivel de registro de seguimiento desee restaurar.
  1. Haga clic en la categoría de servidor para acceder a un servidor o servidores desde una categoría de servidor específica.
  2. Haga clic en [Lista de servidores](#) del panel de navegación para acceder a la lista completa de servidores.
3. Seleccione los servidores.  
Para seleccionar varios servidores, mantenga pulsada la tecla `Ctrl` mientras selecciona.
4. Haga clic con el botón derecho y seleccione [Editar servicios comunes](#).  
Aparece la pantalla [Editar servicios comunes](#).
5. En el área [Servicio de registro de seguimiento](#), seleccione la configuración deseada de la lista [Nivel de registro](#).
6. Haga clic en [Aceptar](#) para enviar el nivel de registro de seguimiento modificado.

El nuevo nivel de registro de seguimiento surtirá efecto en un minuto.

Para especificar un directorio distinto para los archivos de registro, use el parámetro `-loggingPath` junto con una ruta al directorio de destino del área [Parámetros de la línea de comandos](#). Esta modificación no surtirá efecto hasta que los servidores se restauren.

### Información relacionada

[Niveles de registro de seguimiento \[página 542\]](#)

## 24.3.3 Para configurar el seguimiento del servidor mediante el archivo `BO_trace.ini`

El archivo `BO_trace.ini` se lee cada minuto y, de forma predeterminada, está configurado para desactivar el seguimiento. Para activar y configurar el seguimiento mediante el archivo `BO_trace.ini`, siga estos pasos:

1. Abra el archivo `BO_trace.ini`.
  - La ubicación predeterminada en Windows es: `<DIRINSTALACIÓN>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\conf\`.
  - La ubicación predeterminada en Unix es: `<DIRINSTALACIÓN>/sap_bobj/enterprise_xi40/conf/`.
2. Quite los comentarios de las líneas necesarias de la sección [Sintaxis y configuración de seguimiento](#).
3. Modifique los parámetros de seguimiento de servidor según sea necesario.

En la siguiente tabla se enumeran los parámetros generales para configurar el seguimiento de servidor.

Parámetro	Valores posibles	Descripción
<b>active</b>	<b>false, true</b>	Si se configura en <b>true</b> , los mensajes de seguimiento que cumplan el umbral configurado en el parámetro <b>importance</b> se seguirá. Si se configura en <b>false</b> , no se realizará el seguimiento de los mensajes de seguimiento basados en su nivel de "importancia". El valor predeterminado es <b>false</b> .
<b>importance</b>	' <b>&lt;&lt;</b> ', ' <b>&lt;=</b> ', ' <b>=</b> ', ' <b>&gt;=</b> ', ' <b>&gt;&gt;</b> ', <b>xs</b> , <b>s</b> , <b>m</b> , <b>l</b> , <b>xl</b>  <div> <b>i</b> Nota  <b>importance</b> = <b>xs</b> o  <b>importance</b> = <b>&lt;&lt;</b> son las opciones más detalladas disponibles mientras que <b>importance</b> = <b>xl</b> o <b>importance</b> = <b>&gt;&gt;</b> son las menos detalladas. </div>	Especifica el umbral para los mensajes de seguimiento. Se realizará el seguimiento de todos los mensajes que estén más allá de este umbral. El valor predeterminado es <b>m</b> (medio).
<b>alert</b>	<b>false, true</b>	Si se establece en <b>true</b> , se realizará el seguimiento de los mensajes de seguimiento que cumplan con el umbral establecido en el parámetro <b>severity</b> . Si se configura en <b>false</b> , no se realizará el seguimiento de los mensajes de seguimiento basados en su nivel de "gravedad". El valor predeterminado es <b>true</b> .
<b>severity</b>	<b>'S', 'W', 'E', 'A', 'F'</b> .	Especifica la gravedad de umbral a partir de la que se puede realizar el seguimiento de los mensajes. Todo lo que esté en la gravedad listada se registrará; el valor <b>'E'</b> significa que se registrarán los seguimientos de errores, aserciones y errores irre recuperables. <b>'S'</b> ocupa el máximo espacio de disco. El valor predeterminado es <b>'E'</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>○ S = Correcto</li> <li>○ W = Advertencia</li> <li>○ E = error</li> <li>○ A = aserción</li> <li>○ F = error irre recuperable</li> </ul>
<b>size</b>	Los valores posibles son enteros <b>&gt;= 1000</b>	Especifica el número de mensajes de un archivo de registro de seguimiento antes de que se cree otro nuevo. El valor predeterminado es <b>100000</b> .

Parámetro	Valores posibles	Descripción
<code>keep_num</code>	Los valores posibles son enteros $\geq 1000$	Especifica el número de registros a conservar.
<code>administrator</code>	Cadenas o enteros	Especifica una notación que se utilizará en el archivo de registro. Por ejemplo, si <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <code>administrator = "hello"</code> </div> esta cadena se inserta en el archivo de registro.
<code>log_dir</code>		Especifica el directorio de archivos de registro de salida. De forma predeterminada, los archivos de registro se almacenan en la carpeta Logging.
<code>always_close</code>	<code>on, off</code>	Especifica si el archivo de registro se debe cerrar después de que se escriba un seguimiento en el archivo de registro. El valor predeterminado es <b>off</b> .

4. Guarde y cierre el archivo `BO_trace.ini`.

La configuración modificada no surtirá efecto hasta que se reinicien los servidores afectados.

#### Ejemplo

```
active=false;
severity='E';
importance='==';
size=1000000;
keep_num=437;
```

## 24.3.3.1 Configurar el seguimiento por servidor

El archivo `BO_trace.ini` se usa para especificar los parámetros de seguimiento para los servidores de la Plataforma de BI. La configuración afecta a todos los servidores administrados. Los administradores pueden usar el archivo `BO_trace.ini` para configurar parámetros de seguimiento específicos para un servidor concreto.

- Abra el archivo `BO_trace.ini`.
  - La ubicación predeterminada en Windows es: `<DIRINSTALACIÓN>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\conf/`.
  - La ubicación predeterminada en Unix es: `<DIRINSTALACIÓN>/sap_bobj/enterprise_xi40/conf/`.
- Quite los comentarios de las líneas necesarias de la sección [Sintaxis y configuración de seguimiento](#).

3. Para especificar la configuración de seguimiento para un servidor específico use una declaración IF tal y como se muestra en el siguiente ejemplo:

```
if (process == "aps_MySIA.ProcessingServer")
{
    active = true;
    importance = '<<' ;
    alert = true;
    severity = ' ';
    keep_num = 487;
    size = 100 * 1000;
}
```

4. Guarde y cierre el archivo `BO_trace.ini`.

La configuración modificada se implementará en un minuto. La nueva configuración sobrescribirá cualquier nivel de registro de seguimiento especificado en la CMC para un servidor concreto.

## 24.4 Configurar el seguimiento para las aplicaciones Web

Los seguimientos para una aplicación Web de la Plataforma de BI supervisada se escriben en un archivo de registro (`.glf`) y se almacenan en una carpeta en el equipo que aloja la carpeta de aplicaciones Web. Los archivos de registro de seguimiento se ubicarán, de forma predeterminada, en el siguiente directorio: `$userHome/SBOPWebapp_$application_$IPAddress_$port/`.

### **i** Nota

En Windows, Tomcat está instalado y configurado de forma predeterminada para ejecutarse en la cuenta de sistema local, y por este motivo UserHome es el elemento raíz de la unidad de Windows (es decir, `C:\`).

Los administradores pueden calibrar la severidad y la importancia de los seguimientos recopilados en el archivo de registro si se configura el nivel de registro de seguimiento para una aplicación Web o una colección de aplicaciones Web. Puede modificar el nivel de registro de seguimiento a través de los siguientes métodos recomendados:

- Uso de la configuración de la aplicación *Registro de seguimiento* de la consola de administración central (CMC).
- Vuelva a configurar de forma manual el nivel de archivo de registro y el resto de ajustes de seguimiento en `BO_trace.ini`. Este archivo se despliega junto con los archivos `WAR BOE` y `dswsbobje` del servidor de aplicaciones Web.

Para modificar exclusivamente el nivel de registro de seguimiento para una aplicación Web BOE, se recomienda que use la opción de la CMC. Para modificar todos los parámetros de seguimiento, debe volver a configurar el archivo `BO_trace.ini`.

### **i** Nota

Antes de volver a configurar el archivo `BO_trace.ini`, debe usar la herramienta WDeploy para anular el despliegue de las aplicaciones Web existentes del servidor de aplicaciones Web. Después de volver a configurar `BO_trace.ini`, se debe volver a configurar junto con las aplicaciones Web en el servidor de aplicaciones Web. Para obtener más información sobre el uso de WDeploy para preparar, desplegar y anular el

despliegue de las aplicaciones Web, consulte el *Manual de despliegue de aplicaciones Web de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

## 24.4.1 Definir el nivel de registro de seguimiento de la aplicación Web en la CMC

De forma predeterminada, el nivel de registro de seguimiento de las aplicaciones Web en la CMC está definido con el valor *No especificado*. La configuración del registro de seguimiento está disponible para las aplicaciones siguientes en la CMC:

- Consola de administración central
- Plataforma de lanzamiento de BI
- Abrir documento
- Servicio Web
- Administración de promociones
- Administración de versión
- Diferencia visual

Para realizar un seguimiento del resto de aplicaciones Web, use el método manual para configurar el archivo correspondiente `BO_Trace`.

1. Vaya al área de administración *Aplicaciones* de la CMC.  
Aparece el cuadro de diálogo *Aplicaciones*.
2. Haga clic con el botón derecho en la aplicación y seleccione *Configuración de registro de seguimiento*.  
Aparece el cuadro de diálogo *Configuración de registro de seguimiento*.
3. Seleccione la configuración deseada de la lista *Nivel de registro*.
4. Haga clic en *Guardar y cerrar* para enviar el nivel de registro de seguimiento.

El nuevo nivel de registro de seguimiento entrará en vigor después del siguiente inicio de sesión en la aplicación Web.

### Información relacionada

[Niveles de registro de seguimiento \[página 542\]](#)

## 24.4.2 Modificar manualmente la configuración de seguimiento a través del archivo `BO_trace.ini`

El archivo `BO_trace.ini` se despliega conjuntamente con los archivos `WAR BOE` y `dswsboobje` en el servidor de aplicaciones Web. No siempre se puede acceder a este archivo en el servidor de aplicaciones Web. Debe realizar el siguiente paso preliminar. Se debe anular el despliegue de la aplicación Web afectada desde el servidor de aplicaciones Web.

1. Use WDeploy para anular el despliegue de la aplicación Web desde el servidor de aplicaciones Web. Para obtener más información sobre el uso de WDeploy para anular el despliegue de las aplicaciones Web, consulte el *Manual de despliegue de aplicaciones Web de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

### **i** Nota

Si usa el servidor de aplicaciones Web de Tomcat que se proporciona con la instalación de la Plataforma de BI, se puede acceder al archivo `BO_trace.ini` en el siguiente directorio. No debe anular el despliegue de las aplicaciones Web y modificar el archivo directamente.

- El archivo de configuración de seguimiento para el archivo `BOE.war` está disponible en:  
`<DIRINSTALACIÓN>\Tomcat6\webapps\BOE\WEB-INF\TraceLog`.
- El archivo de configuración de seguimiento para el archivo `dswsbobje.war` está disponible en:  
`<DIRINSTALACIÓN>\Tomcat6\webapps\dswsbobje\WEB-INF\conf`.

Si usa el servidor de aplicaciones Web de Tomcat en paquete, vaya al paso 3.

2. Acceda a una versión previa al despliegue del archivo `BO_trace.ini` para los archivos WAR `BOE` o `dswsbobje`.
  - Está disponible una versión previa al despliegue del archivo de configuración para el archivo `BOE.war` de forma predeterminada en el siguiente directorio: `<DIRINSTALACIÓN>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\TraceLog`.
  - Está disponible una versión anterior al despliegue para el archivo `dswsbobje.war` de forma predeterminada en el siguiente directorio: `<DIRINSTALACIÓN>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\dswsbobje\WEB-INF\conf`.
3. Abra el archivo `BO_trace.ini`.
  - La ubicación predeterminada en Windows es: `<DIRINSTALACIÓN>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\conf\`.
  - La ubicación predeterminada en Unix es: `<DIRINSTALACIÓN>/sap_bobj/enterprise_xi40/conf/`.
4. Quite los comentarios de las líneas necesarias de la sección *Sintaxis y configuración de seguimiento*.
5. Modifique los parámetros de seguimiento de servidor según sea necesario.

En la siguiente tabla se enumeran todos los parámetros disponibles para configurar el seguimiento de servidor.

Parámetro	Valores posibles	Descripción
<b>active</b>	<b>false, true</b>	Active el seguimiento del proceso o servidor actual si se establece en <b>true</b> . El valor predeterminado es <b>false</b> .
<b>importance</b>	<b>'&lt;&lt;', '&lt;=', '==', '&gt;=', '&gt;&gt;', xs, s, m, l, xl</b> <div><b>i</b> Nota <code>importance = xs</code> es la opción más detallada disponible mientras</div>	Especifica el umbral para los mensajes de seguimiento. Se realizará el seguimiento de todos los mensajes que estén más allá de este umbral. El valor predeterminado es <b>m</b> (medio).

Parámetro	Valores posibles	Descripción
	que importance = xl es la menos detallada.	
<b>alert</b>	<b>false, true</b>	Especifica que se active automáticamente el seguimiento de los eventos graves del sistema. El valor predeterminado es <b>true</b> .
<b>severity</b>	<b>'S', 'W', 'E', 'A', 'F', correcto, advertencia, error, aserción, fatal</b>	Especifica la gravedad de umbral a partir de la que se puede realizar el seguimiento de los mensajes. <b>'S'</b> ocupa el máximo espacio de disco. El valor predeterminado es <b>'E'</b> .
<b>size</b>	Los valores posibles son enteros >= 1000	Especifica el número de mensajes de un archivo de registro de seguimiento antes de que se cree otro nuevo. El valor predeterminado es <b>100000</b> .
<b>keep</b>	<b>false, true</b>	Especifica si se debe mantener el archivo de registro anterior después de que se cree otro nuevo. El valor predeterminado es <b>false</b> .
administrador	Cadenas o enteros	Especifica una notación que se utilizará en el archivo de registro. Por ejemplo, si <div> <pre>administrator = "hello"</pre> </div> esta cadena se insertará en el archivo de registro.
<b>log_dir</b>		Especifica el directorio de archivos de registro de salida. De forma predeterminada, los archivos de registro se almacenan en la carpeta Logging.
<b>always_close</b>	<b>on, off</b>	Especifica si el archivo de registro se debe cerrar después de que se escriba un seguimiento en el archivo de registro. El valor predeterminado es <b>off</b> .

```
active=false;
severity='E';
importance='=';
size=1000000;
keep=false;
```

6. Guarde y cierre el archivo `BO_trace.ini`.
7. Use WDeploy para desplegar el archivo WAR en el equipo que aloja el servidor de aplicaciones Web.

La configuración de seguimiento modificada surtirá efecto la primera vez que se inicie sesión en la aplicación Web.

## 24.4.2.1 Configurar el seguimiento para una aplicación Web específica

El archivo `BO_trace.ini` se usa para especificar los parámetros de seguimiento para las aplicaciones Web de la Plataforma de BI. La configuración afecta a todas las aplicaciones asociadas con el archivo WAR desplegado. Los administradores también pueden usar el archivo `BO_trace.ini` para configurar parámetros de seguimiento concretos para aplicaciones Web específicas.

En la versión actual de la Plataforma de BI, la siguiente tabla muestra las aplicaciones Web y sus archivos WAR asociados.

Aplicación web	Archivo WAR	Ubicación previa al despliegue
Consola de administración central	<code>BOE.war</code>	<code>&lt;DIRINSTALACIÓN&gt;\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\TraceLog</code>
Plataforma de lanzamiento de BI	<code>BOE.war</code>	<code>&lt;DIRINSTALACIÓN&gt;\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\TraceLog</code>
Abrir documento	<code>BOE.war</code>	<code>&lt;DIRINSTALACIÓN&gt;\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\TraceLog</code>
Servicio Web	<code>dswsbobje.war</code>	<code>&lt;DIRINSTALACIÓN&gt;\ SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\dswsbobje\WEB-INF\conf</code>

1. Use WDeploy para anular el despliegue de la aplicación Web desde el servidor de aplicaciones Web. Para obtener más información sobre el uso de WDeploy para deshacer el despliegue de las aplicaciones Web, consulte el *Manual de despliegue de aplicaciones Web de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

### Nota

Si usa el servidor de aplicaciones Web de Tomcat que se proporciona con la instalación de la Plataforma de BI, se puede acceder al archivo `BO_trace.ini` en el siguiente directorio. No tiene que anular el despliegue de las aplicaciones Web. Puede modificar el archivo directamente.

- El archivo de configuración de seguimiento para el archivo `BOE.war` está disponible en:  
`<DIRINSTALACIÓN>\Tomcat6\webapps\BOE\WEB-INF\TraceLog`.
- El archivo de configuración de seguimiento para el archivo `dswsbobje.war` está disponible en:  
`<DIRINSTALACIÓN>\Tomcat6\webapps\dswsbobje\WEB-INF\conf`.

Si usa el servidor de aplicaciones Web de Tomcat en paquete, vaya al paso 3.

2. Acceda a una versión previa al despliegue del archivo `BO_trace.ini` para los archivos WAR `BOE` o `dswsbobje`.



- Está disponible una versión previa al despliegue del archivo de configuración para el archivo `BOE.war` de forma predeterminada en el siguiente directorio: `<DIRINSTALACIÓN>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\TraceLog`.
  - Está disponible una versión anterior al despliegue para el archivo `dswebobje.war` de forma predeterminada en el siguiente directorio: `<DIRINSTALACIÓN>\ SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\dswebobje\WEB-INF\conf`.
3. Abra el archivo `BO_trace.ini`.
  4. Quite los comentarios de las líneas necesarias de la sección *Sintaxis y configuración de seguimiento*.
  5. Para especificar la configuración de seguimiento para una aplicación Web específica use una declaración `IF` tal y como se muestra en el siguiente ejemplo:

```
if (device_name == "Webapp_opendocument_trace")
{
  active = true;
  importance = '<<' ;
  alert = true;
  severity = ' ';
  keep_num = 332;
  log_dir = 'C:\SAP\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\logging'
  size = 100 * 1000;
}
```

La siguiente tabla enumera todos los parámetros disponibles para configurar el seguimiento de las aplicaciones Web.

Parámetro	Valores posibles	Descripción
<b>active</b>	<b>false, true</b>	Active el seguimiento del proceso o servidor actual si se establece en <b>true</b> . El valor predeterminado es <b>false</b> .
<b>importance</b>	'<<', '<=', '==', '>=', '>>', <b>xs</b> , <b>s</b> , <b>m</b> , <b>l</b> , <b>xl</b>  <b>i</b> Nota importance = <b>xs</b> es la opción más detallada disponible mientras que importance = <b>xl</b> es la menos detallada.	Especifica el umbral para los mensajes de seguimiento. Se realizará el seguimiento de todos los mensajes que estén más allá de este umbral. El valor predeterminado es <b>m</b> (medio).
<b>alert</b>	<b>false, true</b>	Especifica que se active automáticamente el seguimiento de los eventos graves del sistema. El valor predeterminado es <b>true</b> .
<b>severity</b>	' <b>S</b> ', ' <b>W</b> ', ' <b>E</b> ', ' <b>A</b> ', ' <b>F</b> ', <b>correcto</b> , <b>advertencia</b> , <b>error</b> , <b>aserción</b> , <b>fatal</b>	Especifica la gravedad de umbral a partir de la que se puede realizar el seguimiento de los mensajes. ' <b>S</b> ' ocupa el máximo espacio de disco. El valor predeterminado es ' <b>E</b> '.
<b>size</b>	Los valores posibles son enteros $\geq$ 1000	Especifica el número de mensajes de un archivo de registro de seguimiento

Parámetro	Valores posibles	Descripción
		antes de que se cree otro nuevo. El valor predeterminado es <b>100000</b> .
<b>keep</b>	<b>false, true</b>	Especifica si se debe mantener el archivo de registro anterior después de que se cree otro nuevo. El valor predeterminado es <b>false</b> .
administrador	Cadenas o enteros	Especifica una notación que se utilizará en el archivo de registro. Por ejemplo, si <div> <pre>administrator = "hello"</pre> </div> esta cadena se insertará en el archivo de registro.
<b>log_dir</b>		Especifica el directorio de archivos de registro de salida. De forma predeterminada, los archivos de registro se almacenan en la carpeta Logging.
<b>always_close</b>	<b>on, off</b>	Especifica si el archivo de registro se debe cerrar después de que se escriba un seguimiento en el archivo de registro. El valor predeterminado es <b>off</b> .

6. Guarde y cierre el archivo `BO_trace.ini`.
7. Use WDeploy para desplegar el archivo WAR en el equipo que aloja el servidor de aplicaciones Web.

## 24.5 Configurar el seguimiento para las aplicaciones de cliente de la plataforma de BI

El seguimiento se puede activar en los clientes siguientes:

- Herramienta de diseño de universos
- Herramienta de diseño de información
- Cliente enriquecido de Web Intelligence

Puede configurar el seguimiento para estos componentes editando los archivos `.ini` para cada uno de los tipos de clientes. Estos archivos `.ini` funcionan igual que el archivo `BO_trace.ini` descrito en otra parte de este capítulo. Consulte en [Para configurar el seguimiento del servidor mediante el archivo BO\\_trace.ini \[página 781\]](#) información detallada sobre cómo modificar el archivo `.ini`.

Los archivos deben encontrarse en los directorios de trabajo configurados para estas aplicaciones (de forma predeterminada `<DIRINSTALACIÓN>\SAP BusinessObjects`), si no existen todavía tendrá que crearlos. Los archivos tienen los nombres siguientes:

- Herramienta de diseño de universos: `designer_trace.ini`.
- Herramienta de diseño de información: `BO_Trace.ini`
- Cliente enriquecido de Web Intelligence: `WebIRichClient_trace.ini`

## 24.6 Configurar el seguimiento para la herramienta de administración de actualizaciones

El seguimiento para la herramienta de administración de actualizaciones se lleva a cabo a través del archivo de configuración `BO_trace.ini`.

La ubicación predeterminada en Windows es: `<DIRINSTALACIÓN>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\conf\`.

La ubicación predeterminada en Unix es: `<DIRINSTALACIÓN>/sap_bobj/enterprise_xi40/conf/`.

### Nota

A diferencia de otros componentes de la Plataforma de BI, la configuración del seguimiento para la herramienta de administración de actualizaciones no se puede llevar a cabo a través de la CMC.

### 24.6.1 Configurar el seguimiento para la herramienta de administración de actualizaciones

1. Abra el archivo `BO_trace.ini`.
  - La ubicación predeterminada en Windows es: `<DIRINSTALACIÓN>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\conf\`.
  - La ubicación predeterminada en Unix es: `<DIRINSTALACIÓN>/sap_bobj/enterprise_xi40/conf/`.
2. Quite los comentarios de las líneas necesarias de la sección *Sintaxis y configuración de seguimiento*.
3. Para especificar la configuración de seguimiento para un servidor específico use una declaración IF tal y como se muestra en el siguiente ejemplo:

```
if (process == "upgrademanagementtool")
{
  active = true;
  importance = '<<' ;
  alert = true;
  severity = ' ';
  keep = false;
  size = 100 * 1000;
}
```

### Sugerencias

El proceso se debe especificar como `upgrademanagementtool` para la configuración de seguimiento para aplicar a la herramienta de administración de actualizaciones.

---

4. Guarde y cierre el archivo `BO_trace.ini`.

La configuración modificada se implementará en un minuto.

## 25 Integración en SAP Solution Manager

### 25.1 Información general de la integración

Las funciones de compatibilidad se han agregado a la Plataforma de BI para habilitar la integración en SAP Solution Manager. Los siguientes componentes de SAP Solution Manager™ se pueden usar para proporcionar compatibilidad para el despliegue de la Plataforma de BI:

- Directorio horizontal de soluciones
- Solution Manager Diagnostics
- Introscope por CA Wily
- SAP Passport

#### Nota

Para acceder a SAP Support Portal para SAP BusinessObjects, vaya a: <https://support.sap.com/home.html>



### 25.2 Lista de comprobación de la integración de SAP Solution Manager

La siguiente tabla resume los componentes necesarios para habilitar SAP Solution Manager para que proporcione compatibilidad para la Plataforma de BI.

Tabla 129:

Soporte de SAP Solution Manager	Necesario para la Plataforma de BI
registro SLD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SAPHOSTAGENT debe estar instalado para habilitar el registro de los servidores de la Plataforma de BI.</li> </ul> <div data-bbox="798 448 1356 582"> <p><b>i Nota</b></p> <p>La Plataforma de BI registrará automáticamente los servidores si SAPHOSTAGENT ya está instalado.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe crear un archivo connect.key para el proveedor de datos que informa de los servidores back-end.</li> <li>• (Opcional) Para el registro de SLD con WebSphere 6.1 o 7, la herramienta de registro SLDREG debe estar instalada en cada servidor de aplicaciones Web de WebSphere. Para obtener más información, consulte la Nota SAP 1482727.</li> <li>• (Opcional) Para el registro de SLD con SAP NetWeaver 7.2, instale SLDREG en todos los hosts de NetWeaver. Consulte la documentación de SAP 1018839 para obtener más información.</li> <li>• (Opcional) para el registro de SLD con Apache Tomcat 6.0, se debe instalar SLDREG en cada servidor de Tomcat. Para obtener más información, consulte la Nota de SAP 1508421.</li> </ul>
Integración SMD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe descargar e instalar el agente SMD (DIAGNOSTICS.AGENT) en todos los host de los servidores de la Plataforma de BI.</li> <li>• La cuenta de usuario SAdmin debe estar habilitada en la Plataforma de BI.</li> </ul>
Instrumentación del rendimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El agente de Introscope se debe configurar para conectarse a Enterprise Manager. Use el instalador de la Plataforma de BI o los marcadores de posición del nodo de la CMC para configurar las conexiones.</li> <li>• El agente SMD debe estar instalado.</li> <li>• La Plataforma de BI debe estar configurada para conectarse al agente SMD. Use el instalador de la Plataforma de BI o los marcadores de posición del nodo de la CMC para configurar las conexiones.</li> </ul>
SAP Passport	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe descargar e instalar la herramienta cliente SAP Passport.</li> </ul>

## 25.3 Administrar el registro del directorio horizontal del sistema

### 25.3.1 Registro de la Plataforma de BI en la infraestructura horizontal del sistema

El directorio horizontal del sistema (SLD) es un repositorio central de información horizontal del sistema que es importante para la administración del ciclo de vida del software. El SLD contiene una descripción de la arquitectura del sistema, los componentes del sistema y software que ya están instalados. Los proveedores de datos SLD registran el sistema en el servidor SLD y mantiene la información actualizada. Las aplicaciones de administración y empresariales acceden a la información almacenada en el SLD para realizar tareas en un entorno de cálculo colaborativo.

El proveedor de datos del directorio horizontal del sistema (SLD-DS) es la aplicación responsable de registrar los servidores de la Plataforma de BI en el servidor SLS. Se proporciona un proveedor de datos específico para cada instalación de la plataforma para generar informes de los siguientes componentes:

- Servidores de la Plataforma de BI
- Aplicaciones y servicios Web alojados en el servidor de aplicaciones Web de WebSphere.

#### Nota

SAP NetWeaver tiene un proveedor SLD-DS incrustado que registra el servidor de aplicaciones de NetWeaver, así como aplicaciones y servidores Web alojados. Este SLD-DS es importante para los despliegues de la Plataforma de BI integrados dentro de un entorno SAP NetWeaver.

El SLD-DS que informa sobre los servidores de la Plataforma de BI necesita que el programa SLDREG esté instalado y configurado. El programa SLDREG se instala al instalar la herramienta SAPHOSTAGENT. Para obtener más información sobre cómo acceder e instalar SAPHOSTAGENT, consulte la sección Preparación del *Manual de instalación de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*. Una vez instalado SLDREG, debe crear un archivo `connect.key` para permitir que se conecte al servidor SLD.

Para obtener información sobre cómo configurar el proveedor de datos específico para WebSphere, consulte el *Manual del despliegue de aplicaciones Web*.

Durante la instalación de la Plataforma de BI, la información necesaria para registrar la Plataforma de BI se almacena en un archivo de configuración. Este archivo contiene información que usa el SLD DS para conectarse a la base de datos de la Plataforma de BI.

#### 25.3.1.1 Crear un archivo de `connect.key` para el proveedor de datos SLD

Plataforma de BI

Antes de crear un archivo `connect.key` para el proveedor de datos SLD, debe descargar e instalar SAPHOSTAGENT, consulte la sección Preparación del *Manual de instalación de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence* para obtener más detalles.

### **i** Nota

El archivo `connect.key` es necesario para el registro de SLD con el proveedor de datos que informa sobre los servidores de la Plataforma de BI.

1. Abra una consola de línea de comandos.
2. Desplácese a la ruta de instalación SAPHOSTAGENT predeterminada.
  - En Windows: `Archivos de programa\SAP\hostctrl\exe`
  - En Unix: `/usr/sap/hostctrl/exe`
3. Ejecute el siguiente comando:  
`sldreg -configure connect.key`
4. Introduzca los siguientes detalles de configuración
  - Nombre del usuario
  - Contraseña,
  - Host
  - Número de puerto
  - Especifique para usar HTTP

La herramienta `sldreg` creará un archivo `connect.key` que el proveedor de datos usará automáticamente para llevar la información al servidor de SLD.

## **25.3.2 ¿Cuándo se desencadena el registro de SLD?**

El proveedor de datos invoca el proceso de registro de SLD que informa de los servidores back-end de la Plataforma de BI en los siguientes escenarios:

- Se reinicia un nodo del servidor en el despliegue de la Plataforma de BI.
- Se agrega un nuevo servidor o nodo al despliegue.
- Se elimina un servidor o nodo

### **i** Nota

Su un servidor o nodo se elimina, el proceso de registro de SLD no modifica los contenidos en el servidor SLD.

El proveedor de datos para el registro SLD de WebSphere se puede invocar manualmente o configurar para que se ejecute en un intervalo especificado, por ejemplo, cada 24 horas. para obtener más información acerca de la configuración de este proveedor de datos, consulte la Nota de SAP 482727.



## 25.3.3 Iniciar sesión en la conectividad SLD

### Archivo de configuración del proveedor de datos

Un archivo de configuración que se usa para el registro de SLD se crea para los despliegues de la Plataforma de BI. El archivo, `sldparserconfig.properties`, se encuentra en el siguiente directorio:

`<DIRINSTALACIÓN>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java/lib/bobj-sld-ds/.`

### Iniciar sesión en la conectividad SLD

La conectividad entre el servidor SLD y el proveedor de datos en el despliegue de la Plataforma de BI se controla a través de la herramienta `sldreg` y el archivo `connect.key`.

#### **i** Nota

El nombre del archivo de registro se especifica como una propiedad en el archivo `sldparserconfig.properties`.

El archivo de registro para el proveedor de datos SLD que informa de los servidores back-end de la Plataforma de BI se encuentra, de forma predeterminada, en la siguiente ubicación: `<DIRINSTALACIÓN>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java/lib/bobj-sld-ds/bobjsldds.log`. El archivo se sobrescribe cada vez que el proveedor de datos se ejecuta.

Los archivos de registro para `sldreg` se encuentran, de forma predeterminada, en la siguiente ubicación: `<DIRINSTALACIÓN>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java/lib/bobj-sld-ds/log`. Los nombres de archivos de registro `sldreg` no se puede modificar y usa el siguiente formato: `sldrg_<Timestamp>.log`.

Se crea un nuevo archivo de registro cada vez que el proveedor de datos llama a `sldreg`.

## 25.4 Administrar agentes de Solution Management Diagnostics

### 25.4.1 Información general de Solution Manager Diagnostics (SMD)

El componente Solution Manager Diagnostics (SMD) de un SAP Solution Manager proporciona todas las funcionalidades para analizar y supervisar de forma central una arquitectura horizontal del sistema completa: El servidor SMD puede supervisar la Plataforma de BI si está instalado el agente SMD. El agente SMD (`DIAGNOSTICS.AGENT`) recopila información para el SMD que se puede usar para el análisis de la causa raíz. La información recopilada y enviada al servidor SMD incluye configuraciones del servidor back-end y la ubicación de los archivos de registro.

## 25.4.2 Trabajar con agentes SMD

La Plataforma de BI no instala el agente SMD. El agente, `DIAGNOSTICS.AGENT`, está disponible para la descarga desde la siguiente ubicación: <https://support.sap.com/swdc>.

La información sobre la instalación y configuración del agente está disponible en: [http://wiki.scn.sap.com/wiki/display/TechOps/RCA\\_Home?original\\_fqdn=wiki.sdn.sap.com](http://wiki.scn.sap.com/wiki/display/TechOps/RCA_Home?original_fqdn=wiki.sdn.sap.com).

### Directrices para trabajar con el agente SMD

A continuación se proporcionan directrices para el uso con los agentes SMD para supervisar la Plataforma de BI:

- El orden de instalación del sistema supervisado y el agente no es importante. Puede seleccionar instalar el agente SMD antes o después de instalar y desplegar la Plataforma de BI.
- Al instalar un agente SMD, tome nota del nombre de host y el puerto de escucha. Son importantes para la configuración de la Plataforma de BI como un sistema supervisado. Si ha instalado el agente antes que el sistema supervisado, puede proporcionar la información de configuración durante la configuración de la instalación de la Plataforma de BI. Esta información también se puede proporcionar más tarde a través de los marcadores de posición en la Consola de administración central del despliegue.
- Si los servidores back-end se despliegan en un sistema distribuido, debe instalar un agente SMD en cada equipo que aliene un servidor back-end.
- Para obtener la instrumentación del rendimiento para servidores que no sean de Java, es necesario el agente SMD.
- Debe activar la cuenta de usuario `SMAdmin` para habilitar el acceso del servidor SMD al CMS.

## 25.4.3 Cuenta de usuario SMAdmin

Cada despliegue de la Plataforma de BI dispone de una cuenta de usuario creada para facilitar la integración SMD. El servidor SMD usa esta cuenta de sólo lectura para iniciar sesión en el CMS y para recopilar la configuración del servidor y otra información acerca del despliegue.

La cuenta `SMAdmin` está desactivada de forma predeterminada.

### 25.4.3.1 Activar la cuenta SMAdmin

1. En el área de administración *Usuarios y grupos* de la CMC, seleccione *Lista de usuarios*. Aparece la lista de usuarios.
2. Localice la cuenta de usuario *SMAdmin*.
3. Haga clic en ► *Administrar* ► *Propiedades* ►. Aparece el cuadro de diálogo *Propiedades*.
4. Desactive el cuadro *La cuenta está desactivada*.

5. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).

## 25.5 Administrar la instrumentación del rendimiento

### 25.5.1 Instrumentación del rendimiento para la Plataforma de BI

Puede usar CA Wily Introscope como parte de SAP Solution Manager para medir la instrumentación del rendimiento de la Plataforma de BI. Al instalar la plataforma, se proporcionan los siguientes recursos para el despliegue

- Agente de Introscope: los agentes de Introscope recopilan las métricas del rendimiento desde los servidores back-end Java de la Plataforma de BI. Los agentes también recopilan información desde el entorno de cálculo. Los agentes informan de estas métricas a Enterprise Manager.
- Los archivos proporcionados para facilitar el proceso de instrumentación. Se proporciona un conjunto de archivos para la instrumentación de servidores que no sean Java y otro conjunto de archivos para la instrumentación de servidores Java. Al final de SAP Solution Manager, es necesario el componente Enterprise Manager (EM). EM actúa como el repositorio central para todos los datos y métricas de rendimiento de Introscope recopiladas en un entorno de aplicaciones. El EM procesa los datos de rendimiento y los hace disponibles para los usuarios para la supervisión y diagnóstico de la producción.

### 25.5.2 Configurar la instrumentación del rendimiento para la Plataforma de BI

Existen dos modos de configurar la instrumentación del rendimiento para los flujos de trabajo que se ejecutan en servidores back-end de la Plataforma de BI.

1. Durante la configuración de la instalación de la Plataforma de BI. Deberá conocer el nombre de host y el puerto de escucha para el agente SMD. Para obtener más información, consulte el *Manual de instalación de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*. Si selecciona esta opción, la instrumentación se ejecutará de forma predeterminada cuando haya finalizado el despliegue del sistema supervisado.
2. Después de instalar la Plataforma de BI, puede proporcionar la información de configuración para el agente SMD a través de marcadores de posición en las propiedades del nodo de la Consola de administración central (CMC).

#### **i** Nota

Para obtener la instrumentación para los flujos de trabajo de servidores que no son Java, debe tener instalado el agente de SMD (`DIAGNOSTICS.AGENT`).

## Información relacionada

[Trabajar con agentes SMD \[página 798\]](#)

### 25.5.2.1 Configurar nodos para la instrumentación

Use las siguientes instrucciones si no proporcionó la información de configuración para el agente SMD y el administrador de Enterprise durante la configuración de la instalación para la Plataforma de BI.

1. Vaya al área [Servidores](#) en la CMC.
2. En el panel de navegación, haga clic en [Nodos](#).  
Se muestran todos los nodos disponibles.
3. Haga clic con el botón derecho en el nodo en el que desea realizar la instrumentación y seleccione [Marcadores de posición](#).  
Aparece el cuadro de diálogo Marcadores de posición.
4. Modifique el valor para los siguientes marcadores de posición.

Marcador de posición	Descripción
%IntroscopeAgentEnableInstrumentation%	Habilita o deshabilita la instrumentación en servidores Java. Se establecerá en habilitado si ha proporcionado detalles de configuración para Enterprise Manager durante la configuración de la instalación. Configúrelo en <code>true</code> para habilitar la instrumentación.
%IntroscopeAgentEnterpriseManagerHost%	Nombre de host para el equipo en el que está instalado Enterprise Manager.
%IntroscopeAgentEnterpriseManagerPort%	Puerto de escucha que usa Enterprise Manager.
%IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransport%	Protocolo de comunicación que usa Enterprise Manager. Los protocolos admitidos incluyen TCP, SSL, HTTP Tunnel y HTTPS.
%NCSInstrumentLevelThreshold%	Se usa para configurar el nivel de instrumentación para servidores que no sean Java. Configúrelo en "0" si desea desactivar la instrumentación. Seleccione cualquier valor por encima de "0" para activar la instrumentación.
%SMDAgentHost%	El nombre de host del equipo en el que está instalado el agente SMD ( <code>DIAGNOSTICS.AGENT</code> ).
%SMDAgentPort%	El puerto de escucha que usa el agente SMD.

5. Haga clic en [Guardar y cerrar](#).
6. Reinicie el nodo.

Después de reiniciar el nodo, los nuevos valores proporcionados se propagarán a todos los servidores administrados.

## 25.5.3 Instrumentación del rendimiento para el nivel Web

Los datos de instrumentación para los componentes de nivel Web no se incluyen en la Plataforma de BI.

## 25.5.4 Archivos de registro de instrumentación

Una vez configurado el despliegue de la Plataforma de BI para ejecutar la instrumentación, se registran los mensajes en ubicaciones específicas. Comprobar los archivos de registro es un modo de verificar el estado de la instrumentación.

Para obtener la instrumentación de los servidores back-end Java, se ubica un archivo de registro en el siguiente directorio: carpeta <DIRINSTALACIÓN>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java/wily/logs . Se crea un archivo .log independiente para cada proceso Java. La carpeta también contiene archivos AutoProbe.log que especifican los métodos que se han cargado para la instrumentación.

Para obtener la instrumentación de servidores back-end que no son Java, los archivos de registro se ubican en el siguiente directorio: <DIRINSTALACIÓN>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/logging/. En Unix, los archivos se encuentran en el directorio <sap\_bobj>\logging\. Los archivos de registro relacionados con la instrumentación para servidores que no sean Java se guardan como archivos .trc.

Para obtener la instrumentación en servidores de aplicaciones Web, se ubica un archivo de registro en el siguiente directorio: <DIRINSTALACIÓN>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java/wily/webapp/logs. Aparecen dos tipos de archivos de registro en esta carpeta: Introscope.log y Autoprobe.log.

## 25.6 Seguimiento con SAP Passport

Además del seguimiento de los componentes de la Plataforma de BI, como servidores y aplicaciones Web, el mecanismo de seguimiento admite el seguimiento de una acción específica. Un análisis de seguimiento de principio a fin analiza el rendimiento de una única transacción. La consolidación de toda la información de seguimiento para una acción específica permite al personal de soporte técnico de SAP ver todos los datos de seguimiento sin que se distraigan por la información de seguimiento de otras acciones.


### SAP Passport

El mecanismo que admite el seguimiento back-end para la Plataforma de BI es una herramienta denominada SAP Passport™. La herramienta cliente SAP Passport inyecta un identificador único en todas las solicitudes HTTP para un flujo de trabajo concreto, y dicho identificador se reenvía a todos los servidores que se usan en el flujo de trabajo. El personal de soporte técnico de SAP puede unir un seguimiento de principio a fin para el flujo de trabajo con el uso de este identificador único.

### Nota

Los niveles de registro de seguimiento especificados en la CMC y el archivo de configuración `BO_trace.ini` se usan si son superiores que los niveles especificados en la herramienta cliente de SAP Passport, `SAPIEPlugin.exe` .

Puede encontrar Passport en los registros para los servidores back-end, aplicaciones Web y registros de servicios Web.

La herramienta cliente SAP Passport no se instala como parte de la Plataforma de BI. Para acceder y descargar la herramienta, vaya a <https://support.sap.com/swdc> .

## 26 Administración de líneas de comandos

### 26.1 Secuencias de comandos de Unix

En esta sección se ofrece información detallada de las herramientas y secuencias de comandos administrativas que se incluyen en la distribución de Unix de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence. Esta sección se proporciona principalmente como referencia. Los conceptos y los procedimientos de configuración se describen más detalladamente en este manual.

La distribución de Unix de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence incluye una serie de secuencias de comandos que, juntas, proporcionan todas las opciones de configuración que hay disponibles en la versión Windows del Administrador de configuración central (CCM). Hay otras secuencias de comandos que proporcionan opciones específicas de Unix o sirven de plantillas para sus propias secuencias de comandos. Además, existen otras secuencias de comandos secundarias que usa la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. Cada secuencia de comandos se describe a continuación y se indican las opciones de línea de comandos donde sea aplicable:

#### **i** Nota

Al introducir parámetros de línea de comandos Unix cabe la posibilidad de que tenga que enmascarar o multiplicar caracteres de shell especiales de escape. Por ejemplo, si se utiliza el signo de exclamación “!” en una contraseña, quizá deba enmascarar el signo de exclamación de la forma siguiente: `./ccm.sh -display -username Administrator -password Abc\!defgh123 -cms cmsname.`

#### 26.1.1 Utilidades de secuencia de comandos

En esta sección se describen las secuencias de comandos administrativas que sirven de ayuda para trabajar con la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence en Unix. En el resto de esta ayuda se describen los conceptos de las tareas que puede realizar con estas secuencias de comandos. En esta sección de referencia se proporcionan las principales opciones de línea de comandos y sus argumentos.

##### 26.1.1.1 ccm.sh

La secuencia de comandos `ccm.sh` se instala en el directorio `<INSTALLDIR>/sap_bobj` de la instalación. Esta secuencia de comandos proporciona una versión de línea de comandos de CCM. En esta sección se enumeran las opciones de línea de comandos y se proporcionan ejemplos.

#### **i** Nota

Los argumentos entre corchetes [ ] son opcionales.

## **i** Nota

Si no está seguro del nombre de Server Intelligence Agent, consulte las propiedades del comando del archivo `ccm.config` y use el valor que aparece después de la opción `-name`.

## **i** Nota

La secuencia de comandos `ccm.sh` solo puede iniciarla el usuario que realizó la instalación de la plataforma de Business Intelligence.

- Los argumentos indicados mediante **<[otra información de autenticación]>** se proporcionan en la segunda tabla.

Tabla 130:

Opción de CCM	Argumentos válidos	Descripción
<code>-help</code>	n/d	Mostrar la ayuda de la línea de comandos.
<code>-start</code>	<code>all o &lt;nombreSIA&gt;</code>	Iniciar cada Server Intelligence Agent como un proceso. La opción <code>all</code> inicia todos los nodos del equipo, incluyendo los nodos que pertenecen a clústeres distintos.
<code>-stop</code>	<code>all o &lt;nombreSIA&gt;</code>	Detenga todos Server Intelligence Agents finalizando su ID de proceso correspondiente. La opción <code>all</code> inicia todos los nodos en la máquina, incluyendo cualquier nodo que pertenezca a clusters diferentes.
<code>-restart</code>	<code>all o &lt;nombreSIA&gt;</code>	Detener cada Server Intelligence Agent mediante la terminación de su ID de proceso; a continuación, se inicia cada SIA. La opción <code>all</code> inicia todos los nodos del equipo, incluyendo los nodos que pertenecen a clústeres distintos.
<code>-managedstart</code>	<b>&lt;nombre completo del servidor&gt;&lt;otra información de autenticación&gt;</b>	Inicie un servidor.
<code>-managedstop</code>	<b>&lt;nombre completo del servidor&gt;&lt;otra información de autenticación&gt;</b>	Detenga un servidor.
<code>-managedrestart</code>	<b>&lt;nombre completo del servidor&gt;&lt;otra información de autenticación&gt;</b>	Detenga un servidor e inícielo.



Opción de CCM	Argumentos válidos	Descripción
-managedforceterminate	<nombre completo del servidor><otra información de autenticación>	Detener el servidor inmediatamente sin finalizar las solicitudes de procesamiento actuales.
-enable	<nombre completo del servidor> <otra información de autenticación>	Habilitar un servidor iniciado de modo que se registre con el sistema y empiece a escuchar en el puerto adecuado. Utilice la forma completa del nombre de servidor.
-disable	<nombre completo del servidor> <otra información de autenticación>	Deshabilitar un servidor de modo que deje de responder a las solicitudes de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence pero permanece iniciado como un proceso. Utilice la forma completa del nombre de servidor.
-display	<otra información de autenticación>	Informa del estado actual de todos los servidores del clúster, incluyendo los nombres de servidor, los nombres de host, los ID de proceso y descripciones, tanto si se ejecutan o si están habilitados o deshabilitados.

En la siguiente tabla se describen las opciones que componen el argumento indicado mediante **<otra información de autenticación>**.

#### **i** Nota

Para obtener una protección mejorada, siempre debe proporcionar las credenciales de una cuenta con autenticación Enterprise. Otros tipos de autenticación no se admiten.

Tabla 131:

Opción de autenticación	Argumentos válidos	Descripción
-cms	<nombrecms:númeropuerto>	Especificar el CMS con el que desea conectar. Si no se especifica, el valor predeterminado del CCM es el equipo local y puerto predeterminado (6400).
-username	<nombreusuario>	Especificar una cuenta que proporcione derechos administrativos a la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. Si no se especifica, se intenta la cuenta Administrator predeterminada.

Opción de autenticación	Argumentos válidos	Descripción
-password	<contraseña>	<p>Especificar la contraseña correspondiente. Si no se especifica, se intenta con una contraseña en blanco.</p> <div> <p><b>i</b> <b>Nota</b></p> <p>Para especificar el argumento -password también se debe especificar el argumento -username.</p> </div>

El CCM lee las cadenas de inicio y otros valores de configuración del archivo `ccm.config`.

## Información relacionada

[ccm.config \[página 807\]](#)

### 26.1.1.1.1 Ejemplos

Estos dos comandos inician y habilitan todos los servidores de la plataforma de Business Intelligence. El Servidor de administración central (CMS) se inicia en el equipo local y el puerto predeterminado (6400):

```
ccm.sh -start all
ccm.sh -enable all
```

Estos dos comandos inician y habilitan todos los servidores de la plataforma de Business Intelligence (BI). El CMS se inicia en el puerto 6701, en lugar de hacerlo en el puerto predeterminado:

```
ccm.sh -start all
ccm.sh -enable all -cms MACHINE01:6701
```

Estos dos comandos inician y habilitan todos los servidores de la plataforma de BI con una cuenta administrativa especificada que se denomina `SysAdmin`:

```
ccm.sh -start all
ccm.sh -enable all -cms MACHINE01:6701 -username SysAdmin -password 35%bC5@5
```

Este comando único inicia sesión con una cuenta administrativa especificada para deshabilitar un servidor de tareas de Adaptive que se ejecuta en un "NodeA":

```
ccm.sh -disable NodeA.AdaptiveJobServer -cms MACHINE01:6701 -username SysAdmin -password 35%bC5@5
```

## 26.1.1.1.2 ccm.config

Este archivo de configuración define las cadenas de inicio y otros valores que utiliza el CCM cuando ejecuta sus comandos. El propio CCM y otras utilidades de secuencia de comandos de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence mantienen este archivo. Este archivo normalmente se edita sólo cuando es necesario modificar la línea de comandos de un Server Intelligence Agent.

### Información relacionada

[Información general de las líneas de comandos \[página 814\]](#)

## 26.1.1.2 cmsdbsetup.sh

La secuencia de comandos `cmsdbsetup.sh` se instala en el directorio `<sap_bobj>` de la instalación. La secuencia de comandos proporciona un programa basado en texto que permite realizar las siguientes tareas.

- Actualización de la configuración de la base de datos del sistema de CMS
- Reiniciar una base de datos del sistema del CMS
- Copiar datos de otro origen de datos
- Cambiar la clave de clúster
- Cambiar el nombre del clúster

### Nota

Antes de ejecutar esta secuencia de comandos, realice la copia de seguridad de la base de datos del sistema del CMS actual y de todos los contenidos de los repositorios de archivos de entrada y salida. Para obtener más información sobre las copias de seguridad y la restauración del sistema, sobre la agrupación en clústeres de los Servidores de administración central y sobre cómo configurar y gestionar las bases de datos del CMS, consulte el *Manual del administrador de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

La secuencia de comandos le pedirá el nombre del Server Intelligence Agent (SIA). Para comprobar el nombre del SIA, consulte las propiedades de comando del SIA. El nombre actual del SIA aparece después de la opción `-name`.

### Información relacionada

[Agrupar Servidores de administración central \[página 347\]](#)

[Información general de copia de seguridad y restauración \[página 448\]](#)

### 26.1.1.3 configpatch.sh

La secuencia de comandos `configpatch.sh` se instala en el directorio `sap_bobj/enterprise/generic` de la instalación. Utilice la secuencia de comandos `configpatch.sh` cuando instale revisiones que requieran actualizaciones de los valores de configuración del sistema. Después de instalar la revisión, ejecute `configpatch.sh` con el nombre de archivo `.cf` adecuado como argumento. El `readme.txt` que acompaña a las revisiones de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence indica cuándo se debe ejecutar `configpatch.sh` y el nombre de archivo `.cf` que se debe usar.

### 26.1.1.4 serverconfig.sh

La secuencia de comandos `serverconfig.sh` se instala en el directorio `<sap_bobj>` de la instalación. Esta secuencia de comandos proporciona un programa basado en texto que permite realizar las siguientes operaciones.

- Agregar un nodo
- Eliminar un nodo
- Modificar un nodo
- Mover un nodo
- Realizar la copia de seguridad de la configuración del servidor
- Restaurar la configuración del servidor
- Enumerar nodos
- Modificar la configuración de nivel Web

#### 26.1.1.4.1 Para agregar/eliminar/modificar/enumerar nodos en Unix

1. Vaya al directorio `sap_bobj` de la instalación.
2. Utilice el siguiente comando:

```
./serverconfig.sh
```

La secuencia de comandos muestra una lista de opciones:

- 1. *Agregar un nodo*
  - 2. *Eliminar un nodo*
  - 3. *Modificar un nodo*
  - 7. *Enumerar todos los nodos del archivo config*
3. Escriba el número que corresponda a la acción que desea realizar.
  4. Si va a agregar, eliminar o modificar un nodo, proporcione a la secuencia de comandos la información adicional que solicite.

---

## 26.1.2 Plantillas de secuencia de comandos

Estas secuencias de comandos se proporcionan principalmente como plantillas a partir de las cuales puede basar sus propias secuencias de comandos de automatización.

### 26.1.2.1 `startservers`

La secuencia de comandos `startservers` se instala en el directorio `sap_bobj` de la instalación. Esta secuencia de comandos se puede usar como una plantilla para sus propias secuencias de comandos; se proporciona como ejemplo para mostrar el modo en que se puede crear una secuencia de comandos propia que inicie los servidores de la plataforma de Business Intelligence mediante la ejecución de una serie de comandos del CCM. Para obtener información detallada acerca de cómo escribir comandos del CCM para los servidores, consulte [ccm.sh \[página 803\]](#).

### 26.1.2.2 `stopservers`

La secuencia de comandos `stopservers` se instala en el directorio `sap_bobj` de la instalación. Esta secuencia de comandos se puede usar como una plantilla para sus propias secuencias de comandos; se proporciona como ejemplo para mostrar el modo en que se puede configurar una secuencia de comandos propia que detenga los servidores de la plataforma de Business Intelligence mediante la ejecución de una serie de comandos del CCM. Para obtener información detallada acerca de cómo escribir comandos del CCM para los servidores, consulte [ccm.sh \[página 803\]](#).

## 26.1.3 Secuencias de comandos de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence

Estas secuencias de comandos secundarias se ejecutan a menudo en segundo plano al ejecutar las utilidades de la secuencia de comandos principales de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. No necesita ejecutar estas secuencias de comandos.

### `bobjrestart.sh`

El CCM ejecuta esta secuencia de comandos de forma interna cuando inicia los componentes de servidor de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. Si un proceso de servidor finaliza inesperadamente sin devolver su código de salida normal, esta secuencia de comandos reinicia automáticamente un nuevo proceso de servidor en su lugar. No ejecute esta secuencia de comandos.

---

## env.sh

La secuencia de comandos `env.sh` se instala en el directorio `<sap_bobj/setup>` de la instalación. Esta secuencia de comandos configura las variables del entorno de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence necesarias para algunas otras secuencias de comandos. Las secuencias de comandos de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence ejecutan el archivo `env.sh` según sea necesario. Al instalar la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence en UNIX, debe configurar el servidor de aplicaciones Java para que sea el origen de esta secuencia de comandos al inicio. Consulte el manual de instalación de la *plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence* para más detalles.

## env-locale.sh

La secuencia de comandos `env-locale.sh` se utiliza para convertir las cadenas del lenguaje de secuencia de comandos entre distintos tipos de codificación (por ejemplo, UTF8, EUC o Shift-JIS). Esta secuencia de comandos la ejecuta `env.sh` según sea necesario.

## initlaunch.sh

La secuencia de comandos `initlaunch.sh` ejecuta `env.sh` para configurar las variables del entorno de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence y, a continuación, ejecuta cualquier comando que se haya agregado como argumento de la línea de comandos para la secuencia de comandos. La secuencia de comandos se ha concebido principalmente para su uso como herramienta de depuración de SAP Business Objects.

## postinstall.sh

La secuencia de comandos `postinstall.sh` se instala en el directorio `<SCRIPTDIR>` de la instalación. Esta secuencia de comandos se ejecuta automáticamente al final de la secuencia de comandos de instalación e inicia la secuencia de comandos `setup.sh`. No necesita ejecutar esta secuencia de comandos.

## setup.sh

La secuencia de comandos `setup.sh` se instala en el directorio raíz de la instalación. Esta secuencia de comandos proporciona un programa basado en texto que permite configurar la instalación de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. Esta secuencia de comandos se ejecuta automáticamente al instalar la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. Solicita la información necesaria para poder configurar la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence por primera vez.

Para obtener detalles completos sobre cómo responder a la secuencia de comandos de configuración al instalar la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence, consulte el Manual de instalación de la *plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

## setupinit.sh

La secuencia de comandos `setupinit.sh` se instala en el directorio `</sap_bobj/init>` de la instalación al realizar una instalación del sistema. Esta secuencia de comandos copia las secuencias de comandos de control de ejecución en los directorios `rc#` para el inicio automatizado. Cuando se ejecuta una instalación del sistema, se le indica que ejecute esta secuencia de comandos después de que termine la secuencia de comandos `setup.sh`.

### **i** Nota

Debe disponer de privilegios de root para ejecutar esta secuencia de comandos.

## 26.2 Secuencias de comandos de Windows

En esta sección se ofrece información detallada de las herramientas y secuencias de comandos administrativas que se incluyen en la distribución de Windows de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. Esta sección se proporciona principalmente como referencia. Los conceptos y los procedimientos de configuración se describen más detalladamente en este manual.

La distribución de Windows de la plataforma de Business Intelligence incluye la versión de Windows del Administrador de configuración central (CCM). Además de interactuar con la GUI, puede optar por ejecutar el archivo ejecutable del CCM desde la línea de comandos con opciones para gestionar servidores.

### 26.2.1 ccm.exe

El ejecutable `ccm.exe` se instala en el directorio `<INSTALLDIR\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64>` de la instalación. Puede ejecutar el ejecutable directamente desde la línea de comandos para realizar determinadas operaciones. En esta sección se enumeran las opciones de línea de comandos y se proporcionan ejemplos.

### **i** Nota

Se debe ejecutar un Agente de inteligencia de servidor (SIA) y el Servidor de administración central (CMS) antes de usar las opciones de línea de comandos de `ccm.exe` para interactuar con un servidor individual.

### **i** Nota

Los argumentos entre corchetes [ ] son opcionales.

### **i** Nota

Los argumentos indicados mediante `<otra información de autenticación>` se proporcionan en la segunda tabla.

Tabla 132:

Opción de CCM	Argumentos válidos	Descripción
-help	n/d	Mostrar la ayuda de la línea de comandos.
-managedstart	todo <nombre de servidor completo> <otra información de autenticación>	Inicie un servidor.
-managedstop	todo <nombre de servidor completo> <otra información de autenticación>	Detenga un servidor.
-managedrestart	todo <nombre de servidor completo> <otra información de autenticación>	Detenga un servidor e inícielo.
-managedforceterminate	todo <nombre de servidor completo> <otra información de autenticación>	Detener el servidor inmediatamente sin finalizar las solicitudes de procesamiento actuales.
-enable	todo <nombre de servidor completo> <otra información de autenticación>	Habilitar un servidor iniciado de modo que se registre con el sistema y empiece a escuchar en el puerto adecuado.
-disable	todo <nombre de servidor completo> <otra información de autenticación>	Deshabilitar un servidor de modo que deje de responder a las solicitudes de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence pero permanece iniciado como un proceso.
-display	<otra información de autenticación>	Informa del estado actual de todos los servidores del clúster, incluyendo los nombres de servidor, los nombres de host, los ID de proceso y descripciones, tanto si se ejecutan o si están habilitados o deshabilitados.

En la siguiente tabla se describen las opciones que componen el argumento indicado mediante **<otra información de autenticación>**.

### **i** Nota

Siempre debe proporcionar las credenciales de una cuenta con autenticación Enterprise.



Tabla 133:

Opción de autenticación	Argumentos válidos	Descripción
-cms	<nombrecms : número puerto>	Especificar el CMS con el que desea conectar. Si no se especifica, el valor predeterminado del CCM es el equipo local y puerto predeterminado (6400).
-username	<nombreusuario>	Especifique una cuenta que proporcione derechos administrativos a la plataforma de Business Intelligence. Si no se especifica, se intenta la cuenta Administrator predeterminada.
-password	<contraseña>	Especificar la contraseña correspondiente. Si no se especifica, se intenta con una contraseña en blanco.  <b>i Nota</b> Para especificar el argumento -password también se debe especificar el argumento -username.
-authentication	<tipo de autenticación>	Especifique el tipo de autenticación. Sólo se admite <b>secEnterprise</b> .

El CCM lee las cadenas de inicio y otros valores de configuración del archivo `ccm.config`.

## Información relacionada

[ccm.config \[página 807\]](#)

### 26.2.1.1 Ejemplos

Los siguiente ejemplos asumen que un Server Intelligence Agent (SIA) y el Servidor de administración central (CMS) se inician y ejecutan. Antes de usar las opciones de línea de comandos de `ccm.exe` para interactuar con un servidor individual, puede usar el siguiente comando de Windows para iniciar el servicio del SIA:

```
net start "Server Intelligence Agent (NODE01) "
```

El SIA también se puede detener mediante `net stop "Server Intelligence Agent (NODE01) "`.

Este comando inicia todos los servidores de la plataforma de Business Intelligence:

```
ccm.exe -managedstart all
```

Este comando inicia el Servidor de tareas de Adaptive. El CMS se inicia en el puerto 6701, en lugar de hacerlo en el puerto predeterminado:

```
ccm.exe -managedstart NODE01.AdaptiveJobServer -cms MACHINE01:6701
```

Este comando habilita un servidor de tareas de Adaptive con una cuenta administrativa especificada denominada SysAdmin:

```
ccm.exe -enable NODE01.AdaptiveJobServer -cms MACHINE01:6701 -username SysAdmin -password 35%bC5@5
```

Este comando inicia la sesión con una cuenta administrativa especificada y deshabilita un Servidor de tareas de Adaptive que esté en ejecución en un nodo que se pueda ejecutar en un equipo remoto:

```
ccm.exe -disable NODE02.AdaptiveJobServer -cms MACHINE01:6701 -username SysAdmin -password 35%bC5@5
```

## 26.3 Líneas de comandos de los servidores

### 26.3.1 Información general de las líneas de comandos

En esta sección se enumeran las opciones de línea de comandos que controlan el comportamiento de cada servidor de la plataforma de Business Intelligence.

Al iniciar un servidor a través de la Consola de administración central (CMC), el servidor se inicia, o reinicia, con una línea de comandos predeterminada que incluye un conjunto típico de opciones y valores. En la mayoría de casos, no tiene que modificar las líneas de comando predeterminadas. Para referencia, en esta sección se ofrece una lista completa de las opciones de línea de comandos que admite cada servidor. Puede modificar la línea de comandos de cada servidor de la CMC si tiene que personalizar más el comportamiento de la plataforma de Business Intelligence.

En esta sección, los valores indicados entre corchetes [ ] son opcionales.

#### Nota

La siguiente tabla enumera las opciones de línea de comandos disponibles. Los servidores de la plataforma Business Intelligence usan un número de opciones internas que no están enumeradas en estas tablas. Estas opciones internas no se deben modificar.

#### 26.3.1.1 Para ver o modificar la línea de comandos de un servidor

1. Use la consola de administración central (CMC) para detener el servidor.
2. Haga clic con el botón derecho en el servidor y seleccione *Propiedades*.

3. En la pantalla [Propiedades](#), modifique la línea de comandos para el servidor y haga clic en [Guardar y cerrar](#).
4. Inicie el servidor.

## 26.3.2 Opciones estándar para todos los servidores

Estas opciones de línea de comandos se aplican a todos los servidores de la plataforma de Business Intelligence, a menos que se indique lo contrario. Consulte en el resto de esta sección las opciones específicas de cada tipo de servidor.

Tabla 134:

Opción	Argumentos válidos	Comportamiento
-requestPort	<puerto>	<p>Especificar el puerto en el que escucha el servidor. El servidor registra este puerto con el CMS. Si no se especifica, el servidor selecciona los puertos libres superiores a 1024.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Si cambia este ajuste del puerto, es lo mismo que cambiar el campo <a href="#">Puerto de solicitud</a> de <a href="#">Configuración común</a> en la página <a href="#">Propiedades</a> de un servidor de la CMC.</p> </div> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Este puerto lo usan los diferentes servidores para fines distintos. Antes de realizar el cambio, consulte la sección sobre cómo cambiar los números de puerto del servidor predeterminados en el <i>Manual del administrador de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence</i>.</p> </div>
-loggingPath	<ruta absoluta>	Especifique la ruta en la que se crean los archivos de registro.

### 26.3.2.1 Manejo de señales de Unix

En Unix, los demonios de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence gestionan las siguientes señales:

- SIGTERM da como resultado un apagado correcto del servidor (código de salida = 0).
- SIGSEGV, SIGBUS, SIGSYS, SIGFPE y SIGILL dan como resultado un apagado rápido (código de salida = 1).

## 26.3.3 Servidor de administración central

En esta sección se proporcionan las opciones de línea de comandos específicas al CMS. La ruta predeterminada al servidor en Windows es **<INSTALLDIR>**\BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64\_x64\CMS.exe.

La ruta predeterminada al servidor en Unix es **<INSTALLDIR>**/sap\_bobj/enterprise\_xi40/**<PLATFORM64>**/boe\_cmsd.

Tabla 135:

Opción	Argumentos válidos	Comportamiento
-threads	<b>&lt;número&gt;</b>	Especifica el número de subprocesos de trabajo que inicializa y usa el CMS. El valor puede estar entre 12 y 150, y de forma predeterminada se establece en 50.
-reinitializedb		Provocar que el CMS elimine la base de datos del sistema y la vuelva a crear únicamente con los objetos de sistema predeterminados. Todos los datos existentes en la base de datos se pierden cuando se vuelve a crear.
-receiverPool	<b>&lt;número&gt;</b>	Especificar el número de subprocesos que el CMS crea para recibir las solicitudes de cliente. Un cliente puede ser otro servidor de Business Objects, el Asistente para la publicación de informes, Crystal Reports o una aplicación cliente personalizada que haya creado. El valor predeterminado es 5. Normalmente no es necesario aumentar este valor a menos que se cree una aplicación personalizada con muchos clientes.

Opción	Argumentos válidos	Comportamiento
-maxobjectsincache	<número>	Especificar el número máximo de objetos que el CMS almacena en su caché de memoria. Al aumentar el número de objetos se reduce el número de llamadas de base de datos necesarias y se mejora el rendimiento de CMS en gran medida. Sin embargo, colocar demasiados objetos en la memoria puede dar como resultado que al CMS le quede poca memoria para procesar las consultas. El límite superior es 100000.

## Información relacionada

[Standard options for all servers \[página 815\]](#)

## 26.3.4 Servidor de procesamiento de Crystal Reports y servidor de caché de Crystal Reports

El servidor de procesamiento de Crystal Reports y el servidor de caché de Crystal Reports se controlan de forma similar desde la línea de comandos. Las opciones de línea de comandos determinan si el servidor se inicia como un servidor de procesamiento, como un servidor de caché o como ambos. Las opciones que se aplican únicamente a un tipo de servidor se indican a continuación.

Las rutas predeterminadas a los servidores en Windows son:

- <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64\_x64\crcache.exe
- <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64\_x64\crproc.exe

Las rutas predeterminadas a los servidores en Unix son:

- <INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<PLATFORM64>/boe\_crcached.bin
- <INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<PLATFORM64>/boe\_crprocd.bin

Tabla 136:

Opción	Argumentos válidos	Comportamiento
-cache		Activar la funcionalidad de servidor de caché.
-deleteCache		Eliminar el directorio de caché cada vez que se inicie y detenga el servidor.

Opción	Argumentos válidos	Comportamiento
-report_ProcessExtPath	<rutaAbsoluta>	Especificar el directorio predeterminado para las extensiones de procesamiento. Para obtener más detalles, consulte el <i>Manual del administrador de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence</i> .

## Información relacionada

Opciones estándar para todos los servidores [\[página 815\]](#)

## 26.3.5 Servidor de procesamiento de Dashboards y Servidor de caché de Dashboards

El Servidor de procesamiento de Dashboards y el Servidor de caché de Dashboards se controlan de forma similar desde la línea de comandos. Las opciones de línea de comandos determinan si el servidor se inicia como un servidor de procesamiento, como un servidor de caché o como ambos. Las opciones que se aplican únicamente a un tipo de servidor se indican a continuación.

Las rutas predeterminadas a los servidores en Windows son:

- <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64\_x64\xccache.exe
- <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64\_x64\xcproc.exe

Las rutas predeterminadas a los servidores en Unix son:

- <INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<PLATFORM64>/boe\_xccached
- <INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<PLATFORM64>/boe\_xcprocd

Tabla 137:

Opción	Argumentos válidos	Comportamiento
-cache		Activar la funcionalidad de servidor de caché.

Opción	Argumentos válidos	Comportamiento
-dir	<rutaAbsoluta>	Especificar el directorio de caché de un servidor de caché y el directorio temporal del servidor de procesamiento. Los directorios creados son rutaAbsoluta/cache y rutaAbsoluta/temp
-deleteCache		Eliminar el directorio de caché cada vez que se inicie y detenga el servidor.
-psdir	<rutaAbsoluta>	Especificar el directorio temporal del servidor de procesamiento. Esta opción sustituye a -dir.
-refresh	<minutos>	Compartir las páginas en caché durante el número de minutos especificado.
-auditMaxEventsPerFile	<número>	En el servidor de caché, especifica el número máximo de acciones de auditoría registradas en el archivo de registro de auditoría. El valor predeterminado es 500. Si se sobrepasa este valor máximo, el servidor abre un nuevo archivo de registro.

## Información relacionada

[Opciones estándar para todos los servidores \[página 815\]](#)

## 26.3.6 Servidores de tareas

En esta sección se proporcionan las opciones de línea de comandos específicas de los servidores de tareas de Adaptive.

La ruta predeterminada al servidor en Windows es <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64\_x64\JobServer.exe.

La ruta predeterminada al servidor en Unix es <INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<PLATFORM64>/boe\_jobsd.

### **i** Nota

No use los parámetros de la línea de comandos para establecer las propiedades del Servidor de tareas de Adaptive. En su lugar, establezca los parámetros de la CMC como propiedades de servidor.

Tabla 138:

Opción	Argumentos válidos	Comportamiento
-dir	<rutaAbsoluta>	Especificar el directorio de datos del Servidor de tareas.
-maxJobs	<número>	Configurar el número máximo de trabajos simultáneos que puede gestionar el servidor. El valor predeterminado es cinco.
-requestJSChildPorts	<límiteInferior- límiteSuperior>	Especificar el intervalo de puertos que los procesos secundarios deben utilizar en un entorno de servidor de seguridad. Por ejemplo, 6800-6805 limita los procesos secundarios a seis puertos.  <b>i Nota</b> Para que esta opción surta efecto, también debe especificar la configuración -requestPort.
-report_ProcessExtPath	<rutaAbsoluta>	Especificar el directorio predeterminado para las extensiones de procesamiento. Para obtener más detalles, consulte el <i>Manual del administrador de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence</i> .

## Información relacionada

[Standard options for all servers \[página 815\]](#)

### 26.3.7 Servidor de procesamiento de Adaptive

El servidor de procesamiento de Adaptive usa parámetros definidos por el equipo virtual Java de SAP (SAP JVM). Consulte la documentación de SAP JVM para obtener más información.

### 26.3.8 Servidor de aplicaciones de informes

En esta sección se proporcionan las opciones de línea de comandos específicas al Servidor de aplicaciones de informes (RAS).



La ruta predeterminada al servidor en Windows es **<INSTALLDIR>**\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32\_x86\crystalras.exe.

La ruta predeterminada al servidor en Unix es **<INSTALLDIR>**/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<PLATFORM32>/ras/boe\_crystalras.

Tabla 139:

Opción	Argumentos válidos	Comportamiento
-ipport	<b>&lt;puerto&gt;</b>	Especifique el número de puerto para recibir las solicitudes TCP/IP al ejecutar en modo independiente (fuera de la plataforma de Business Intelligence).
-report_ProcessExtPath	<b>&lt;rutaAbsoluta&gt;</b>	Especificar el directorio predeterminado para las extensiones de procesamiento. Para obtener más detalles, consulte el <i>Manual del administrador de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence</i> .

Opción	Argumentos válidos	Comportamiento
-ProcessAffinityMask	<máscara>	<p>Utilice una máscara para especificar exactamente las CPU que utilizará RAS cuando se ejecute en un equipo con varios procesadores.</p> <p>La máscara tiene el formato 0x f f f f f f f f, donde cada f representa un procesador y la lista de procesadores se lee de derecha a izquierda (es decir, la última f representa el primer procesador). Por cada f, sustituya 0 (no se permite el uso de la CPU) o 1 (se permite el uso de la CPU).</p> <p>Por ejemplo, si ejecuta RAS en un equipo con cuatro procesadores y desea utilizar los procesadores tercero y cuarto, utilice la máscara 0x1100. Para usar los procesadores segundo y tercero utilice 0x0110.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>RAS utiliza los primeros procesadores permitidos en la cadena, hasta el máximo especificado en la licencia. Si dispone de una licencia de dos procesadores, 0x1110 tiene el mismo efecto que 0x0110.</p> </div> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>El valor predeterminado de la máscara es -1, que significa lo mismo que 0x1111.</p> </div>

## Información relacionada

[Standard options for all servers \[página 815\]](#)

## 26.3.9 Servidor de procesamiento de Web Intelligence

En esta sección se muestran las opciones de línea de comandos específicas del servidor de procesamiento de Web Intelligence.

La ruta predeterminada al servidor en Windows es **<INSTALLDIR>**\SAP BusinessObjects Business Enterprise XI 4.0\win64\_x64\WIReportServer.exe.

La ruta predeterminada al servidor en Unix es **<INSTALLDIR>**/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<PLATFORM64>/WIReportServer.

Tabla 140:

Opción	Argumentos válidos	Comportamiento
-ConnectionTimeout Minutes	<b>&lt;minutos&gt;</b>	Especifique el número de minutos antes de que el servidor supere el tiempo de espera.
-MaxConnections	<b>&lt;número&gt;</b>	Especifique el número máximo de conexiones simultáneas que el servidor permite de una vez.
-DocExpressEnable		Permite el almacenamiento en caché de documentos de Web Intelligence cuando se está viendo el documento.
-DocExpressRealTime CachingEnable		Permite el almacenamiento en caché en tiempo real de documentos de Web Intelligence.
-DocExpressCache DurationMinutes	<b>&lt;minutos&gt;</b>	Especifique el tiempo (en minutos) que se almacena el contenido en caché.
-DocExpressMaxCache SizeKB	<b>&lt;kilobytes&gt;</b>	Especifique el tamaño de la caché de documentos.
-EnableListOfValues Cache		Permite el almacenamiento en caché por sesiones de usuarios de listas de valores
-ListOfValuesBatchSize	<b>&lt;número&gt;</b>	Especifique el número máximo de valores que se pueden devolver por lote de listas de valores.
-UniverseMaxCacheSize	<b>&lt;número&gt;</b>	Especifique el número de universos que se va a almacenar en memoria caché.
-WIDMaxCacheSize	<b>&lt;número&gt;</b>	Especifique el número máximo de documentos de Web Intelligence que se pueden almacenar en caché.

## Información relacionada

[Standard options for all servers \[página 815\]](#)

## 26.3.10 Servidores del repositorio de archivos de entrada y de salida

En esta sección se proporcionan las opciones de línea de comandos específicas a los Servidores del repositorio de archivos de entrada y salida.

La ruta predeterminada a los servidores en Windows es `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\fileserver.exe`.

La ruta predeterminada al programa que proporciona ambos servidores en Unix es `<INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/<PLATFORM64>/boe_filesd`.

### Nota

No use parámetros de línea de comandos para establecer propiedades del Servidor del repositorio de archivos de entrada y de salida. En su lugar, establezca los parámetros de la CMC como propiedades de servidor.

## Información relacionada

[Opciones estándar para todos los servidores \[página 815\]](#)

## 26.3.11 Servidor de eventos

En esta sección se proporcionan las opciones de línea de comandos específicas para el Servidor de eventos.

La ruta predeterminada al servidor en Windows es `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\EventServer.exe`.

La ruta predeterminada al servidor en Unix es `<INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/<PLATFORM64>/boe_eventsd`.

### Nota

No use parámetros de línea de comandos para establecer las propiedades de Servidor de eventos. En su lugar, establezca los parámetros de la CMC como propiedades de servidor.

Tabla 141:

Opción	Argumentos válidos	Comportamiento
-cleanup	<minutos>	Especificar la frecuencia (en minutos) con la que el servidor limpia los proxy de escucha. El valor representa la cantidad de tiempo que se tarda en realizar dos limpiezas. Por ejemplo, si especifica un valor de 10, los proxys se limpiarán cada cinco minutos.

## Información relacionada

[Standard options for all servers \[página 815\]](#)

## 26.3.12 Servidores de cuadro de mandos y analíticas de cuadro de mandos

Los servidores de cuadro de mandos y analíticas de cuadro de mandos no disponen de parámetros específicos de línea de comandos para la administración de la línea de comandos.

## 27 Herramienta de diagnóstico del repositorio

### 27.1 Información general de la herramienta de diagnóstico de repositorio

La herramienta de diagnóstico del repositorio (RDT) es una herramienta que analiza, diagnostica y repara las incoherencias que se pueden producir entre la base de datos de sistema del Servidor de administración central (CMS) y el almacén de archivos de los servidores del repositorio de archivos (FRS) o incoherencias que se puedan producir en los metadatos de los InfoObjects almacenados en la base de datos de CMS.

Durante las operaciones normales, no es habitual que la base de datos del sistema de CMS presente incoherencias. No obstante, se pueden producir durante eventos inesperados, como la recuperación de desastres, la restauración de copias de seguridad o interrupciones en la red. Durante estos eventos, la base de datos del sistema de CMS se puede interrumpir al realizar una tarea. Esto puede provocar incoherencias con los objetos de la base de datos del sistema de CMS.

La RDT analiza la base de datos del sistema de CMS e identifica incoherencias en dichos objetos, como informes, usuarios, grupos de usuarios, carpetas, servidores, universos, conexiones de universo y otros objetos.

La RDT busca dos tipos de incoherencias.

- Incoherencias de objeto a archivo.  
Estas incoherencias se pueden producir entre InfoObjects de la base de datos del CMS y los archivos correspondientes de los repositorios de archivos. Por ejemplo, un archivo que esté almacenado en FRS puede que no tenga un objeto correspondiente dentro de la base de datos del sistema de CMS.
- Incoherencias de metadatos de InfoObject.  
Hay incoherencias que pueden existir en la definición de objeto de un InfoObject (metadatos) en la base de datos del CMS. Por ejemplo, un InfoObject puede hacer referencia a otro InfoObject que no existe en la base de datos del CMS.

La RDT realiza dos funciones, según los parámetros que facilita cuando ejecuta la herramienta:

- Analiza la base de datos del sistema de CMS y el almacén de archivos de FRS, informa de las incoherencias y crea un archivo de registro en formato XML con las acciones sugeridas para reparar las incoherencias.
- Analiza y repara las incoherencias identificadas en la base de datos del sistema de CMS e informa de todas las acciones realizadas y los cambios efectuados en formato XML.

### 27.2 Uso de la herramienta de diagnóstico del repositorio

La Herramienta de diagnóstico del repositorio (RDT) está disponible en cualquier equipo con un Administrador de configuración central (CCM) instalado en él. Esta herramienta de la línea de comandos analiza, diagnostica y repara las incoherencias que se puedan producir entre la base de datos del sistema del Servidor de administración central (CMS) y el almacén de archivos de los Servidores del repositorio de archivos (FRS), o las incoherencias que se puedan producir en los metadatos de un InfoObject.

Se recomienda realizar la copia de seguridad de la base de datos del CMS y del almacén de archivos FRS y ejecutar la RDT en la versión de copia de seguridad mientras los servicios de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence están inactivos. Si no es posible, se puede ejecutar la RDT en una base de datos activa.

Si desea ejecutar la RDT en una base de datos activa, tenga en cuenta las siguientes consideraciones:

- La RDT usará una conexión de base de datos mientras se ejecuta.
- La RDT solo comprobará la coherencia de la base de datos hasta el punto en el que se empezó a ejecutar. Las incoherencias que se produzcan mientras se ejecuta la RDT no se registrarán o corregirán.
- Se recomienda que el equipo host que ejecuta la RDT tenga más memoria disponible que las recomendaciones normales del sistema para el procesamiento de las transacciones de la RDT:
  - Una base de datos de 50.000 InfoObjects o menos debe tener 350 MB adicionales disponibles para el procesamiento.
  - Una base de datos de 50.000 a 400.000 InfoObjects debe tener 1,7 GB adicionales disponibles para el procesamiento.
  - Una base de datos de 400.000 a 1.000.000 InfoObjects debe tener 4 GB adicionales disponibles para el procesamiento.
- La RDT no se tiene que ejecutar desde su servidor CMS. Si se ejecuta desde otra máquina, puede ayudar a reducir el impacto en el rendimiento del sistema.
- La herramienta puede tener un impacto moderado en el rendimiento de la base de datos mientras se ejecuta.

La RDT no necesita el servicio del CMS para ejecutarse, la RDT se ejecuta directamente en la base de datos del CMS.

## 27.2.1 Para usar la herramienta de diagnóstico del repositorio

1. Si ejecuta la herramienta en un equipo Windows, abra una ventana del símbolo del sistema y ejecute el siguiente comando.

**<DIRINSTALACIÓN>** \SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64\_x64\reposcan.exe  
**<argumentos>**, donde **<argumentos>** es la lista de los parámetros que desea especificar.

2. Si ejecuta la herramienta en un equipo UNIX, abra un shell compatible /usr/bin/sh y ejecute el siguiente comando.

**.<DIRINSTALACIÓN>** /sap\_bobj/enterprise\_xi40/**<plataforma>**/boe\_reposcan.sh  
**<argumentOs>** donde **<plataforma>** es "linux\_x64", "solaris\_sparcv9", "hpux\_ia64" o "aix\_rs6000\_64" y **<argumentos>** es la lista de parámetros que desea especificar.

### i Nota

Al introducir parámetros de línea de comandos Unix cabe la posibilidad de que tenga que enmascarar o multiplicar caracteres de shell especiales de escape. Por ejemplo, si se utiliza el signo de exclamación "!" en una contraseña, quizá deba enmascarar el signo de exclamación de la forma siguiente: `./ccm.sh -display -username Administrator -password Abc\!defgh123 -cms cmsname.`

La herramienta de diagnóstico del repositorio analiza las incoherencias del repositorio. Según los parámetros que especifique, diagnostica y registra incoherencia o repara incoherencias y registra la acción que ha realizado.

Repo\_Scan\_aaaa\_mm\_dd\_hh\_mm\_ss.xml enumera las incoherencias que encuentra la herramienta. Si la herramienta ha reparado las discrepancias que encuentra, también crea el archivo

Repo\_Repair\_aaaa\_mm\_dd\_hh\_mm\_ss.xml. Este fichero incluye los objetos que están reparados y los ficheros huérfanos que se eliminaron. Si existen incoherencias que no se pueden reparar, también se mostrarán en la lista.

La ruta a los archivos de registro se puede especificar mediante el parámetro outputdir. Si este parámetro no se especifica, el directorio predeterminado para los archivos de registro es **<DIRINSTALACIÓN>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\reposcan** en Windows y **./sap\_bobj/enterprise\_xi40/reposcan** en Unix.

#### Nota

La aplicación también proporciona un archivo XSL predeterminado que se usa con el archivo XML para producir una página HTML. El archivo XSL se almacena en **<DIRINSTALACIÓN>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\reposcan** en Windows y **./sap\_bobj/enterprisexi\_40/reposcan** en Unix.

Para obtener una lista de los mensajes de advertencia y las acciones recomendadas que la RDT realiza cuando encuentra incoherencias, consulte *Incoherencias en metadatos de CMS* e *Incoherencias entre el CMS y FRS*.

## Información relacionada

[Incoherencias en metadatos de CMS \[página 835\]](#)

[Incoherencias entre el CMS y el FRS \[página 834\]](#)

## 27.2.2 Parámetros de la Herramienta de diagnóstico del repositorio

#### Sintaxis

La RDT acepta los parámetros de la siguiente tabla:

#### Nota

Los argumentos de la línea de comandos anulan las entradas del archivo de parámetros al ejecutarse.



Tabla 142: Parámetros generales

Parámetro	Opcional u obligatorio	Descripción
dbdriver	Obligatorio	<p>El tipo de controlador utilizado para conectarse a la base de datos del CMS. Los valores aceptados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• db2databasesubsystem</li> <li>• maxdbdatabasesubsystem</li> <li>• mysqldatabasesubsystem</li> <li>• oracledatabasesubsystem</li> <li>• sqlserverdatabasesubsystem</li> <li>• sybasedatabasesubsystem</li> <li>• sqlanywheredatabasesubsystem</li> </ul>
connect	Obligatorio	<p>Los detalles de conexión utilizados para conectarse a la base de datos del CMS.</p> <p>Por ejemplo: -connect  "UID=root;PWD=&lt;contraseña&gt;;DSN=&lt;ds&gt;;HOSTNAME=&lt;nombredehost&gt;;PORT=&lt;númerodepuerto&gt;"</p>

Parámetro	Opcional u obligatorio	Descripción
dbkey	Obligatorio	<p>Introduzca la clave de clúster para el despliegue de la plataforma de BI.</p> <p>Si no sabe la clave de clúster, restablézcala siguiendo los siguientes pasos:</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Si la máquina está en un clúster, estos pasos los tendrán que realizar todos los miembros del clúster. Se debe realizar una copia de seguridad de la base de datos de CMS antes de continuar.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ejecute el Administrador de configuración central (CCM).</li> <li>2. En el CCM, haga clic con el botón derecho en Server Intelligence Agent (SIA) y haga clic en <a href="#">Detener</a>. No vaya al paso 3 hasta que el estado del SIA aparezca como "Detenido".</li> <li>3. Haga clic con el botón derecho del ratón en el SIA y elija <a href="#">Propiedades</a>.</li> <li>4. En la pestaña de configuración, haga clic en <a href="#">Cambiar</a> junto a <a href="#">Configuración de la clave de clúster de CMS</a>.</li> <li>5. Se muestra un mensaje de advertencia. Haga clic en Sí para continuar.</li> <li>6. En el cuadro de diálogo <a href="#">Cambiar clave de clúster</a>, escriba la misma clave de ocho caracteres en los campos <a href="#">Nueva clave de clúster</a> y <a href="#">Confirmar nueva clave de clúster</a>.</li> </ol> </div> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>La RDT no se ejecutará si el parámetro dbkey se ha omitido o la clave de clúster no es correcta.</p> </div> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>La clave de clúster que se visualiza en el CCM está encriptada y no se puede usar en el parámetro dbkey.</p> </div> <p>Si desea obtener más información sobre las claves de clúster, consulte la sección sobre "seguridad de la plataforma de BI" que encontrará en el <i>Manual del administrador de la plataforma de Business Intelligence de SAP BusinessObjects</i>.</p>
inputfrsdir	Obligatorio	<p>La ruta de acceso de archivos del Servidor del repositorio de archivos de entrada.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>La cuenta de usuario con la que se ha iniciado sesión se utiliza para ejecutar la herramienta de la línea de comandos. Debe tener control total en la ubicación del archivo.</p> </div>

Parámetro	Opcional u obligatorio	Descripción
outputfrsdir	Obligatorio	<p>La ruta de acceso de archivos del Servidor del repositorio de archivos de salida.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>La cuenta de usuario con la que se ha iniciado sesión se utiliza para ejecutar la herramienta de la línea de comandos. Debe tener control total en la ubicación del archivo.</p> </div>
outputdir	Opcional	<p>La ruta de archivo donde la RDT escribe los archivos de registro.</p> <p>El valor predeterminado es <code>&lt;DIRINSTALACIÓN&gt;\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\reposcan</code> en Windows y <code>./sap_bobj/enterprisexi_40/reposcan</code> en Unix.</p>
recuento	Opcional	<p>El número de errores aproximados que se explorarán. Contribuye a garantizar un rendimiento óptimo. El número superior es <math>2e31 - 1</math>. Un valor de 0 se interpreta como el repositorio entero.</p> <p>El valor predeterminado es 0.</p>
repair	Opcional	<p>Indica a la RDT que repare todas las incoherencias que pueda encontrar. El comportamiento predeterminado es que sólo se informe de las incoherencias pero no se realice ninguna reparación. Si el parámetro -repair existe en la línea de comandos, el RDT informa y repara todas las incoherencias.</p> <div> <p><b>⚠ Precaución</b></p> <p>Este proceso eliminará cualquier objeto o fichero huérfano en la base de datos del repositorio.</p> </div>
scanfrs	Opcional	Especifica si la RDT busca incoherencias en el CMS y el FRS.
scancms	Opcional	Especifica si la RDT busca incoherencias entre InfoObjects en el CMS.
submitterid	Opcional	<p>Especifica el ID de usuario para reemplazar ID que faltan o no son válidos para los objetos programados. Si no se proporciona ningún valor, la RDT no reemplaza los ID no válidos. Si el ID de usuario proporcionado no existe en el CMS, la RDT solicita un ID válido.</p> <p>Este parámetro sólo se usa cuando la RDT funciona en modo de reparación.</p>

Parámetro	Opcional u obligatorio	Descripción
startid	Opcional	<p>Especifica el objeto de la base de datos del CMS por el que se iniciará el análisis. Por ejemplo, si ya ha analizado 500 objetos del repositorio, puede establecer <b>-startid=501</b> para iniciar un nuevo análisis en el objeto 501.</p> <p>El valor predeterminado es <b>1</b>.</p>
optionsfile	Opcional	<p>Especifica la ruta de acceso a un archivo de parámetros. El archivo de parámetros es un archivo de texto que enumera cada una de las opciones de la línea de comandos y sus valores. El archivo debe tener un parámetro por línea.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Con esta opción, puede establecer todos los parámetros en un archivo de texto como se describe anteriormente. Utilice esta opción para indicar al archivo de parámetros sin necesidad de especificar los parámetros en la línea de comandos.</p> </div>
syscopy	Opcional	<p>Este parámetro se usa al copiar la base de datos del repositorio. Debe ejecutar la herramienta en la copia creada recientemente, que actualizará la copia para evitar que forme clústeres con los servidores del sistema de origen. Si la copia no va a tener la capacidad de comunicarse con el sistema de origen, no es necesario. Se debe usar únicamente con los parámetros obligatorios, y no se debe combinar con otros parámetros opcionales de esta lista.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>No ejecute la RDT con el parámetro syscopy en su sistema de origen.</p> </div>
trace	Opcional	<p>Este parámetro genera seguimientos (registros de eventos que ocurren durante la operación de un componente controlado) y los recoge en archivos de registro con la extensión .gif en la ubicación: &lt;SAP_BOBJ_INST_DIR&gt;\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\logging</p>

Los siguientes parámetros se usan si se está ejecutando Repository Diagnostic Tool en un CMS agrupado activo.

Tabla 143: Uso de la RDT en un CMS agrupado en clúster

Parámetro	Opcional u obligatorio	Descripción
requestport	Opcional	El número de puerto que usa la RDT para comunicarse con el CMS. Acepta números enteros y positivos. De forma predeterminada, la herramienta usa el valor del sistema operativo del equipo en el que se ejecuta la RDT.
numericip	Opcional	Indica si la RDT utiliza la dirección IP numérica en vez del nombre de host para la comunicación entre el CMS y el equipo en el que se ejecuta la RDT. Los valores aceptables son <b>True</b> y <b>False</b> .  El valor predeterminado es <b>False</b> .
ipv6	Opcional	El nombre ipv6 del equipo en el que se ejecuta la RDT. Acepta una cadena.  El valor predeterminado es el nombre de host del equipo en el que se ejecuta la RDT.
port	Opcional	El nombre ipv4 del equipo en el que se ejecuta la RDT. Acepta una cadena.  El valor predeterminado es el nombre de host del equipo en el que se ejecuta la RDT.
threads	Opcional	El número de subprocesos que se utilizarán. Acepta números enteros y positivos.  El valor predeterminado es <b>12</b> .

Los siguientes parámetros se utilizan cuando la RDT usa SSL para comunicarse con la base de datos del CMS que analiza.

Tabla 144: Usar la RDT con SSL

Parámetro	Opcional u obligatorio	Descripción
protocol	Opcional	Especifica si la herramienta se debe ejecutar en modo SSL. El único valor aceptado es <b>ssl</b> .
ssl_certdir	Opcional	El directorio que contiene los certificados SSL.
ssl_trustedcertificate	Opcional	El nombre de archivo del certificado.
ssl_mycertificate	Opcional	El nombre de archivo del certificado firmado.
ssl_mykey	Opcional	Nombre del archivo que contiene la clave SSL privada.
ssl_mykey_passphrase	Opcional	Nombre del archivo que contiene la contraseña de SSL.

## Ejemplo

El siguiente ejemplo de Windows busca en el CMS y el FRS ambos tipos de incoherencias y repara las que encuentra.

```
reposcan.exe
-dbdriver mysqldatabasesubsystem
-connect
"UID=root;PWD=<Contraseña1>;DSN=<miDsn>;HOSTNAME=<miNombrehost>;PORT=<3306>"
-dbkey <Clave de clúster>
-repair
-inputfrsdir"C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects
Enterprise XI 4.0\FileStore\Input"
-outputfrsdir "C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects
Enterprise XI 4.0\FileStore\Output"
```

## Ejemplo

Ejemplo de Unix:

```
./boe_reposcan.sh
-dbdriver oracledatabasesubsystem
-connect "UID=<bi_admin>;PWD=<Contraseña1>;DSN=<miDsn>;PORT=<6400>"
-inputfrsdir /apps/frs/bi/frsinput
-outputfrsdir /apps/frs/bi/frsoutput
-dbkey <Clave de clúster>
```

## 27.3 Incoherencias entre el CMS y el FRS

### Sintaxis

En la siguiente tabla se describen las incoherencias que puede haber en una base de datos del Servidor de administración central (CMS) y los servidores del repositorio de archivos (FRS) que reconoce la herramienta de diagnóstico del repositorio (RDT). La tabla tiene 4 columnas:

- Mensaje de advertencia  
El mensaje de advertencia que se escribe en los archivos de registro de análisis y reparación.
- Incoherencia  
Una explicación de la incoherencia que la RDT encuentra para el objeto.
- Recomendación  
La acción recomendada que la RDT debe realizar cuando encuentra una incoherencia. Se halla en el archivo de registro de análisis.
- Acción  
La acción que la RDT realiza para reparar una incoherencia. Se halla en el archivo de registro de reparación.

Mensaje de advertencia	Incoherencia	Recomendación	Acción
<Nombre de objeto> objeto <Tipo de objeto> (ID de objeto: <ID>) hace referencia a archivos que no existen en FRS (<Nombre de archivo>)	El objeto existe en la base de datos del CMS, pero no hay un archivo correspondiente en el FRS.	"Permitir que la aplicación elimine los archivos que faltan de la lista de archivos del objeto."	La RDT elimina el objeto de la base de datos del CMS.
<Nombre de archivo> existe en el FRS de entrada o de salida, pero no hay un InfoObject correspondiente en el repositorio.	El archivo existe en el FRS, pero no hay un archivo correspondiente en la base de datos del CMS.	"Debe volver a publicar el archivo. La aplicación no puede realizar esa acción automáticamente."	Cuando vuelva a publicar el archivo, se creará un objeto en la base de datos del CMS.
<Tipo de objeto> Objeto <Nombre de objeto> (ID de objeto <ID>) tiene un tamaño de archivo <Tamaño>. El tamaño de archivo almacenado es <Tamaño>, que no concuerda con el tamaño real del archivo de <Tamaño>.	El tamaño del archivo no coincide con el tamaño de archivo del InfoObject.	"Permitir que la aplicación actualice el objeto con el tamaño de archivo correcto."	La RDT actualiza el tamaño de archivo en la base de datos del CMS.
<Ruta de carpeta> no contiene archivos.	La carpeta FRS está vacía.	"Permitir que la aplicación elimine el directorio."	La RDT elimina el directorio vacío.

## 27.4 Incoherencias en los metadatos de CMS

### Sintaxis

En la siguiente tabla se describen las incoherencias que se pueden producir en los metadatos de los objetos que están en una base de datos de sistema del Servidor de administración central (CMS) que reconoce la Herramienta de diagnóstico del repositorio (RDT). La tabla tiene 4 columnas:

- **Mensaje de advertencia**  
El mensaje de advertencia que se escribe en los archivos de registro de análisis y reparación.
- **Incoherencia**  
Una explicación de la incoherencia que la RDT encuentra para el objeto.
- **Recomendación**  
La acción recomendada que la RDT debe realizar cuando encuentra una incoherencia. Se halla en el archivo de registro de análisis.
- **Acción**  
La acción que la RDT realiza para reparar una incoherencia. Se halla en el archivo de registro de reparación.

Mensaje de advertencia	Incoherencia	Recomendación	Acción
<b>&lt;Tipo de objeto&gt;</b> Objeto <b>&lt;Nombre de objeto&gt;</b> (ID de objeto: <b>&lt;Nombre de objeto&gt;&lt;ID&gt;</b> ), falta objeto principal (ID de objeto principal = <b>&lt;ID&gt;</b> ).	Al objeto le falta un ID de objeto principal o el que tiene no es válido.	"Permitir que la RDT mueva el objeto a la carpeta Reparación BO. "	La RDT mueve el objeto y cualquier objeto secundario a una carpeta de reparación. Sólo el administrador tiene acceso a esta carpeta.
<b>&lt;Tipo de objeto&gt;</b> Objeto <b>&lt;Nombre de objeto&gt;</b> (ID de objeto: <b>&lt;ID&gt;</b> ), falta el propietario (ID de objeto de propietario = <b>&lt;ID&gt;</b> ).	Al objeto le falta un ID de objeto de propietario o el que tiene no es válido.	"Permitir que la aplicación asigne el objeto al administrador. "	La RDT asigna el valor del ID del administrador al ID de propietario del objeto.
<b>&lt;Tipo de objeto&gt;</b> Objeto <b>&lt;Nombre de objeto&gt;</b> (ID de objeto: <b>&lt;ID&gt;</b> ), falta objeto remitente (ID de objeto remitente = <b>&lt;ID &gt;</b> ).	Al objeto le falta un ID de objeto remitente o el que tiene no es válido.	La recomendación que muestra la RDT depende de si ha proporcionado un valor para el parámetro -submitterid. <ul style="list-style-type: none"><li>• Si proporciona este parámetro, la recomendación es "Permitir que la aplicación actualice el objeto con el ID de remitente proporcionado".</li><li>• Si no proporciona este parámetro, la recomendación es "Reprograme el objeto o envíe un ID de usuario para reemplazar el ID de remitente no válido".</li></ul>	Si proporciona un valor para el parámetro -submitterid , la RDT aplica el valor para el ID de remitente del objeto.  Si no proporciona ningún valor para este parámetro, la RDT no realiza ninguna acción. Al reprogramar el objeto, el CMS aplica un nuevo ID.
<b>&lt;Tipo de objeto&gt;</b> Objeto' <b>&lt;Nombre de objeto&gt;</b> ' (ID de objeto: <b>&lt;ID&gt;</b> ) se refiere a un objeto que no se encuentra (ID de objeto = <b>&lt;ID&gt;</b> ).	La última instancia correcta del objeto falta o no es válida.	"Permitir que la aplicación vuelva a calcular la propiedad."	Al reprogramar el objeto, el CMS recalcula automáticamente el ID.
<b>&lt;Tipo de objeto&gt;</b> Objeto' <b>&lt;Nombre de objeto&gt;</b> ' (ID de objeto: <b>&lt;ID&gt;</b> ) no tiene (ID de calendario = <b>&lt;ID&gt;</b> ).	El objeto hace referencia a un calendario que no existe.	"Reprograme el objeto con un calendario existente. Esta aplicación no puede realizar ninguna acción."	Al reprogramar el objeto, el CMS aplica un calendario al objeto.



Mensaje de advertencia	Incoherencia	Recomendación	Acción
<Tipo de objeto> Objeto' <Nombre de objeto>' (ID de objeto: <ID>) (ID de objeto de grupo de servidor = <ID>).	El servidor preferido no existe.	“ Reprograme el objeto y elija un grupo de servidores existente. Esta aplicación no puede realizar ninguna acción. ”	Al reprogramar el objeto, el CMS aplica un grupo de servidores al objeto.
<Tipo de objeto> Objeto' <Nombre de objeto>' (ID de objeto: <ID>) que están a la espera contiene los objetos que faltan (ID de objetos = <ID>).	El evento o los eventos que espera este objeto no existen.	“Permitir que la aplicación elimine los eventos que faltan de la lista de eventos que espera el objeto.”	La RDT elimina los eventos que faltan.
<Tipo de objeto> Objeto' <Nombre de objeto>' (ID de objeto: <ID>) que se debe activar contiene los objetos que no se encuentran (ID de objetos = <ID>).	Este objeto desencadena un evento que no existe.	“Permitir que la aplicación elimine los eventos que faltan de la lista de eventos que activar del objeto.”	La RDT elimina los eventos que faltan.
<Tipo de objeto> Objeto' <Nombre de objeto>' (ID de objeto: <ID>) La lista de control de acceso hace referencia a un principal que falta (Object ID = <ID>).	Entrada de control de acceso huérfana.	“ Permitir que la aplicación elimine de la lista de control de acceso del objeto el objeto principal que falta. ”	La RDT elimina los objetos principales que faltan.
<Tipo de objeto> Objeto' <Nombre de objeto>' (ID de objeto: <ID>) tiene entradas de grupo de servidor no válidas <Entradas del grupo de servidor>.	El servidor preferido no existe.	“Permitir que la herramienta quite las entradas no válidas del objeto de su lista de grupos de servidores.”	La RDT elimina las entradas de objetos que faltan de la lista de grupo de servidores del objeto.
<Tipo de objeto> Objeto <Nombre de objeto> (ID de objeto: <ID>) tiene varias carpetas Favoritos.	Una cuenta de usuario específica tiene varias carpetas Favoritos.	“Permitir que la aplicación consolide varias carpetas Favoritos en una sola carpeta Favoritos.”	La RDT consolida las carpetas Favoritos en una sola carpeta.

## 28 Apéndice de derechos

### 28.1 Acerca del apéndice de derechos

En este apéndice de derechos se enumera y describe la mayoría de los derechos que se pueden configurar en distintos objetos en el sistema de la plataforma de BI. En los casos en que se necesita más de un derecho para realizar una tarea en un objeto, también proporciona información acerca de los derechos adicionales que se requieren y los objetos sobre los que debe tener esos derechos. Para obtener más información acerca de la configuración de derechos, consulte el capítulo *Configuración de derechos* del *Manual del administrador de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

### 28.2 Derechos generales

#### Sintaxis

Los derechos de esta sección se aplican a varios tipos de objeto.

#### Nota

Muchos de estos derechos también tienen derechos de propietario equivalentes. Los derechos de propietario son derechos que solo se aplican al propietario del objeto en el que se comprueban los derechos.

#### Nota

Los siguientes derechos solo se aplican a objetos que se pueden programar:

- El derecho *Programar el documento que debe ejecutarse*.
- El derecho *Programar en nombre de otros usuarios*.
- El derecho *Programar para destinos*.
- El derecho *Ver instancias de documento*.
- El derecho *Eliminar instancias*.
- El derecho *Poner en pausa y reanudar instancias de documento*.
- El derecho *Reprogramar instancias*.

Derecho	Descripción
<i>Ver objetos</i>	Permite ver objetos y sus propiedades. Si no dispone de este derecho sobre un objeto, el objeto estará oculto en el sistema de la plataforma de BI. Este derecho es un derecho básico requerido para todas las tareas.

Derecho	Descripción
<i>Agregar objetos a la carpeta</i>	Permite agregar objetos a una carpeta. Este derecho también se aplica a objetos que se comportan como carpetas, como bandejas de entrada, carpetas de favoritos o paquetes de objetos.
<i>Editar objetos</i>	Permite editar el contenido del objeto y las propiedades de objetos y carpetas.
<i>Modificar los derechos de los usuarios para los objetos</i>	Permite modificar la configuración de seguridad para un objeto.
<i>Modificar de forma segura los derechos que tienen los usuarios sobre los objetos que son propiedad del usuario</i>	Permite conceder derechos o niveles de acceso que ya tiene sobre un objeto a otros usuarios. Para ello, necesita este derecho sobre el usuario y el objeto propiamente dicho. Para obtener más información acerca de este derecho, consulte el capítulo "Configuración de derechos" del <i>Manual del administrador de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence</i> .
<i>Definir grupos de servidor para procesar tareas</i>	<p>Permite especificar el grupo de servidores que se usará cuando se procesen los objetos. Este derecho solo se aplica a objetos para los que se pueden especificar servidores de procesamiento.</p> <p>Para especificar un grupo de servidores, también necesitará el derecho <i>Editar objetos</i> sobre el objeto.</p>
<i>Eliminar objetos</i>	Permite eliminar objetos y sus instancias.
<i>Copiar objetos en otra carpeta</i>	<p>Permite crear copias de objetos en otras carpetas del CMS. Para hacerlo, también necesita el derecho <i>Agregar objetos a la carpeta</i> sobre la carpeta de destino.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Cuando se copia un objeto, la seguridad explícita en él no se copia; el nuevo objeto hereda la configuración de seguridad de la carpeta de destino, pero debe restablecer la seguridad explícita.</p> </div>
<i>Repetir contenido</i>	Permite replicar objetos a otro sistema en un despliegue federado.
<i>Programar el documento que debe ejecutarse</i>	Permite programar objetos.
<i>Programar en nombre de otros usuarios</i>	Permite programar objetos para otros usuarios o grupos. El usuario o grupo para el que se programa el objeto se convierte en propietario de la instancia del objeto.

Derecho	Descripción
	<p>Para programar un objeto para otros usuarios o grupos, también necesitará los siguientes derechos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Este derecho sobre el usuario o grupo.</li> <li>• El derecho <a href="#">Programar el documento que debe ejecutarse</a> sobre el objeto.</li> </ul>
<a href="#">Programar para destinos</a>	<p>Permite hacer lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programar objetos para destinos distintos de la ubicación predeterminada de Enterprise.</li> <li>• Modificar los destinos predeterminados especificados para la programación.</li> </ul> <p>Para programar el objeto para otros destinos, también necesitará los siguientes derechos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El derecho <a href="#">Programar el documento que debe ejecutarse</a> sobre el objeto que se va a programar.</li> <li>• El derecho <a href="#">Agregar objetos a la carpeta</a> sobre la bandeja de entrada del destinatario (si desea programar en un destino de bandeja de entrada).</li> <li>• El derecho <a href="#">Copiar objetos en otra carpeta</a> sobre el objeto que se va a programar (si desea enviar una copia a un destino de bandeja de entrada en lugar de un acceso directo).</li> </ul>
<a href="#">Ver instancias de documento</a>	Permite ver instancias de objeto. Este derecho es un derecho básico requerido para todas las tareas que se realizan en instancias de objeto.
<a href="#">Eliminar instancias</a>	Permite eliminar únicamente instancias de objeto. Si dispone del derecho <a href="#">Eliminar objetos</a> , no necesita este derecho para eliminar instancias.
<a href="#">Poner en pausa y reanudar instancias de documento</a>	Permite poner en pausa o reanudar las instancias de objeto que se están ejecutando.
<a href="#">Reprogramar instancias</a>	Permite reprogramar instancias de objeto.

## Información relacionada

[Derechos de propietario \[página 130\]](#)

[Elegir entre las opciones Modificar los derechos de los usuarios para los objetos \[página 128\]](#)

## 28.3 Derechos para tipos de objeto específicos

### 28.3.1 Derechos de carpeta

Para facilitar la administración de derechos, se recomienda establecer derechos en las carpetas, de modo que sus contenidos hereden la configuración de seguridad. Los derechos de carpeta incluyen lo siguiente:

- Derechos generales que se aplican al objeto de carpeta.
- Derechos específicos de tipo dirigidos a los contenidos de la carpeta (como el derecho *Imprimir datos del informe* sobre los informes de Crystal).

#### Información relacionada

[Derechos específicos del tipo \[página 111\]](#)

### 28.3.2 Categorías

#### Sintaxis

Los derechos de esta sección son derechos generales con un significado específico en el contexto de las categorías públicas y personales.

#### Nota

Los objetos en las categorías no heredan los derechos establecidos en las categorías.

Derecho	Descripción
<i>Agregar objetos a la carpeta</i>	Permite crear categorías nuevas dentro de categorías. Este derecho no es necesario para agregar objetos a una categoría.
<i>Editar objetos</i>	<p>Permite hacer lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Modificar las propiedades de la categoría.</li><li>• Mover la categoría a otra categoría como subcategoría.</li><li>• Agregar objetos a la categoría.</li><li>• Eliminar objetos de la categoría.</li></ul> <p>Para mover una categoría a otra categoría como subcategoría, necesitará también los siguientes derechos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El derecho <i>Eliminar objetos</i> sobre la categoría original.</li></ul>

Derecho	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El derecho <a href="#">Agregar objetos a la carpeta</a> sobre la categoría de destino.</li> </ul>
<a href="#">Eliminar objetos</a>	Permite eliminar la categoría.

## 28.3.3 Notas

### Sintaxis

Las notas permiten a los usuarios hacer comentarios sobre otros objetos por medio de la aplicación Debates. Las notas están vinculadas entre sí en los hilos de debate; estos hilos de debate se consideran objetos secundarios de los objetos que debaten. Puede establecer derechos en el nivel de objeto o en el nivel de carpeta para controlar el uso de los hilos de debate.

Los derechos de esta sección sólo se aplican a las notas.

Derecho	Descripción
Permitir hilos de debate	<p>Este derecho permite hacer lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Iniciar hilos de debate y responder a ellos.</li> <li>Ver notas en un hilo de debate.</li> <li>Modificar o eliminar notas enviadas.</li> </ul>

## 28.3.4 Informes de Crystal

### Sintaxis

Los derechos de esta sección sólo se aplican a los informes de Crystal.

### Nota

Estos derechos sólo se aplican cuando los informes de Crystal se encuentran en el entorno de la plataforma de BI. Cuando se descargan los informes de Crystal al disco local, estos derechos no tienen efecto. Para impedir este comportamiento, puede denegar el derecho [Descargar archivos asociados con el objeto](#) en el informe de Crystal.

Derecho	Descripción
<a href="#">Imprimir datos del informe</a>	Permite imprimir el informe.
<a href="#">Actualizar datos del informe</a>	Permite actualizar datos del informe.

Derecho	Descripción
<i>Exportar datos del informe</i>	Permite exportar datos del informe en cualquier formato mientras ve el informe en línea en el visor de Crystal Reports.  Para exportar datos del informe en formato RPT, también necesitará el derecho <i>Descargar archivos asociados con el objeto</i> .
<i>Descargar archivos asociados con el objeto</i>	Este derecho permite hacer lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exportar el informe en formato RPT.</li> <li>• Abra el informe en Crystal Reports Designer.</li> <li>• Programe el informe en formato RPT para destinos externos.</li> </ul>

## 28.3.5 Documentos de Web Intelligence

### Sintaxis

Los derechos de esta sección sólo se aplican a documentos de Web Intelligence.

Derecho	Descripción
<i>Utilizar lista de valores</i>	Permite usar listas de valores.
<i>Exportar datos del informe</i>	Permite exportar datos del documento en formatos Excel, PDF y CSV. Si no dispone de este derecho, necesitará tener el derecho <i>Guardar como CSV</i> , <i>Guardar como Excel</i> o <i>Guardar como PDF</i> ; estos derechos sólo permiten exportar documentos con el formato especificado.
<i>Secuencia de comandos de consulta - Activar visualización (SQL, MDX...)</i>	Permite ver secuencias de comandos de consulta (SQL y MDX).
<i>Actualizar datos del informe</i>	Permite actualizar datos del documento.
<i>Editar consulta</i>	Permite editar consultas en el documento.
<i>Actualizar lista de valores</i>	Permite actualizar listas de valores para peticiones cuando se crea la petición o cuando se visualiza el documento. Para ello, también necesita el derecho <i>Usar listas de valores</i> sobre el documento.
<i>Guardar como CSV</i>	Permite exportar documentos sólo como archivos CSV. Si ya dispone del derecho <i>Exportar datos del informe</i> sobre un documento, no necesita este derecho.

Derecho	Descripción
<i>Guardar como Excel</i>	Permite exportar documentos sólo como archivos Excel. Si ya dispone del derecho <i>Exportar datos del informe</i> sobre un documento, no necesita este derecho.
<i>Guardar como PDF</i>	Permite exportar documentos sólo como archivos PDF. Si ya dispone del derecho <i>Exportar datos del informe</i> sobre un documento, no necesita este derecho.
<i>Enviar a</i>	Permite enviar documentos a Scheduler, a una bandeja de entrada de la plataforma de BI o enviarlos como hipervínculos en correos electrónicos. Este derecho también permite a los usuarios del escritorio de Web Intelligence enviar documentos como datos adjuntos en correos electrónicos.

## 28.3.6 Usuarios y grupos

### Sintaxis

Puede configurar derechos sobre usuarios y grupos como lo hace sobre otros objetos en el entorno de la plataforma de BI. Los derechos de esta sección son derechos específicos de tipo que solo se aplican a objetos de usuario y grupo o bien derechos generales con un significado específico en el contexto de usuarios y grupos.

#### Nota

Los usuarios y subgrupos pueden heredar derechos de la pertenencia al grupo.

#### Nota

El creador de una cuenta de usuario se considera el propietario de la cuenta. Sin embargo, una vez creada la cuenta de usuario, el usuario al que va destinada la cuenta también se considera propietario.

Derecho	Descripción
<i>Editar objetos</i>	<p>Permite hacer lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Editar propiedades para el usuario o grupo.</li> <li>• Administrar la pertenencia al grupo.</li> </ul> <p>Para agregar un usuario o grupo a otro grupo, necesita tener este derecho sobre el usuario o grupo y sobre el grupo de destino.</p>
<i>Cambiar contraseña de usuario</i>	Permite hacer lo siguiente:



Derecho	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar la contraseña de la cuenta de usuario. Para hacerlo, también necesitará el derecho <i>Editar objetos</i> sobre su cuenta de usuario.</li> <li>• Cambiar la contraseña de la cuenta de otro usuario. Para ello, también necesita el derecho <i>Editar objetos</i> y el derecho <i>Modificar los derechos de los usuarios para los objetos</i> sobre la cuenta de usuario.</li> </ul> <p><b>i Nota</b></p> <p>Este derecho no afecta a las siguientes configuraciones de contraseña de usuario:</p> <p><i>La contraseña nunca caduca</i>  <i>El usuario debe cambiar la contraseña la próxima vez que se conecte</i>  <i>El usuario no puede cambiar la contraseña</i></p> <p><b>i Nota</b></p> <p>Este derecho no se aplica a las credenciales de origen de datos para universos de Business Objects.</p>
<i>Suscribirse a publicaciones</i>	Permite agregar el usuario a publicaciones como destinatario.
<i>Programar en nombre de otros usuarios</i>	Permite programar objetos en nombre del usuario, de modo que éste se convierte en propietario de la instancia de objeto. Para ello, también necesitará el derecho <i>Programar en nombre de otros usuarios</i> sobre el objeto.

## 28.3.7 Niveles de acceso

### Sintaxis

Los derechos de esta sección sólo se aplican a los niveles de acceso.

Derecho	Descripción
<i>Usar el nivel de acceso para la asignación de seguridad</i>	Permite asignar el nivel de acceso cuando se agrega principales a las listas de control de acceso para objetos. Para ello, también necesita el derecho <i>Modificar los derechos de los usuarios para los objetos</i> o el derecho <i>Modificar de forma segura los derechos de los usuarios para los objetos</i> en el principal y el objeto. En los casos en que se concede el derecho <i>Modificar de forma segura los derechos de los</i>

Derecho	Descripción
	<a href="#">usuarios para los objetos</a> , también debe disponer de idéntico nivel de acceso concedido a sí mismo en el objeto.

## Información relacionada

Elegir entre las opciones [Modificar los derechos de los usuarios para los objetos](#) [página 128]

### 28.3.8 Derechos de universo (.unv)

#### Sintaxis

Los derechos de esta sección se aplican a los universos creados con la herramienta de diseño de universos, o los universos .unv. Los derechos enumerados son derechos específicos de tipo que sólo se aplican a universos o bien derechos generales con un significado específico en el contexto de los universos.

#### Nota

Los derechos de universo sólo se aplican al importar universos del CMS en la aplicación herramienta de diseño de universos. Los derechos no se aplican cuando el universo se guarda en el disco local.

Derecho	Descripción
<a href="#">Agregar objetos a la carpeta</a>	Permite agregar conjuntos de restricciones u objetos al universo. Para ello, también necesita el derecho <a href="#">Editar restricciones de acceso</a> .
<a href="#">Ver objetos</a>	Permite acceder y ver el universo.
<a href="#">Editar objetos</a>	Este derecho permite hacer lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Editar el universo en la CMC como en la herramienta de diseño de universos.</li> <li>• Bloquee o desbloquee el universo.</li> </ul> Para desbloquear un universo, también necesita el derecho <a href="#">Desbloquear universo</a> .
<a href="#">Eliminar objetos</a>	Permite eliminar el universo.
<a href="#">Traducir objetos</a>	Permite guardar los nombres de objeto de universos traducidos con la herramienta de administración de traducciones.

Derecho	Descripción
	<p><b>i Nota</b></p> <p>Asimismo puede guardar traducciones si se le ha concedido explícitamente el derecho <a href="#">Editar objetos</a> y no se le ha denegado explícitamente el derecho <a href="#">Traducir objetos</a>.</p>
<a href="#">Nueva lista de valores</a>	<p>Este derecho permite hacer lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociar nuevas listas de valores a objetos.</li> <li>• Editar listas de valores existentes.</li> </ul> <p><b>i Nota</b></p> <p>Este derecho no impide crear listas de valores en cascada.</p>
<a href="#">Imprimir universo</a>	Permite imprimir el universo.
<a href="#">Mostrar valores de tabla u objeto</a>	Permite ver los valores asociados a tablas u objetos en el universo.
<a href="#">Editar restricciones de acceso</a>	Permite editar restricciones de acceso (sobrecargas) para el universo.
<a href="#">Desbloquear universo</a>	<p>Permite hacer lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desbloquear el universo si está bloqueado por otro usuario.</li> <li>• Exportar el universo del CMS.</li> </ul> <p>Para desbloquear un universo, también necesita el derecho <a href="#">Editar objetos</a>.</p>
<a href="#">Acceso a datos</a>	Permite recuperar datos del universo y actualizar documentos basados en el universo. Para ello, también necesita tener este derecho sobre la aplicación herramienta de diseño de universos, el documento y la conexión de universo.
<a href="#">Crear y editar consultas basadas en universo</a>	Permite crear documentos y editar consultas basadas en el universo.



## 28.3.9 Derechos de universos (.unx)

### Sintaxis

Los derechos de esta sección se aplican a los universos creados con la herramienta de diseño de información, o los universos .unx. Los derechos enumerados son derechos específicos de tipo que solo se aplican a universos o bien derechos generales con un significado específico en el contexto de los universos.

### Nota

Los derechos de universo se aplican solo a los universos publicados en un repositorio. Estos derechos no se aplican cuando el universo se guarda en una carpeta local.

Derecho	Descripción
<i>Ver objetos</i>	Permite acceder y ver el universo.
<i>Editar objetos</i>	Permite volver a publicar el universo.
<i>Eliminar objetos</i>	Permite eliminar el universo.
<i>Recuperar universo</i>	<p>Permite recuperar un universo publicado y editar los recursos subyacentes (capa comercial e infraestructura de datos) en la herramienta de diseño de información.</p> <div> <b>Nota</b> Asimismo debe disponer del derecho de la aplicación herramienta de diseño de información <i>Recuperar universo</i>.</div>
<i>Editar perfiles de seguridad</i>	<p>Permite insertar, editar y eliminar perfiles de seguridad para el universo en el editor de seguridad de la herramienta de diseño de información.</p> <div> <b>Nota</b> Este derecho no es necesario para ver perfiles de seguridad o para cambiar las opciones de agregación del perfil de seguridad.</div>
<i>Asignar perfiles de seguridad</i>	Permite asignar y desasignar perfiles de seguridad a los usuarios y grupos en el editor de seguridad de la herramienta de diseño de información.
<i>Acceso a datos</i>	Permite recuperar datos del universo y actualizar documentos basados en el universo.

Derecho	Descripción
	En la herramienta de diseño de información, este derecho permite obtener una vista preliminar del conjunto de resultados del panel de consulta.
<i>Crear y editar consultas basadas en este universo</i>	Permite crear y editar consultas basadas en el universo.  En la herramienta de diseño de información, este derecho le permite abrir el panel de consulta y ejecutar una consulta sobre el universo.
<i>Guardar para todos los usuarios</i>	Permite guardar el universo para todos los grupos.  <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Asimismo se le debe haber concedido el derecho de la aplicación herramienta de diseño de información <i>Guardar para todos</i>.</p> </div>

## 28.3.10 Niveles de acceso a objeto de universo

Cuando los diseñadores crean un universo usando la herramienta de diseño de universos o una capa comercial con la herramienta de diseño de información, asignan un nivel de acceso a objeto a cada objeto del universo. Los niveles de acceso a objeto son:

- Público (predeterminado)
- Controlado
- Restringido
- Confidencial
- Privado

Una vez que el objeto se publica en el repositorio, puede conceder acceso a los objetos del universo en función de los niveles de acceso a objeto asignados en la aplicación. Por ejemplo, puede conceder acceso Público al grupo Todos. Esto permite a los usuarios del grupo Todos ver los objetos del universo designado como Público.

Cada nivel de acceso a objeto concede más acceso a los objetos que el anterior. Público es el nivel inferior. Las entidades de seguridad que cuentan con acceso Público solo pueden ver los objetos designados como Público. Las entidades de seguridad que cuentan con acceso Controlado pueden ver objetos designados como Público o Controlado. Privado es la configuración de nivel superior y concede a las entidades de seguridad acceso a todos los niveles de acceso a objeto; en otras palabras, a todos los objetos del universo.

### **i Nota**

La configuración de seguridad de nivel de acceso a objeto anula cualquier configuración de seguridad que herede el universo.

### Nota




Para los universos .unx, las configuraciones de seguridad de nivel de acceso a objeto se tienen en cuenta con la seguridad de objeto definida por el perfil de seguridad. Para obtener más información sobre los perfiles de seguridad, consulte el *Manual del usuario de la herramienta de diseño de información*.

## Información relacionada

[Asignación de niveles de acceso a objeto de universo \[página 850\]](#)

### 28.3.10.1 Asignación de niveles de acceso a objeto de universo

Para establecer la seguridad del nivel de acceso a objeto de universo, es necesario tener el derecho [Modificar los derechos de los usuarios para los objetos](#) sobre el universo.

1. En el área [Universos](#) del CMS, seleccione el universo.
2. Haga clic en  [Acción](#)  [Seguridad del universo](#) .
3. En el cuadro de diálogo [Seguridad del universo](#), para el usuario o grupo, seleccione el nivel de acceso a objeto en la lista [Seguridad de nivel de objetos](#).

### 28.3.11 Derechos de conexión

#### Sintaxis

Los derechos de esta sección son derechos específicos de tipo que se aplican a conexiones de universo o bien derechos generales con un significado específico en el contexto de las conexiones de universo. Estos derechos se aplican a las conexiones publicadas en el repositorio.

## Derechos de conexión relacionales

Derecho	Descripción
<a href="#">Ver objetos</a>	Permite ver la conexión.
<a href="#">Editar objetos</a>	Permite editar los parámetros de las conexiones.
<a href="#">Descargar la conexión localmente</a>	Permite usar universos creados en la conexión del cliente enriquecido de Web Intelligence en el modo de desconexión.

Derecho	Descripción
	<p>Permite usar el controlador de middleware local de la herramienta de diseño de información. Para ello, seleccione la opción de middleware local de las preferencias de la herramienta de diseño de información; de lo contrario, las consultas a la base de datos usarán el middleware del servidor.</p> <p>Este derecho también es necesario para editar una conexión segura en la herramienta de diseño de información.</p>
<i>Eliminar objetos</i>	Permite eliminar la conexión.
<i>Copiar objetos en otra carpeta</i>	Permite copiar la conexión de un carpeta en otra.
<i>Acceso a datos</i>	<p>Permite recuperar contenido de la base de datos especificada en la conexión.</p> <p>En la herramienta de diseño de información, este derecho permite examinar datos de tablas de la conexión y los editores de infraestructura de datos. También permite obtener una vista preliminar del conjunto de resultados en el panel de consulta.</p>
<i>Usar conexiones para los procedimientos almacenados</i>	<p>Permite usar los procedimientos almacenados en la base de datos especificada para la conexión de universo.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Este derecho se aplica solo a los universos .unv.</p> </div>

## Derechos de conexiones OLAP

Derecho	Descripción
<i>Ver objetos</i>	Permite ver la conexión.
<i>Editar objetos</i>	Permite editar los parámetros de la conexión en el editor de conexión de la herramienta de diseño de información.
<i>Eliminar objetos</i>	Permite eliminar la conexión.
<i>Copiar objetos en otra carpeta</i>	Permite copiar la conexión de un carpeta en otra.

## 28.3.12 Aplicaciones

### 28.3.12.1 CMC

#### Sintaxis

Los derechos de esta sección sólo se aplican a la CMC.

Derecho	Descripción
<i>Conectarse a la CMC Web y ver este objeto en la CMC</i>	Permite iniciar sesión en la CMC.
<i>Permitir acceso al Administrador de instancias</i>	Permite tener acceso al administrador de instancias.
<i>Permitir acceso a Relationship Query</i>	Permite ejecutar consultas de relaciones en la CMC.
<i>Permitir acceso a Security Query</i>	Permite ejecutar consultas de seguridad en la CMC.

### 28.3.12.2 Plataforma de lanzamiento de BI

#### Sintaxis

Los derechos de esta sección sólo se aplican a la plataforma de lanzamiento de BI.

Derecho	Descripción
<i>Organizar</i>	Permite hacer lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"><li>• Mover y copiar objetos.</li><li>• Agregar objetos a la carpeta Favoritos</li><li>• Crear accesos directos a objetos.</li></ul>
<i>Enviar a bandeja de entrada de Business Objects</i>	Permite enviar objetos a destinatarios de la bandeja de entrada de BI.
<i>Enviar a destino de correo electrónico</i>	Permite enviar objetos a destinatarios de la bandeja de entrada de BI.
<i>Enviar a ubicación de archivo</i>	Permite guardar objetos en una ubicación de archivo.
<i>Enviar a ubicación FTP</i>	Permite guardar objetos en una ubicación FTP.

### 28.3.12.3 Áreas de trabajo de BI

#### Sintaxis

Los derechos de esta sección sólo se aplican a las áreas de trabajo de BI.



Derecho	Descripción
<i>Crear y editar área de trabajo de BI</i>	Permite a los usuarios crear las nuevas áreas de trabajo de BI y editar las áreas de trabajo de BI existentes.
<i>Crear y editar módulos</i>	Permite a los usuarios crear nuevos módulos y editar módulos existentes.
<i>Editar áreas de trabajo de BI</i>	Permite a los usuarios editar las áreas de trabajo de BI existentes. Los usuarios no pueden crear áreas de trabajo de BI.

## 28.3.12.4 Web Intelligence

### Sintaxis

Los derechos de esta sección solo se aplican a SAP BusinessObjects Web Intelligence (incluyendo la interfaz de escritorio) y pueden afectar a los visores y a los paneles de consulta en dichas aplicaciones.

Derecho	Descripción
<i>Datos - Activar seguimiento de datos</i>	Permite el seguimiento de los datos modificados.
<i>Datos - Activar formato de datos cambiados</i>	Permite seleccionar los formatos de los datos cambiados.
<i>Interfaz de escritorio: habilitar el escritorio de Web Intelligence</i>	Permite el uso de la interfaz de escritorio.
<i>Interfaz de escritorio: activar proveedores de datos locales</i>	Permite el uso de proveedores de datos personales en la interfaz de escritorio.
<i>Interfaz de escritorio: exportar documentos</i>	Permite exportar documentos al CMS en la interfaz de escritorio.
<i>Interfaz de escritorio: importar documentos</i>	Permite importar documentos del CMS en la interfaz de escritorio.
<i>Interfaz de escritorio: instalar desde rampa de lanzamiento BI</i>	Permite descargar la interfaz de escritorio desde la rampa de lanzamiento BI.
<i>Interfaz de escritorio: imprimir documentos</i>	Permite la impresión de documentos desde la interfaz de escritorio.
<i>Interfaz de escritorio: eliminar seguridad de documento</i>	Permite la eliminación de la seguridad de documentos desde la interfaz de escritorio.
<i>Interfaz de escritorio: guardar documento para todos los usuarios</i>	Permite guardar los documentos para todos los usuarios desde la interfaz de escritorio.

Derecho	Descripción
<i>Interfaz de escritorio: guardar documentos localmente</i>	Permite guardar documentos en el disco local en la interfaz de escritorio.
<i>Interfaz de escritorio: enviar por correo</i>	Permite enviar por correo electrónico documentos en la interfaz de escritorio.
<i>Interfaz de escritorio: activar proveedores de datos locales</i>	Permite el uso de proveedores de datos personales en la interfaz de escritorio.
<i>Documentos - Desactivar actualización automática al abrir</i>	Impide que los documentos se actualicen automáticamente al abrirse.
<i>Documentos - Activar guardado automático</i>	Permite el guardado automático de los documentos (si el administrador ha activado el guardado automático en la CMC).
<i>Documentos - Activar creación</i>	Permite crear documentos.
<i>Documentos - Activar publicación y administración de contenido</i>	Permite la publicación de documentos en el CMS.
<i>Interactivo: Creación de informes - Crear y editar señales</i>	Permite la creación y edición de alertadores en el visor de Interactive.
<i>Interfaces - Activar Aplicación de Internet enriquecida</i>	Permite el uso de la interfaz de visualización y edición de la Aplicación de Internet enriquecida (Panel de informes de Java en las versiones anteriores).
<i>Interfaces - Activar la interfaz de visualización Web</i>	Permite el uso de la interfaz de visualización Web (visor de DHTML en versiones anteriores).
<i>Interfaces - Activar el panel de consulta Web</i>	Permite el uso del panel de consultas Web (consulta - HTML en versiones anteriores).
<i>General - Editar 'Mis Preferencias'</i>	Permite editar las preferencias en la plataforma de lanzamiento de BI.
<i>General - Activar menús de botón derecho</i>	Permite el uso de menús de botón derecho.
<i>Panel izquierdo - Activar resumen de documento</i>	Permite mostrar el resumen del documento en el panel izquierdo.
<i>Panel izquierdo - Activar estructura de documentos y filtros</i>	Permite mostrar la estructura y los filtros del documento en el panel izquierdo.
<i>Secuencia de comandos de consulta - Activar edición (SQL, MDX...)</i>	Permite editar secuencias de comandos de consulta (SQL y MDX).
<i>Secuencia de comandos de consulta - Activar visualización (SQL, MDX...)</i>	Permite visualizar secuencias de comandos de consulta (SQL y MDX).

Derecho	Descripción
<i>Creación de informes - Crear y editar rupturas</i>	Permite la creación y edición de rupturas.
<i>Creación de informes - Crear y editar reglas de formato condicional</i>	Permite la creación y edición de reglas de formato condicional.
<i>Creación de informes - Crear y editar cálculos predefinidos</i>	Permite la creación y edición de reglas de cálculos predefinidos.
<i>Creación de informes - Crear y editar controles de entrada</i>	Permite la creación y edición de reglas de controles de entrada.
<i>Creación de informes - Crear y editar filtros de informe y consumir controles de entrada</i>	Permite la creación y edición de filtros de informe y controles de entrada. El panel Controles de entrada en el panel izquierdo no se muestran cuando se desactiva).
<i>Creación de informes - Crear y editar ordenaciones</i>	Permite la creación y edición de ordenaciones.
<i>Creación de informes - Crear fórmulas y variables</i>	Permite la creación de fórmulas y variables
<i>Creación de informes - Activar formato</i>	Permite la edición del formato de los informes. Si este derecho se deniega, el modo Diseño y datos no estará disponible para el usuario (desactivado).
<i>Creación de informes - Activar dimensiones fusionadas</i>	Permite la sincronización de datos mediante dimensiones fusionadas en informes y en el administrador de datos.
<i>Creación de informes - Insertar y eliminar informes, tablas, gráficos y celdas</i>	Permite la inserción y eliminación de informes, tablas, gráficos y celdas. Asimismo controla el flujo de trabajo duplicado (copiar/pegar).

## 28.3.12.5 Strategy Builder

### Sintaxis

Strategy Builder es una herramienta relacionada con Gestión del rendimiento. Los derechos de esta sección sólo se aplican a Strategy Builder y pueden afectar a la administración de objetivos en Performance Manager o a determinadas funciones de Strategy Builder.

Derecho	Descripción
<i>Crear, modificar o eliminar objetivos</i>	Permite agregar, editar o eliminar objetivos en Performance Manager.
<i>Ver objetivos</i>	Permite ver objetivos en las analíticas que contienen objetivos.
<i>Acceso a Gestión de objetivos</i>	Permite ver objetivos en la página <i>Gestión de objetivos</i> de Performance Manager.

Derecho	Descripción
<i>Publicar objetivos</i>	Permite publicar objetivos en Performance Manager.
<i>Acceso a Strategy Builder</i>	Permite tener acceso a Strategy Builder en Performance Manager.
<i>Crear, modificar o eliminar funciones</i>	Permite administrar las funciones que sirven para publicar objetivos o métricas para determinados usuarios.
<i>Crear, modificar o eliminar estrategias</i>	Permite crear estrategias que vinculan funciones y publican objetivos y métricas en Strategy Builder.

## 28.3.12.6 Derechos de la herramienta de diseño de universos

### Sintaxis

Los derechos de esta sección se aplican a la aplicación herramienta de diseño de universos.

Derecho	Descripción
<i>Comprobar integridad del universo</i>	Permite comprobar la integridad del universo.
<i>Actualizar ventana Estructura</i>	Permite actualizar la ventana de estructura.
<i>Utilizar Lista de tablas</i>	Permite ver datos de base de datos mediante el explorador de tablas.
<i>Aplicar límites del universo</i>	Permite aplicar límites del universo predefinidos a los usuarios de un universo importado.
<i>Vincular universo</i>	Permite vincular dos universos y compartir componentes.
<i>Crear, modificar o eliminar conexiones</i>	Permite crear, modificar y eliminar conexiones de universos almacenadas en el repositorio o almacenadas como conexiones personales o compartidas.

## 28.3.12.7 Derechos de la herramienta de diseño de información

### Sintaxis

Los derechos de esta sección se aplican a la aplicación herramienta de diseño de información.

Derecho	Descripción
<i>Administrar perfiles de seguridad</i>	Permite abrir el editor de seguridad

Derecho	Descripción
	<p><b>i Nota</b></p> <p>Para trabajar con los perfiles de seguridad, necesita derechos sobre el universo.</p>
<i>Compartir proyectos</i>	Permite compartir un proyecto local y abrir la vista de sincronización de proyectos para sincronizar un proyecto compartido con el proyecto local.
<i>Crear, modificar o eliminar conexiones</i>	<p>Permite hacer lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear y eliminar conexiones seguras desde la vista de recursos publicados</li> <li>• Editar conexiones en el editor de conexiones</li> <li>• Publicar conexiones en un repositorio</li> </ul>
<i>Publicar universos</i>	Permite publicar universos en un repositorio
<i>Recuperar universos</i>	Permite recuperar universos publicados en un proyecto local que va a editarse
<i>Guardar para todos los usuarios</i>	Permite usar la opción de guardar para todos los usuarios al recuperar universos.
<i>Calcular estadísticas</i>	Permite seleccionar tablas y columnas con las que calcular y publicar estadísticas.

## 28.3.12.8 Widgets para la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence

### Sintaxis

Los derechos de esta sección sólo se aplican a los widgets de la aplicación de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence.

Derecho	Descripción
<i>Usar explorador</i>	Permite a los usuarios examinar el contenido de todos los servidores conectados de la plataforma de BI con el Explorador de lista de documentos.
<i>Usar bandeja de entrada de alerta</i>	(Obsoleto) Permite usar la bandeja de entrada de alertas.
<i>Usar búsqueda</i>	Permite a los usuarios buscar en todos los repositorios conectados de la plataforma de BI a la vez con la búsqueda de contenido.

## 28.3.12.9 Alertas

### Sintaxis

Los derechos de esta sección sólo se aplican a la aplicación Servicio de alertas.

Derecho	Descripción
<a href="#">"Desencadenar alertas"</a>	<p>Le permite desencadenar eventos de alerta.</p> <p>Para desencadenar una alerta para un documento, necesita los derechos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Derechos de visualización y programación sobre el documento</li><li>• Derechos de visualización y activación sobre el evento correspondiente</li></ul>
<a href="#">"Suscribirse a objetos"</a>	<p>Le permite suscribirse a un evento de alerta.</p> <p>Para suscribirse a un evento, necesita los derechos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Derecho de visualización sobre el evento correspondiente</li><li>• Derecho de suscripción sobre la cuenta propia del usuario</li></ul> <p>Para suscribirse a una alerta en un documento, necesita los derechos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Derecho de visualización sobre el documento</li><li>• Derecho de visualización de instancia sobre el documento</li><li>• Derecho de visualización sobre el evento correspondiente</li><li>• Derecho de suscripción sobre la cuenta propia del usuario</li></ul>

## 28.3.12.10 Explorer

Los derechos de esta sección sólo se aplican a Explorer.

Derecho	Descripción
<a href="#">Iniciar sesión en Explorer y ver este objeto en la CMC</a>	Permite iniciar sesión en Explorer. Este derecho es necesario para realizar otras tareas con Explorer.
<a href="#">Explorar espacios de información</a>	<p>Permite explorar un espacio de información.</p> <p>Para realizar esta tarea, también debe tener el derecho <a href="#">Iniciar sesión en Explorer y ver este objeto en la CMC</a>.</p>

Derecho	Descripción
<i>Explorar espacios de información: Exportar a marcador/ Correo electrónico</i>	<p>Permite marcar y enviar marcadores por correo electrónico.</p> <p>Para realizar esta tarea, también debe disponer de los siguientes derechos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Iniciar sesión en Explorer y ver este objeto en la CMC</i></li> <li>• <i>Explorar espacios de información</i></li> </ul>
<i>Explorar espacios de información: Exportar a CSV</i>	<p>Permite exportar los resultados de una exploración a un CSV o archivo Excel.</p> <p>Para realizar esta tarea, también debe disponer de los siguientes derechos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Iniciar sesión en Explorer y ver este objeto en la CMC</i></li> <li>• <i>Explorar espacios de información</i></li> </ul>
<i>Explorar espacios de información: Exportar a imagen</i>	<p>Permite exportar los resultados de una exploración como una imagen.</p> <p>Para realizar esta tarea, también debe disponer de los siguientes derechos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Iniciar sesión en Explorer y ver este objeto en la CMC</i></li> <li>• <i>Explorar espacios de información</i></li> </ul>
<i>Explorar espacios de información: Exportar a Web Intelligence</i>	<p>Permite exportar los resultados de una exploración como una consulta.</p> <p>Para realizar esta tarea, también debe disponer de los siguientes derechos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Iniciar sesión en Explorer y ver este objeto en la CMC</i></li> <li>• <i>Explorar espacios de información</i></li> </ul>
<i>Administrar espacios de información</i>	<p>Permite acceder al menú Administrar espacios y realizar las tareas asociadas.</p> <p>Para realizar esta tarea, también debe tener el derecho <i>Iniciar sesión en Explorer y ver este objeto en la CMC</i>.</p>
<i>Administrar espacios de información: Crear un nuevo espacio</i>	<p>Permite crear un nuevo espacio de información.</p> <p>Para realizar esta tarea, también debe disponer de los siguientes derechos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Iniciar sesión en Explorer y ver este objeto en la CMC</i></li> <li>• <i>Administrar espacios de información</i></li> </ul>
<i>Administrar espacios de información: Modificar un espacio</i>	<p>Permite modificar o eliminar un espacio de información.</p> <p>Para realizar esta tarea, también debe disponer de los siguientes derechos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Iniciar sesión en Explorer y ver este objeto en la CMC</i></li> <li>• <i>Administrar espacios de información</i></li> </ul>

Derecho	Descripción
<i>Administrar espacios de información: Programar indexación</i>	<p>Permite programar la indexación de los datos de espacio de información.</p> <p>Para realizar esta tarea, también debe disponer de los siguientes derechos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Iniciar sesión en Explorer y ver este objeto en la CMC</i></li> <li>• <i>Administrar espacios de información</i></li> </ul>
<i>Administrar espacios de información: Iniciar indexación</i>	<p>Permite ejecutar la indexación de los datos de espacio de información.</p> <p>Para realizar esta tarea, también debe disponer de los siguientes derechos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Iniciar sesión en Explorer y ver este objeto en la CMC</i></li> <li>• <i>Administrar espacios de información</i></li> </ul>

## 28.3.12.11 SAP BusinessObjects Mobile

### Sintaxis

Los derechos de esta sección solo se aplican a la aplicación SAP BusinessObjects Mobile.

Derecho	Descripción
<i>Conexión a la aplicación SAP BusinessObjects Mobile</i>	<p>Concede acceso para iniciar sesión en la plataforma de BI mediante la aplicación Mobile y para visualizar documentos.</p>
<i>Suscribirse a alertas de documentos</i>	<p>Concede acceso para la suscripción a alertas de documento o recurrencia.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Si le habían concedido anteriormente el derecho "Suscribirse a alertas de documentos" y actualmente se le ha denegado, seguirá recibiendo las alertas a las que se había suscrito. Deberá cancelar la suscripción a alertas explícitamente si no desea recibirlas.</p> </div> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Para suscribirse a las alertas de documentos (o instancias periódicas) para planificaciones, el usuario debe tener acceso de seguridad "Control total" para la carpeta "Eventos del sistema" situada en "Eventos" de la Consola de administración central (CMC).</p> </div>



Derecho	Descripción
<i>Guardar documentos en el almacén local del dispositivo</i>	<p>Concede acceso para guardar documentos en el dispositivo de Mobile</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Si guarda documentos en el dispositivo mientras tiene activo el derecho de guardar localmente documentos en el dispositivo, los documentos seguirán existiendo en el dispositivo aunque se le retire el derecho a guardar. No obstante, estos documentos no se sincronizarán durante el proceso de sincronización.</p> </div>
<i>Enviar documentos desde el dispositivo como un mensaje de correo electrónico</i>	Concede acceso para enviar informes por correo electrónico.

Para obtener más información, consulte el *Manual de despliegue e instalación de SAP BusinessObjects Mobile*.

## 29 Apéndice de propiedades de servidor

### 29.1 Acerca del apéndice de propiedades de servidor

En este apéndice de propiedades de servidor se enumeran y describen las propiedades que se pueden configurar para cada servidor de la plataforma de Business Intelligence.

#### **i** Nota

Para obtener información sobre las propiedades y métricas de SAP BusinessObjects Explorer, consulte el *Manual de administrador de SAP BusinessObjects Explorer*.

#### 29.1.1 Propiedades comunes de los servidores

Las propiedades de servidor descritas en esta sección se aplican a todos los tipos de servidores.

Tabla 145: Propiedades de puerto de solicitud

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Nombre del servidor</i>	El nombre del servidor.	El valor predeterminado es el nombre del nodo en el que se encuentra el servidor, más el nombre del servidor.
<i>ID, CUID</i>	El ID reducido y el ID de clúster único del servidor. Solo lectura.	Los valores son autogenerados.
<i>Nodo</i>	El nombre del nodo en el que está situado el servidor, y, entre paréntesis, el nombre del servidor que lo aloja y el nombre de usuario utilizados para ejecutar el nodo.	Especificados durante la instalación
<i>Descripción</i>	La descripción del servidor	Nombre del servidor
<i>Parámetros de la línea de comandos</i>	Los parámetros de la línea de comandos para el servidor.	Depende del tipo de servidor

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Puerto de solicitud</i>	<p>Especifica el puerto desde el que el servidor recibe las solicitudes. En un entorno con servidores de seguridad, configure el servidor para que solo escuche solicitudes en los puertos que estén abiertos en el servidor de seguridad. Si especifica un puerto para el servidor, compruebe que el puerto no esté siendo usado por otro proceso.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Si se activa <i>Asignar automáticamente</i>, el servidor se enlaza a un puerto asignado dinámicamente. Esto significa que se asigna automáticamente un número de puerto al servidor cada vez que éste se reinicia.</p> </div>	En blanco
<i>Asignar automáticamente</i>	Especifica si el servidor se vincula a un puerto asignado dinámicamente cuando el servidor se reinicia. Para enlazar el servidor a un puerto específico, establezca <i>Asignar automáticamente</i> como <b>FALSE</b> y especifique un <i>Puerto de solicitud</i> válido.	<b>TRUE</b>

Tabla 146: Propiedades de inicio automático

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Iniciar automáticamente este servidor cuando se inicie Server Intelligence Agent</i>	<p>Especifica si el servidor se inicia automáticamente cuando Server Intelligence Agent (SIA) se inicia o reinicia.</p> <p>Si este valor se establece en <b>FALSE</b> y el SIA se inicia o reinicie, el servidor permanece detenido.</p>	<b>TRUE</b>

Tabla 147: Propiedades del identificador de host

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Asignar automáticamente</i>	Especifica si el servidor se vincula a una interfaz de red que se asigna automáticamente. Si se establece el valor <b>FALSE</b> , el servidor se vincula a una interfaz de red específica. Si se establece el valor en <b>TRUE</b> , el servidor acepta solicitudes en la primera dirección IP disponible. En equipos multibase, se puede especificar una interfaz de red determinada para enlazar si establece este valor en <b>FALSE</b> y proporciona un nombre de host o dirección IP válida.	<b>TRUE</b>
<i>Nombre de host</i>	El nombre de host de la interfaz de red a la que se enlaza el servidor. Si se especifica un nombre de host, el servidor acepta solicitudes en todas las direcciones IP asociadas con el nombre de host.	En blanco
<i>Dirección IP</i>	La dirección IP de la interfaz de red a la que se vincula el servidor. Se admiten los protocolos IPv4 e IPv6. Si se especifica una dirección IP, el servidor acepta solicitudes solo en la dirección IP.	En blanco

Tabla 148: Propiedades de la plantilla de configuración

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Usar plantilla de configuración</i>	Especifica si se va a usar una plantilla de configuración.	<b>FALSE</b>

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Restaurar valores predeterminados del sistema</i>	Especifica si se restaurará la configuración predeterminada original para este servidor.	<b>FALSE</b>
<i>Establecer plantilla de configuración</i>	Especifica si se usará la configuración del servicio actual como plantilla de configuración para todos los servicios del mismo tipo. Si se establece como <b>TRUE</b> , todos los servicios del mismo tipo que ha especificado para <i>Usar plantilla de configuración</i> se vuelven a configurar inmediatamente para usar la configuración del servicio actual.	<b>FALSE</b>

Tabla 149: Propiedades del servicio de registro de seguimiento

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Nivel de registro</i>	<p>Especifica la gravedad mínima de los mensajes que desea registrar y determina la cantidad de información que se almacena en el archivo de registro del servidor.</p> <p>Los niveles de umbral de registro posibles son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>No especificado</i></li> <li>• <i>Ninguno</i></li> <li>• <i>Bajo</i></li> <li>• <i>Mediano</i></li> <li>• <i>Alto</i></li> </ul>	<i>No especificado</i>

## Información relacionada

[Working with configuration templates \[página 359\]](#)

[Niveles de registro de seguimiento \[página 542\]](#)

## 29.1.2 Core Services properties

The Core Services category includes the following servers:

- Adaptive Job Server
- Adaptive Processing Server
- Central Management Server
- Event Server
- Input File Repository Server
- Output File Repository Server
- Web Application Container Server

## Adaptive Job Server properties

Table 150: General properties

Property	Description	Default Value
<i>Temporary Directory</i>	<p>Specifies the directory where temporary files are created on when necessary. You may encounter performance issues if this directory does not have adequate disk space. For better performance, ensure that this directory is located on a local disk.</p> <div><p><b>i Note</b></p><p>You must restart the server for changes to take effect.</p></div>	%DefaultDataDir%

The Adaptive Job Server can host a number of different services. Each service has the following properties

Table 151: Service properties

Property	Description	Default Value
<i>Maximum Concurrent Jobs</i>	<p>Specifies the number of concurrent independent processes (child processes) that the server allows. You can adjust the maximum number of jobs to suit your reporting environment.</p> <p>The default setting is acceptable for most reporting scenarios. The ideal setting for your reporting environment depends on your hardware configuration, database software, and reporting requirements.</p>	5
<i>Maximum Child Requests</i>	Specifies the number of jobs the child will process before restarting.	100

## Adaptive Processing Server properties

Table 152: General properties

Property	Description	Default Value
<i>Service Startup Timeout (seconds)</i>	<p>Specifies the amount of time, in seconds, that the server will wait for services to start.</p> <p>If a service fails to start within the time specified, there are two possible reasons:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• The service failed, for example, because a required resource such as a database could not be found, or the service encountered a port conflict.</li><li>• The service could not start within the specified time, for example, because the system is too slow.</li></ul> <p>To find the reason, check the server log file. If the service could not start within the time specified, consider increasing this Value.</p>	1200

Z

Table 153: Insight to Action Service properties

Metric	Description	
<i>Maximum Number of Active Connections Per User Session</i>	The maximum number of connections with the SAP server available for a user for a given time. When a user opens a report or dashboard that is RRI capable, a connection with the SAP server will be established to determine the available RRI targets.	20
<i>Maximum Number of Idle Connections Per User Session</i>	The number of idle connections to keep open and re-use for subsequent RRI requests. Increasing this setting will allocate additional system resources.	20
<i>Maximum Connection Wait Time (in seconds)</i>	The amount of time the Insight to Action framework should wait for a response from the SAP Server before timing out (in seconds).	30

Table 154: Client Auditing Proxy Service properties

Property	Description	Default Value
No configuration properties		

Table 155: Publishing Service properties

Property	Description	Default Value
<i>Thread Pool Size</i>	Specifies how many scope batch processing threads can run at the same time. If the value of this property is set to "0", the thread pool size is determined using a formula based on the number of CPU cores in the current machine.	0

Table 156: Translation Service properties

Property	Description	Default Value
No configuration properties		

Table 157: Security Token Service properties

Property	Description	Default Value
No configuration properties		

Table 158: Monitoring Service properties

Property	Description	Default Value
No configuration properties		

Table 159: Platform Search Service properties

Property	Description	Default Value
No configuration properties		

Table 160: Publishing Post Processing Service properties

Property	Description	Default Value
No configuration properties		

## Central Management Server properties

### Note

When you modify any of these server properties, you must restart the server for the changes to take effect.

Table 161: Central Management Service properties

Property	Description	Default Value
<i>Name Server Port</i>	Specifies the port on which the CMS listens to initial name service requests.	<b>6400</b>
<i>System Database Connections Requested</i>	Specifies the number of CMS system database connections that the CMS attempts to establish. If the server cannot establish all of the requested database connection, the CMS continues to function but at a reduced performance, since fewer concurrent requests can be served simultaneously. The CMS will attempt to establish additional connections, until the requested number of connection is established.  The CMS's <i>Established System Database Connections</i> metric shows the current number of established connections.	<b>14</b>
<i>Auto Reconnect to System Database</i>	Specifies whether the CMS automatically attempts to reestablish a connection to the CMS database in the event of a service disruption. If this Value is set to <b>FALSE</b> , you are able to check the integrity of the CMS database before resuming operations; you must restart the CMS to reestablish the database connection.	<b>TRUE</b>

Table 162: Single Sign-on Service properties

Property	Description	Default Value
<i>Single Sign-On Expiry (seconds)</i>	Specifies the time, in seconds, that an SSO connection to a data-source is valid before expiring. This applies to Windows AD users running reports that are configured for Windows AD SSO to the data-source.	<b>86400</b>

## Event Server properties

Table 163: Event Service properties

Property	Description	Default Value
<i>Cleanup Interval (minutes)</i>	Specifies how often cleanup utility runs, in minutes.	<b>20</b>
<i>Event Poll Interval (seconds)</i>	Specifies how often the server polls for a file that triggers an event, in seconds.	<b>10</b>  The range of allowed Values is 1 to 1200 seconds.

## Input File Repository Server properties

Table 164: Input Filestore Service properties

Property	Description	Default Value
<i>Maximum Retries for File Access</i>	Specifies the number of times the server tries to access a file.	<b>1</b>
<i>Maximum Idle Time (minutes)</i>	Specifies the length of time that the server waits before it closes inactive connections. Setting a Value that is too low can cause a user's request to be closed prematurely. Setting a Value that is too high can cause excessive consumption of system resources such as processing time and disk space.	<b>10</b>
<i>Temporary Directory</i>	<p>Specifies the directory where temporary files are created when necessary.</p> <div><p><b>i Note</b></p><p>You may encounter performance issues if this directory does not have adequate disk space. To ensure better performance, it is recommended that the <i>Temporary Directory</i> is located on the same file system as the <i>File Store Directory</i>.</p></div>	%DefaultInputFRSDir/temp%
<i>File Store Directory</i>	<p>Specifies the directory where file repository objects are stored.</p> <div><p><b>i Note</b></p><p>You may encounter performance issues if this directory does not have adequate disk space.</p></div>	%DefaultInputFRSDir/%

## Output File Repository Server properties

Table 165: Output Filestore Service properties

Property	Description	Default Value
<i>Maximum Retries for File Access</i>	Specifies the number of times the server tries to access a file.	<b>1</b>
<i>Maximum Idle Time (minutes)</i>	Specifies the length of time that the server waits before it closes inactive connections. Setting a Value that is too low can cause a user's request to be closed prematurely. Setting a Value that is too high can cause excessive consumption of system resources such as processing time and disk space.	<b>10</b>



Property	Description	Default Value
<i>Temporary Directory</i>	<p>Specifies the directory where temporary files are created when necessary.</p> <div> <b>i Note</b>            You may encounter performance issues if this directory does not have adequate disk space. For better performance, put the <i>Temporary Directory</i> on the same file system as the <i>File Store Directory</i>.         </div>	%DefaultOutputFRSDir/temp%
<i>File Store Directory</i>	<p>Specifies the directory where file repository objects are stored.</p> <div> <b>i Note</b>            You may encounter performance issues if this directory does not have adequate disk space.         </div>	%DefaultOutputFRSDir/%

## Web Application Container Server properties

Table 166: General properties

Property	Description	Default Value
<i>Service Startup Timeout (seconds)</i>	<p>How long the WACS will wait for its hosted services to start before it times out. If the timeout passes, the WACS will not provide services that haven't started yet. On a slower machine, you can consider specifying a larger Value.</p> <p>If you specify a Value that is too small, and the WACS doesn't start before timing out, restore the default settings of the WACS through the Central Configuration Manager (CCM).</p>	<b>1200</b>

Table 167: TraceLog Service properties

Property	Description	Default Value
<i>Log level</i>	<p>Enables logging and sets the level of severity and detail to None (only critical events logged) Low (startup, shutdown, start and end request messages), Medium (error, warning and most status messages) or High (Nothing excluded. Use for debugging only. CPU usage may increase, impacting performance).</p> <p>The available menu choices are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Unspecified</i></li> <li>• <i>None</i></li> <li>• <i>Low</i></li> <li>• <i>Medium</i></li> <li>• <i>High</i></li> </ul>	This setting is unspecified.

Table 168: Business Process BI Service properties

Property	Description	Default value
No configuration properties		

Table 169: Query Builder Service properties

Property	Description	Default value
No configuration properties		

Table 170: RESTful Web Service system configuration properties

Property	Description	Default Value
<i>Show Error Stack</i>	When enabled, the error log includes RESTful web service error messages for debugging purposes. It should not be used otherwise, or when there is a security concern where details of the BI platform are revealed.	Not selected
<i>Default Number of Objects on One Page</i>	The number of entries that will be listed per page. Developers can override this setting with the &pageSize=<m> parameter in the RESTful Web Services SDK.	50
<i>Enterprise Session Token Timeout (minutes)</i>	The expiry time a logon token will remain valid. Beyond this time, a new login token must be generated.	60

Property	Description	Default Value
<i>Session Pool Size</i>	This is the number of cached sessions to be stored at one time that is used to improve server performance. The session pool caches active RESTful web service sessions so they can be reused when a user sends another request that uses the same logon token in the HTTP request header.	<b>1000</b>
<i>Session Pool Timeout (minutes)</i>	The time in minutes that cached sessions will expire.	<b>2</b>
<i>Enable HTTP Basic Authentication</i>	If this setting is not enabled, RESTful web service requests must use a logon token. When this setting is enabled, users must provide their name and password the first time they make a RESTful web service request. When enabled, the <i>Default Authentication Scheme for HTTP Basic</i> drop down menu appears.	Not selected
<i>Default Authentication Scheme for HTTP Basic</i>	When <i>Enable HTTP Basic Authentication</i> is selected, one of four authentication types may be selected. Note that names and passwords are transmitted in clear text unless HTTPS options are used.  Accepted Values are: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>secEnterprise</i></li> <li>• <i>secDAP</i></li> <li>• <i>SAPR3</i></li> <li>• <i>secWinAD</i></li> </ul>	Blank. However, if <i>Enable HTTP Basic Authentication</i> is selected, <i>secEnterprise</i> is the default setting.

Table 171: BOE Web Application Service properties

Property Type	Description	Default Value
<i>Authentication Type</i>	The authentication type that is used to authenticate users logging on to SAP BusinessObjects Business Intelligence platform BI launch pad.  Accepted Values are: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>AD Kerberos</i></li> <li>• <i>AD Kerberos SSO</i></li> <li>• <i>Enterprise</i></li> <li>• <i>LDAP</i></li> </ul>	<i>Enterprise</i>

Property Type	Description	Default Value
<i>Default AD Domain</i>	The default Active Directory domain is used so that users do not have to supply a domain when they log in. For example, if the default domain is set to "mydomain" and a user logs on with the username "user", the Active Directory logon authority tries to authenticate "user@mydomain.com".	Blank
<i>Service Principal Name</i>	A service principal name (SPN) is used by clients to uniquely identify an instance of a service. The Kerberos authentication service uses an SPN to authenticate a service.	Blank
<i>Keytab File</i>	The full path to a keytab file. A keytab file allows Kerberos Filters to be configured without exposing the password of the user account on the web application machine.	Blank

Table 172: Web Services SDK and QaaWS Service properties

Property	Description	Default Value
<i>Enable Kerberos Active Directory Single Sign On</i>	Whether to enable Kerberos AD Single Sign-on for Web Services SDK and QaaWS.	<b>FALSE</b>
<i>Default AD Domain</i>	The default Active Directory domain is used so that users do not have to supply a domain when they log in.	Blank
<i>Service Principal Name</i>	A service principal name (SPN) is used by clients to uniquely identify an instance of a service. The Kerberos authentication service uses an SPN to authenticate a service.	Blank
<i>Keytab File</i>	The full path to a keytab file. A keytab file allows Kerberos Filters to be configured without exposing the password of the user account on the web application machine.	Blank

Table 173: HTTP configuration properties

Property	Description	Default Value
<i>Bind to All IP Addresses</i>	Whether to bind to all network interfaces or not. If your server has more than one NIC and you want to bind to a specific network interface, do not select this property.	<b>TRUE</b>

Property	Description	Default Value
<i>Bind to Hostname or IP Address</i>	Specifies the network interface (IP address or host name) on which HTTP service is provided. You can specify a Value only if you do not select <i>Bind to All IP Addresses</i> .	<b>localhost</b>
<i>HTTP Port</i>	The port on which HTTP service is provided.	<b>6405</b> The range of allowed Values is 1 to 65535.
<i>Maximum HTTP Header Size</i>	The maximum allowed size, in bytes, of the request and response HTTP header.	<b>32768</b>

Table 174: HTTP through proxy configuration properties

Property	Description	Default Value
<i>Enable HTTP through Proxy</i>	Whether to enable the HTTP through Proxy connector on the WACS. This is typically selected in deployments with a reverse proxy.	<b>FALSE</b>
<i>Bind to All IP Addresses</i>	Whether to bind the HTTP through proxy port to all network interfaces or not.	<b>TRUE</b>
<i>Bind to Hostname or IP Address</i>	Specifies the network interface (IP address or host name) on which HTTP through Proxy service is provided. You can specify a Value only if you do not select <i>Bind to All IP Addresses</i> .	<b>localhost</b>
<i>HTTP Port</i>	The port on which HTTP service in a reverse proxy deployment is provided. You can specify a Value only if you select <i>Enable HTTP through Proxy</i> .	<b>6406</b> The range of allowed Values is 1 to 65535.
<i>Proxy Hostname</i>	The IPv4 address, IPv6 address, host name, or fully-qualified domain name of your proxy server. You can specify a Value only if you select <i>Enable HTTP through Proxy</i> .	Blank
<i>Proxy Port</i>	The port of your forward or reverse proxy server. You can specify a Value only if you select <i>Enable HTTP through Proxy</i> .	<b>0</b> The range of allowed Values is 1 to 65535.
<i>Maximum HTTP Header Size</i>	The maximum allowed size, in bytes, of the request and response HTTP header. You can specify a Value only if you select <i>Enable HTTP through Proxy</i> .	<b>32768</b>

Table 175: HTTPS configuration properties

Property	Description	Default Value
<i>Enable HTTPS</i>	Whether to enable HTTPS/SSL communication.	<b>FALSE</b>

Property	Description	Default Value
<i>Bind to Hostname or IP Address</i>	Specifies the network interface (IP address or host name) on which HTTPS service is provided. You can specify a Value only if you select <i>Enable HTTPS</i> .	<b>localhost</b>
<i>HTTPS Port</i>	The port on which HTTPS service is provided. You can specify a Value only if you select <i>Enable HTTPS</i> .	<b>443</b> The range of allowed Values is 1 to 65535.
<i>Proxy Hostname</i>	The IPv4 address, IPv6 address, host name, or fully-qualified domain name of your proxy server. You can specify a Value only if you select <i>Enable HTTPS</i> .	Blank
<i>Proxy Port</i>	The port of your forward or reverse proxy server. You can specify a Value only if you select <i>Enable HTTPS</i> .	<b>0</b> The allowed range of Values is 1 to 65535.
<i>Protocol</i>	The encryption protocol to use. You can specify a Value only if you select <i>Enable HTTPS</i> .	<b>TLS</b> The allowed Values are TLS or SSL.
<i>Certificate Store Type</i>	The type of certificate store that contains your certificates and private keys. In most cases, this will be <i>PKCS12</i> . You can specify a Value only if you select <i>Enable HTTPS</i> .	<b>PKCS12</b> The allowed Values are PKCS12 or JKS.
<i>Certificate Store File Location</i>	The full path to the certificate file. You can specify a Value only if you select <i>Enable HTTPS</i> .	Blank
<i>Private Key Access Password</i>	PKCS12 certificate stores and JKS keystores have private keys that are password protected, to prevent unauthorized access or theft. Enter the password that you specified when you generated the certificate store here, so that WACS can access private keys from the certificate store. You can specify a Value only if you select <i>Enable HTTPS</i> .	Blank
<i>Certificate Alias</i>	The alias of the certificate inside the certificate store. If this is not specified, and a certificate store that contains more than one certificate is used, the first certificate in the store is used. In most cases, you do not need to specify a Value. You can specify a Value only if you select <i>Enable HTTPS</i> .	Blank

Property	Description	Default Value
<i>Enable Client Authentication</i>	If client authentication is enabled, only clients that have keys stored in the Certificate Trust List file are can get WACS services. Other clients are rejected. You can only enable client authentication if you select <i>Enable HTTPS</i> .	<b>FALSE</b>
<i>Certificate Trust List File Location</i>	The full path to the certificate trust list file. You can specify a Value only if you select <i>Enable HTTPS</i> and <i>Enable Client Authentication</i> .	Blank
<i>Certificate Trust List Private Key Access Password</i>	The password that protects access to the private keys in the Certificate Trust List file. You can specify a Value only if you select <i>Enable HTTPS</i> and <i>Enable Client Authentication</i> .	Blank
<i>Maximum HTTP Header Size</i>	The maximum allowed size, in bytes, of the request and response HTTP header. You can specify a Value only if you select <i>Enable HTTPS</i> .	<b>32768</b>

Table 176: Concurrency settings (per connector)

Property	Description	Default Value
<i>Maximum Concurrent Requests</i>	The number of concurrent HTTP or HTTPS requests that each connector (HTTP, HTTP through Proxy, or HTTPS) can process simultaneously.	<b>150</b> The range of allowed Values is 1 to 9999.

Table 177: Active directory configuration settings

Property	Description	Default Value
<i>Krb5.ini File Location</i>	The full path to a <code>krb5.ini</code> file that stores Kerberos configuration properties.	Blank
<i>bscLogin.conf File Location</i>	The full path to a <code>bscLogin.conf</code> file.	Blank

## 29.1.3 Propiedades de los servicios de conectividad

La categoría del servicio de conectividad contiene los siguientes servicios:

- Servicio de conectividad nativa (alojado en un servidor independiente)
- Servicio de conectividad nativa (32 bits alojados en un servidor independiente)
- Servicio de conectividad de Adaptive (alojado en APS)

Todos los servicios comparten la misma configuración.

Tabla 178: Propiedades del servicio de acceso a datos de Excel

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Tiempo de espera de limpieza del acceso a datos de Excel (en segundos)</i>	Especifica la cantidad de tiempo en segundos que el servicio espera que un cliente esté inactivo antes de realizar una limpieza de la sesión del cliente	1200
<i>Tiempo de espera de intercambio de acceso a datos de Excel (en segundos)</i>	Especifica la cantidad de tiempo en segundos que el servicio espera que un cliente esté inactivo antes de permutar la sesión del cliente en el disco duro. Se recomienda especificar un valor inferior al valor de la propiedad <i>Tiempo de espera de limpieza de acceso a datos de Excel (en segundos)</i> .	600

Tabla 179: Propiedades de operación del servicio

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<p>➔ Recuerde</p> <p>No tiene que reiniciar el servidor una vez cambiadas las siguientes propiedades de operación del servicio.</p>		
<i>Grupo de conexiones</i>	<p>Activa o desactiva el grupo de conexiones. Los valores posibles son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Activado con tiempo de espera</i></li> <li>• <i>Activado</i></li> <li>• <i>Desactivado</i></li> </ul> <p><b>i Nota</b></p> <p>El grupo de conexiones es una funcionalidad de la memoria caché que mantiene las conexiones en un estado reutilizable para mejorar el rendimiento del servidor.</p>	<i>Activado con tiempo de espera</i>
<i>Tiempo de espera de grupo de conexiones (minutos)</i>	<p>Especifica el tiempo de inactividad máximo para las conexiones del grupo en minutos.</p> <p><b>i Nota</b></p> <p>Esta propiedad equivale al parámetro <code>Max Pool Time</code> del archivo <code>cs.cfg</code>. Desactivar el grupo equivale a que <code>Max Pool Time</code> se establezca en 0. Activar el grupo sin tiempo de espera equivale a que <code>Max Pool Time</code> se establezca en -1. Consulte el <i>Manual de acceso a los datos</i> para obtener más información.</p>	60
<i>Tiempo de espera de inactividad de objeto transitorio (minutos)</i>	Especifica cuántos minutos se conserva en el servidor un objeto temporal no usado. El objeto se elimina posteriormente y se recuperan sus recursos.	60



Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Intervalo de temporizador de objeto transitorio (minutos)</i>	Especifica el tiempo entre comprobaciones de actividad en minutos. A intervalos regulares, el servidor busca los objetos candidatos a ser eliminados.	5
<i>Activar bloque de HTTP</i>	<p>Activa o desactiva el bloque de HTTP.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>La fragmentación de HTTP es relevante solo para despliegues de tres niveles. Influye sobre el rendimiento de apertura y actualización del documento, ya que mayores respuestas implican menores recorridos de ida y vuelta al analizar grandes documentos. Desactivar la fragmentación de HTTP equivale a que <i>Tamaño de fragmento HTTP</i> se establezca en 0.</p> </div>	Activado
<i>Tamaño de fragmento HTTP (kilobytes)</i>	Especifica el tamaño de las respuestas HTTP emitidas por el servidor en kilobytes.	64

Tabla 180: Propiedades de seguimiento de nivel inferior

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<p>➔ Recuerde</p> <p>No tiene que reiniciar el servidor una vez cambiadas las siguientes propiedades de seguimiento de nivel inferior.</p>		
<i>Activar seguimiento de tareas</i>	<p>Activa el seguimiento de las tareas del servidor de conexión.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Requiere que la propiedad <i>Nivel de registro</i> esté establecida en <i>Alto</i>.</p> </div>	Desactivado
<i>Activar seguimiento de middleware</i>	<p>Activa el seguimiento de cualquier middleware. Para realizar el seguimiento de middleware concreto, deberá configurar el archivo <code>cs.cfg</code> y reiniciar el servidor.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Requiere que la propiedad <i>Nivel de registro</i> esté establecida en <i>Alto</i>.</p> </div>	Desactivado

Tabla 181: Propiedades de orígenes de datos activos

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<p><b>⚠ Precaución</b></p> <p>Deberá reiniciar el servidor una vez cambiadas las siguientes propiedades de orígenes de datos activos.</p>		






Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Origen de datos activo</i>	<p>Permite seleccionar los orígenes de datos para los que desea obtener conexiones. Esta propiedad funciona como filtro para los controladores. Especifique los orígenes de datos activos para cargar los controladores que desea usar.</p> <div>  <b>Precaución</b>  El servidor predeterminado debe cargar todos los controladores disponibles. Use esta configuración para especializar algún servidor. Resulta especialmente útil cuando se despliegan varios servidores CORBA en su red. </div> <div>  <b>Recuerde</b>  Sólo se cargan los controladores para los orígenes de datos seleccionados. El resto se omiten. Si no selecciona ningún origen de datos, el servidor carga todos los controladores disponibles. </div> <div>  <b>Nota</b>  Compruebe en la métrica del servidor que hayan activado los orígenes de datos seleccionados. Las capas de red y las bases de datos se visualizan en <i>Métrica del servicio de conexión</i>. </div>	No se ha seleccionado
<i>Capa de red</i>	<p>Especifica la capa de red que usa la conexión.</p> <div>  <b>Nota</b>  Sólo se tiene en cuenta el nombre sin localizar. Puede consultar la lista de capas de red disponibles en el archivo <code>driver.cfg</code>, ubicado en el directorio <code>&lt;directorio-instalación-connectionserver&gt;\connectionServer</code>. </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ODBC</b> para servidores CORBA nativos</li> <li>• <b>JDBC</b> para servidores CORBA de Adaptive</li> </ul>
<i>Base de datos</i>	<p>Especifica la base de datos que usa la conexión.</p> <div>  <b>Nota</b>  Sólo se tiene en cuenta el nombre sin localizar. Los nombres de las bases de datos pueden ser expresiones regulares si son cadenas ASCII puras. Los modelos usan la sintaxis regexp de GNU. Utilice el patrón <code>. *</code> para hacer coincidir cualquier carácter. Por ejemplo, la expresión <code>MS SQL Server.*\$</code> significa que todas las bases de datos de MS SQL Server están en uso. Para obtener más información acerca de las expresiones regulares, consulte el sitio Web de PERL en <a href="http://www.perl.com/doc/manual/html/pod/perlre.html#Regular_Expressions">http://www.perl.com/doc/manual/html/pod/perlre.html#Regular_Expressions</a> . </div>	En blanco, hasta que introduzca un nombre de base de datos

Tabla 182: Propiedades del servicio de acceso a datos personalizados

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Tiempo de espera de limpieza de acceso a datos personalizados (en segundos)</i>	Especifica la cantidad de tiempo en segundos que el servicio espera que un cliente esté inactivo antes de realizar una limpieza de la sesión del cliente.	<b>1200</b>
<i>Tiempo de espera de intercambio de acceso a datos personalizados (en segundos)</i>	Especifica la cantidad de tiempo en segundos que el servicio espera que un cliente esté inactivo antes de permutar la sesión del cliente en el disco duro. Se recomienda especificar un valor inferior al valor de la propiedad <i>Tiempo de espera de limpieza de acceso a datos personalizados (en segundos)</i> .	<b>600</b>

Tabla 183: Propiedades del servicio de administración de ciclo de vida

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
Sin propiedades de configuración		

Tabla 184: Propiedades del servicio ClearCase de administración de ciclo de vida

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
Sin propiedades de configuración		

Tabla 185: Propiedades del servicio de diferencia visual

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
Sin propiedades de configuración		

## Información relacionada

[Propiedades comunes de los servidores \[página 862\]](#)

## 29.1.4 Propiedades Crystal Reports Services

La categoría de servicios de Crystal Reports incluye los siguientes servidores:

- Servidor de tareas de Adaptive
- Servidor de caché Crystal Reports
- Servidor de procesamiento Crystal Reports
- Servidor de aplicaciones de informes de Crystal Reports 2011
- Servidor de procesamiento de Crystal Reports 2011

## Propiedades del servidor de caché de Crystal Reports



Cualquier propiedad que se aplique a los servidores de caché de Crystal Reports y a los servidores de procesamiento de Crystal Reports se debe establecer en el mismo valor. Por ejemplo, si establece la configuración *Actualización del visor siempre proporciona datos actuales* como **TRUE** en el servidor de caché, debe establecer la misma propiedad en **TRUE** en el servidor de procesamiento.

Al modificar una propiedad de servidor, debe reiniciar el servidor para que los cambios surtan efecto.

Tabla 186: Propiedades del servicio del servidor de tareas de Adaptive

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Número máximo de tareas simultáneas</i>	Especifica el número de procesos independientes simultáneos (procesos secundarios) que permite el servidor. Puede ajustar el número máximo de tareas según su entorno de informes.  El valor predeterminado es adecuado para la mayoría de los escenarios de generación de informes. La configuración ideal para su entorno de informes depende de la configuración del hardware, el software de base de datos y los requisitos de informes.	<b>5</b>
<i>Número máximo de solicitudes secundarias</i>	Especifica el número de tareas que el elemento secundario procesará antes del reinicio.	<b>100</b>

Tabla 187: Propiedades del servicio de caché de Crystal Reports

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Actualización del visor siempre proporciona datos actuales</i>	Especifica si, en el momento que los usuarios actualizan un informe explícitamente, todas las páginas en caché se omiten y se recuperan nuevos datos directamente de la base de datos.  <b>i Nota</b>  Esta propiedad se puede establecer en un objeto de informe y puede variar de un informe a otro; los valores especificados en el objeto de informe anulan la configuración del servidor. Para especificar un valor en el objeto de informe, seleccione el informe en la CMC y haga clic en <a href="#">Configuración predeterminada</a>   <a href="#">Viendo grupo de servidores</a>  .	<b>FALSE</b>
<i>Compartir datos del informe entre clientes</i>	Especifica si los datos de informe se comparten entre clientes distintos.  <b>i Nota</b>  Esta propiedad se puede establecer en un objeto de informe y puede variar de un informe a otro; los valores especificados en el objeto de informe anulan la configuración del servidor.	<b>TRUE</b>

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Tiempo de espera de la conexión inactiva (minutos)</i>	Especifica el período de tiempo, en minutos, que el servidor de caché de Crystal Reports espera una solicitud de una conexión inactiva. Por lo general no hay necesidad de modificar el valor predeterminado.	<b>20</b>
<i>Tiempo de espera de caché de seguridad (minutos)</i>	Especifica la cantidad de tiempo en minutos que el servidor usa la información almacenada en caché de las credenciales de inicio de sesión, de los parámetros de los informes y de conexión de la base de datos para atender solicitudes antes de consultar al CMS.	<b>20</b>
<i>Datos a petición más antiguos facilitados a los clientes (segundos)</i>	<p>Especifica el período de tiempo, en segundos, que el servidor usa datos en caché para cumplir las solicitudes de los informes a petición. Si el servidor recibe una solicitud que se puede procesar con los datos generados para procesar una anterior y el tiempo transcurrido desde que se generaron dichos datos es menor que el valor configurado aquí, el servidor de procesamiento volverá a utilizar estos datos para procesar la solicitud posterior. Volver a utilizar los datos de este modo mejora de manera significativa el rendimiento del sistema cuando varios usuarios necesitan la misma información. Al configurar este valor, tenga en cuenta lo importante que resulta para los usuarios recibir datos actualizados. Si es muy importante que todos los usuarios reciban datos nuevos (quizás porque los datos importantes cambian con mucha frecuencia), es posible que tenga impedir este tipo de utilización de los datos configurando el valor en 0.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Esta propiedad se puede establecer en un objeto de informe y puede variar de un informe a otro; los valores especificados en el objeto de informe anulan la configuración del servidor.</p> </div>	<b>0</b>
<i>Tamaño de caché máximo (KB)</i>	Especifica la cantidad de espacio en el disco duro (en KB) que se utiliza para guardar en caché los informes. Puede ser necesario un tamaño de caché grande si el servidor necesita administrar grandes cantidades de informes, o bien informes que son especialmente complejos.	<b>256000</b>
<i>Directorio de archivos de la caché</i>	Especifica la ubicación del directorio de archivos de la caché.	%DefaultDataDir%/CrystalReportsCachingServer/temp
<i>Argumentos VM Java</i>	Especifica los argumentos de la línea de comandos que pueden proporcionarse a la JVM.	En blanco.
<i>Nombre DLL</i>	<p>Especifica el nombre del complemento del tipo de documento cargado actualmente.</p> <p>Esta propiedad es de solo lectura.</p>	rasprocReport

## Propiedades del servidor de procesamiento de Crystal Reports



Cualquier propiedad que se aplique a los servidores de caché de Crystal Reports y a los servidores de procesamiento de Crystal Reports se debe establecer en el mismo valor. Por ejemplo, si establece la

configuración *Actualización del visor siempre proporciona datos actuales* como **TRUE** en el servidor de caché, debe establecer la misma propiedad en **TRUE** en el servidor de procesamiento.

### **i** Nota

Al modificar alguna de estas propiedades de servidor, debe reiniciar el servidor para que los cambios surtan efecto.

Tabla 188: Propiedades del servicio de procesamiento de Crystal Reports

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Tiempo de espera de la tarea inactiva (minutos)</i>	Especifica el período de tiempo, en minutos, que el servidor de procesamiento de Crystal Reports espera entre solicitudes para una tarea determinada.	<b>20</b>
<i>Número máximo de tareas de ciclo de vida por proceso secundario</i>	Especifica el número máximo de tareas que cada proceso secundario puede administrar por vida útil.	<b>1000</b>
<i>Actualización del visor siempre proporciona datos actuales</i>	<p>Especifica si, en el momento que los usuarios actualizan un informe explícitamente, todas las páginas en caché se omiten y se recuperan nuevos datos directamente de la base de datos. Especifica si los datos de informe se comparten entre clientes distintos.</p> <div> <b>i</b> Nota           <p>Esta propiedad se puede establecer en un objeto de informe y puede variar de un informe a otro; los valores especificados en el objeto de informe anulan la configuración del servidor. Para especificar un valor en el objeto de informe, seleccione el informe en la CMC y haga clic en <a href="#">Configuración predeterminada</a>  <a href="#">Viendo grupo de servidores</a> .</p> </div>	<b>FALSE</b>
<i>Compartir datos del informe entre clientes</i>	<p>Especifica si los datos de informe se comparten entre clientes distintos. Especifica si los datos de informe se comparten entre clientes distintos.</p> <div> <b>i</b> Nota           <p>Esta propiedad se puede establecer en un objeto de informe y puede variar de un informe a otro; los valores especificados en el objeto de informe anulan la configuración del servidor.</p> </div>	<b>TRUE</b>
<i>Tiempo de espera de la conexión inactiva (minutos)</i>	Especifica el período de tiempo, en minutos, que el servidor de procesamiento de Crystal Reports espera una solicitud de una conexión inactiva. Por lo general no hay necesidad de modificar el valor predeterminado.	<b>20</b>
<i>Número máximo de tareas simultáneas (0 para automático)</i>	Especifica el número máximo de tareas independientes permitidas para ejecutarse simultáneamente en el servidor de procesamiento de Crystal Reports. Si el valor de esta propiedad se establece en "0", el servidor aplica un valor adecuado, según la CPU y la memoria del equipo en el que se ejecuta el servidor.	<b>0</b>

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Datos a petición más antiguos facilitados a los clientes (segundos)</i>	<p>Especifica el período de tiempo, en segundos, que el servidor usa datos en caché para cumplir las solicitudes de los informes a petición. Si el servidor recibe una solicitud que se puede procesar con los datos generados para procesar una anterior y el tiempo transcurrido desde que se generaron dichos datos es menor que el valor configurado aquí, el servidor de procesamiento volverá a utilizar estos datos para procesar la solicitud posterior. Volver a utilizar los datos de este modo mejora de manera significativa el rendimiento del sistema cuando varios usuarios necesitan la misma información. Al configurar este valor, tenga en cuenta lo importante que resulta para los usuarios recibir datos actualizados. Si es muy importante que todos los usuarios reciban datos nuevos (quizás porque los datos importantes cambian con mucha frecuencia), es posible que tenga impedir este tipo de utilización de los datos configurando el valor en 0.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Esta propiedad se puede establecer en un objeto de informe y puede variar de un informe a otro; los valores especificados en el objeto de informe anulan la configuración del servidor.</p> </div>	0
<i>Número máximo de procesos secundarios iniciados previamente</i>	Especifica el número máximo de procesos secundarios iniciados previamente que permite el servidor. Si este valor es demasiado bajo, el servidor crea procesos secundarios tan pronto como se realizan las solicitudes y el usuario puede experimentar latencia. Si el valor es demasiado alto, los procesos secundarios inactivos pueden malgastar innecesariamente los recursos del sistema.	1
<i>Directorio temporal</i>	<p>Especifica el directorio donde se crean los archivos temporales cuando es necesario.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Se pueden producir problemas de rendimiento si este directorio no dispone de espacio en disco adecuado.</p> </div>	%DefaultDataDir%/CrystalReportsProcessingServer/temp
<i>Ruta de clase de Java</i>	El nombre y la ruta de las clases Java que necesita el servidor.	%CommonJavaLibDir%/procCR.jar
<i>Argumentos VM secundarios Java</i>	Especifica los argumentos de la línea de comandos que se proporcionan a los procesos secundarios que crea el servidor.	Dbusinessobjects.connectivity.directory=%CONNECTIONSERVER_DIR%,Dcom.businessobjects.mds.cs.ImplementationID=csEX

Tabla 189: Propiedades del servicio de inicio de sesión único

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Expiración del inicio de sesión único (segundos)</i>	Especifica el tiempo, en milisegundos, que una conexión de inicio de sesión único es válida antes de expirar.	<b>86400</b>

## Propiedades del servidor de aplicaciones de informes de Crystal Reports 2011

### Nota

Al modificar alguna de estas propiedades, debe reiniciar el servidor para que los cambios surtan efecto.

Tabla 190: Propiedades del servicio de visualización y modificación de Crystal Reports 2011

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Permitir que las tareas de informe permanezcan conectadas a la base de datos hasta que se cierre la tarea de informe</i>	Especifica si la tarea de informe permanecerá conectada a la base de datos hasta que se haya ejecutado el proceso.	<b>FALSE</b>
<i>Tamaño de datos de exploración (registros)</i>	Especifica el número de registros distintos devueltos de la base de datos cuando se explore mediante los valores de un campo determinado. Los datos se recuperan en primer lugar de la caché del cliente (si está disponible) y, a continuación, de la caché del servidor. Si los datos no se encuentran en ninguna de las dos cachés, se recuperan de la base de datos.	<b>100</b>
<i>Tiempo de espera de la conexión inactiva (minutos)</i>	Especifica el período de tiempo, en minutos, que el servidor de aplicaciones de informes (RAS) espera solicitudes de un cliente inactivo antes de que se agote el tiempo de espera. La configuración de un valor demasiado bajo puede provocar que la solicitud de un usuario se cierre prematuramente y la configuración de un valor demasiado puede afectar a la escalabilidad del servidor (por ejemplo, si el objeto <code>ReportClientDocument</code> no se cierra explícitamente, el servidor estará esperando innecesariamente a que se cierre una tarea inactiva).	<b>30</b>
<i>Tamaño de lote (registros)</i>	Especifica la cantidad de filas del conjunto de resultados que la base de datos devuelve durante cada transferencia de datos. Por ejemplo, si se solicitan 500 registros y la propiedad de tamaño de lote se configura como 100 registros, los datos se devolverán en 5 lotes independientes de 100 filas. Para mejorar el rendimiento del RAS, debe conocer el entorno de red, la base de datos y el tipo de las solicitudes para establecer el tamaño de lote adecuado.	<b>100</b>



Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Número de registros de la base de datos para leer al previsualizar o actualizar un informe (-1 para ilimitado)</i>	<p>Especifica el número de registros de base de datos que se leerán al visualizar o actualizar un informe. Esta configuración limita el número de registros que el servidor recupera de la base de datos cuando un usuario ejecuta una consulta o un informe. Esta configuración resulta útil cuando se desea impedir que los usuarios ejecuten informes a petición que contengan consultas que devuelvan conjuntos de registros excesivamente grandes.</p> <p>Es preferible programar dicho tipo de informe, tanto para que los informes estén más rápidamente a disposición de los usuarios como para reducir la carga de la base de datos de estas consultas grandes.</p>	<b>20000</b>
<i>Número máximo de tareas de informe simultáneas (0 para ilimitado)</i>	Especifica el número máximo de tareas independientes permitidas para ejecutarse simultáneamente en el RAS.	<b>75</b>
<i>Datos a petición más antiguos facilitados a un cliente (en minutos)</i>	Especifica el período de tiempo, en minutos, que un informe a petición servirá datos de informe en caché.	<b>20</b>
<i>Directorio temporal</i>	<p>Especifica el directorio donde se crean los archivos temporales cuando es necesario.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Se pueden producir problemas de rendimiento si este directorio no dispone de espacio en disco adecuado.</p> </div>	%DefaultDataDir%/CrystalReportsRasServer/temp

Tabla 191: Propiedades del servicio de inicio de sesión único

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Expiración del inicio de sesión único (segundos)</i>	Especifica el tiempo, en milisegundos, que una conexión de inicio de sesión único es válida antes de expirar.	<b>86400</b>



## Propiedades del servidor de procesamiento de Crystal Reports 2011

### **i Nota**

Al modificar alguna de estas propiedades, debe reiniciar el servidor para que los cambios surtan efecto.

Tabla 192: Propiedades del servicio de procesamiento de Crystal Reports 2011

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Tiempo de espera de la tarea inactiva (minutos)</i>	Especifica el tiempo, en minutos, que el servidor de procesamiento de Crystal Reports espera entre solicitudes para una tarea determinada.	<b>20</b>

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Número máximo de tareas de ciclo de vida por proceso secundario</i>	Especifica el número máximo de tareas que cada proceso secundario puede administrar por vida útil.	<b>1000</b>
<i>Actualización del visor siempre proporciona datos actuales</i>	<p>Especifica si, en el momento que los usuarios actualizan un informe explícitamente, todas las páginas en caché se omiten y se recuperan nuevos datos directamente de la base de datos. Especifica si los datos de informe se comparten entre clientes distintos.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Esta propiedad se puede establecer en un objeto de informe y puede variar de un informe a otro; los valores especificados en el objeto de informe anulan la configuración del servidor. Para especificar un valor en el objeto de informe, seleccione el informe en la CMC y haga clic en <a href="#">Configuración predeterminada</a>  <a href="#">Viendo grupo de servidores</a> .</p> </div>	<b>FALSE</b>
<i>Compartir datos del informe entre clientes</i>	<p>Especifica si los datos de informe se comparten entre clientes distintos.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Esta propiedad se puede establecer en un objeto de informe y puede variar de un informe a otro; los valores especificados en el objeto de informe anulan la configuración del servidor.</p> </div>	<b>TRUE</b>
<i>Tiempo de espera de la conexión inactiva (minutos)</i>	Especifica el período de tiempo, en minutos, que el servidor de procesamiento de Crystal Reports espera una solicitud de una conexión inactiva. Por lo general, no hay necesidad de modificar el valor predeterminado.	<b>20</b>
<i>Número máximo de tareas simultáneas (0 para automático)</i>	Especifica el número máximo de tareas independientes permitidas para ejecutarse simultáneamente en el servidor de procesamiento de Crystal Reports. Si el valor de esta propiedad se establece en "0", el servidor aplica un valor adecuado, según la CPU y la memoria del equipo en el que se ejecuta el servidor.	<b>0</b>

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Datos a petición más antiguos facilitados a los clientes (segundos)</i>	<p>Especifica el período de tiempo, en segundos, que el servidor usa datos en caché para cumplir las solicitudes de los informes a petición. Si el servidor recibe una solicitud que se puede procesar con los datos generados para procesar una anterior y el tiempo transcurrido desde que se generaron dichos datos es menor que el valor configurado aquí, el servidor de procesamiento volverá a utilizar estos datos para procesar la solicitud posterior. Volver a utilizar los datos de este modo mejora de manera significativa el rendimiento del sistema cuando varios usuarios necesitan la misma información. Al configurar este valor, tenga en cuenta lo importante que resulta para los usuarios recibir datos actualizados. Si es muy importante que todos los usuarios reciban datos nuevos (quizás porque los datos importantes cambian con mucha frecuencia), es posible que tenga impedir este tipo de utilización de los datos configurando el valor en 0.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Esta propiedad se puede establecer en un objeto de informe y puede variar de un informe a otro; los valores especificados en el objeto de informe anulan la configuración del servidor.</p> </div>	<b>0</b>
<i>Número máximo de procesos secundarios iniciados previamente</i>	Especifica el número máximo de procesos secundarios iniciados previamente que permite el servidor. Si este valor es demasiado bajo, el servidor crea procesos secundarios tan pronto como se realizan las solicitudes y el usuario puede experimentar latencia. Si el valor es demasiado alto, los procesos secundarios inactivos pueden malgastar innecesariamente los recursos del sistema.	<b>1</b>
<i>Directorio temporal</i>	<p>Especifica el directorio donde se crean los archivos temporales cuando es necesario.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Se pueden producir problemas de rendimiento si este directorio no dispone de espacio en disco adecuado.</p> </div>	%DefaultDataDir%/CrystalReports2011ProcessingServer/temp
<i>Permitir que las tareas de informe permanezcan conectadas a la base de datos hasta que se cierre la tarea de informe</i>	Especifica si la tarea de informe permanecerá conectada a la base de datos hasta que se cierre la tarea.	<b>FALSE</b>

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Registros de base de datos leídos al previsualizar o actualizar (0 para ilimitados)</i>	<p>Especifica el número de registros de base de datos que se leerán al visualizar o actualizar un informe. Esta configuración limita el número de registros que el servidor recupera de la base de datos cuando un usuario ejecuta una consulta o un informe. Esta configuración resulta útil cuando se desea impedir que los usuarios ejecuten informes a petición que contengan consultas que devuelvan conjuntos de registros excesivamente grandes.</p> <p>Es preferible programar dicho tipo de informe, tanto para que los informes estén más rápidamente a disposición de los usuarios como para reducir la carga de la base de datos de estas consultas grandes.</p>	<b>20000</b>

Tabla 193: Propiedades del servicio de inicio de sesión único

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Expiración del inicio de sesión único (segundos)</i>	Especifica el tiempo, en segundos, que una conexión de inicio de sesión único es válida antes de expirar.	<b>86400</b>

## 29.1.5 Propiedades de los servicios de análisis

La categoría de Servicios de análisis incluye el servidor de procesamiento de Adaptive:

Tabla 194: Propiedades del Servicio de análisis multidimensional

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Máximo de sesiones del cliente</i>	Especifica el número máximo de sesiones de MDAS que se pueden abrir simultáneamente en el servidor. Cuando el número de sesiones abiertas alcanza este valor, cualquier otro intento de iniciar sesiones de MDAS hará que se muestre un mensaje de error <code>Servidor no disponible</code> . Puede cambiar este valor para optimizar el rendimiento de MDAS, dependiendo de sus necesidades y del hardware disponible, aunque el aumento de este valor podría producir problemas de rendimiento tanto para MDAS como para la base de datos. El valor predeterminado es 15 sesiones es una estimación conservadora. Para las instalaciones en las que las consultas de usuario son pequeñas, se puede aumentar este valor considerablemente, mientras que en las instalaciones en las que las consultas de usuario son grandes se requerirá un valor menor.	<b>15</b>  El intervalo válido es de 1 a 100.
<i>Número máximo de celdas devuelto por una consulta</i>	Especifica el número de celdas que se devuelven al usuario en una única consulta. No se permite al usuario ejecutar una consulta que devuelva un número extremadamente grande de celdas, que consume una gran cantidad de memoria. Si la consulta del usuario supera este límite de celda, el usuario recibe un mensaje de error.	<b>100000</b>
<i>Número máximo de miembros devuelto al filtrar</i>	Especifica el número de miembros recuperados cuando se filtra por miembro. Si se recuperan muchos miembros, se puede consumir una gran cantidad de memoria.	<b>100000</b>

Tabla 195: Propiedades del servicio de administración de promociones

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Servidor de tareas de Adaptive</i>	Especifica el número de procesos independientes simultáneos (procesos secundarios) que permite el servidor. Puede ajustar el número máximo de tareas según su entorno de informes. El valor predeterminado es adecuado para la mayoría de los escenarios de generación de informes. La configuración ideal para su entorno de informes depende de la configuración del hardware, el software de base de datos y los requisitos de informes.	El valor predeterminado es <b>5</b> .
<i>Servidor de procesamiento de Adaptive</i>	Especifica el número de tareas que el elemento secundario procesará antes del reinicio.  El servidor de procesamiento de Adaptive incluye un servicio de administración de promociones y un servicio ClearCase de administración promociones. Estos servicios no tienen propiedades configurables en el CMC.	El valor predeterminado es <b>100</b> .

Tabla 196: Propiedades del servicio de aplicaciones Web BEx

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Máximo de sesiones del cliente</i>	El número máximo de sesiones de cliente permitidas en el servicio.	<b>15</b>
<i>Sistema maestro de SAP BW</i>	El nombre de la conexión OLAP al sistema BW que creó en la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence.	<b>SAP_BW</b>
<i>Destino RFC del servidor JCo</i>	El nombre del destino RFS del servidor JCo que ha introducido en el sistema BW.	En blanco
<i>Host de puerta de enlace del servidor JCo</i>	El nombre del host de puerta de enlace del servidor JCo que ha definido en el sistema BW.	En blanco
<i>Servicio de puerta de enlace del servidor JCo</i>	El nombre del Servicio de puerta de enlace del servidor JCo que ha definido en el sistema BW.	En blanco
<i>Recuento de conexión del servidor JCo</i>	Especifica el número de programas creados automáticamente que se pueden utilizar para gestionar llamadas desde ABAP a Java para el servicio.	<b>3</b>

## 29.1.6 Propiedades de los Servicios de federación de datos

La categoría de Servicios de federación de datos incluye el servidor de procesamiento de Adaptive.

Tabla 197: Propiedades del Servicio de federación de datos

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Máx. de conexiones</i>	Especifica el número máximo de conexiones permitidas en el servidor.	<b>32767</b>

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Tamaño del grupo de subprocesos en ejecución</i>	Especifica el número máximo de consultas que pueden ejecutarse en paralelo en un momento determinado.	<b>10</b>
<i>Tiempo de espera de inactividad de la conexión (segundos)</i>	Especifica la cantidad de tiempo en segundos tras la cual se cierra una conexión inactiva.	<b>10800</b>
<i>Tiempo de espera de inactividad de la instrucción (segundos)</i>	Especifica la cantidad de tiempo en segundos tras la cual se cierra una declaración de consulta inactiva.	<b>600</b>

## 29.1.7 Propiedades de los servicios de Web Intelligence

La categoría de Servicios de Web Intelligence incluye los siguientes servidores:

- Servidor de tareas de Adaptive
- Servidor de procesamiento de Adaptive
- Servidor de procesamiento de Web Intelligence

### Propiedades del servidor de tareas de Adaptive

Tabla 198: Propiedades del Servicio de programación de Web Intelligence

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Número máximo de tareas simultáneas</i>	Especifica el número de procesos independientes simultáneos (procesos secundarios) que permite el servidor. Puede ajustar el número máximo de tareas según su entorno de informes.  El valor predeterminado es adecuado para la mayoría de los escenarios de generación de informes. La configuración ideal para su entorno de informes depende de la configuración del hardware, el software de base de datos y los requisitos de informes.	<b>5</b>
<i>Número máximo de solicitudes secundarias</i>	Especifica el número de tareas que el elemento secundario procesará antes del reinicio.	<b>100</b>

## Propiedades del Servidor de procesamiento de Adaptive

Tabla 199: Parámetros de la línea de comandos

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
Expandir al nivel	<p>Especifica el nivel del que se recuperan los datos de las consultas BEx.</p> <p>De forma predeterminada, las jerarquías no se expanden a ningún nivel dado. El nivel predeterminado siempre es el nivel 00. Puede cambiar este comportamiento agregando este parámetro a la línea de comandos, pero si establece un valor demasiado alto, Web Intelligence recuperará todos los datos de la jerarquía, lo que puede incidir en el rendimiento y la estabilidad del sistema.</p>	<p>–</p> <p><b>Dsap.sl.bics.expandToLevel=n</b></p> <p>n puede ser cualquier entero entre 0 y 99. Si n=0 o si este parámetro no se especifica, las jerarquías no usarán el parámetro Expandir al nivel.</p>

Tabla 200: Propiedades del servicio de programación de Web Intelligence

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Habilitar supervisión</i>	Especifica si está habilitada la supervisión para el servicio.	<b>TRUE</b>
<i>Supervisar el retraso del bucle del subproceso (segundos)</i>	Especifica la cantidad de tiempo, en segundos, entre los intentos que el servicio realiza para hacer ping en los clientes.	<b>300</b>
<i>Tiempo de espera predeterminado de limpieza de recursos supervisados (en segundos)</i>	Especifica la cantidad de tiempo en segundos que el servicio espera que un cliente esté inactivo antes de realizar una limpieza de la sesión del cliente.	<b>1200</b>
<i>Tiempo de espera predeterminado de intercambio de recusas supervisados (en segundos)</i>	Especifica la cantidad de tiempo en segundos que el servicio espera que un cliente esté inactivo antes de permutar la sesión del cliente en el disco duro. Se recomienda especificar un valor inferior al valor de la propiedad <i>Tiempo de espera predeterminado de limpieza del recurso supervisado (en segundos)</i> .	<b>600</b>
<i>Habilitar creación de perfil de servicio</i>		<b>TRUE</b>
<i>Habilitar control de actividad de servicio</i>		<b>TRUE</b>

Tabla 201: Propiedades del Servicio de visualización

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Tiempo de espera de limpieza del motor de visualización (en segundos)</i>	Especifica la cantidad de tiempo en segundos que el servicio espera que un cliente esté inactivo antes de realizar una limpieza de la sesión del cliente.	<b>1200</b>
<i>Tiempo de espera de permuta del motor de visualización (en segundos)</i>	Especifica la cantidad de tiempo en segundos que el servicio espera que un cliente esté inactivo antes de permutar la sesión del cliente en el disco duro. Es aconsejable especificar un valor inferior al valor de la propiedad <i>Tiempo de espera de limpieza del motor de visualización (en segundos)</i> .	<b>600</b>

Tabla 202: Propiedades del Servicio Rebean

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
Sin propiedades de configuración		

Tabla 203: Propiedades del Servicio de recuperación de documentos

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
Sin propiedades de configuración		

Tabla 204: Propiedades del Servicio de puente DSL

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Tiempo de espera para la limpieza del motor DSLBridge (en segundos)</i>	Especifica la cantidad de tiempo en segundos que el servicio espera que un cliente esté inactivo antes de realizar una limpieza de la sesión del cliente.	1200

## Propiedades del servidor de procesamiento de Web Intelligence

Las propiedades del servidor de procesamiento de Web Intelligence están agrupadas en los siguientes servicios:

- Motor de información
- Núcleo de Web Intelligence
- Procesamiento de Web Intelligence
- Común de Web Intelligence

Los valores de umbral se describen en tablas independientes.

Tabla 205: Propiedades del Servicio del motor de información

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Habilitar caché de lista de valores</i>	Especifica si el almacenamiento en caché está habilitado para las listas de valores en el servidor de procesamiento de Web Intelligence.	<b>TRUE</b>
<i>Tamaño de lote de lista de valores (entradas)</i>	Especifica el número máximo de entradas (o valores) de cada lote de lista de valores.	<b>1000</b>
<i>Tamaño máximo de ordenación personalizada (entradas)</i>	Especifica el número máximo de entradas en la ordenación personalizada.	<b>100</b>
<i>Tamaño máximo de la caché de universos (Universos)</i>	Especifica el número de universos que se puede almacenar en memoria caché en el servidor de procesamiento de Web Intelligence.	<b>20</b>
<i>Tamaño máximo de lista de valores (entradas)</i>	Especifica el número máximo de entradas (o valores) de cada lista de valores.	<b>50000</b>



Tabla 206: Propiedades del Servicio principal de Web Intelligence

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Tiempo de espera antes del reciclaje (segundos)</i>	Especifica el tiempo, en segundos, que el servidor está inactivo antes de que el Server Intelligence Agent (SIA) detenga y reinicie el servidor cuando el número total de documentos procesados está por encima del valor especificado con la propiedad <i>Número máximo de documentos antes del reciclaje</i> .	<b>1200</b>
<i>Tiempo de espera de documento inactivo (segundos)</i>	Especifica el período de tiempo, en segundos, antes de que se intercambie la sesión del servidor de procesamiento de Web Intelligence. Por lo tanto, cuando el cliente no genera solicitudes durante este período de tiempo, la sesión se intercambiará al disco duro, con lo que se liberarán recursos para una sesión activa.	<b>300</b> El intervalo válido es de 100 a 10000 segundos.
<i>Intervalo de sondeo del servidor (segundos)</i>	Especifica el intervalo, en segundos, que deben transcurrir antes de que el servidor sondee nuevas solicitudes de subproceso. Cuando el servidor se encuentra en la fase de sondeo, lleva a cabo acciones de limpieza, como el intercambio de documentos no utilizados para mantener la memoria del servidor debajo del umbral de memoria superior.	<b>120</b>
<i>Número máximo de documentos por usuario</i>	Especifica el número máximo de sesiones activas (documentos de Web Intelligence) que se pueden asociar a un usuario en un momento determinado. Por lo tanto, si el valor predeterminado es 5, el usuario puede usar hasta 5 sesiones activas a la vez.	<b>5</b> El intervalo válido es de 1 a 20.
<i>Número máximo de documentos antes del reciclaje</i>	Especifica el número de documentos de Web Intelligence que se pueden procesar antes de que se considere el servidor para reciclaje. Si se ha alcanzado el número de documentos procesados y el servidor está inactivo, éste se cierra y el Server Intelligence Agent (SIA) inicia una nueva instancia del servidor. No obstante, habrá un retardo antes de que se inicie una nueva instancia del servidor. El retardo se define mediante la propiedad <i>Tiempo de espera antes del reciclaje</i> .	<b>50</b>

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Habilitar errores de tamaño máximo de asignación de documentos</i>	Especifica si la propiedad <Conexiones máximas> está restringida. Si esta propiedad está activada, el servidor reconoce el valor establecido para la propiedad <Conexiones máximas>; de lo contrario, la propiedad se descarta.	<b>TRUE</b>
<i>Tiempo de espera de la conexión inactiva (minutos)</i>	Especifica el período de tiempo, en minutos, que el servidor espera una solicitud de una conexión inactiva. Si se configura un valor demasiado bajo, una solicitud se puede cerrar prematuramente. Si se configura un valor demasiado alto, las solicitudes se pueden asignar a la cola mientras el servidor espera a que se cierran las solicitudes inactivas.	<b>20</b>
<i>Conexiones máximas</i>	<p>Especifica el número máximo de sesiones simultáneas que se pueden abrir de una vez. Se trata de un número aproximado; esta configuración no cuenta las sesiones inactivas que se han intercambiado o la sesión que se crea para analizar el número de sesiones. Si se alcanza este límite y no hay disponible ningún servidor para controlar la solicitud, el usuario recibirá un mensaje de error.</p> <div> <p><b>i</b> Nota</p> <p>La propiedad &lt;Habilitar errores de tamaño máximo de asignación de documentos&gt; se debe activar para que el servidor reconozca esta propiedad.</p> </div>	<b>50</b>  El intervalo válido es de 5 a 65535.

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Habilitar análisis de memoria</i>	<p>Especifica si está habilitado el análisis de la memoria. Si esta propiedad está activada, el servidor activa y reconoce las siguientes propiedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>&lt;Umbral máximo de la memoria&gt;</b></li> <li>• <b>&lt;Umbral superior de la memoria&gt;</b></li> <li>• <b>&lt;Umbral inferior de la memoria&gt;</b></li> </ul> <p>Cuando la memoria de proceso del servidor está por encima de <b>&lt;Umbral superior de la memoria&gt;</b>, la única operación que se permite es el almacenamiento de documentos. Cuando la memoria de proceso está por encima de <b>&lt;Umbral máximo de la memoria&gt;</b>, se detendrán y fallarán todas las operaciones.</p>	<b>TRUE</b>
<i>Umbral máximo de la memoria (MB)</i>	Especifica el umbral máximo para el consumo de memoria.	<b>6000</b>
<i>Umbral superior de la memoria (MB)</i>	Especifica el umbral superior para el consumo de memoria.	<b>4500</b>
<i>Umbral inferior de la memoria (MB)</i>	Especifica el umbral inferior para el consumo de memoria.	<b>3500</b>
<i>Habilitar supervisión del servicio APS</i>	Habilita la supervisión del servidor por parte del servicio PJS, alojado en el servidor de procesamiento de Adaptive.	<b>TRUE</b>
<i>Reintentar recuento del fallo de ping del servicio APS</i>	Especifica el número de veces que el servidor intentará alcanzar el servicio APS antes de decidir que no puede hacerlo.	<b>3</b>
<i>Periodo de umbral de supervisión del servicio APS</i>	Especifica el periodo de retraso entre los intentos de alcanzar el servicio APS.	<b>300</b>
<i>Habilitar informes de la actividad actual</i>	<p>Especifica si los seguimientos completos se generan en los archivos del registro del servidor.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Esta propiedad debería habilitarse solo para la depuración cuando se solucionan problemas. Establézcala en <b>FALSO</b> durante las operaciones normales.</p> </div>	<b>FALSE</b>

Tabla 207: Propiedades del Servicio de procesamiento de Web Intelligence

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Habilitar el uso de la URL HTTP</i>	Especifica si el servidor puede acceder a archivos almacenados en una ubicación remota.	<b>TRUE</b>
<i>Valor de proxy</i>	Especifica la dirección del servidor proxy de la red. Solo es necesario especificar un valor si la red tiene un servidor proxy y el usuario está intentado acceder a los archivos que se encuentran en una ubicación remota.	En blanco

Tabla 208: Propiedades del Servicio común de Web Intelligence

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Tiempo de espera de la caché (minutos)</i>	Especifica el período de tiempo, en minutos, antes de que se borre el contenido de la caché de documentos. El tiempo de espera depende de la fecha de acceso más reciente por documento.	<b>4370</b>
<i>Intervalo de limpieza de caché de documentos (minutos)</i>	Especifica el intervalo de tiempo, en minutos, que se explora la caché de documentos y se comprueba con las configuraciones <b>&lt;Tamaño máximo de caché de documentos&gt;</b> , <b>&lt;Espacio de reducción máximo de la caché de documentos&gt;</b> y <b>&lt;Número máximo de documentos en la caché&gt;</b> .	<b>120</b>
<i>Deshabilitar uso compartido de caché</i>	Especifica si está deshabilitado el uso compartido de la caché. De forma predeterminada, el uso compartido de la caché está habilitado, lo que significa que todas las instancias del servidor de procesamiento de Web Intelligence compartirán la misma caché. No obstante, si prefiere disponer de una caché por instancia de servidor de procesamiento de Web Intelligence, debe habilitar esta propiedad.	<b>FALSE</b>
<i>Habilitar caché de documentos</i>	Especifica si está habilitada la caché de documentos. Si esta propiedad está habilitada, la caché se puede cargar previamente con documentos de Web Intelligence programados.	<b>TRUE</b>

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Habilitar almacenamiento en caché en tiempo real</i>	Especifica si está habilitada la caché en tiempo real. Si esta propiedad está habilitada, la caché se puede cargar dinámicamente. Por lo tanto, el servidor de procesamiento de Web Intelligence almacena en caché los documentos de Web Intelligence cuando se ven. El servidor también almacena en caché los documentos cuando se ejecutan como una tarea programada, si se ha activado el almacenamiento en caché previo en el documento.	<b>TRUE</b>
<i>Tamaño máximo de caché de documentos (KB)</i>	Especifica el tamaño máximo de la caché de documentos. Una vez alcanzado este límite, se borrará la caché de documentos según la propiedad <b>&lt;Espacio de reducción máximo de la caché de documentos&gt;</b> .	<b>1000000</b>
<i>Espacio de reducción máximo de la caché de documentos (porcentaje)</i>	Especifica el porcentaje de la caché que se vacía para permitir que las acciones y los resultados más recientes se almacenen en la caché. Los documentos con la "última hora de acceso" más antigua se purgarán.	<b>70</b>
<i>Tamaño máximo de secuencia de caracteres (MB)</i>	<p>Especifica el tamaño máximo de la secuencia de caracteres enviada al cliente de Web Intelligence.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Si se supera la propiedad <i>Tamaño máximo de secuencia de caracteres</i>, no se creará el documento de Web Intelligence y el cliente recibirá un mensaje de error.</p> </div>	<p><b>5</b></p> <p>El intervalo válido es de 1 a 65535.</p>
<i>Tamaño máximo de secuencia binaria (MB)</i>	<p>Especifica el tamaño máximo, en MB, de un flujo binario enviado al cliente de Web Intelligence.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Si se supera el valor <i>Tamaño máximo de la secuencia binaria</i>, no se creará el documento de Web Intelligence y aparecerá un mensaje de error en el equipo del cliente.</p> </div>	<p><b>50</b></p> <p>El intervalo válido es de 1 a 65535.</p>
<i>Directorio de imágenes</i>	Especifica la ubicación del directorio de imágenes.	En blanco

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Directorio de caché de salida</i>	Especifica la ubicación de la caché.	En blanco

Tabla 209: Propiedades generales

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Expiración del inicio de sesión único (segundos)</i>	Especifica el tiempo, en milisegundos, que una conexión de inicio de sesión único es válida antes de expirar.	<b>86400</b>

## Información relacionada

[Web Intelligence Server Memory Threshold Settings \[página 898\]](#)

### 29.1.7.1 Configuración de los umbrales de memoria del servidor de Web Intelligence

En las siguientes secciones se describe lo que sucede en un servidor de Web Intelligence cuando se alcanza un umbral de memoria máxima, superior o inferior.

#### Umbral máximo de la memoria

Si se alcanza el límite de **<Umbral máximo de la memoria>**, se anulan todas las operaciones actuales.

#### Umbral superior de la memoria

Si se alcanza el **<Umbral superior de la memoria>**, se llevarán a cabo las siguientes acciones de servidor para liberar recursos y proteger el servidor:

- El servidor impedirá que se inicien nuevas sesiones y otros subprocesos que consuman memoria. Sólo se permitirá la opción para *Guardar* documentos de Web Intelligence. Los usuarios que soliciten una acción que requiera asignación de memoria recibirán un mensaje *Servidor ocupado* y se les notificará que deben guardar los cambios pendientes.
- El servidor activará la limpieza del sistema para liberar suficientes recursos de modo que la cantidad de memoria asignada esté por debajo del límite establecido por la propiedad **<Umbral superior de la memoria>**.
- El servidor intenta eliminar los documentos de sólo lectura.
- Si no se ha liberado suficiente memoria durante la limpieza del sistema, el servidor comenzará a cerrar los documentos que están en el modo *Vista*. El servidor comenzará a cerrar los documentos basado en el protocolo LIFO, por el que el documento activo más reciente se purgará de la memoria en primer lugar. El

servidor seguirá cerrando documentos hasta que se alcance un nivel seguro; este nivel se basa en el siguiente cálculo:  $\langle \text{Umbral superior de la memoria} \rangle - (20\% * \langle \text{Umbral superior de la memoria} \rangle)$ . Por ejemplo, si la propiedad Umbral superior de la memoria está configurada en 4500 MB, el nivel seguro será:

$$4500\text{MB} - .20 * 4500\text{MB} = 3600\text{MB}$$

- Si no se ha liberado suficiente memoria durante el cierre de los documentos en el modo *Vista*, el servidor comenzará a cerrar todos los documentos abiertos restantes, incluidos los que están en modo *Edición*. El servidor comenzará a cerrar los documentos basado en el protocolo LIFO, por el que el documento activo más reciente se purgará de la memoria en primer lugar. El servidor seguirá cerrando documentos hasta que se alcance un nivel seguro; este nivel se basa en el siguiente cálculo:  $\langle \text{Umbral superior de la memoria} \rangle - (20\% * \langle \text{Umbral superior de la memoria} \rangle)$ . Por ejemplo, si la propiedad Umbral superior de la memoria está configurada en 4500 MB, el nivel seguro será:

$$4500\text{MB} - .20 * 4500\text{MB} = 3600\text{MB}$$

## Umbral inferior de la memoria

Si se alcanza el  $\langle \text{Umbral inferior de la memoria} \rangle$ , el servidor volcará los documentos inactivos al disco duro y asignará memoria adicional para los documentos que están activos.

## 29.1.8 Propiedades de los servicios de Dashboards

### Propiedades del servidor de caché de Dashboards

Tabla 210: Propiedades del servicio de caché de Dashboards

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Tamaño de caché máximo (KB)</i>	Especifica la cantidad de espacio en el disco duro (en KB) que se usa para guardar en caché las consultas. Un tamaño de memoria caché grande puede ser necesario si el servidor necesita gestionar un gran número de consultas o consultas muy complejas.	<b>256000</b>
<i>Tiempo de espera de la conexión inactiva (minutos)</i>	Especifica el periodo de tiempo, en minutos, que el servidor de caché de Cuadro de mandos espera una solicitud de una conexión inactiva. Por lo general no hay necesidad de modificar el valor predeterminado.	<b>15</b>
<i>Compartir datos entre clientes</i>	Especifica si los datos de informe se comparten entre clientes distintos.	<b>TRUE</b>

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Datos a petición más antiguos facilitados a los clientes (segundos)</i>	<p>Especifica el período de tiempo, en segundos, que el servidor usa datos en caché para cumplir las solicitudes de las consultas a petición. Si el servidor recibe una solicitud que se puede procesar con los datos generados para procesar una anterior y el tiempo transcurrido desde que se generaron dichos datos es menor que el valor configurado aquí, el servidor de procesamiento volverá a usar estos datos para procesar la solicitud posterior. Volver a utilizar los datos de este modo mejora de manera significativa el rendimiento del sistema cuando varios usuarios necesitan la misma información. Al configurar este valor, tenga en cuenta lo importante que resulta para los usuarios recibir datos actualizados. Si es muy importante que todos los usuarios reciban datos nuevos (los datos importantes cambian con mucha frecuencia), es posible que tenga que impedir este tipo de reutilización de los datos configurando el valor en 0.</p> <div> <p><b>i</b> Nota</p> <p>Esta propiedad puede definirse en el propio objeto de informe; los valores especificados en el objeto de informe sobrescriben la configuración del servidor.</p> </div>	0
<i>Tiempo de espera de caché de seguridad (minutos)</i>	Especifica la cantidad de tiempo en minutos que el servidor usa la información almacenada en caché de las credenciales de inicio de sesión, de las propiedades de las consultas y de conexión de la base de datos para atender solicitudes antes de consultar al CMS.	20
<i>Argumentos VM Java</i>	Especifica los argumentos de la línea de comandos que pueden proporcionarse a la JVM.	Xmx858m



## Propiedades del servidor de procesamiento de Cuadro de mandos

Tabla 211: Propiedades del servicio de procesamiento de Cuadro de mandos

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Número máximo de tareas simultáneas (0 para automático)</i>	Especifica el número máximo de tareas independientes permitidas para ejecutarse simultáneamente en el servidor. Si el valor de esta propiedad se establece en "0", el servidor aplica un valor adecuado, según la CPU y la memoria del equipo en el que se ejecuta el servidor.	0
<i>Número máximo de tareas de ciclo de vida por proceso secundario</i>	Especifica el número máximo de tareas que cada proceso secundario puede administrar por vida útil.	10000
<i>Número máximo de procesos secundarios iniciados previamente</i>	Especifica el número máximo de procesos secundarios iniciados previamente que permite el servidor. Si este valor es demasiado bajo, el servidor crea procesos secundarios tan pronto como se realizan las solicitudes y el usuario puede experimentar latencia. Si el valor es demasiado alto, los procesos secundarios inactivos pueden malgastar innecesariamente los recursos del sistema.	1
<i>Tiempo de espera de la conexión inactiva (minutos)</i>	Especifica el período de tiempo, en minutos, que el servidor espera una solicitud de una conexión inactiva. Por lo general no hay necesidad de modificar el valor predeterminado.	15
<i>Tiempo de espera de la tarea inactiva (minutos)</i>	Especifica el período de tiempo en minutos que el servidor espera entre solicitudes para una tarea determinada.	15
<i>Argumentos VM secundarios Java</i>	Especifica los argumentos de la línea de comandos que se proporcionan a los procesos secundarios que crea el servidor.	<code>Xmx858M,Dswfinjection.lang.directory=%CommonJavaLibDir%,Dbusinessobjects.connectivity.directory=%CONNECTIONSERVER_DIR%</code>

Tabla 212: Propiedades del servicio de inicio de sesión único

Propiedad	Descripción	Valor predeterminado
<i>Expiración del inicio de sesión único (segundos)</i>	Especifica el tiempo, en milisegundos, que una conexión de inicio de sesión único es válida antes de expirar.	86400

## 30 Apéndice de métricas de servidor

### 30.1 Acerca del apéndice de métrica de servidor

En este apéndice, a menos que se indique lo contrario, el término "servidor" se refiere a un servidor de SAP BusinessObjects y no al equipo en el que está instalado o se ejecuta SAP BusinessObjects Business Intelligence.

Las métricas del servidor no están disponibles en los servidores que no están en funcionamiento.

Además de las métricas descritas en este apéndice, la aplicación de supervisión también puede supervisar estos estados del servidor:

Tabla 213:

Estado del servidor	Descripción
<i>Estado</i>	<p>El Estado indica el estado general de un servidor. A continuación, se indican los posibles valores:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 = Rojo (peligro)</li><li>• 1 = Ámbar (precaución)</li><li>• 2 = Verde (buen estado)</li></ul>
<i>Estado de servidor activado</i>	<p>Este estado indica si un servidor está habilitado o deshabilitado. A continuación, se indican los posibles valores:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 = Deshabilitado</li><li>• 1 = Habilitado</li></ul>
<i>Estado de servidor en ejecución</i>	<p>Este estado indica el estado de funcionamiento de un servidor. A continuación, se indican los posibles valores:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 = DETENIDO</li><li>• 1 = INICIANDO</li><li>• 2 = INICIALIZANDO</li><li>• 3 = EN FUNCIONAMIENTO</li><li>• 4 = DETENIÉNDOSE</li><li>• 5 = ERROR</li><li>• 6 = EN FUNCIONAMIENTO CON ERRORES</li><li>• 7 = EN FUNCIONAMIENTO CON ADVERTENCIAS</li></ul>

#### Nota

Para obtener información sobre las propiedades y métricas de SAP BusinessObjects Explorer, consulte el *Manual de administrador de SAP BusinessObjects Explorer*.

## Información relacionada

[Análisis de las medidas del servidor \[página 356\]](#)

### 30.1.1 Métricas de servidor común

Las siguientes métricas describen el equipo en el que se está ejecutando el servidor especificado.

Tabla 214: Métricas específicas del equipo

Métrica	Descripción
<i>Nombre de equipo</i>	El nombre de host del equipo en el que se ejecuta el servidor.
<i>Sistema operativo</i>	El sistema operativo del equipo en el que se ejecuta el servidor.
<i>Tipo de CPU</i>	El tipo de unidades de procesamiento central del equipo en el que se ejecuta el servidor. Esta métrica no está disponible en los servidores de procesamiento de Adaptive o los servidores de contenedor de aplicación Web (WACS).
<i>CPU</i>	El número de CPU disponibles para el servidor. En hardware con más de un núcleo, esta métrica puede indicar el número de CPU lógicas en lugar del número de procesadores físicos. Esta métrica no está disponible en los servidores de procesamiento de Adaptive o los servidores de contenedor de aplicación Web (WACS).
<i>RAM (MB)</i>	La cantidad de memoria en megabytes disponible en el equipo en el que se ejecuta el servidor. Esta métrica no está disponible en los servidores de procesamiento de Adaptive o los servidores de contenedor de aplicación Web (WACS).
<i>Hora local</i>	La hora local.
<i>Tamaño del disco (GB)</i>	El tamaño del disco en el que está instalada la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence, en gigabytes. Esta métrica no está disponible en los servidores de procesamiento de Adaptive o los servidores de contenedor de aplicación Web (WACS).
<i>Espacio en disco utilizado (GB)</i>	La cantidad de espacio en disco usado, en gigabytes, en el que está instalada la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. Esto incluye el espacio en disco que usan otros programas del equipo y no solo el espacio que usa la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence. Esta métrica no está disponible en los servidores de procesamiento de Adaptive o los servidores de contenedor de aplicación Web (WACS).

Las métricas siguientes describen el servidor de SAP BusinessObjects especificado.

Tabla 215: Métricas específicas del servidor

Métrica	Descripción
<i>Servidor de nombres</i>	Nombre y número de puerto del servidor CMS en el que este servidor publica su dirección.
<i>Nombre registrado</i>	El nombre interno del servidor. No es el nombre que aparece en la pantalla <a href="#">Servidores</a> de la CMC.
<i>Versión</i>	La versión del servidor.

Métrica	Descripción
<i>Hora de inicio</i>	La hora a la que se inició por última vez el servidor.
<i>PID</i>	El número ID de proceso único del servidor. El PID es generado por el sistema operativo del equipo en el que se ejecuta el servidor. Este PID se puede usar para identificar el servidor específico.
<i>Nombre de host</i>	Una lista separada por comas de los nombres de host que está usando el servidor.
<i>Dirección IP de host</i>	Una lista separada por comas de las direcciones IP cuyas solicitudes escucha el servidor.
<i>Puerto de solicitud</i>	El puerto del que el servidor recibe solicitudes de otros servidores. Si el servidor escucha solicitudes en más de una dirección IP, el puerto de solicitud del servidor será siempre el mismo. Si algún proceso usa este puerto de solicitud, el servidor no se iniciará. Asegúrese de que ningún otro proceso use este puerto.
<i>Subprocesos del servidor ocupado</i>	El número de subprocesos de servidor que están atendiendo actualmente una solicitud. Si este número es el mismo que el tamaño máximo del conjunto de subprocesos del servidor, esto indica que el sistema no puede procesar las solicitudes adicionales en paralelo y que puede que las nuevas solicitudes tengan que esperar a que los subprocesos ocupados estén disponibles.

Tabla 216: Métricas de auditorías

Métrica	Descripción
<i>Número actual de eventos de auditoría en cola</i>	<p>El número de eventos de auditoría que ha registrado un auditor pero que todavía no ha recuperado el auditor de CMS. Si este número aumenta sin límite, podría indicar que la auditoría no está correctamente configurada o que el sistema tiene un elevado nivel de carga y genera eventos de auditoría más rápido de lo que el auditor puede recuperarlos.</p> <div> <p><b>i Nota</b></p> <p>Al detener un servidor, primero deshabilítelo y espere a que esta métrica alcance "0". Si no lo hace, es posible que en la cola permanezcan eventos de auditoría, que no llegarán al almacén de datos de auditoría hasta que el servidor se reinicie y el CMS los sondee.</p> </div>

Tabla 217: Registro de métricas de servicio

Métrica	Descripción
<i>Directorio de registro</i>	Los archivos de registro para el servidor están disponibles en esta ubicación.

## 30.1.2 Métricas del servidor de administración central

En la tabla siguiente se describe la métrica del servidor que aparece en la pantalla *Métricas* para servidores de administración central (CMS).

Tabla 218: Métricas del servidor de administración central


Métrica	Descripción
<i>Se ha establecido la conexión a la base de datos de auditoría</i>	Indica si el CMS está correctamente conectado a la base de datos de auditoría. El valor "1" indica que hay conexión. El valor "0" indica que no hay conexión a la base de datos de auditoría. Si el CMS es un auditor, el valor debería ser "1". Si es "0", investigue el motivo por el que no se puede establecer una conexión a la base de datos de auditoría.
<i>Auditor de CMS</i>	Indica si el servidor de administración central (CMS) actúa como auditor. El valor "1" indica que el CMS actúa como auditor. El valor "0" indica que el CMS no actúa como auditor.
<i>Nombre de la conexión de la base de datos de auditoría</i>	El nombre de la conexión de la base de datos de auditoría. No es necesariamente el nombre de la propia base de datos de auditoría. Si esta métrica está vacía, indica que no puede establecerse una conexión a la base de datos de auditoría.
<i>Nombre de usuario de la base de datos de auditoría</i>	El nombre de la cuenta de usuario empleada para la conexión a la base de datos de auditoría.
<i>La base de datos de auditoría se ha actualizado por última vez el</i>	La fecha y hora en la que se inició correctamente el CMS para recuperar eventos de un auditado por última vez. Si el CMS es un auditor, esta métrica debe mostrar una hora cercana a la hora que se carga la página "Métricas". Si este valor es más de dos horas antes de la hora a la que se carga la página, puede indicar que la auditoría no está funcionando correctamente.
<i>Duración del último ciclo de sondeo del subproceso de auditoría (en segundos)</i>	La duración del último ciclo de sondeo en segundos. Indica el retraso máximo de los datos de eventos para acceder a la base de datos de auditoría durante el ciclo de sondeo anterior. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un valor inferior a 20 minutos indica un sistema en buen estado.</li> <li>• Un valor entre 20 minutos y 2 horas indica un sistema ocupado.</li> <li>• Un valor superior a 2 horas indica un sistema muy ocupado. Si este estado persiste y considera que el retraso es excesivo, es recomendable actualizar el despliegue en todas las bases de datos de auditoría para recuperar datos a mayor velocidad o bien reducir el número de eventos de auditoría que sigue el sistema.</li> </ul>
<i>Utilización de subproceso de auditoría</i>	El porcentaje del ciclo de sondeo que el CMS auditor invierte en la recopilación de datos de los auditados. El tiempo restante es el de las pausas entre sondeos. Si este valor alcanza el 100%, el auditor seguirá recopilando datos de los auditados cuando el siguiente sondeo deba empezar. Esto puede provocar retrasos en los eventos que llegan a la base de datos de auditoría. Si el uso de subprocesos llega con frecuencia al 100% y permanece en este nivel durante varios días, es recomendable actualizar el despliegue para permitir que la base de datos de auditoría reciba datos a mayor velocidad o bien reducir el número de eventos de auditoría que sigue el sistema.
<i>Servidores CMS agrupados</i>	Una lista separada por punto y coma de los nombres de host y números de puerto de los Servidores de administración central en ejecución del clúster.
<i>Número de sesiones establecidas por usuarios simultáneos</i>	El número total de sesiones para los usuarios con licencia simultánea.
<i>Número de sesiones establecidas por usuarios con nombre</i>	El número total de sesiones para usuarios con licencia con nombre.

Métrica	Descripción
<i>Número máximo de sesiones de usuario desde el inicio</i>	El número máximo de sesiones de usuario simultáneas que ha administrado el CMS desde que se inició.
<i>Número de sesiones establecidas por los servidores</i>	El número de sesiones simultáneas que han creado los servidores de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence con el CMS. Si este número es mayor que 250, cree un CMS adicional.
<i>Número de sesiones establecidas por todos los usuarios</i>	El número de sesiones de usuario simultáneas que administra el CMS cuando se carga la pantalla <i>Métricas</i> . Cuanto mayor sea este número, mayor será el número de usuarios que usan este sistema. Si este número es mayor que 250, cree un CMS adicional.
<i>Tareas con errores</i>	El número de tareas con errores en el sistema.
<i>Tareas pendientes</i>	Número de tareas programadas pero que no están listas para ejecutarse porque el tiempo o el evento programados no ha llegado.
<i>Tareas en ejecución</i>	El número de tareas en ejecución actualmente.
<i>Tareas completadas</i>	El número de tareas completadas en el sistema.
<i>Tareas en espera</i>	El número de tareas del sistema que están programadas y esperando recursos disponibles.
<i>Licencias de usuario simultáneas</i>	El número de licencias de usuario simultáneas según lo indicado en el código clave.
<i>Licencias de usuario con nombre</i>	El número de licencias de usuarios con nombre según lo indicado en el código clave.
<i>Fecha de compilación</i>	La fecha de compilación del CMS.
<i>Nombre de conexión de la base de datos del sistema</i>	El nombre de la conexión de la base de datos de sistema de CMS. No es necesariamente el nombre de la propia base de datos de sistema de CMS.
<i>Nombre de servidor de base de datos del sistema</i>	El nombre del servidor donde se ejecuta la base de datos de sistema de CMS. No es necesariamente el nombre de la propia base de datos de sistema de CMS.
<i>Nombre de usuario de base de datos del sistema</i>	El nombre de la cuenta de usuario empleada para la conexión a la base de datos de sistema de CMS.
<i>Nombre de origen de datos</i>	El nombre de la conexión de la base de datos de sistema de CMS.
<i>Número de compilación</i>	El número de compilación del CMS. Este número se puede usar para identificar la versión de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence que tiene instalada.
<i>Versión del producto</i>	La versión del producto del CMS.
<i>Versión del recurso</i>	La versión del recurso del CMS.
<i>Tiempo promedio de respuesta de confirmación desde el inicio (mseg)</i>	La cantidad total de tiempo en milisegundos que necesitó el CMS para realizar operaciones de confirmación desde que se inició el servidor. Un tiempo de respuesta mayor que 1000 milisegundos puede indicar la necesidad de ajustar el CMS o la base de datos de sistema de CMS.
<i>Tiempo promedio de respuesta de consulta desde el inicio (mseg)</i>	La cantidad total de tiempo en milisegundos que necesitó el CMS para realizar operaciones de consulta desde que se inició el servidor. Un tiempo de respuesta mayor que 1000 milisegundos puede indicar la necesidad de ajustar el CMS o la base de datos de sistema de CMS.

Métrica	Descripción
<i>Tiempo de respuesta de confirmación más prolongado desde el inicio (mseg)</i>	La mayor cantidad de tiempo en milisegundos que necesitó el CMS para realizar operaciones de confirmación desde que se inició el servidor. Un tiempo de respuesta mayor que 10000 milisegundos puede indicar la necesidad de ajustar el CMS o la base de datos de sistema de CMS.
<i>Tiempo de respuesta de consulta más prolongado desde el inicio (mseg)</i>	La mayor cantidad de tiempo en milisegundos que necesitó el CMS para realizar operaciones de consulta desde que se inició el servidor. Un tiempo de respuesta mayor que 10000 milisegundos puede indicar la necesidad de ajustar el CMS o la base de datos de sistema de CMS.
<i>Número de confirmaciones desde el inicio</i>	El número de confirmaciones enviadas a la base de datos de sistema de CMS desde que se inició el servidor.
<i>Número de consultas desde el inicio</i>	El número total de consultas de base de datos desde que se inició el servidor. Un número elevado puede indicar un sistema más activo o con elevado nivel de carga.
<i>Número de inicios de sesión de usuario desde el inicio</i>	El número de inicios de sesión de usuario desde que se inició el servidor. Un número elevado puede indicar un sistema más activo o con elevado nivel de carga.
<i>Conexiones de base de datos del sistema establecidas</i>	El número de conexiones a la base de datos de sistema de CMS que pudo establecer el CMS. Si se pierde una conexión a la base de datos, el CMS intentará restaurarla. Si el número de conexiones de base de datos establecidas es considerablemente inferior al número de conexiones de la base de datos del sistema que especifica la propiedad <i>Conexiones a la base de datos del sistema solicitadas</i> (área <i>Servicio de administración central</i> de la pantalla <i>Propiedades</i> ), es posible que indique que el CMS no puede establecer conexiones adicionales y que el sistema no funciona de forma óptima. Una posible solución es configurar el servidor de la base de datos para permitir más conexiones de base de datos para el CMS.
<i>Conexiones de bases de datos del sistema en uso</i>	El número de conexiones a la base de datos de sistema de CMS que está usando el CMS. El número de conexiones que se usan actualmente puede ser menor o igual que el número de conexiones establecidas a la base de datos de sistema. Si el número de conexiones establecidas y el número de conexiones usadas son iguales durante algún tiempo, es posible que se esté produciendo un cuello de botella. El rendimiento del CMS puede mejorar aumentando el valor de la propiedad <i>Conexiones a la base de datos del sistema solicitadas</i> en la pantalla <i>Propiedades</i> . Ajustando la base de datos de sistema de CMS también se puede mejorar el rendimiento.
<i>Solicitudes de base de datos del sistema pendientes</i>	El número de solicitudes para la base de datos de sistema de CMS que esperan una conexión disponible. Si este número es elevado, considere aumentar el valor de la propiedad <i>Conexiones a la base de datos del sistema solicitadas</i> . Ajustando la base de datos de sistema de CMS también se puede mejorar el rendimiento.
<i>Número de objetos de la caché del sistema del CMS</i>	El número total de objetos que se encuentran actualmente en la caché del sistema de CMS.
<i>Número de objetos de la BD del sistema del CMS</i>	El número total de objetos que se encuentran actualmente en la base de datos de sistema de CMS.
<i>Cuentas de usuario simultáneo existentes</i>	El número total de usuarios existentes con licencia simultánea en el clúster.
<i>Cuentas de usuario con nombre existentes</i>	El número total de usuarios existentes con licencia con nombre en el clúster.

### 30.1.3 Métrica del servidor de conexión

Tabla 219: Métricas de servicios de conectividad

Métrica	Descripción
<a href="#">Orígenes de datos</a>	<p>Enumera en una tabla los orígenes de datos activados mediante la página <a href="#">Propiedades</a>. Muestra la siguiente información para cada capa de red y par de base de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Estado</a> (<i>Cargado</i> o <i>Error</i>): el estado actual del controlador</li><li>• <a href="#">Conexiones disponibles</a>: <i>número de conexiones en grupo que se pueden utilizar</i></li><li>• <a href="#">Tareas (CORBA)</a>: <i>número de tareas que se están procesando (despliegue de dos niveles)</i></li><li>• <a href="#">Tareas (HTTP)</a>: <i>número de tareas que se están procesando (despliegue de nivel Web)</i></li></ul> <div> <b>Nota</b> Para obtener más información sobre los grupos de conexiones, consulte el <i>Manual de acceso a los datos</i>.</div>

### 30.1.4 Métricas del servidor de eventos

En la tabla siguiente se describen las métricas del servidor que aparecen en la pantalla [Métricas](#) para los servidores de eventos.

Tabla 220: Métricas de servicios de eventos

Métrica	Descripción
<a href="#">Lista de archivos monitorizados</a>	Una tabla que enumera los archivos que el Servidor de eventos supervisa. La columna "Nombre de archivo" muestra el nombre y la ruta del archivo. La columna "Última hora de notificación" muestra la última fecha y hora en que el servidor realizó un sondeo y encontró que el archivo existe.
<a href="#">Archivos monitorizados</a>	Número total de archivos que están siendo monitorizados por el servidor de eventos.

### 30.1.5 Métricas del servidor del repositorio de archivos

En la tabla siguiente se describen las métricas de servidor que aparecen en la pantalla [Métricas](#) para servidores del repositorio de archivos de entrada y de salida.



Tabla 221: Métricas del servicio de almacenamiento de archivos

Métrica	Descripción
<i>Archivos activos</i>	El número de archivos del servidor del repositorio de archivos al que se está accediendo actualmente.
<i>Datos escritos (MB)</i>	El número total de megabytes escritos en archivos en el servidor.
<i>Datos enviados (MB)</i>	El número total de megabytes leídos de archivos en el servidor.
<i>Lista de archivos activos</i>	Una tabla que muestra los archivos del servidor del repositorio de archivos a los que se está accediendo actualmente.
<i>Conexiones activas</i>	El número total de conexiones activas desde clientes y con otros servidores.
<i>Espacio en disco disponible en el directorio raíz (GB)</i>	La cantidad total de espacio disponible en el disco que contiene el archivo ejecutable del servidor, en gigabytes.
<i>Espacio en disco libre en el directorio raíz (GB)</i>	La cantidad total de espacio libre en el disco que contiene el archivo ejecutable del servidor, en gigabytes.
<i>Espacio en disco total en el directorio raíz (GB)</i>	El espacio en el disco total disponible que contiene el archivo ejecutable del servidor, en gigabytes.
<i>Espacio en disco disponible en el directorio raíz (%)</i>	La cantidad de espacio disponible en el disco que contiene el archivo ejecutable del servidor.

## 30.1.6 Métricas del servidor de procesamiento de Adaptive

En la tabla siguiente se describe la métrica del servidor que aparece en la pantalla [Métricas](#) para servidores de procesamiento de Adaptive.

Tabla 222: Métricas del servidor de procesamiento de Adaptive

Métrica	Descripción
<i>Subprocesos en el nivel de transporte</i>	El número total de subprocesos en todos los grupos de subprocesos del nivel de transporte.
<i>Tamaño del conjunto de subprocesos del nivel de transporte</i>	El número total de subprocesos compartidos del nivel de transporte. Cualquiera de los servicios alojados en el servidor de procesamiento de Adaptive puede usar estos subprocesos.
<i>Procesadores disponibles</i>	Número de procesadores disponibles para la Máquina virtual Java (JVM) en la que se ejecuta el servidor.
<i>Memoria máxima (MB)</i>	La cantidad máxima de memoria en megabytes que intentará usar la máquina virtual Java.
<i>Memoria libre (MB)</i>	La cantidad de memoria en megabytes disponible para que la JVM asigne nuevos objetos.
<i>Memoria total (MB)</i>	La cantidad total de memoria en megabytes en la máquina virtual Java. Este valor puede variar a lo largo del tiempo en función del entorno del host.
<i>Porcentaje de uso de CPU (últimos 5 minutos)</i>	El porcentaje de tiempo total de CPU que ha usado el servidor durante los últimos cinco minutos. Por ejemplo, si un único subproceso utiliza una CPU completa de un sistema compuesto por cuatro CPU, el porcentaje de uso es del 25%. Se tienen en cuenta todos los procesadores asignados a la JVM. Un valor superior al 80% puede indicar un cuello de botella de CPU.

Métrica	Descripción
<i>Porcentaje de uso de CPU (últimos 15 minutos)</i>	El porcentaje de tiempo total de CPU que ha usado el servidor durante los últimos 15 minutos. Por ejemplo, si un único subproceso utiliza una CPU completa de un sistema compuesto por cuatro CPU, el porcentaje de uso es del 25%. Se tienen en cuenta todos los procesadores asignados a la JVM. Un valor superior al 70% puede indicar un cuello de botella.
<i>Porcentaje de sistema detenido durante GC (últimos 5 minutos)</i>	<p>Porcentajes de sistema detenido mientras se ejecutaban recopilaciones de desecho (GC) durante los últimos cinco minutos. En este estado, se impide que todos los servicios de APS se ejecuten mientras la máquina virtual realiza una fase crítica de recopilación de desechos que requiere un acceso exclusivo.</p> <p>En condiciones normales se devolverá generalmente un valor bajo de un único dígito, incluso con carga. Un valor de dos dígitos prologando en el tiempo puede indicar un problema de bajo rendimiento y será necesario investigarlo.</p>
<i>Porcentaje de sistema detenido durante GC (últimos 15 minutos)</i>	<p>Porcentajes de sistema detenido mientras se ejecutaban recopilaciones de desecho (GC) durante los últimos 15 minutos. En este estado se evita la ejecución de todo el código de aplicación que se ejecuta sobre el equipo Java virtual mientras el equipo virtual realiza una fase crítica de recopilación de desecho que requiere acceso exclusivo.</p> <p>En condiciones normales se devolverá generalmente un valor bajo de un único dígito, incluso con carga. Un valor de dos dígitos prologando en el tiempo puede indicar un problema de bajo rendimiento y será necesario investigarlo.</p>
<i>Número de errores de página durante GC (últimos 5 minutos)</i>	El número de errores de página producidos mientras se ejecutaban recopilaciones de desecho durante los últimos cinco minutos. Un valor mayor que 0 indica un sistema con elevado nivel de carga y baja memoria.
<i>Número de errores de página durante GC (últimos 15 minutos)</i>	El número de errores de página producidos mientras se ejecutaban recopilaciones de desecho durante los últimos 15 minutos. Un valor mayor que 0 indica un sistema con elevado nivel de carga y baja memoria.
<i>Número de GC completos</i>	El número de recopilaciones de desecho completas desde que se inició el servidor. Un rápido aumento de este valor puede indicar que el sistema tiene un bajo nivel de memoria.
<i>Recuento de contenciones de bloqueo de JVM</i>	El número de objetos sincronizados que tienen subprocesos que están esperando para acceder. Un valor considerablemente mayor que 0 puede indicar la presencia de subprocesos que no se volverán a ejecutar. Inicie un volcado de subprocesos para obtener más información sobre la causa del problema.
<i>Información de depuración de JVM</i>	Información de depuración sobre SAP Java Virtual Machine, incluido el estado, puerto y cliente adjunto, si lo hubiere.
<i>Información de versión de JVM</i>	Información de versión sobre SAP Java Virtual Machine.
<i>Contador de subprocesos interbloqueados de JVM</i>	El número de subprocesos que están interbloqueados. Un valor mayor que 0 indica la presencia de subprocesos que no se volverán a ejecutar. Inicie un volcado de subprocesos para obtener más información sobre la causa del problema.
<i>Marcas de seguimiento JVM</i>	Las marcas de seguimiento actualmente activadas para la JVM. Indica el nivel de seguimiento de la JVM.
<i>Servicios</i>	Una lista separada por comas de los servicios que aloja el servidor.

Tabla 223: Métricas del servicio de puente DSL

Métrica	Descripción
<i>DSLServiceMetrics.queryCount</i>	El número de solicitudes de datos que están abiertas entre los clientes y el servicio
<i>DSLServiceMetrics.activeConnectionCount</i>	El número de conexiones que están abiertas actualmente entre los clientes y el servicio
<i>DSLServiceMetrics.activeSessionCount</i>	El número de sesiones que están abiertas actualmente entre los clientes y el servicio
<i>DSLServiceMetrics.activeOLAPConnectionCount</i>	El número de conexiones que están abiertas actualmente entre los clientes OLAP y el servicio.

Tabla 224: Métricas del servicio proxy de auditoría de cliente

Métrica	Descripción
<i>Número de eventos de auditoría recibidos desde el inicio del servidor</i>	El número de eventos de auditoría de cliente que el servicio recibió desde que se inició. Esta métrica se puede usar para verificar que la auditoría de cliente se ha configurado correctamente. Los valores superiores a 0 indican que los eventos de auditoría de los clientes se dirigen correctamente a través de este servicio de auditoría de cliente.

Tabla 225: Métricas del servicio de búsqueda en plataforma

Métrica	Descripción
<i>Número de intentos de extracción correctos desde el inicio del servicio</i>	El número de intentos correctos para extraer documentos desde que se iniciara el servicio de búsqueda en plataforma.
<i>Fecha y hora de última actualización del índice</i>	La fecha y la hora en que se actualizó el índice por última vez.
<i>Fecha y hora de última generación del almacén de contenido</i>	La fecha y la hora en la que se generó el último almacén de contenido.
<i>Número de intentos de extracción erróneos desde el inicio del servicio</i>	El número de intentos erróneos para la extracción de documentos desde que se iniciara el servicio de búsqueda en plataforma.
<i>Servicio disponible</i>	VERDADERO si el servicio está disponible. de lo contrario, FALSE.
<i>Indexación en ejecución</i>	TRUE si la indexación se está ejecutando; de lo contrario, FALSE.
<i>Número de documentos indexados</i>	Muestra el número de documentos que se han indexado desde que se iniciara el servicio.

Tabla 226: Métricas del Servicio de análisis multidimensional

Métrica	Descripción
<i>Recuento de sesiones</i>	El número actual de conexiones de los clientes de MDAS al servidor.
<i>Recuento de cubos</i>	El número de orígenes de datos que se están usando para suministrar datos a las conexiones que no han agotado el tiempo de espera.
<i>Recuento de consultas</i>	El número de solicitudes de datos que están abiertas entre los clientes de MDS y el servidor.

Tabla 227: Métricas del servicio de federación de datos

Métrica	Descripción
<i>Número de consultas en ejecución</i>	El número total de consultas en ejecución (que consuman memoria o no).

Métrica	Descripción
<i>Número de conexiones</i>	El número total de conexiones de usuario al motor de consulta de la federación de datos.
<i>Total de bytes transferidos desde los orígenes de datos</i>	La cantidad de datos leídos desde los orígenes de datos (en bytes).
<i>Total de registros transferidos desde los orígenes de datos</i>	El número total de filas leídas desde los orígenes de datos.
<i>Total de bytes producidos por la ejecución de consulta</i>	La cantidad de datos producidos como salida de consultas (en bytes).
<i>Total de registros producidos por la ejecución de consulta</i>	El número total de filas producidas como salida de consultas.
<i>Número de consultas que consumen memoria</i>	El número total de consultas en ejecución que consumen memoria.
<i>Total de bytes de memoria usados por la ejecución de consulta</i>	La cantidad de memoria usada actualmente por las consultas en ejecución (en bytes).
<i>Total de bytes de disco usados por la ejecución de consulta</i>	La cantidad de disco usado actualmente por las consultas en ejecución (en bytes).
<i>Número de consultas que usan disco</i>	El número total de consultas en ejecución que usan disco.
<i>Número de consultas que esperan recursos</i>	El número total de consultas en ejecución que esperan actualmente para la ejecución.
<i>Número de subprocesos activos</i>	El número total de subprocesos activos que se usan para la ejecución de solicitudes.
<i>Total de bytes de memoria usados por la caché de metadatos</i>	La cantidad de memoria usada para el almacenamiento en caché de metadatos, estadísticas y configuración de conectores (en bytes).
<i>Número de consultas erróneas</i>	El número total de consultas erróneas (excepción elevada).
<i>Número de consultas en el paso de análisis de consulta</i>	El número total de consultas en ejecución que actualmente se encuentran en el paso de análisis.
<i>Número de consultas en el paso de optimización de consulta</i>	El número total de consultas en ejecución que se encuentran actualmente en el paso de optimización.
<i>Número de consultas en el paso de ejecución de consulta</i>	El número total de consultas en ejecución que se encuentran actualmente en el paso de ejecución.
<i>Número de conectores cargados</i>	El número total de conectores cargados en el servicio.
<i>Número de conexiones activas a conectores cargados</i>	El número total de conexiones activas a conectores cargados en el servicio.
<i>El servicio de federación de datos está disponible</i>	TRUE si el servicio está disponible; De lo contrario, FALSO.

Tabla 228: Métricas de servicios de conectividad

Métrica	Descripción
<i>Orígenes de datos</i>	<p>Enumera en una tabla las fuentes de datos activadas en la página <a href="#">Propiedades</a>. Muestra la siguiente información para cada capa de red y par de base de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estado ("Cargado" o "Fallo"): el estado actual del controlador</li> <li>Conexiones disponibles: número de conexiones en grupo que se pueden utilizar</li> <li>Tareas (CORBA): número de tareas que se están procesando (despliegue de dos niveles)</li> <li>Tareas (CORBA): número de tareas que se están procesando (despliegue de dos niveles)</li> </ul> <p>Para obtener más información sobre los grupos de conexiones, consulte el <i>Manual de acceso a los datos</i>.</p>

Tabla 229: Supervisar métricas de servicio

Métrica	Descripción
<i>Promedio de tiempo de cálculo del estado de la vigilancia de los últimos 15 ciclos (mseg)</i>	El tiempo medio necesario para computar el estado de vigilancia en los últimos 15 ciclos para esta instancia de servicio de supervisión.
<i>Número de métricas creadas por el usuario</i>	La cantidad total de métricas creadas por el usuario en el clúster, para todos los usuarios.
<i>Número de vigilancias</i>	La cantidad total de vigilancias en el clúster, incluidas las vigilancias deshabilitadas y habilitadas.
<i>serviceBean.monitoringAppPropEnabled</i>	TRUE si la aplicación de supervisión está activada. de lo contrario, FALSE. Esta métrica coincide con la parametrización en la página Propiedades de la aplicación de supervisión en la CMC.
<i>Intervalo de actualización de las métricas de supervisión (segundos)</i>	El intervalo de actualización que utiliza actualmente esta instancia de servicio de supervisión. Al inicio del servicio, esta métrica se inicializa en la parametrización en la página Propiedades de la aplicación de supervisión en la CMC en ese momento; así, que en otros momentos es posible que la métrica difiera de la parametrización actual en la página de la CMC.
<i>Servicio disponible</i>	TRUE si este servicio de supervisión está activo. de lo contrario, FALSE. Solo un servicio de supervisión está activo en el clúster.
<i>Número de métricas con tendencias</i>	La cantidad total de métricas que se registra actualmente en la base de datos de supervisión.

Tabla 230: Métricas del servicio de aplicaciones BEx Web

Métrica	Descripción
<i>Recuento de sesiones</i>	Recuento de la cantidad total de sesiones activas en un servicio de las aplicaciones BEx Web

## 30.1.7 Métricas del Servidor de contenedor de aplicación Web

En la tabla siguiente se describen las métricas del servidor que aparecen en la pantalla [Métricas](#) de los servidores de contenedor de la aplicación web.

## i Nota

Los servidores de contenedor de la aplicación web también disponen de todas las métricas descritas en la sección "Métricas del servidor de procesamiento de Adaptive".

Tabla 231: Métricas del Servidor de contenedor de aplicación Web

Métrica	Descripción
<a href="#">Lista de conectores WACS en ejecución</a>	Una lista con todos los conectores en ejecución en el servidor. Si no ve todos los conectores (HTTP, HTTPS y HTTP mediante proxy), quiere decir que el conector no está habilitado o que ha tenido errores durante el inicio.
<a href="#">Conectores WACS con error al inicio</a>	Indica si se han producido errores en los conectores. Si es verdadero, como mínimo un conector tiene un error al iniciarse. Si es falso, todos los conectores se están ejecutando. No ejecute un servidor cuando uno o varios conectores no se han podido iniciar; debe solucionar el problema del servidor para garantizar que todas las conexiones se inician correctamente.

## Información relacionada

[Métricas del servidor de procesamiento de Adaptive \[página 909\]](#)

## 30.1.8 Métricas del servidor de tareas de Adaptive

Tabla 232: Métricas del servidor de tareas

Métrica	Descripción
<a href="#">Solicitudes de tareas recibidas</a>	El número de tareas que se deberían haber ejecutado en el servidor.
<a href="#">Tareas simultáneas</a>	El número de tareas que se están ejecutando actualmente en el servidor. Si este número es elevado, el servidor está ocupado.
<a href="#">Número máximo de tareas</a>	El número máximo de tareas simultáneas ejecutadas a la vez en el servidor. Este número no se reduce nunca hasta el reinicio del servidor.
<a href="#">Creaciones de tarea incorrectas</a>	El número de tareas que no se han ejecutado correctamente en el servidor.
<a href="#">Directorio temporal</a>	El directorio donde se crean los archivos temporales. Se puede especificar en la pantalla <a href="#">Propiedades</a> del servidor.  Se pueden producir problemas si este directorio no dispone de espacio en disco adecuado.
<a href="#">Configuración predeterminada de destino del sistema de archivos válida</a>	<b>TRUE</b> si el servidor es capaz de enviar documentos al destino del sistema de archivos especificado en la pantalla <a href="#">Destino</a> para el servidor. De lo contrario, <b>FALSE</b> .
<a href="#">Configuración predeterminada de destino de FTP válida</a>	<b>TRUE</b> si el servidor es capaz de enviar documentos al destino de servidor FTP especificado en la pantalla <a href="#">Destino</a> para el servidor. De lo contrario, <b>FALSE</b> .

Métrica	Descripción
<i>Configuración predeterminada de destino de bandeja de entrada válida</i>	<b>TRUE</b> si el servidor es capaz de enviar objetos al destino de bandeja de entrada especificado en la pantalla <i>Destino</i> para el servidor. De lo contrario, <b>FALSE</b> .
<i>Configuración predeterminada de destino de correo electrónico válida</i>	<b>TRUE</b> si el servidor es capaz de enviar objetos al destino de correo electrónico especificado en la pantalla <i>Destino</i> para el servidor. De lo contrario, <b>FALSE</b> .
<i>Servicios de programación</i>	Una tabla que muestra los servicios de programación que se están ejecutando en el servidor.
<i>Secundarios</i>	Una tabla que muestra los procesos secundarios que se están ejecutando en el servidor.
<i>Configuración predeterminada de destino de SAP StreamWork válida</i>	

En la siguiente tabla se describen las métricas para cada servicio de programación que se está ejecutando en el servidor.

Tabla 233: Métricas del servicio de programación

Métrica	Descripción
<i>Servicio de programación</i>	El nombre del servicio.
<i>Solicitudes de tareas recibidas</i>	El número de tareas que se deberían haber ejecutado en el servicio.
<i>Tareas simultáneas</i>	El número de tareas simultáneas que se están ejecutando actualmente en el servicio. Si este número es elevado, el servicio está ocupado.
<i>Número máximo de tareas</i>	El número máximo de tareas simultáneas ejecutadas a la vez en el servicio.
<i>Número máximo de tareas simultáneas permitidas</i>	El número de procesos independientes simultáneos (procesos secundarios) que permite el servicio. Se puede especificar en la pantalla <i>Propiedades</i> del servidor.
<i>Creaciones de tarea incorrectas</i>	El número de tareas que no se han ejecutado correctamente en el servicio.

En la siguiente tabla se describen las métricas para cada proceso secundario que se está ejecutando en el servidor.

Tabla 234: Métricas de elementos secundarios

Métrica	Descripción
<i>Servicio de programación</i>	El nombre del proceso secundario.
<i>PID</i>	El identificador del proceso secundario.
<i>Solicitudes de tareas recibidas</i>	El número de tareas que se deberían haber ejecutado en el proceso secundario.
<i>Tareas simultáneas</i>	El número de tareas simultáneas que se están ejecutando actualmente en el proceso secundario. Por lo general este número debe ser <b>1</b> .
<i>Número máximo de tareas</i>	El número máximo de tareas simultáneas ejecutadas a la vez en el proceso secundario.
<i>Número máximo de tareas permitidas</i>	El número de tareas simultáneas que permite el proceso secundario.
<i>Errores comunes</i>	El número de errores producidos en la comunicación con el servidor de tareas de Adaptive principal. Si este número es elevado, el proceso secundario se reiniciará.

Métrica	Descripción
<i>Inicializando</i>	<b>1</b> si el proceso secundario se encuentra en el proceso de inicialización. En caso contrario, <b>0</b> .
<i>Cerrando</i>	<b>1</b> si el proceso secundario se encuentra en el proceso de cierre. En caso contrario, <b>0</b> .

## 30.1.9 Métricas de Crystal Reports Server

En la siguiente tabla se describen las métricas del servidor que aparecen en la pantalla *Métricas* para el procesamiento de Crystal Reports y los servidores de procesamiento de Crystal Reports 2011.

Tabla 235: Métricas del servidor de procesamiento de Crystal Reports

Métrica	Descripción
<i>Tareas abiertas</i>	Tabla que lista las tareas que se están ejecutando en el servidor. La tabla incluye el ID y el nombre del documento, el nombre del usuario que ejecuta la tarea, la fecha en la que se accedió al documento por última vez y el tiempo durante el que la tarea se ha estado ejecutando.
<i>Número de solicitudes atendidas</i>	El número total de solicitudes que el servidor ha servido desde que se inició.
<i>Número de tareas abiertas</i>	Número de tareas actuales que el servidor y sus procesos secundarios están procesando.
<i>Tipo de objeto</i>	El tipo de InfoObject con el que trabaja principalmente el servidor. El valor de esta métrica no cambia.
<i>Tiempo de procesamiento promedio (ms)</i>	El tiempo promedio, en milisegundos, que el servidor ha dedicado al procesamiento de las últimas 500 solicitudes que el servidor ha recibido. Si este número es normalmente alto y sigue aumentando, plantéese crear servidores adicionales en otros equipos.
<i>Tiempo de procesamiento máximo (ms)</i>	Tiempo máximo en milisegundos que el servidor ha dedicado a procesar una de las últimas 500 solicitudes. Si este número es normalmente alto y sigue aumentando, plantéese crear servidores adicionales en otros equipos.
<i>Tiempo de procesamiento mínimo (ms)</i>	Tiempo mínimo en milisegundos que el servidor ha dedicado a procesar una de las últimas 500 solicitudes. Si este número es normalmente alto y sigue aumentando, plantéese crear servidores adicionales en otros equipos.
<i>Número de solicitudes en cola</i>	El número de solicitudes que están a la espera de procesarse o que se están procesando. Si este número es normalmente alto y sigue aumentando, plantéese crear servidores adicionales en otros equipos.
<i>Nombre de DII de objeto</i>	Nombre del complemento de procesamiento para el servidor: El valor de esta métrica no cambia.
<i>Número de conexiones abiertas</i>	El número de conexiones actualmente abiertas entre el servidor y los clientes.
<i>Tasa de error de solicitud (%)</i>	Número de solicitudes que el servidor no ha podido procesar como porcentaje de las últimas 500 solicitudes que el servidor ha recibido.
<i>Datos transferidos (KB)</i>	La cantidad total de datos, en kilobytes, que se han transferido a los clientes desde que se inició el servidor.



Métrica	Descripción
<i>Número de solicitudes con errores</i>	El número de solicitudes que el servidor no ha podido finalizar desde que se inició el servidor.
<i>Número máximo de procesos secundarios</i>	El número máximo de procesos secundarios simultáneos que se permiten en el servidor.

En la siguiente tabla se describen las métricas del servidor que aparecen en la página [Métricas](#) para los servidores de caché de Crystal Reports.

Tabla 236: Métricas del servidor de caché de Crystal Reports

Métrica	Descripción
<i>Tasa de aciertos de la caché (%)</i>	El porcentaje de solicitudes, después de las últimas 500 solicitudes, que se han atendido con los datos almacenados en la memoria caché.
<i>Servidores de procesamiento conectados</i>	Tabla que enumera los servidores de procesamiento de Crystal Reports en el despliegue. La tabla lista el nombre del servidor y el número de conexiones actualmente abiertas con el servidor.
<i>Número de solicitudes atendidas</i>	El número total de solicitudes que el servidor ha servido desde que se inició.
<i>Tipo de objeto</i>	El tipo de InfoObject con el que trabaja principalmente el servidor. El valor de esta métrica no cambia.
<i>Tiempo de procesamiento promedio (ms)</i>	El tiempo promedio, en milisegundos, que el servidor ha dedicado al procesamiento de las últimas 500 solicitudes que el servidor ha recibido. Si este número es normalmente alto y sigue aumentando, plantéese crear servidores adicionales en otros equipos.
<i>Tiempo de procesamiento máximo (ms)</i>	Tiempo máximo en milisegundos que el servidor ha dedicado a procesar una de las últimas 500 solicitudes. Si este número es normalmente alto y sigue aumentando, plantéese crear servidores adicionales en otros equipos.
<i>Tiempo de procesamiento mínimo (ms)</i>	Tiempo mínimo en milisegundos que el servidor ha dedicado a procesar una de las últimas 500 solicitudes. Si este número es normalmente alto y sigue aumentando, plantéese crear servidores adicionales en otros equipos.
<i>Número de solicitudes en cola</i>	El número de solicitudes que están a la espera de procesarse o que se están procesando. Si este número es normalmente alto y sigue aumentando, plantéese crear servidores adicionales en otros equipos.
<i>Nombre de DII de objeto</i>	Nombre del complemento de procesamiento para el servidor: El valor de esta métrica no cambia.
<i>Tamaño de caché (KB)</i>	La cantidad de datos, en kilobytes, que el servidor está almacenando en caché en el disco.
<i>Número de conexiones abiertas</i>	El número de conexiones actualmente abiertas entre el servidor y los clientes.
<i>Datos transferidos (KB)</i>	La cantidad total de datos, en kilobytes, que se han transferido a los clientes desde que se inició el servidor.

En la siguiente tabla se describen las métricas del servidor que aparecen en la pantalla [Métricas](#) para los servidores de aplicaciones de informes de Crystal Reports 2011.

Tabla 237: Métricas del servidor de aplicaciones de informes de Crystal Reports 2011

Métrica	Descripción
<p><i>metric_currentdoccount</i></p> <p><b>i</b> Nota</p> <p>Esta métrica aparece como "document_s_" en la página Supervisión en la CMC.</p>	El número de documentos que el servidor está procesando actualmente.
<p><i>metric_totaldoccount</i></p> <p><b>i</b> Nota</p> <p>Esta métrica aparece como "document_s_" en la página Supervisión en la CMC.</p>	El número de documentos que el servidor ha procesado desde que se inició.
<p><i>metric_currentagentthreadcount</i></p> <p><b>i</b> Nota</p> <p>Esta métrica aparece como "document_s_" en la página Supervisión en la CMC.</p>	El número de subprocesos que el servidor está procesando actualmente.
<p><i>metric_totalagentthreadcount</i></p> <p><b>i</b> Nota</p> <p>Esta métrica aparece como "document_s_" en la página Supervisión en la CMC.</p>	El número de subprocesos que el servidor ha procesado desde que se inició.

## 30.1.10 Métricas del servidor de Web Intelligence

Tabla 238: Métricas del servicio de procesamiento de Web Intelligence

Métrica	Descripción
<i>Tamaño de caché (KB)</i>	La cantidad actual de datos en kilobytes que están almacenados en la memoria caché.
<i>Número de documentos obsoletos en caché</i>	Número de documentos eliminados de la caché porque eran demasiado antiguos, desde que se inició el servidor.
<i>Recuento del marcador alto de caché</i>	Número de veces que la memoria caché ha alcanzado el tamaño máximo permitido en el servidor desde que se inició.
<i>Uso de CPU (%)</i>	Porcentaje de tiempo de CPU total invertido por el servidor desde que se inició.
<i>Tiempo total de CPU (segundos)</i>	Tiempo de CPU total, en segundos, invertido por el servidor desde que se inició.

Métrica	Descripción
<i>Recuento del umbral superior de memoria</i>	Número de veces que se ha alcanzado el umbral superior de memoria en el servidor desde que se inició.
<i>Recuento máximo del umbral de memoria</i>	Número de veces que se ha alcanzado el umbral máximo de memoria en el servidor desde que se inició.
<i>Tamaño de la memoria virtual (MB)</i>	Cantidad total de memoria en megabytes que se ha asignado al servidor.
<i>Número actual de llamadas de cliente</i>	Número actual de llamadas CORBA que el servidor está procesando.
<i>Número de errores remotos de extensión</i>	Número de veces que el servidor no ha podido conectarse a un servicio de extensión remota alojado por un Servidor de procesamiento de Adaptive.
<i>Número actual de tareas</i>	Número actual de tareas que el servidor está ejecutando.
<i>Número total de llamadas de cliente</i>	Número total de llamadas CORBA que el servidor ha recibido desde que se inició.
<i>Número total de tareas</i>	Número total de tareas que se han ejecutado en el servidor desde que se inició.
<i>Tiempo de inactividad (segundos)</i>	Tiempo en segundos que ha transcurrido desde la última solicitud que el servidor ha recibido del cliente.
<i>Número actual de sesiones activas</i>	Número actual de sesiones capaces de aceptar solicitudes de los clientes.
<i>Número de documentos</i>	Número de documentos actualmente abiertos en el servidor.
<i>Número de documentos abiertos en el caché</i>	Número de documentos para los cuales el último resultado de solicitud ha sido leído directamente desde el caché.
<i>Número actual de sesiones</i>	Número actual de sesiones creadas en el servidor.
<i>Número de permutas de documentos</i>	Número de documentos para los que un subproceso de limpieza ha programado solicitudes de permuta.
<i>Número de documentos permutados</i>	Número de documentos que se han permutado con solicitudes de permuta.
<i>Número de tiempos de espera de sesiones</i>	Número de sesiones que ha superado el tiempo de espera desde que se inició el servidor.
<i>Número total de sesiones</i>	Número de sesiones que se han creado en el servidor desde que se inició.
<i>Número de usuarios</i>	Número total de usuarios conectados al servidor.
<i>Número de subprocesos activos</i>	Número de subprocesos que atienden solicitudes recibidas por el servidor (conjunto de subprocesos asíncronos).
<i>Número total de subprocesos</i>	Número total de subprocesos que se han creado desde que el servidor se inició (conjunto de subprocesos asíncronos).

### 30.1.11 Métricas de servidor de Dashboards

Tabla 239: Métricas de servidor de procesamiento de Dashboards

Métrica	Descripción
<i>Tareas abiertas</i>	Tabla que lista las tareas que se están ejecutando en el servidor. La tabla incluye el ID y el nombre del documento, el nombre del usuario que ejecuta la tarea, la fecha en la que se accedió al documento por última vez y el tiempo durante el que la tarea se ha estado ejecutando.

Métrica	Descripción
<i>Número de solicitudes atendidas</i>	El número total de solicitudes que el servidor ha servido desde que se inició.
<i>Número de tareas abiertas</i>	Número de tareas actuales que el servidor y sus procesos secundarios están procesando.
<i>Tipo de objeto</i>	El tipo de InfoObject con el que trabaja principalmente el servidor. El valor de esta métrica no cambia.
<i>Tiempo de procesamiento promedio (ms)</i>	El tiempo promedio, en milisegundos, que el servidor ha dedicado al procesamiento de las últimas 500 solicitudes que el servidor ha recibido. Si este número es normalmente alto y sigue aumentando, plantéese crear servidores adicionales en otros equipos.
<i>Tiempo de procesamiento máximo (ms)</i>	Tiempo máximo en milisegundos que el servidor ha dedicado a procesar una de las últimas 500 solicitudes. Si este número es normalmente alto y sigue aumentando, plantéese crear servidores adicionales en otros equipos.
<i>Tiempo de procesamiento mínimo (ms)</i>	Tiempo mínimo en milisegundos que el servidor ha dedicado a procesar una de las últimas 500 solicitudes. Si este número es normalmente alto y sigue aumentando, plantéese crear servidores adicionales en otros equipos.
<i>Número de solicitudes en cola</i>	El número de solicitudes que están a la espera de procesarse o que se están procesando. Si este número es normalmente alto y sigue aumentando, plantéese crear servidores adicionales en otros equipos.
<i>Nombre de DII de objeto</i>	Nombre del complemento de procesamiento para el servidor: El valor de esta métrica no cambia.
<i>Número de conexiones abiertas</i>	El número de conexiones actualmente abiertas entre el servidor y los clientes.
<i>Tasa de error de solicitud (%)</i>	Número de solicitudes que el servidor no ha podido procesar como porcentaje de las últimas 500 solicitudes que el servidor ha recibido.
<i>Datos transferidos (KB)</i>	La cantidad total de datos, en kilobytes, que se han transferido a los clientes desde que se inició el servidor.
<i>Número de solicitudes con errores</i>	El número de solicitudes que el servidor no ha podido finalizar desde que se inició el servidor.
<i>Número máximo de procesos secundarios</i>	El número máximo de procesos secundarios simultáneos que se permiten en el servidor.

Tabla 240: Métricas de servidor de caché de Dashboard

Métrica	Descripción
<i>Tasa de aciertos de la caché (%)</i>	El porcentaje de solicitudes, después de las últimas 500 solicitudes, que se han atendido con los datos almacenados en la memoria caché.
<i>Servidores de procesamiento conectados</i>	Una tabla que enumera los servidores de procesamiento de Cuadro de mandos en el despliegue. La tabla lista el nombre del servidor y el número de conexiones actualmente abiertas con el servidor.
<i>Número de solicitudes atendidas</i>	El número total de solicitudes que el servidor ha servido desde que se inició.
<i>Tipo de objeto</i>	El tipo de InfoObject con el que trabaja principalmente el servidor. El valor de esta métrica no cambia.
<i>Tiempo de procesamiento promedio (ms)</i>	El tiempo promedio, en milisegundos, que el servidor ha dedicado al procesamiento de las últimas 500 solicitudes que el servidor ha recibido. Si este número es normalmente alto y sigue aumentando, plantéese crear servidores adicionales en otros equipos.

Métrica	Descripción
<i>Tiempo de procesamiento máximo (ms)</i>	Tiempo máximo en milisegundos que el servidor ha dedicado a procesar una de las últimas 500 solicitudes. Si este número es normalmente alto y sigue aumentando, plantéese crear servidores adicionales en otros equipos.
<i>Tiempo de procesamiento mínimo (ms)</i>	Tiempo mínimo en milisegundos que el servidor ha dedicado a procesar una de las últimas 500 solicitudes. Si este número es normalmente alto y sigue aumentando, plantéese crear servidores adicionales en otros equipos.
<i>Número de solicitudes en cola</i>	El número de solicitudes que están a la espera de procesarse o que se están procesando. Si este número es normalmente alto y sigue aumentando, plantéese crear servidores adicionales en otros equipos.
<i>Nombre de DII de objeto</i>	Nombre del complemento de procesamiento para el servidor: El valor de esta métrica no cambia.
<i>Tamaño de caché (KB)</i>	La cantidad de datos, en kilobytes, que el servidor está almacenando en caché en el disco.
<i>Número de conexiones abiertas</i>	El número de conexiones a clientes que están abiertas actualmente.
<i>Datos transferidos (KB)</i>	La cantidad total de datos, en kilobytes, que se han transferido a los clientes desde que se inició el servidor.

# 31 Apéndice del marcador de posición del servidor y del nodo

## 31.1 Marcadores de posición de servidor y nodo

### Sintaxis

A excepción de `%SERVER_FRIENDLY_NAME%` y `%SERVER_NAME%`, los marcadores siguientes se aplican a todos los servidores en el mismo nodo.

Tabla 241:

Marcador de posición	Descripción	Valores predeterminados
<code>%AuditingDatabaseConnection%</code>	La conexión de la base de datos de auditoría usada por el CMS.	Este valor se especifica durante la instalación.
<code>%AuditingDatabaseDriver%</code>	El tipo de controlador de base de datos que se usa para establecer la conexión con la base de datos de auditoría.	Depende de la base de datos que se utilice; por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"><li>Para SQL Server: <code>sqlserverauditdbss</code></li><li>Para MySQL: <code>mysqldatadbss</code></li></ul>
<code>%BINDIR%</code>	La carpeta donde se encuentran los binarios de 64 bits de Servicios de plataforma de información.	<ul style="list-style-type: none"><li>En Windows: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/win64_x64</code></li><li>En Unix: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/&lt;PLATFORM64&gt;/</code></li></ul>
<code>%BINDIR32%</code>	La carpeta en la que están ubicados los binarios de 32 bits de la plataforma de Business Intelligence.	<ul style="list-style-type: none"><li>En Windows: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/win32_x86</code></li><li>En Unix: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/&lt;PLATFORM32&gt;</code></li></ul>
<code>%CACHESERVER_EXE%</code>	El nombre del ejecutable para el servidor de caché de Crystal Reports.	<ul style="list-style-type: none"><li>En Windows: <code>crcache.exe</code></li><li>En Unix: <code>boe_crcached.bin</code></li></ul>
<code>%CMS_EXE%</code>	El nombre del ejecutable para el servidor de administración central.	<ul style="list-style-type: none"><li>En Windows: <code>cms.exe</code></li><li>En Unix: <code>boe_cmdsd</code></li></ul>

Marcador de posición	Descripción	Valores predeterminados
<code>%CONNECTIONSERVER32_EXE%</code>	El nombre del ejecutable para el servidor de conexión de 32 bits.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <code>ConnectionServer32.exe</code></li> <li>En Unix: <code>ConnectionServer32</code></li> </ul>
<code>%CONNECTIONSERVER_DIR%</code>	La carpeta raíz del servidor de conexión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/dataAccess/connectionServer</code></li> <li>En Unix: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/dataAccess/connectionServer</code></li> </ul>
<code>%CONNECTIONSERVER_EXE%</code>	El nombre del ejecutable para el servidor de conexión de 64 bits.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <code>ConnectionServer.exe</code></li> <li>En Unix: <code>ConnectionServer</code></li> </ul>
<code>%CR2011_BINDIR%</code>	El directorio donde se encuentran los binarios del servidor de Crystal Reports 2011.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/win32_x86</code></li> <li>En Unix: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/&lt;PLATFORM32&gt;/</code></li> </ul>
<code>%CR2011_DefaultWorkingDir%</code>	El directorio de trabajo predeterminado para los servidores de Crystal Reports 2011.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/win32_x86</code></li> <li>En Unix: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/&lt;PLATFORM32&gt;/</code></li> </ul>
<code>%CRYSTALRAS_EXE%</code>	El nombre del ejecutable para el servidor de aplicaciones de informes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <code>crystalras.exe</code></li> <li>En Unix: <code>boe_crystalrasd</code></li> </ul>
<code>%CR_ODBCINI%</code>	El nombre y la ruta en donde está ubicado el archivo <code>.odbc.ini</code> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: este marcador de posición está en blanco.</li> <li>En Unix: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/odbc.ini</code></li> </ul>
<code>%CommonJavaBundlesDir%</code>	La carpeta donde se encuentran los paquetes OSGI compartidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java/lib/bundles</code></li> <li>En Unix: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/java/lib/bundles</code></li> </ul>

Marcador de posición	Descripción	Valores predeterminados
<code>%CommonJavaLibDir%</code>	La carpeta donde se encuentran las bibliotecas Java comunes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <code>&lt;INSTALLEDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java/lib</code></li> <li>En Unix: <code>&lt;INSTALLEDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/java/lib</code></li> </ul>
<code>%DLLEXT%</code>	La extensión predeterminada de un archivo .dll o .so.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: .dll</li> <li>En Unix: .so</li> </ul>
<code>%DLLPATH%</code>	El nombre de la variable de entorno en el equipo en el que está instalada la plataforma de Business Intelligence que especifica los directorios donde el intérprete buscará los archivos ejecutables.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <code>&lt;Path&gt;</code></li> <li>En Unix: <code>&lt;LD_LIBRARY_PATH&gt;</code></li> </ul>
<code>%DLLPATH32%</code>	En sistemas de 32 bits de Solaris, el nombre de la variable de entorno en el equipo en el que está instalada la plataforma de Business Intelligence que especifica los directorios donde el intérprete buscará los archivos ejecutables.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Solaris: <code>&lt;LD_LIBRARY_PATH_32&gt;</code></li> <li>Otros sistemas operativos: este marcador de posición está en blanco.</li> </ul>
<code>%DLLPATH64%</code>	En sistemas de 64 bits de Solaris, el nombre de la variable de entorno en el equipo en el que está instalada la plataforma de Business Intelligence que especifica los directorios donde el intérprete buscará los archivos ejecutables.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Solaris: <code>&lt;LD_LIBRARY_PATH_64&gt;</code></li> <li>Otros sistemas operativos: este marcador de posición está en blanco.</li> </ul>
<code>%DLLPREFIX%</code>	El prefijo predeterminado de un archivo .dll o .so.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: este marcador de posición está en blanco.</li> <li>En Unix: lib</li> </ul>
<code>%DLLPRELOAD%</code>	El nombre de la variable de entorno LD_PRELOAD para la plataforma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: este marcador de posición está en blanco.</li> <li>En AIX: <code>&lt;LDR_PRELOAD64&gt;</code></li> <li>En otros Unix: <code>&lt;LD_PRELOAD&gt;</code></li> </ul>
<code>%DLLPRELOAD32%</code>	El nombre de la variable de entorno LD_PRELOAD en sistemas AIX de 32 bits.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows y Linux: este marcador de posición está en blanco.</li> <li>En AIX: <code>&lt;LDR_PRELOAD&gt;</code></li> <li>En Solaris: <code>&lt;LD_PRELOAD_32&gt;</code></li> </ul>
<code>%DLLPRELOAD64%</code>	El nombre de la variable de entorno LD_PRELOAD en sistema AIX de 64 bits.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En AIX: <code>&lt;LDR_PRELOAD64&gt;</code></li> <li>En Solaris: <code>&lt;LD_PRELOAD_64&gt;</code></li> <li>Otros sistemas operativos: este marcador de posición está en blanco.</li> </ul>



Marcador de posición	Descripción	Valores predeterminados
<i>%DP%</i>	El delimitador de ruta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: punto y coma (;)</li> <li>En Unix: dos puntos (:)</li> </ul>
<i>%DefaultAuditingDir%</i>	El directorio donde se graban los archivos temporales de auditoría. Para conseguir un rendimiento óptimo, esta ubicación debe estar en la unidad local del servidor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <b>&lt;INSTALLEDIR&gt;</b>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/Auditing</li> <li>En Unix: <b>&lt;INSTALLEDIR&gt;</b>/sap_bobj/data/Auditing/</li> </ul>
<i>%DefaultDataDir%</i>	El directorio temporal que usa el servidor de tareas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <b>&lt;INSTALLEDIR&gt;</b>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/Data</li> <li>En Unix: <b>&lt;INSTALLEDIR&gt;</b>/sap_bobj/data/</li> </ul>
<i>%DefaultInputFRSDir%</i>	La carpeta raíz del servidor del repositorio de archivos de entrada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <b>&lt;INSTALLEDIR&gt;</b>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/FileStore/Input</li> <li>En Unix: <b>&lt;INSTALLEDIR&gt;</b>/sap_bobj/data/frsinput</li> </ul>
<i>%DefaultLoggingDir%</i>	La ubicación donde se almacenan los archivos de registro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <b>&lt;INSTALLEDIR&gt;</b>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/logging</li> <li>En Unix: <b>&lt;INSTALLEDIR&gt;</b>/sap_bobj/logging</li> </ul>
<i>%DefaultOutputFRSDir%</i>	La carpeta raíz del servidor del repositorio de archivos de salida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <b>&lt;INSTALLEDIR&gt;</b>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/FileStore/Output</li> <li>En Unix: <b>&lt;INSTALLEDIR&gt;</b>/sap_bobj/data/frsoutput</li> </ul>
<i>%DefaultWorkingDir%</i>	El directorio de trabajo para los servidores de 64 bits.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <b>&lt;INSTALLEDIR&gt;</b>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/win64_x64</li> <li>En Unix: <b>&lt;INSTALLEDIR&gt;</b>/sap_bobj/enterprise_xi40/<b>&lt;PLATFORM64&gt;</b></li> </ul>

Marcador de posición	Descripción	Valores predeterminados
<code>%DefaultWorkingDir32%</code>	El directorio de trabajo para los servidores de 32 bits.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/win32_x86</code></li> <li>En Unix: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/&lt;PLATFORM32&gt;</code></li> </ul>
<code>%EVENTSERVER_EXE%</code>	El nombre del ejecutable para el servidor de eventos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <code>EventServer.exe</code></li> <li>En Unix: <code>boe_eventsd</code></li> </ul>
<code>%EXEEXT%</code>	La extensión predeterminada de los archivos ejecutables.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <code>.exe</code></li> <li>En Unix: este marcador no está disponible.</li> </ul>
<code>%EXEPATH%</code>	El nombre de la variable de entorno en el equipo en el que está instalada la plataforma de Business Intelligence que especifica los directorios donde el intérprete buscará los archivos ejecutables.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <code>&lt;Path&gt;</code></li> <li>En Unix: <code>&lt;PATH&gt;</code></li> </ul>
<code>%EnterpriseDir%</code>	La ubicación en la que está instalada la plataforma de Business Intelligence de 64 bits.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/</code></li> <li>En Unix: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40</code></li> </ul>
<code>%EnterpriseDir32%</code>	La ubicación en la que está instalada la plataforma de Business Intelligence de 32 bits.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/</code></li> <li>En Unix: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40</code></li> </ul>
<code>%ExternalJavaLibDir%</code>	La carpeta donde se encuentran las bibliotecas Java externas de terceros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java/lib/external</code></li> <li>En Unix: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/java/lib/external</code></li> </ul>
<code>%FILESERVER_EXE%</code>	El nombre del ejecutable para el servidor de archivos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <code>fileserver.exe</code></li> <li>En Unix: <code>boe_filesd</code></li> </ul>
<code>%HOARD_PATH%</code>	La ubicación del administrador de memoria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Solaris: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/solaris_sparcv9/libhoard3.so</code></li> <li>En otros sistemas operativos: este marcador de posición está en blanco.</li> </ul>

Marcador de posición	Descripción	Valores predeterminados
<code>%HOARD_PRELOAD%</code>	Especifica si se debe precargar el administrador de memoria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Solaris: <b>LD_PRELOAD_64</b></li> <li>En otros sistemas operativos: este marcador de posición está en blanco.</li> </ul>
<code>%INSTALLROOTDIR%</code>	La carpeta en la que está instalada la plataforma de Business Intelligence de 64 bits.	Este valor se especifica durante la instalación.
<code>%INSTALLROOTDIR32%</code>	La carpeta en la que está instalada la plataforma de Business Intelligence de 32 bits.	Este valor se especifica durante la instalación.
<code>%IntroscopeAgentEnableInstrumentation%</code>	Indica si está habilitada la instrumentación para servidores Java usando Introscope Agent Enterprise Manager.	<b>VERDADERO</b> o <b>FALSO</b> , según si Introscope Agent Enterprise Manager se ha habilitado al instalar la plataforma de Business Intelligence
<code>%IntroscopeAgentEnterpriseManagerHost%</code>	El nombre del host de Introscope Agent Enterprise Manager al que se envían los datos de instrumentación.	<b>\$IntroscopeAgentEnterpriseManagerHost</b>
<code>%IntroscopeAgentEnterpriseManagerPort%</code>	El puerto de Introscope Agent Enterprise Manager al que se envían los datos de instrumentación.	<b>\$IntroscopeAgentEnterpriseManagerPort</b>
<code>%IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransport%</code>	El transporte que se usa al enviar datos de instrumentación a Introscope Agent Enterprise Manager. Los valores permitidos son: <ul style="list-style-type: none"> <li>TCP</li> <li>HTTP</li> <li>HTTPS</li> <li>SSL</li> </ul>	<b>TCP</b>
<code>%IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransportHTTP%</code>	La clase que se usa al enviar datos de instrumentación a Introscope Agent Enterprise Manager mediante HTTP.	<b>com.wily.isengard.postofficehub.link.net.HttpTunnelingSocketFactory</b>
<code>%IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransportHTTPS%</code>	La clase que se usa al enviar datos de instrumentación a Introscope Agent Enterprise Manager mediante HTTPS.	<b>com.wily.isengard.postofficehub.link.net.HttpsTunnelingSocketFactory</b>
<code>%IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransportSSL%</code>	La clase que se usa al enviar datos de instrumentación a Introscope Agent Enterprise Manager mediante SSL.	<b>com.wily.isengard.postofficehub.link.net.SSLSocketFactory</b>
<code>%IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransportTCP%</code>	La clase que se usa al enviar datos de instrumentación a Introscope Agent Enterprise Manager mediante TCP.	<b>com.wily.isengard.postofficehub.link.net.DefaultSocketFactory</b>

Marcador de posición	Descripción	Valores predeterminados
<code>%IntroscopeDir%</code>	La carpeta en la que está instalado In-troscope Agent Enterprise Manager.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;</b>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java/wily</li> <li>En Unix: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;</b>/sap_bobj/enterprise_xi40/java/wily</li> </ul>
<code>%JAVAW_EXE%</code>	El nombre del archivo ejecutable para la máquina virtual Java que no tiene ventana de consola.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: javaw.exe</li> <li>En Unix: java</li> </ul>
<code>%JAVA_EXE%</code>	El nombre del archivo ejecutable para la máquina virtual Java.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: java.exe</li> <li>En Unix: java</li> </ul>
<code>%JOBSEVERCHILD_EXE%</code>	El nombre del ejecutable para el servi-dor de tareas secundario de Adaptive.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: JobServerChild.exe</li> <li>En Unix: boe_jobcd</li> </ul>
<code>%JOBSEVER_EXE%</code>	El nombre del ejecutable para el servi-dor de tareas de Adaptive.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: JobServer.exe</li> <li>En Unix: boe_jobcd</li> </ul>
<code>%JdkBinDir%</code>	La carpeta donde se encuentran los bi-narios de JDK.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;</b>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/win64_x64/sapjvm/bin</li> <li>En Unix: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;</b>/sap_bobj/enterprise_xi40/<b>&lt;PLATFORM64&gt;</b>/sapjvm/bin</li> </ul>
<code>%JreBinDir%</code>	La carpeta donde se encuentran los bi-narios de JRE.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;</b>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/win64_x64/sapjvm/jre/bin/</li> <li>En Unix: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;</b>/sap_bobj/enterprise_xi40/<b>&lt;PLATFORM64&gt;</b>/sapjvm/jre/bin</li> </ul>
<code>%JVM_ARCH_ENVIRONMENT%</code>	Indica si el equipo se ejecuta en la JVM de 32 bits o de 64 bits.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: este marcador de posi-ción está en blanco.</li> <li>En Unix de 32 bits: <b>-d32</b></li> <li>En Unix de 64 bits: <b>-d64</b></li> </ul>
<code>%JVM_HEADLESS_MODE%</code>	El argumento de línea de comando que especifica si la JVM funciona en modo desatendido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <b>-Djava.awt.headless=false</b></li> <li>En Unix: <b>-Djava.awt.headless=true</b></li> </ul>

Marcador de posición	Descripción	Valores predeterminados
<code>%JVM_HEAP_DUMP_ON_OUT_OF_MEMORY_ERROR%</code>	Los parámetros de la línea de comandos que especifican qué hace la JVM cuando detecta errores de falta de memoria.	<b>"-XX: +HeapDumpOnOutOfMemoryError" "-XX:HeapDumpPath= %DefaultLoggingDir%" "-XX: +ExitVMOnOutOfMemoryError"</b>
<code>%JVM_IGNORE_CONSOLE_EVENTS%</code>	El parámetro de la línea de comandos que reduce el uso de la máquina virtual de Java de las señales del sistema operativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows: <b>-Xrs</b></li> <li>Linux: este marcador no está disponible.</li> <li>Otros sistemas operativos: este marcador de posición está en blanco.</li> </ul>
<code>%JVM_SHARED_MEMORY_SEGMENT%</code>	Los parámetros de la línea de comandos que habilitan las extensiones de JVM y definen el número de instancia de JVM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <b>"-Xjvms" "-XsapSystem:08"</b></li> <li>En Unix: este marcador de posición está en blanco.</li> </ul>
<code>%LANGUAGEPACKSDIR%</code>	La carpeta donde están instalados los paquetes de idioma del despliegue.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/Languages/</b></li> <li>En Unix: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/Languages/</b></li> </ul>
<code>%LANGUAGEPACKSDIR32%</code>	La carpeta en la que se instalan los paquetes de idiomas del despliegue en sistemas de 32 bits.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/Languages/</b></li> <li>En Unix: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/Languages/</b></li> </ul>
<code>%LSTDir%</code>	La carpeta en la que se almacenan los archivos de configuración LST.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/conf/lst</b></li> <li>En Unix: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/conf/lst</b></li> </ul>
<code>%MDAS_JVM_OS_STACK_SIZE%</code>	Especifica el tamaño de pila de la JVM para el servicio de análisis multidimensional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En AIX: <b>-Xms01M</b></li> <li>Otros sistemas operativos: este marcador de posición está en blanco.</li> </ul>
<code>%NCSInstrumentLevelThreshold%</code>	El nivel de umbral del registro de seguimiento de la biblioteca NCS.	De forma predeterminada, este valor es 0.
<code>%PAGESERVER_EXE%</code>	El nombre del ejecutable para el servidor de procesamiento de Crystal Reports 2011.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <b>crproc.exe</b></li> <li>En Unix: <b>boe_crprocd.bin</b></li> </ul>

Marcador de posición	Descripción	Valores predeterminados
<code>%PAGESEVERWRAPPED_EXE%</code>		<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <code>crproc.exe</code></li> <li>En Unix: <code>boe_crprocd</code></li> </ul>
<code>%PJSContainerDir%</code>	La carpeta donde se encuentran los JARS del contenedor de APS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java/pjs/container</code></li> <li>En Unix: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/java/pjs/container</code></li> </ul>
<code>%PJSServicesDir%</code>	La carpeta donde se encuentran los JARS del servicio de APS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java/pjs/services</code></li> <li>En Unix: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/java/pjs/services</code></li> </ul>
<code>%Platform%</code>	El sistema operativo del equipo que ejecuta la plataforma de Business Intelligence.	El sistema operativo del equipo que ejecuta la plataforma de Business Intelligence.
<code>%Platform32%</code>	Sistema operativo de 32 bits del equipo que ejecuta la plataforma de Business Intelligence.	El sistema operativo del equipo que ejecuta la plataforma de Business Intelligence.
<code>%PS_JVM_OS_STACK_SIZE%</code>	Tamaño de pila JVM para APS	<ul style="list-style-type: none"> <li>En AIX: <code>-Xms01M</code></li> <li>En otros sistemas operativos: este marcador está en blanco.</li> </ul>
<code>%RasBinDir%</code>	La carpeta raíz del servidor de aplicaciones de informes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/win32_x86</code></li> <li>En Unix: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/&lt;PLATFORM32&gt;/ras</code></li> </ul>
<code>%SERVER_FRIENDLY_NAME%</code>	El nombre completo del servidor.	El nombre completo del servidor.
<code>%SERVER_NAME%</code>	El nombre completo del servidor.	El nombre completo del servidor.
<code>%SMDAgentHost%</code>	El nombre del host del agente SMD al que se envían los datos de instrumentación.	Este valor se especifica durante la instalación.
<code>%SMDAgentPort%</code>	El puerto del agente SMD al que se envían los datos de instrumentación.	Este valor se especifica durante la instalación.

Marcador de posición	Descripción	Valores predeterminados
<code>%TRACE_CONFIGFILE_INI%</code>	El nombre y ruta del archivo <code>BO_Trace.ini</code> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/conf/BO_trace.ini</code></li> <li>En Unix: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/conf/BO_trace.ini</code></li> </ul>
<code>%WarfilesDir%</code>		<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/warfiles/webapps/</code></li> <li>En Unix: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/warfiles/webapps/</code></li> </ul>
<code>%WEBI_LD_PRELOAD%</code>	El nombre de la variable de entorno <code>LD_PRELOAD</code> para la plataforma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Linux: <code>\$LD_PRELOAD \$:libmda_api.so:libmda_common.so</code></li> <li>En otros sistemas operativos: <code>\$LD_PRELOAD\$</code></li> </ul>
<code>%WEBISERVER_EXE%</code>	El nombre del ejecutable para el servidor de procesamiento de Web Intelligence.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <code>wireportserver.exe</code></li> <li>En Unix: <code>WIReportServer</code></li> </ul>
<code>%WEBI_LD_PRELOAD_ONCE%</code>	El nombre de la variable de entorno <code>LD_PRELOAD_ONCE</code> para la plataforma.	<code>&lt;\$LD_PRELOAD_ONCE\$&gt;</code>
<code>%XCCACHE_EXE%</code>	El nombre del ejecutable para el servidor de caché de Dashboards.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <code>xccache.exe</code></li> <li>En Unix: <code>boe_xccached</code></li> </ul>
<code>%XCPROC_EXE%</code>	El nombre del archivo ejecutable para el Servidor de procesamiento de cuadro de mandos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows: <code>xcproc.exe</code></li> <li>En Unix: <code>boe_xcprocd</code></li> </ul>

### **i** Nota

Los siguientes marcadores de posición pueden editarse en el nodo. Hallará sus descripciones y valores determinados en la tabla anterior. Los marcadores de posición que no aparecen en esta lista son de solo lectura.

- `%DefaultAuditingDir%`
- `%DefaultDataDir%`
- `%DefaultLoggingDir%`
- `%IntroscopeAgentEnableInstrumentation%`
- `%IntroscopeAgentEnterpriseManagerHost%`
- `%IntroscopeAgentEnterpriseManagerPort%`
- `%IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransport%`

- 
- `%NCSInstrumentLevelThreshold%`
  - `%SMDAgentHost%`
  - `%SMDAgentPort%`
  - `%WarfilesDir%`

## Información relacionada

[Para ver y editar los marcadores de posición de un nodo \[página 403\]](#)



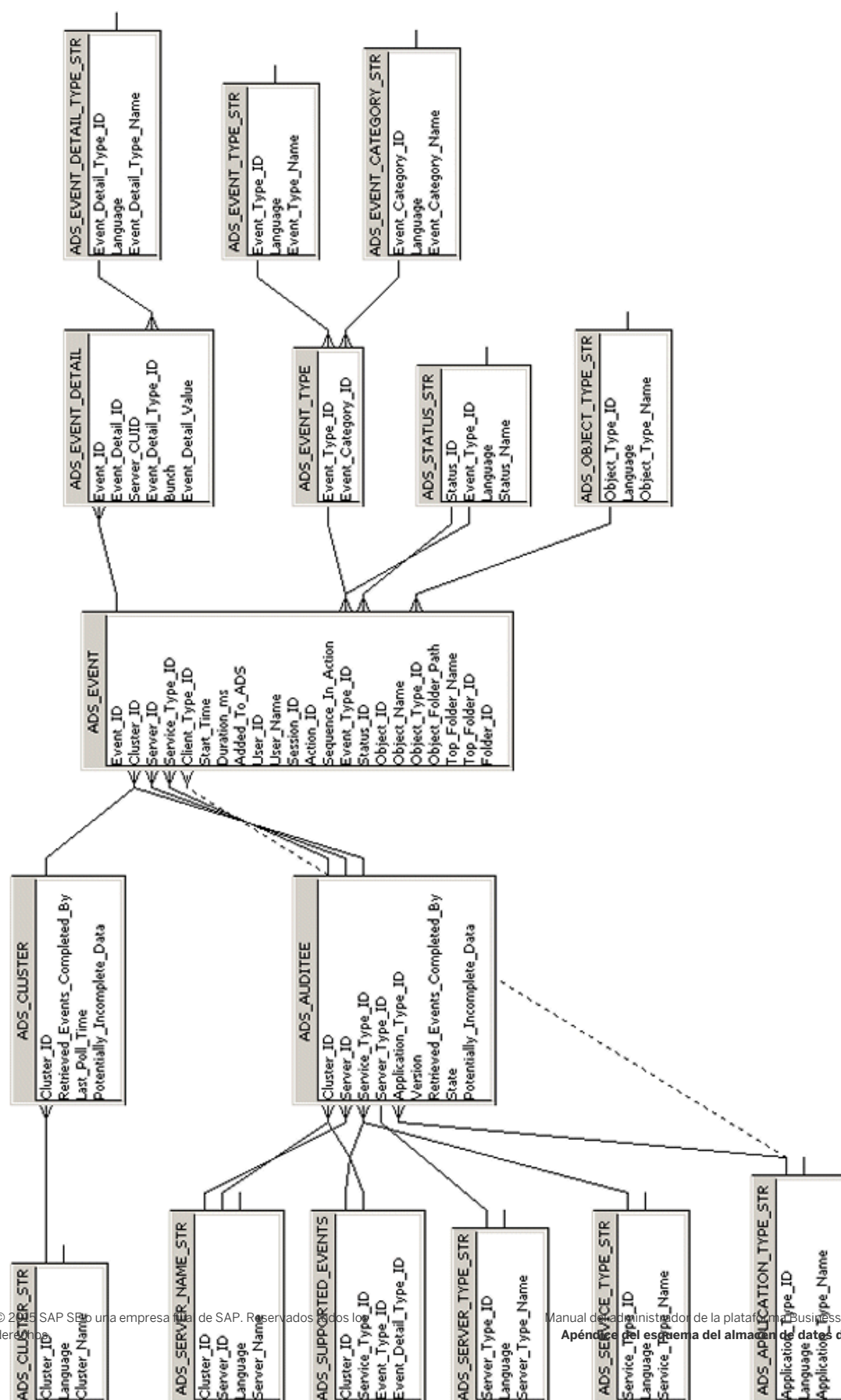
---

## 32 Apéndice del esquema del almacén de datos de auditoría

### 32.1 Información general

Este apéndice es una referencia para los diseñadores de informes que accedan o elaboren informes de las tablas Almacén de datos de auditoría. En el siguiente diagrama y explicaciones de la tabla se muestran las tablas donde se registrarán los datos de auditoría y cómo se relacionan dichas tablas.

## 32.2 Diagrama del esquema



## 32.3 Tablas del almacén de datos de auditoría

### tabla ADS\_EVENT

Esta tabla registra las propiedades básicas para cada evento, punto de vinculación central para otras tablas del esquema.

Tabla 242:

Nombre de columna	Tipo de campo	Descripción
Event_ID	Carácter (64)	Un ID único generado para el evento.
Cluster_ID	Carácter (64)	El GUID del clúster del auditado. Esto se registra porque varios clústeres pueden usar el mismo ADS.
Server_ID	Carácter (64)	El CUID del servidor que desencadena el evento.
Service_Type_ID	Carácter (64)	<ul style="list-style-type: none"><li>El CUID del tipo de servicio que desencadena el evento. Los servicios en un servidor registrarán el CUID de su tipo de servicio.</li><li>Las aplicaciones cliente (por ejemplo, la plataforma de lanzamiento de BI o Web Intelligence) registrarán el CUID de tipo de aplicación.</li></ul>
Client_Type_ID	Carácter (64)	Registra el ID de tipo de cliente del cliente que estableció la sesión.
Start_Time	Fecha hora	La fecha y la hora (UTC) en las que se inició la operación del evento (incluyendo milisegundos).
Duration_ms	Entero	Duración de la operación en milisegundos.
Added_to_ADS	Fecha hora	La fecha y la hora (UTC) en las que el evento se registró en el ADS.
User_ID	Carácter (64)	El CUID del usuario que llevó a cabo la acción.
User_Name	Carácter (255)	El nombre asociado con el ID del usuario que llevó a cabo la acción. Se registra el idioma predeterminado del CMS del auditor.
Session_ID	Carácter (64)	GUID de la sesión durante la cual el evento se desencadenó. Si no existe una sesión asociada, el campo será nulo.
Action_ID	Carácter (64)	ID de la acción de usuario que desencadenó el evento. Se usa para agrupar los eventos que resultan de una acción de usuario única.
Sequence_In_Action	Entero	Para eventos de varios servidores (o cliente y de varios servidores), la aplicación de servidor o cliente de la secuencia que desencadenó el evento. En todos los flujos de trabajo de programación la ID de secuencia siempre será 0.
Event_Type_ID	Entero	Tipo de evento (por ejemplo, Ver o Guardar).
Status_ID	Entero	Estado de la operación (por ejemplo, "0" = correcto, "1" = error).
Object_ID	Carácter (64)	CUID del objeto en el que se llevó a cabo la operación.
Object_Name	Carácter (255)	El nombre del objeto en el que se llevó a cabo la operación. Se registra el idioma predeterminado del CMS del auditor.
Object_Type_ID	Carácter (64)	CUID del tipo de objeto en el que se llevó a cabo la operación.

Nombre de columna	Tipo de campo	Descripción
Object_Folder_Path	Carácter (255)	Ruta completa a la carpeta (por ejemplo, País/Región/Ciudad) para el objeto en el que se llevó a cabo la operación. Se registra el idioma predeterminado del CMS del auditor. Si la ruta a la carpeta no se puede determinar, este valor se configurará en nulo.
Folder_ID	Carácter (64)	El CUID de la carpeta para el objeto en el que se llevó a cabo la operación.
Top_Folder_Name	Carácter (255)	Nombre de la carpeta de nivel superior para el objeto. Por ejemplo, si el objeto está ubicado en País/Región/Ciudad se registrará País.
Top_Folder_ID	Carácter (64)	El CUID de la carpeta de nivel superior en el que reside el objeto. Por ejemplo, si el objeto está ubicado en País/Región/Ciudad, se registrará el CUID de la carpeta País.

## Tabla ADS\_EVENT\_DETAIL

La tabla registra propiedades de detalles de eventos.

Tabla 243:

Nombre de columna	Tipo	Descripción
Event_Detail_ID	Entero	GUID para el detalle del evento.
Event_ID	Carácter (64)	GUID del evento principal.
Event_Detail_Type_ID	Entero	Tipo de detalle de evento.
Conjunto	Entero	<p>Si el detalle forma parte de una serie, se usa para unirlos.</p> <p>Por ejemplo, si un informe tiene peticiones para Estado y País, un usuario puede introducir "USA" para la petición País, y "California" y "Nevada" para la petición Estado. Esto producirá detalles de evento con dos conjuntos. El Conjunto 1 consistirá en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de petición: País</li> <li>Valor de petición: USA</li> </ul> <p>El Conjunto 2 consistirá en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de petición: Estado</li> <li>Valor de petición: California</li> <li>Valor de petición: Nevada</li> </ul>
Event_Detail_Value	Carácter (el más grande)	El valor del detalle del evento.

## Tabla ADS\_AUDITEE

Esta tabla registra información de propiedad para todos los servidores del auditado que forman parte del despliegue.

Tabla 244:

Nombre de columna	Tipo	Descripción
Cluster_ID	Carácter (64)	El GUID para el clúster al que pertenece el auditado.
Server_ID	Carácter (64)	CUID del servidor que desencadenó el evento. Si el evento se desencadena mediante cliente, registrará el CUID del servidor de procesamiento de Adaptive que procesó el evento.
Service_Type_ID	Carácter (64)	CUID de tipo de servicio del servicio que desencadenó el evento. Los eventos desencadenados mediante cliente registrarán un CUID de tipo de aplicación.
Server_Type_ID	Carácter (64)	CUID de tipo de servidor para el servidor que desencadenó el evento.
Application_Type_ID	Carácter (64)	CUID de tipo de aplicación para el cliente que desencadenó el evento. Para eventos de servidor, se registrará el ID del tipo de servicio.
Versión	Carácter (64)	La versión del servidor o cliente que desencadenó el evento en el momento en el que se registró.
Retrieved_Events_Completed_By	Fecha hora	La última hora en la que el CMS de auditor sondeó a este auditado en busca de los archivos temporales. Esto indica que todos los eventos de este auditado que se completaron antes de dicha fecha/hora se encuentran en el ADS.
Estado	Entero	El estado (En ejecución, Sin ejecución, Eliminado) en el que se encuentra el auditado.
Potentially_Incomplete_Data	Entero	Muestra si el auditado puede tener eventos que no se han transferido al ADS.

## Tabla ADS\_SERVER\_NAME\_STR

Esta tabla proporciona un diccionario multilingüe de nombres de servidor. Los valores se actualizarán cuando se cambie el nombre de los servidores.

Tabla 245:

Nombre de columna	Tipo	Descripción
Cluster_ID	Carácter (64)	El GUID del clúster al que pertenece el servidor.
Server_ID	Carácter (64)	El CUID del servidor.
Idioma	Carácter (10)	Código para el idioma del nombre de servidor; por ejemplo <EN> o <DE>.

Nombre de columna	Tipo	Descripción
Server_Name	Carácter (255)	El nombre del servidor.

## Tabla ADS\_SERVICE\_TYPE\_STR

Esta tabla proporciona un diccionario multilingüe de nombres de tipo de servicio.

Tabla 246:

Nombre de columna	Tipo	Descripción
Service_Type_ID	Carácter (64)	El CUID de tipo de servicio o de categoría de servicio para el servicio.
Idioma	Carácter (10)	El código para el idioma en el que está registrado el nombre de tipo de servicio, por ejemplo <EN> o <DE>.
Service_Type_Name	Carácter (255)	El nombre del tipo de servicio.

## Tabla ADS\_APPLICATION\_TYPE\_STR

Esta tabla proporciona un diccionario multilingüe de los nombres de tipo de aplicación cliente.

Tabla 247:

Nombre de columna	Tipo	Descripción
Application_Type_ID	Carácter (64)	El CUID de tipo de aplicación para la aplicación.
Idioma	Carácter (10)	El código para el idioma en el que el tipo de aplicación se registra.; por ejemplo <EN> o <DE>.
Application_Type_Name	Carácter (255)	El nombre de texto del tipo de aplicación; por ejemplo, Crystal Reports o Web Intelligence.

## Tabla ADS\_SUPPORTED\_EVENTS

Esta tabla registra una lista de detalles de eventos admitidos y eventos asociados para cada tipo de aplicación de servicio o de cliente.

Tabla 248:

Nombre de columna	Tipo	Descripción
Cluster_ID	Carácter (64)	El GUID de clúster al que pertenece el servicio.
Service_Type_ID	Carácter (64)	CUID de tipo de servicio del servicio que desencadenó el evento. Si una aplicación cliente desencadena el evento, se registra el CUID de tipo de aplicación.

Nombre de columna	Tipo	Descripción
Event_Type_ID	Entero	ID para el tipo de evento registrado (por ejemplo, ID de Guardar).
Event_Detail_Type_ID	Entero	CUID que identifica el tipo de detalle de evento capturado para dicho evento (por ejemplo, Ruta de archivo).

## Tabla ADS\_CLUSTER

Esta tabla registra información sobre clústeres que contienen Auditados.

Tabla 249:

Nombre de columna	Tipo	Descripción
Cluster_ID	Carácter (64)	El GUID del clúster.
Retrieved_Events_Completed_By	Fecha hora	Muestra la actualidad de la información de auditoría de la base de datos para el clúster. Registra la marca de hora de auditoría más antigua recuperada para todos los servidores de auditor que se ejecutan actualmente en cualquier momento dado. Esto indica que todos los eventos que se completaron antes de dicha fecha se encuentran en el ADS.
Last_Poll_Time	Fecha hora	La última hora en la que el CMS del auditor sondeó a los auditados en este clúster.
Potentially_Incomplete_Data	Entero	Indica información de auditoría potencialmente incompleta dentro del clúster: "0" = todos los servidores han transferido datos normalmente; y "1" = al menos un servidor en ejecución o sin ejecutar del clúster tiene la etiqueta <i>Datos potencialmente incompletos</i> configurada, lo que significa que un auditado tiene eventos que no se han transferido al ADS.

## Tabla ADS\_CLUSTER\_STR

Esta tabla proporciona un registro de referencia de los distintos clústeres del despliegue.

Tabla 250:

Nombre de columna	Tipo	Descripción
Cluster_ID	Carácter (64)	Un ID único del clúster.
Idioma	Carácter (10)	Código para la configuración de idioma para el clúster, por ejemplo <EN> o <DE>.
Cluster_Name	Carácter (255)	El nombre del clúster.

## Tabla ADS\_EVENT\_TYPE

Esta tabla proporciona un registro de referencia para distintas categorías de eventos.

Tabla 251:

Nombre de columna	Tipo	Descripción
Event_Type_ID	Entero	El identificador único para el tipo de evento.
Event_Catagory_ID	Entero	Categoría del evento. Por ejemplo, Web Intelligence o Administración de ciclo de vida.

## Tabla ADS\_EVENT\_TYPE\_STR

Esta tabla proporciona un diccionario multilingüe para los nombre de tipo de evento.

Tabla 252:

Nombre de columna	Tipo	Descripción
Event_Type_ID	Entero	El ID de tipo de evento para el evento.
Idioma	Carácter (10)	Código para el idioma en el que está registrado el nombre de categoría de evento; por ejemplo, <EN> o <DE>.
Event_Type_Name	Carácter (255)	El nombre de texto para el tipo de evento; por ejemplo, Ver o Inicio de sesión.

## Tabla ADS\_EVENT\_CATEGORY\_STR

Esta tabla proporciona un diccionario multilingüe de nombres de categoría de eventos.

Tabla 253:

Nombre de columna	Tipo	Descripción
Event_Category_ID	Entero	El ID de categoría de evento.
Idioma	Carácter (10)	Código para el idioma en el que está registrado el nombre de categoría de evento; por ejemplo, <EN> o <DE>.
Event_Category_Name	Carácter (255)	El nombre de la categoría del evento.

## Tabla ADS\_EVENT\_DETAIL\_TYPE\_STR

Esta tabla proporciona un diccionario multilingüe de nombres de tipos de detalles de eventos.



Tabla 254:

Nombre de columna	Tipo	Descripción
Event_Detail_ID	Entero	El ID de tipo de detalle de evento para el detalle del evento.
Idioma	Carácter (10)	Código para el idioma en el que está registrado el nombre del detalle de evento; por ejemplo <EN> o <DE>.
Event_Detail_Type_Name	Carácter (255)	El nombre de texto del tipo de detalle de evento.

## Tabla ADS\_OBJECT\_TYPE\_STR

Esta tabla proporciona un diccionario multilingüe de los nombre de objeto de evento.

Tabla 255:

Nombre de columna	Tipo	Descripción
Object_Type_ID	Carácter (64)	CIUD de tipo de objeto del objeto
Idioma	Carácter (10)	Código para el idioma en el que está registrado el nombre de tipo de objeto; por ejemplo <EN> o <DE>.
Object_Type_Name	Carácter (255)	Nombre del tipo de objeto.

## Tabla ADS\_STATUS\_STR

Esta tabla proporciona un diccionario multilingüe de los nombres del estado del evento.

Tabla 256:

Nombre de columna	Tipo	Descripción
Status_ID	Entero	La representación numérica del estado de la operación.
Event_Type_ID	Entero	ID del tipo de evento del evento. Por ejemplo, 1002 para Ver.
Idioma	Carácter (10)	Código para el idioma en el que está registrado el estado del evento; por ejemplo <EN> o <DE>.
Status_Name	Carácter (255)	Una descripción de texto del estado del evento; Correcto o Erróneo, por ejemplo.

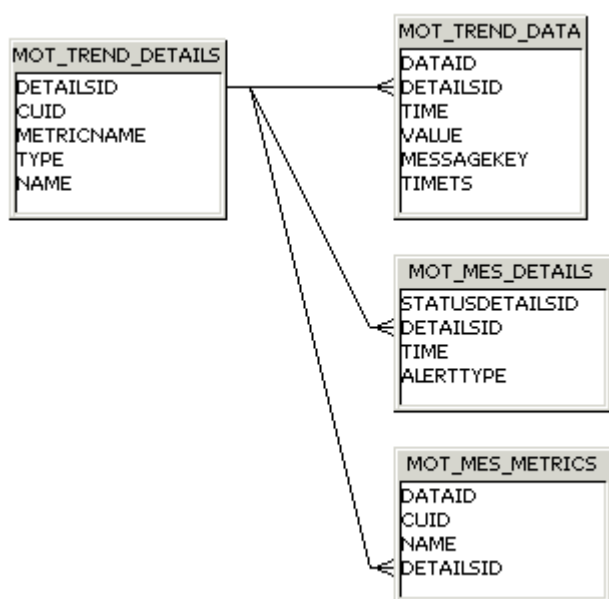
## ADS\_EVENT\_DELETES

No use o informe de esta tabla. Está pensada para uso interno del sistema y se puede eliminar en versiones futuras.

## 33 Apéndice del esquema de base de datos de supervisión

### 33.1 Esquema de base de datos de tendencias

En el diagrama de la base de datos de tendencias y las explicaciones de la tabla se muestran las tablas donde se registrarán los datos de las métricas, medidas y vigilancias así cómo se relacionan dichas tablas.



#### MOT\_TREND\_DETAILS

Esta tabla registra la información sobre las entidades, las medidas y las vigilancias gestionadas. Por ejemplo, los CUID y los nombres de medidas.

Tabla 257:

Nombre de columna	Tipo	Clave	Descripción
DetailsId	INTEGER	Clave primaria Generado automáticamente	
CUID	VARCHAR(64)	No disponible	CUID del InfoObject que expone la métrica o está relacionada con la métrica

Nombre de columna	Tipo	Clave	Descripción
MetricName	VARCHAR(255)	No disponible	Nombre de métrica
Tipo	VARCHAR(32)	No disponible	Uno de "Subscription", "ManagedEntityStatus" o "Probe"
Nombre	VARCHAR(255)	No disponible	Nombre del reloj cuando el tipo es "ManagedEntityStatus". De lo contrario, es el mismo valor por defecto de la cadena como en Tipo, excepto en todas las letras mayúsculas, por ejemplo, "PROBE" o "SUBSCRIPTION".

## MOT\_TREND\_DATA

Esta tabla registra los datos de tendencias de métricas, vigilancias y medidas. Por ejemplo, la hora y el valor de la métrica.

Tabla 258:

Nombre de columna	Tipo	Clave	Descripción
DataId	INTEGER	Clave primaria Generado automáticamente	
DetailsId	INTEGER	Clave externa (de MOT_TREND_DETAILS)	
Time o TimeT	BIGINT o NUMBER o FIXED Fecha Unix Epoch	No disponible	Hora a la que se recopilan los datos
Valor	FLOAT o DOUBLE o NUMBER	No disponible	Valor de la medida/suscripción
MessageKey	VARCHAR(32)	No disponible	Clave de mensaje de error o nula si correcta. Para Reloj, también puede ser "watchEnabled" o "watchDisabled". Es una "clave" porque se utiliza en último término para obtener mensajes localizados antes de visualizar la IU.
Ts	DATETIME o TIMES-TAMP	No disponible	Hora a la que se escribieron los datos en la base de datos

## MOT\_MES\_DETAILS

Esta tabla registra información sobre las infracciones de suscripción y la información de entrega de alertas. Por ejemplo, la hora de la infracción y la hora de la entrega de alertas.

Tabla 259:

Nombre de columna	Tipo	Clave	Descripción
StatusDetailsId	INTEGER	Clave primaria Generado automáticamente	
DetailsId	INTEGER	Clave externa (from MOT_TREND_DETAILS)	
Hora	BIGINT o NUMBER Fecha Unix Epoch	No disponible	Hora a la que se recopilan los datos
AlertType	SMALLINT o NUMBER	No disponible	Tipo de entrega de la notificación de suscripción (por ejemplo, correo electrónico)

## MOT\_MES\_METRICS

Esta tabla registra información sobre vigilancias y las métricas que pertenecen a las ecuaciones de vigilancia. Todas las métricas que pertenezcan a la vigilancia tendrán una entrada en esta tabla.

Tabla 260:

Nombre de columna	Tipo	Clave	Descripción
DataId	INTEGER	Clave primaria Generado automáticamente	
DetailsId	INTEGER	Clave externa (from MOT_TREND_DETAILS)	
CUID	VARCHAR(64)	No disponible	CUID de la vigilancia
Nombre	VARCHAR(255)	No disponible	Nombre de la vigilancia

## 34 Hoja de cálculo de copia del sistema

### 34.1 Hoja de cálculo de copia del sistema

Tabla 261:

Propiedad	Valor
Clave de clúster.	
Nombres de los nodos.	
Nombre del equipo y la carpeta de instalación de la plataforma de BI para cada equipo del despliegue.	
La contraseña de administrador de la plataforma de BI.	
Las conexiones de base de datos CMS, los nombres de usuario y las contraseñas asociados con las conexiones para cada equipo del despliegue.	
Las conexiones de base de datos de auditoría, los nombres de usuario y las contraseñas asociados con las conexiones para cada equipo del despliegue.	
Para cada equipo del despliegue, los detalles de cualquier otra conexión cliente de base de datos para cada equipo del sistema de origen que los universos y los informes usan.	
Para cada equipo del despliegue, los tipos de cliente de base de datos y las versiones.	
La versión, el paquete de compatibilidad y el nivel de la revisión.	
Las ubicaciones de almacén de archivos para cada FRS de entrada y FRS de salida del despliegue.	
Si piensa copiar Lifecycle management (LCM), la ubicación de la carpeta de la base de datos LCM y las carpetas de subversión LCM.	
Si tiene pensado copiar la base de datos de supervisión, la carpeta de la base de datos de supervisión.	
La ruta de la carpeta de capa semántica.	

---

# Limitaciones de responsabilidad y aspectos legales

## Ejemplos de codificación

Cualquier codificación de software y/o líneas de códigos / cadenas ("Código") incluidas en esta documentación son solo ejemplos y no se prevé que se utilicen en un entorno de sistema productivo. El Código tiene el único propósito de explicar y permitir la visualización de las reglas de sintaxis y de asignación de frases de cierta codificación. SAP no ofrece garantías respecto a la exactitud y la integridad del Código disponibilizado en este documento y no será responsable de errores o daños causados por el uso del Código, a menos que los daños sean causados por SAP de forma intencional o por una imprudencia grave por parte de SAP.

## Accesibilidad

La información contenida en la documentación de SAP representa la visión actual de SAP de los criterios de accesibilidad a partir de la fecha de publicación. No se prevé que sea una directriz vinculante sobre cómo garantizar la accesibilidad de los productos de software. SAP renuncia a cualquier responsabilidad en relación con este documento. Sin embargo, este documento no se aplica en casos de un error deliberado o una negligencia grave por parte de SAP. Además, este documento no supone ningún compromiso u obligación contractual directos o indirectos.

## Lenguaje neutro respecto al género

Siempre que sea posible, la documentación de SAP es neutra respecto al género. Dependiendo del contexto, se trata al lector directamente de "usted" o se utiliza un nombre neutro respecto al género (como "vendedor/a" o "días laborables"). Sin embargo, si al referirse a los miembros de ambos sexos, no se puede evitar el uso de la tercera persona del singular o no existe un nombre neutro respecto al género, SAP se reserva los derechos para utilizar la forma masculina del nombre o pronombre. Esto es para garantizar que la documentación sea comprensible.

## Hipervínculos de Internet

La documentación de SAP puede contener hipervínculos a Internet. Se prevé que estos hipervínculos sirvan como un consejo acerca de dónde encontrar la información relacionada. SAP no garantiza la disponibilidad y la exactitud de esta información relacionada o la capacidad que esta información sirva un objetivo en particular. SAP no es responsable de ningún daño causado por el uso de la información relacionada a menos que los daños se hayan causado por una imprudencia grave o por una conducta fraudulenta dolosa por parte de SAP. Todos los enlaces están categorizados para su transparencia (consulte: <http://help.sap.com/disclaimer>).



[www.sap.com/contactsap](http://www.sap.com/contactsap)

© 2015 SAP SE o una empresa filial de SAP. Reservados todos los derechos. Queda prohibida la reproducción o transmisión de cualquier parte de esta publicación, en cualquier forma o para cualquier fin, sin el permiso expreso de SAP SE o de una empresa filial de SAP. La información que aquí se incluye puede modificarse sin previo aviso. Algunos productos de software comercializados por SAP SE y sus distribuidores contienen componentes de software con derechos de autor de otros proveedores de software. Las especificaciones de productos en cada país pueden ser diferentes. SAP SE o una empresa filial de SAP SE proporcionan estos materiales con fines meramente informativos, sin manifestación ni garantía de ningún tipo. Ni SAP SE ni sus empresas filiales se hacen responsables de los errores u omisiones en relación con los materiales. Las únicas garantías para los productos y servicios de SAP SE o de sus empresas filiales son aquellas especificadas en las cláusulas expresas de garantía que acompañan a dichos productos y servicios, si las hubiera. Nada de lo que se incluye en este documento debe interpretarse como garantía adicional. SAP y los productos y servicios de SAP mencionados, así como sus respectivos logotipos, son marcas comerciales o marcas registradas de SAP SE (o de una empresa filial de SAP) en Alemania y en otros países. Todos los nombres y servicios de productos son las marcas comerciales de sus respectivas empresas. Consulte <http://www.sap.com/corporate-en/legal/copyright/index.epx> para obtener información y avisos adicionales sobre marcas comerciales.