

Plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence
Versión del documento: 4.2 – 2015-11-12

Uso de vistas empresariales



Contenido

1	Introducción a las vistas empresariales	7
1.1	Acerca de esta documentación.	7
	¿Qué es Vistas empresariales?.	7
	Quién debe leer este manual.	7
2	Arquitectura de Vistas empresariales.	9
2.1	Información general sobre Vistas empresariales.	9
2.2	Información general y diagrama de la arquitectura.	10
2.3	Nivel de cliente.	11
2.4	Nivel empresarial.	12
	Administrador de vistas empresariales.	13
	Vistas empresarialesobjetos.	13
	Conexión de datos.	13
	Conexión de datos dinámica.	13
	Infraestructura de datos.	14
	Elemento empresarial.	14
	Vista empresarial.	14
2.5	Nivel de datos.	14
2.6	Flujo de información.	15
	Escenario de uso.	15
	Capa de conexión de datos.	16
	Capa de infraestructura de datos.	18
	Capa de elemento empresarial.	20
	Capa de vista empresarial.	21
2.7	Flujo de trabajo de arquitectura.	21
3	Inicio rápido: Creación de una vista empresarial.	24
3.1	Información general de Inicio rápido.	24
3.2	Antes de comenzar.	24
	Datos de ejemplo - Xtreme.mdb.	25
	Convenciones.	25
	Escenario del tutorial.	26
	¿Qué es una vista empresarial?.	26
3.3	Creación y configuración de una conexión de datos.	28
	Establecimiento de una contraseña de conexión de datos.	32
	Almacenamiento y asignación de nombre a una conexión de datos.	33
	Modificación de las propiedades de una conexión de datos.	34

	Ejercicio: Creación de dos o más conexiones de datos.	35
3.4	Creación y configuración de conexiones de datos dinámicas.	36
	Ordenación de conexiones de datos.	38
	Almacenamiento y asignación de nombre a una conexión de datos dinámica.	39
3.5	Creación y configuración de una infraestructura de datos.	39
	Vinculación de tablas.	42
	Inserción de una fórmula.	43
	Inserción de una expresión SQL.	46
	Inserción de un parámetro.	48
	Inserción de un filtro empresarial.	50
3.6	Creación y configuración de elementos empresariales.	51
	Creación de un elemento empresarial.	52
	Ejercicio: Creación de elementos empresariales adicionales.	53
3.7	Creación y configuración de una vista empresarial.	54
	Para crear una vista empresarial.	55
4	Uso del Administrador de vistas empresariales.	56
4.1	Información general del Administrador de vistas empresariales.	56
4.2	Trabajo con el Administrador de vistas empresariales.	56
	Desplazamiento por el cuadro de diálogo Administrador de vistas empresariales.	58
	Desplazamiento por el Administrador de vistas empresariales.	59
4.3	Exportación e importación de vistas empresariales.	61
	Para exportar vistas empresariales.	62
	Para importar vistas empresariales.	63
4.4	Uso del Explorador de repositorio.	65
	Acceder al Repositorio de SAP BusinessObjects.	66
	Adición de carpetas al repositorio.	67
	Eliminar elementos del repositorio.	68
	Instalación de objetos de ejemplo del repositorio.	69
4.5	Modelo de seguridad de un repositorio de SAP BusinessObjects.	70
	Aplicación de la configuración de seguridad a las carpetas del repositorio.	71
	Visualización de derechos de carpeta.	73
4.6	Creación de una lista de valores.	73
	Para crear una lista de valores.	73
	Para programar una lista de valores.	75
4.7	Cambiar las Vistas empresariales utilizadas por una lista de valores.	78
	Para cambiar vistas empresariales.	78
5	Creación de conexiones de datos.	81
5.1	Información general sobre las conexiones de datos.	81
5.2	Trabajo con conexiones de datos.	81
	orígenes de datos.	81

	Prueba y verificación de la conectividad de datos y de la dependencia de objetos.	86
	Muestra de objetos dependientes y a los que se hace referencia.	86
	Modificación de una conexión de datos.	87
	Edición de derechos de una conexión de datos.	89
6	Creación de conexiones de datos dinámicas.	92
6.1	Información general sobre las conexiones de datos dinámicas.	92
	¿Por qué usar una conexión de datos dinámica?.	92
6.2	Trabajo con conexiones de datos dinámicas.	93
	Verificación de la dependencia de los objetos.	94
	Muestra de objetos dependientes y a los que se hace referencia.	94
	Modificación de una conexión de datos dinámica.	94
	Edición de derechos de una conexión de datos dinámica.	99
7	Administración de infraestructuras de datos.	102
7.1	Información general sobre las infraestructuras de datos.	102
7.2	Trabajo con infraestructuras de datos.	102
	Creación de una nueva infraestructura de datos.	102
	Verificación de la dependencia de los objetos y verificación de bases de datos.	104
	Muestra de objetos dependientes y a los que se hace referencia.	105
	Modificación de una infraestructura de datos.	105
	Vinculación de tablas.	106
	Inserción de tablas de datos.	115
	Configuración de Opciones del explorador de base de datos.	119
	Inserción de una fórmula.	121
	Inserción de una expresión SQL.	130
	Inserción de un parámetro.	134
	Inserción de un filtro.	140
	Importación de una función personalizada.	144
	Uso de la ventana Conexiones de datos referenciadas.	147
	Uso del Explorador de propiedades.	147
	Uso del Explorador de objetos.	148
	Edición de derechos para una infraestructura de datos.	149
8	Administración de elementos empresariales.	152
8.1	Información general sobre los elementos empresariales.	152
8.2	Trabajo con elementos empresariales.	153
	Verificación de la dependencia de los objetos.	153
	Muestra de objetos dependientes y a los que se hace referencia.	154
	Modificación de un elemento empresarial.	154
	Inserción de un filtro.	156
	Inserción de un parámetro.	159

Uso de la ventana Infraestructura de datos referenciada.	161
Uso del Explorador de propiedades.	162
Uso del Explorador de objetos.	163
Edición de derechos de un elemento empresarial.	164
8.3 Uso del Asistente de elementos empresariales.	165
Creación y especificación de varios elementos empresariales	166
Especificación de una opción restante del asistente.	167
9 Peticiónes dinámicas y listas de valores en cascada.	169
9.1 Parámetros y peticiónes.	169
9.2 Información general de las peticiónes dinámicas.	169
9.3 Componentes compatibles.	170
9.4 Descripción de las listas de valores.	171
9.5 Listas de valores y grupos de peticiónes.	171
Tipos de lista de valores.	172
Determinación del tipo de lista de valores que se utilizará.	173
Uso de campos diferentes de valor y descripción.	173
Tratamiento de valores nulos.	174
9.6 Uso de peticiónes dinámicas y listas de valores en cascada en elementos empresariales e infraestructuras de datos.	174
9.7 Uso del Administrador de vistas empresariales para administrar objetos de petición del repositorio	175
Administración de listas de valores en el Administrador de vistas empresariales.	175
Administración de la seguridad para las listas de valores.	178
Programación de listas de valores en el Administrador de vistas empresariales.	178
Administración de grupos de peticiónes en el Administrador de vistas empresariales.	181
9.8 Prácticas recomendadas para la elaboración de peticiónes.	183
9.9 Conversión de informes no administrados en informes administrados.	183
9.10 Despliegue de informes administrados con peticiónes dinámicas.	184
10 Administración de vistas empresariales.	185
10.1 Información general sobre Vistas empresariales.	185
10.2 Trabajo con vistas empresariales.	185
Importación y exportación de vistas empresariales.	186
Muestra de objetos dependientes y a los que se hace referencia.	186
Modificación de una vista empresarial.	186
Anulación de la vinculación en una infraestructura de datos.	188
Edición de derechos de una vista empresarial.	195
11 Vistas empresariales Conceptos de seguridad.	199
11.1 Información general de seguridad.	199
11.2 Presentación general de los derechos de los objetos de vistas empresariales.	199
11.3 Uso del cuadro de diálogo Editar derechos.	200

	Aplicación de la configuración de seguridad.	200
11.4	Derechos de objeto y carpeta.	204
	Visualización de derechos de objeto de Vistas empresariales.	204
	Sacar provecho de la herencia.	205
11.5	Implementación de la seguridad.	206
11.6	Consideraciones de seguridad.	208
	Carpeta raíz.	208
	Informes basados en vistas empresariales.	208
	Importación y exportación de vistas empresariales.	209
12	Escenarios de usuario.	210
12.1	Información general de escenarios de usuario.	210
12.2	Integración de los datos.	210
	Simplificación de la infraestructura existente mediante la abstracción de datos.	211
12.3	Múltiples orígenes de datos.	211
	Generación de informes a partir de orígenes de datos múltiples.	212
	Especificación de la configuración regional: una implementación global y multilingüe.	212
12.4	Aplicaciones de seguridad.	213
	Aplicación de seguridad de fila.	213
	Aplicación de seguridad de las columnas.	213
	Establecimiento de la seguridad de objetos.	213

1 Introducción a las vistas empresariales

1.1 Acerca de esta documentación

Esta ayuda le proporciona información y procedimientos que cubren una amplia gama de tareas administrativas. Se proporcionan procedimientos para las tareas habituales, incluido el uso de Administrador de vistas empresariales. Se facilita información conceptual y técnica para todos los temas avanzados como la arquitectura de Vistas empresariales y recomendaciones de seguridad e implementación.

1.1.1 ¿Qué es Vistas empresariales?

Vistas empresariales es un sistema multinivel flexible y fiable que permite que las compañías creen objetos de vistas empresariales detallados y específicos para ayudar a los diseñadores de informes y a los usuarios finales a tener acceso a la información que necesitan.

Al utilizar las vistas empresariales, se pueden integrar datos de distintos orígenes. También se pueden reunir datos de diversos marcos de aplicaciones y plataformas de recopilación, por lo que se eliminan las diferencias de resolución, cobertura y estructura de datos entre métodos de recopilación.

Vistas empresariales incluye el Administrador de vistas empresariales, una aplicación cliente. Permite a los administradores crear y modificar objetos de Vistas empresariales:

- Conexiones de datos
- Conexiones de datos dinámicas
- Infraestructuras de datos
- Elementos empresariales
- Vistas empresariales

1.1.2 Quién debe leer este manual

Esta ayuda está destinada a los administradores del sistema que son responsables de la configuración, la gestión y el mantenimiento de una instalación de Business Views. El conocimiento del sistema operativo y el entorno de red resulta muy útil, ya que es una comprensión general de la administración de servidores Web y las tecnologías de secuencias de comandos y conceptos generales de seguridad. Sin embargo, para abarcar todos los niveles de experiencia administrativa, en este manual se pretende ofrecer suficiente información básica y conceptual para clarificar todas las tareas y funciones administrativas.

Los administradores de Vistas empresariales también deben estar familiarizados con la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence, ya que Vistas empresariales está integrado en la plataforma y forma parte de ella. Para obtener más información, consulte el *Manual principal de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence* y el *Manual del administrador de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

También es aconsejable conocer el funcionamiento de SAP Crystal Reports y de los conceptos generales de creación de informes; para obtener más información acerca de Crystal Reports, consulte el *Manual del usuario de Crystal Reports*.

2 Arquitectura de Vistas empresariales

En esta sección se proporciona una descripción detallada de Vistas empresariales y su arquitectura, y se describen los diferentes objetos que puede crear y modificar mediante el Administrador de vistas empresariales.

2.1 Información general sobre Vistas empresariales

Vistas empresariales es un sistema multinivel que permite que las compañías creen objetos de Vistas empresariales detallados y específicos para ayudar a los diseñadores de informes y a los usuarios finales a tener acceso a la información que necesitan.

Las vistas empresariales resultan útiles cuando las compañías se enfrentan a la administración de datos para recopilar y organizar datos de funcionamiento en bases de datos. Las compañías a menudo usan la tecnología de integración de datos para crear almacenes o mercados de datos a fin de limpiar, agrupar y almacenar datos para su análisis. Sin embargo, los almacenes de datos deben servir para las funciones más básicas y pueden facilitar (aunque a menudo no lo hacen) las distintas vistas y la granularidad que las diferentes unidades de negocio requieren para entender y analizar sus empresas. Además, estos almacenes puede que no proporcionen el nivel de detalle necesario para algunas operaciones analíticas.

Al utilizar las vistas empresariales, se pueden integrar datos de distintos orígenes. Puede reunir datos de diversos marcos de aplicaciones y plataformas de recopilación, eliminando así las diferencias de resolución, cobertura y estructura de datos entre métodos de recopilación.

Además, Vistas empresariales le permite facilitar el contexto empresarial necesario para estas islas de datos ya que las vincula en una única vista empresarial organizada para su organización. Esta vista es mucho más que una simple red de datos integrada. Puede incluir definiciones coherentes de la jerarquía corporativa o de la información del cliente, y proporcionar una serie de puntos de vista detallados o resumidos de los diferentes consumidores de información de su negocio.

Los administradores usan el Administrador de vistas empresariales, un diseñador cliente, que se ejecuta como una aplicación de Microsoft Windows. Dispone de una amplia gama de capacidades para crear conexiones de datos, conexiones de datos dinámicas, infraestructuras de datos, elementos empresariales y vistas empresariales. El Administrador de vistas empresariales permite diseñar vistas relacionales de información. Este Designer también permite definir la seguridad de nivel de filas y columna para varios objetos del informe.

Nota

Los objetos de Vistas empresariales constan de conexiones de datos, conexiones de datos dinámicas, infraestructuras de datos, elementos empresariales y vistas empresariales.

Las Vistas empresariales admiten la transición de una vista a otra en tiempo de ejecución, permitiendo de ese modo una eficaz analítica y una vistosa presentación de la información gracias a una amplia gama de herramientas cliente de SAP BusinessObjects. El Administrador de vistas empresariales está diseñado para ayudar a las organizaciones a consolidar datos asignando dinámicamente datos de servicios de fondo a las vistas empresariales. Posteriormente, estas vistas empresariales se pueden proteger en un nivel granular y utilizar

como base para los procesos de creación de informes, análisis y distribución de la información por parte de los administradores. Este método flexible permite a las organizaciones usar el repositorio de datos que deseen, incluso varios repositorios, para sus vistas y para aprovechar todos estos objetos de Vistas empresariales dentro de su entorno de SAP BusinessObjects.

i Nota

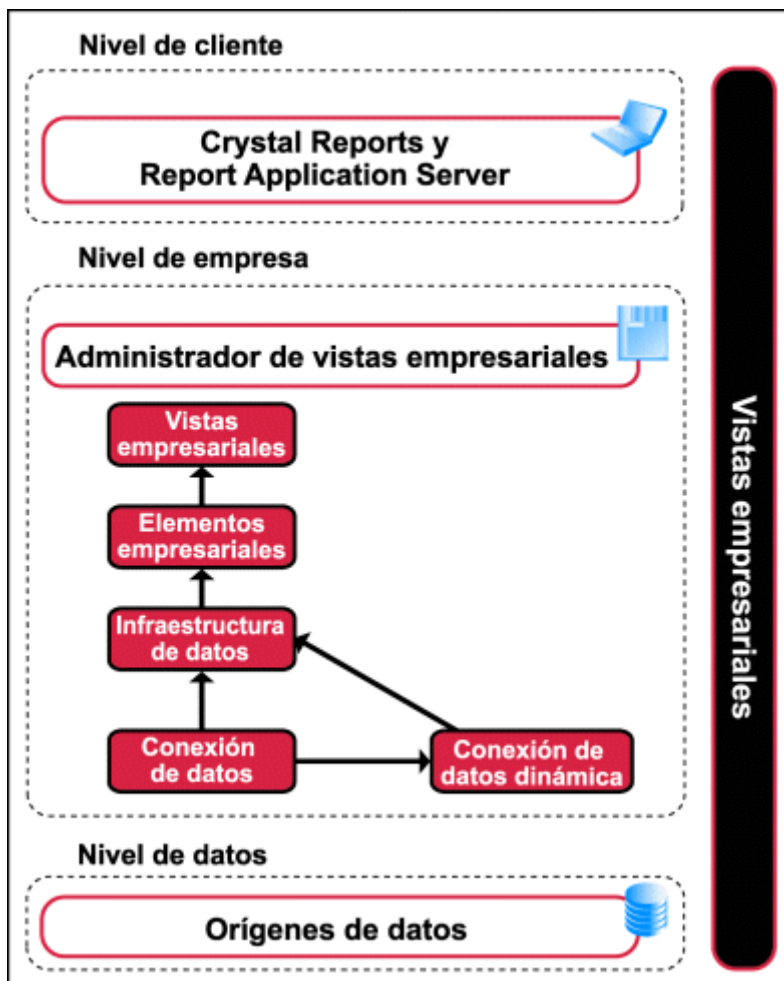
Las Vistas empresariales están diseñadas para administradores que conozcan la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence. Para obtener más información, consulte el *Manual del administrador de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

i Nota

Las Vistas empresariales son similares en concepto a los archivos de Crystal Dictionary y a las Info Views, pero disponen de numerosas funciones adicionales y están diseñadas para integrarse de forma óptima con la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence.

2.2 Información general y diagrama de la arquitectura

Vistas empresariales es un sistema en multinivel. El siguiente diagrama ilustra cómo encajan cada uno de los distintos componentes dentro de este sistema.



Las Vistas empresariales se componen de tres niveles: el nivel de cliente, el nivel empresarial y el nivel de datos.

- [Nivel de cliente \[página 11\]](#)
El nivel de cliente está formado por cualquier aplicación cliente de SAP BusinessObjects que acceda a las Vistas empresariales que se almacenan y organizan en el nivel de negocios.
- [Nivel empresarial \[página 12\]](#)
Los objetos de Vistas empresariales (una colección que incluye conexiones de datos, conexiones de datos dinámicas, infraestructuras de datos, elementos empresariales y vistas empresariales) forman parte de este nivel. Mediante Administrador de vistas empresariales, puede especificar la configuración y las condiciones de los distintos objetos para que el nivel de cliente solo tenga acceso a la información específica del nivel de datos.
- [Nivel de datos \[página 14\]](#)
El nivel de datos está formado por orígenes de datos, por ejemplo varias bases de datos en equipos diferentes que facilitan los datos para el nivel empresarial.

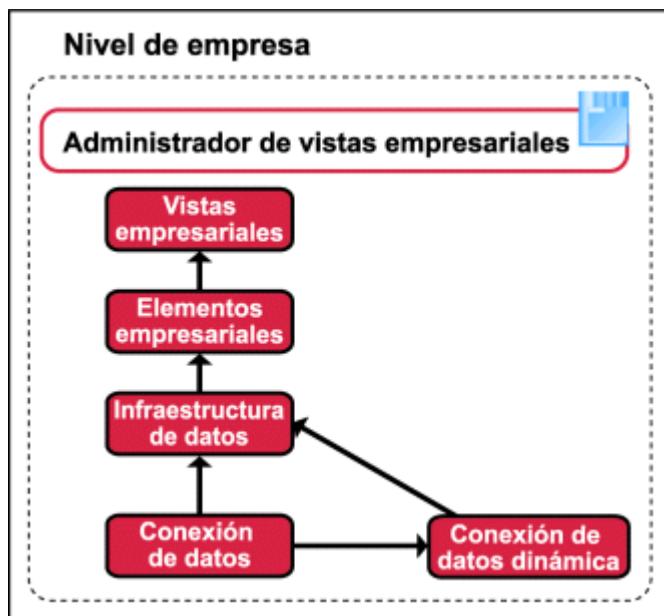
2.3 Nivel de cliente



El nivel de cliente incluye aplicaciones de SAP BusinessObjects (como Crystal Reports y el Servidor de aplicaciones de informes) que acceden a las Vistas empresariales almacenadas y organizadas en el nivel de negocios. Los administradores de Vistas empresariales controlan y definen la seguridad y el acceso a objetos específicos dentro de las diferentes Vistas empresariales.

Los diseñadores de informes que usan Crystal Reports solo ven las tablas y los campos a los que tienen acceso, tal como se definió en la vista empresarial específica. Por ejemplo, un diseñador de informes del departamento de ventas de la compañía solo puede acceder a los datos de ventas regionales, y por ello, diseñar un informe con información específica de ventas, incluso aunque el almacén de datos también contenga información específica de empleados. De este modo, dependiendo de cómo se creara y diseñara el informe, un administrador que ejecute el mismo informe (u otro) tendrá acceso a la información adicional sobre los empleados de la compañía. Toda la información de seguridad y acceso la gestiona el Administrador de vistas empresariales.

2.4 Nivel empresarial



El nivel empresarial es el nivel principal del sistema de Vistas empresariales. Los administradores acceden a este nivel a través del Administrador de vistas empresariales; usan este diseñador para crear y modificar conexiones de datos, conexiones de datos dinámicas, infraestructuras de datos, elementos empresariales y vistas empresariales.

2.4.1 Administrador de vistas empresariales

El Administrador de vistas empresariales le permite crear y modificar vistas empresariales y los distintos objetos que las forman. El administrador usa este diseñador para especificar las distintas conexiones de datos, para definir la seguridad y para controlar el acceso a los datos que se encuentran en los diferentes orígenes de datos del nivel de datos. Este diseñador cliente es el único componente de Vistas empresariales con el que los administradores interactúan directamente. Los usuarios finales acceden a los datos especificados en el Administrador de vistas empresariales mediante su aplicación cliente de SAP BusinessObjects, por ejemplo, SAP Crystal Reports (a través del repositorio de SAP BusinessObjects) o a través del Servidor de aplicaciones de informes.

2.4.2 Vistas empresarialesobjetos

Los objetos de Vistas empresariales incluyen los siguientes elementos: conexiones de datos, conexiones de datos dinámicas, infraestructuras de datos, elementos empresariales y vistas empresariales.

2.4.3 Conexión de datos

Las conexiones de datos especifican y definen los orígenes de datos de una vista empresarial, y también establecen cómo estos orígenes quedan disponibles para los usuarios. Así, una conexión de datos es un objeto de conexión, y un administrador puede aplicar la seguridad a dicho objeto. Cada conexión de datos contiene información que describe el origen de datos físico, como el servidor y los datos a los que se accede, las credenciales de conexión, y el tipo de servidor al que se accede.

2.4.4 Conexión de datos dinámica

Una conexión de datos dinámica es una colección de punteros a varias conexiones de datos. Un administrador o usuario puede seleccionar qué conexión de datos desea usar mediante un parámetro.

Un escenario típico sería la migración de datos de un sistema de desarrollo a un sistema de prueba, y finalmente, a un sistema de producción. En este escenario, un informe se ejecuta en un sistema de desarrollo y, a continuación, cuando los datos se migran a un sistema de prueba, el mismo informe se ejecuta en relación a los datos del sistema de prueba. El único cambio necesario es que la configuración de la conexión de datos dinámica se debe actualizar para que apunte a la conexión de datos del sistema de prueba. Finalmente, cuando se migran los datos del sistema de prueba al sistema de producción, el mismo informe se puede ejecutar de nuevo en el sistema de producción.

i Nota

Cuando los usuarios actualizan informes basados en una conexión de datos dinámica, se les pide que especifiquen cuál de las conexiones de datos disponibles desean utilizar.

2.4.5 Infraestructura de datos

Una infraestructura de datos está formada por colecciones de tablas y campos. Las combinaciones de tabla predeterminadas se definen en este nivel. Los administradores pueden proteger las infraestructuras de datos mediante el modelo de seguridad estándar de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence, que incluye derechos de visualización y edición. El uso principal de las infraestructuras de datos es la abstracción de datos: los administradores controlan a qué tablas y campos pueden o no acceder los usuarios cuando estén diseñando o viendo un informe.

2.4.6 Elemento empresarial

Un elemento empresarial equivale en líneas generales a una dimensión OLAP o vista lógica; es decir, este objeto es una colección de campos de datos relacionados lógicamente que se basan en una infraestructura de datos. Estos campos se pueden organizar en una estructura jerárquica dentro del elemento empresarial. El ejemplo más común es una estructura jerárquica que contiene los siguientes campos: País, Estado o provincia y Ciudad. A los campos empresariales de los elementos empresariales se les pueden asignar alias para que admitan la abstracción de datos y facilitar el diseño del informe. Los administradores pueden proteger los elementos empresariales mediante los derechos de visualización y edición estándar.

2.4.7 Vista empresarial

Una vista empresarial es una colección lógica de elementos empresariales. Los usuarios ven las vistas empresariales como conexiones de base de datos abstractas y los elementos empresariales que contienen como tablas virtuales que, a su vez, contienen campos empresariales. Los administradores pueden proteger las vistas empresariales mediante los derechos de visualización y edición estándar.

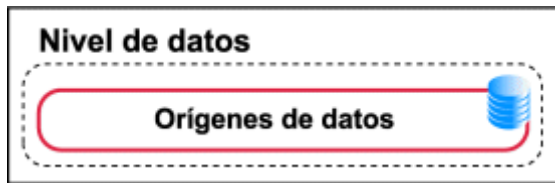
Una vista empresarial está formada por los siguientes objetos:

- Una o varias conexiones de datos
- Una conexión de datos dinámica opcional
- Una infraestructura de datos
- Uno o varios elementos empresariales

i Nota

Los usuarios finales pueden acceder a las Vistas empresariales mediante aplicaciones como SAP Crystal Reports y el Servidor de aplicaciones de informes (RAS).

2.5 Nivel de datos



El nivel de datos está formado por varias bases de datos que contienen los datos usados en las diferentes vistas y objetos usados en los informes. Las Vistas empresariales admiten una amplia gama de bases de datos corporativas. Para obtener una lista completa de los requisitos sobre versiones y software de bases de datos comprobados, consulte el archivo `release.html` entregado con su producto.

2.6 Flujo de información

Esta sección describe un escenario típico de uso de las Vistas empresariales. Demuestra cómo se realiza el procesamiento de informes y cómo se define y se aplica el acceso de seguridad para los datos de un informe.

Al crear vistas empresariales, resulta importante entender cómo se relacionan los objetos componentes entre sí. Los objetos que componen una vista empresarial son:

- Conexiones de datos
- Conexiones de datos dinámicas
- Infraestructuras de datos
- Elementos empresariales

Una vista empresarial requiere al menos uno de cada tipo de objeto, excepto las conexiones de datos dinámicas, que son opcionales.

Los objetos que componen una vista empresarial se construyen unos sobre los otros de un modo jerárquico. Primero debe crear una conexión de datos o una conexión de datos dinámica antes de crear una infraestructura de datos. A continuación, una vez que tenga una infraestructura de datos, puede crear un elemento empresarial. Una vez creado un elemento empresarial, puede crear una vista empresarial: una vista a la que tienen acceso los diseñadores de informes.

Finalmente, el Administrador de vistas empresariales permite a los administradores integrar orígenes de datos complejos y diferentes de forma óptima mediante la eliminación eficaz de los silos de datos de una organización. Es decir, mediante el Administrador de vistas empresariales los administradores pueden tomar datos de varios orígenes diferentes y abstraerlos de modo que los diseñadores de informes vean un único origen de datos unificado y organizado lógicamente.

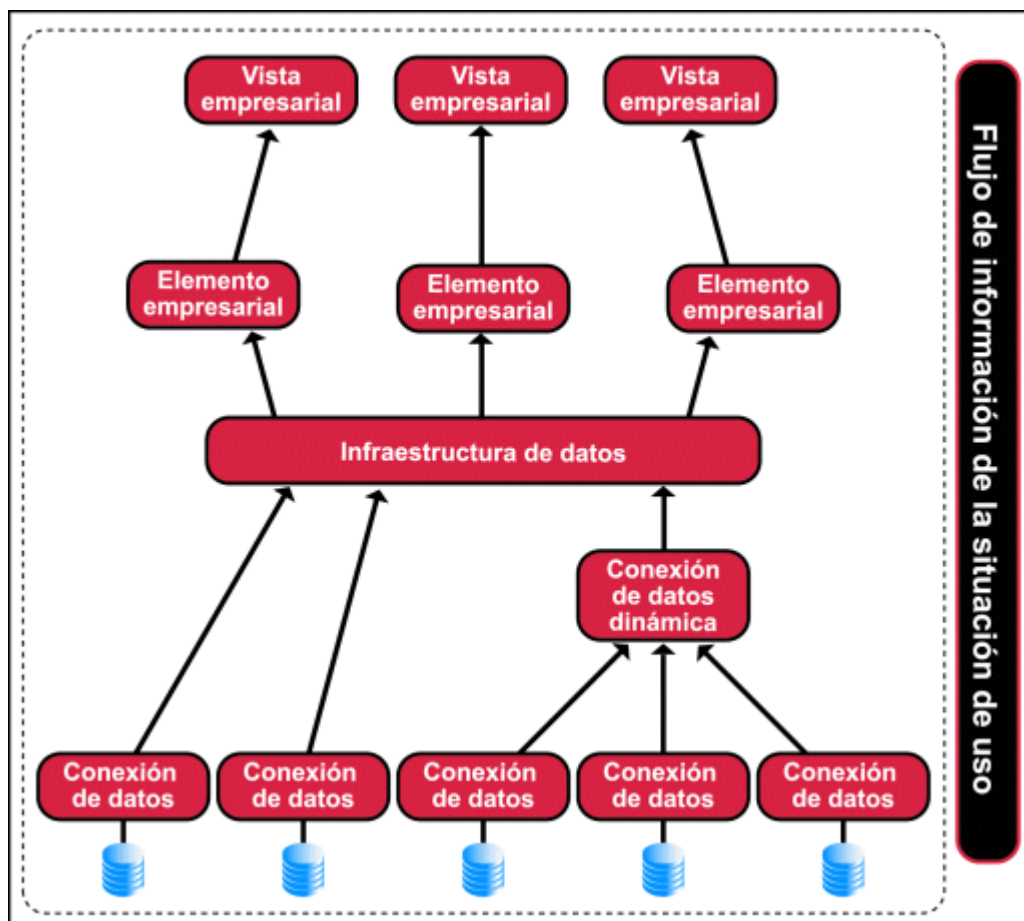
2.6.1 Escenario de uso

Esta sección emplea un escenario de uso hipotético para explicar cómo se puede utilizar el Administrador de vistas empresariales para crear vistas empresariales en las que basar un informe.

En este escenario, una compañía tiene almacenados sus datos en tres bases de datos diferentes. Sus datos personales se almacenan en un Microsoft SQL Server. Su información de productos se almacena en una base de

datos de DB2. Sus datos de ventas se almacenan en tres bases de datos de ORACLE diferentes: una de desarrollo, una de prueba y una de producción.

Los diseñadores de informes desean crear informes que muestren la productividad de los representantes de ventas, incluida la información personal y los datos de los productos. Los usuarios han de poder ejecutar informes basados en cualquiera de las bases de datos de ventas de ORACLE. Además, la compañía desea especializar los informes para diferentes regiones. Los directores de ventas de las regiones este, central y oeste desean recibir los mismos informes, pero solo quieren ver los datos de sus regiones. Todos ellos tienen unas preferencias terminológicas exclusivas y desean que sus informes las reflejen. Para incorporar los diferentes orígenes de datos y las preferencias de las tres regiones de ventas, se deben crear tres vistas empresariales distintas.



2.6.2 Capa de conexión de datos

La capa de conexión de datos está compuesta de una o varias conexiones de datos. Las conexiones de datos dinámicas también pueden pertenecer a una capa de conexión de datos, pero no son una parte integral de la creación de una vista empresarial.

2.6.2.1 Conexiones de datos

El primer paso del proceso de construcción de una vista empresarial es especificar los orígenes de datos de la vista empresarial creando conexiones de datos. Cada objeto de conexión de datos se conecta con un único origen de datos, por ejemplo una base de datos, un mercado de datos, una hoja de cálculo, etc. En este escenario se crearán cinco conexiones de datos diferentes, una para cada sistema de almacenamiento de datos.

Como todos los objetos de una vista empresarial se sitúan dentro del repositorio de SAP BusinessObjects, la seguridad de la plataforma de SAP BusinessObjects BI se aplica a los objetos. En consecuencia, como una propiedad de conexión, puede establecer qué grupos tienen acceso a un origen de datos a través de una conexión de datos específica. (Los usuarios de los grupos especificados se consideran usuarios autenticados). Por ejemplo, puede que desee que únicamente los diseñadores de informes y los directores tengan derechos de acceso a datos en un cierto nivel a la conexión de datos de la base de datos de SQL Server. Los diseñadores de informes deben tener acceso a la conexión de datos para que puedan crear informes basados en ella. En este caso, puede crear dos grupos en una plataforma de SAP BusinessObjects BI: uno para los diseñadores de informes y otro para los directores, y solo garantizar a esos dos grupos derechos de acceso a datos respecto a la conexión de datos en el Administrador de vistas empresariales. Tenga en cuenta que, de forma predeterminada, los grupos "Administradores" y "Todos" tienen derechos totales respecto a cada objeto que se cree en el Administrador de vistas empresariales.

- Para obtener más información sobre cómo crear grupos en una plataforma de SAP BusinessObjects BI, consulte el *Manual del administrador de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*.
- Para obtener información sobre cómo establecer derechos en el Administrador de vistas empresariales, consulte el tema relacionado.

Al agregar una conexión de datos, puede elegir si desea almacenar un nombre de usuario y una contraseña para la conexión de datos que se use al acceder al origen de datos. Estas credenciales se almacenan en el repositorio de SAP BusinessObjects y se usan cada vez que un usuario autenticado diseña o visualiza un informe basado en una vista empresarial que usa dicha conexión de datos. Si prefiere que los usuarios inicien sesión en los orígenes de datos individualmente, no almacene un nombre de usuario ni una contraseña en el repositorio de SAP BusinessObjects.

En el Explorador de propiedades de cada conexión de datos, puede cambiar el nombre de la conexión de datos. Si se toma tiempo para asignar un nombre adecuado a cada conexión de datos puede mejorar bastante la facilidad de uso porque los nombres de las conexiones de datos los pueden ver directamente los diseñadores de informes y los usuarios finales al generar un informe a partir de una vista empresarial que use una conexión de datos dinámica. A los diseñadores de informes y a los usuarios finales se les pedirá que elijan entre las diferentes conexiones de datos.

De forma predeterminada, en el momento de la creación, a las conexiones de datos se les asignan los nombres Conexión de datos1, Conexión de datos2, Conexión de datos3, y así sucesivamente. Como en el escenario de uso, se asigna nombre a cada conexión de datos de forma descriptiva:

Tabla 1:

Conexión de datos		Nombre
1	Datos personales en SQL Server	Personal
2	Datos de productos en la base de datos de DB2	Información de productos

Conexión de datos		Nombre
3	Datos de ventas en la base de datos de ORACLE (base de datos de desarrollo)	Desarrollo de ventas
4	Datos de ventas en la base de datos de ORACLE (base de datos de prueba)	Prueba de ventas
5	Datos de ventas en la base de datos de ORACLE (base de datos de producción)	Producción de ventas

Información relacionada

[Vistas empresariales Conceptos de seguridad \[página 199\]](#)

2.6.2.2 Conexiones de datos dinámicas

Una vez creadas dos o más conexiones de datos, puede elegir crear conexiones de datos dinámicas. Son punteros que permiten a los administradores y a los usuarios elegir entre diferentes orígenes de datos en forma de conexiones de datos. Observe que cada origen de datos al que apunta una conexión de datos dinámica debe tener esquemas similares. Las tablas, campos, procedimientos almacenados, parámetros de procedimientos almacenados y otros objetos que se encuentren en los orígenes de datos deben tener estructuras, nombres y contenidos idénticos.

Cuando un diseñador de vistas empresariales crea una infraestructura de datos basada en una conexión de datos dinámica, a este usuario se le pide que especifique qué conexión de datos desea usar. De forma similar, cuando un usuario actualiza un informe basado en una conexión de datos dinámica, a dicho usuario se le pide que especifique qué conexión de datos desea usar.

En este escenario de uso, se creará una conexión de datos dinámica compuesta por tres bases de datos de ventas de ORACLE: Desarrollo de ventas, Pruebas de ventas y Producción de ventas. Un nombre típico para dicha conexión de datos dinámica sería ventas dinámicas.

2.6.3 Capa de infraestructura de datos

Una vez creada la capa de infraestructura de datos (utilizando conexiones de datos y posiblemente conexiones de datos dinámicas), el siguiente paso es crear una infraestructura de datos. Una infraestructura de datos es un componente usado para la administración del acceso a datos, en la que recopila una lista de campos de datos que se podrán utilizar como campos empresariales en elementos empresariales. Una infraestructura de datos es una capa de abstracción en la que se pueden insertar y unir varios tipos de objetos (de diferentes conexiones de datos):

- Objetos de tabla

- Tablas de datos
- Vistas
- Procedimientos almacenados
- Objetos de comando SQL
- Fórmulas
- Enunciados SQL
- Filtros
- Parámetros
- Funciones personalizadas

Tenga en cuenta que todas las vistas, procedimientos almacenados y objetos de comando SQL aparecerán como tablas una vez agregados a la infraestructura de datos.

Al crear una infraestructura de datos, tendrá que especificar su origen de datos y si será una o varias conexiones de datos o una o varias conexiones de datos dinámicas. Puede tener cualquier número o combinación de conexiones de datos y conexiones de datos dinámicas para la infraestructura de datos. En el caso de este escenario de uso, la infraestructura de datos estaría compuesta por dos conexiones de datos (Personal e Información de productos) y una conexión de datos dinámica (Ventas dinámicas).

Los elementos que desee incluir en la infraestructura de datos determinarán qué campos podrán utilizar posteriormente los diseñadores de informes al crear informes. Es decir, usted como administrador, puede controlar a qué tablas y columnas pueden acceder o no los usuarios.

2.6.3.1 Uso de fórmulas y enunciados SQL

En el nivel de infraestructura de datos, puede usar fórmulas para crear campos de datos que quedarán disponibles para los usuarios que trabajen en el nivel de elemento empresarial (un elemento empresarial es una colección de campos basados en una infraestructura de datos). Por ejemplo, los datos existentes de la conexión de datos de ventas puede que enumeren la cuota de ventas de un empleado y las ventas reales, pero no el porcentaje de la cuota de ventas que alcanzó dicho empleado. En este caso, podría escribir una fórmula que calcule este porcentaje. Posteriormente, en la capa de elemento empresarial, podría dejar disponible este campo para los diseñadores de informes, pero mantener ocultos los campos correspondientes a la cuota de ventas y a las ventas reales. Este es solo un ejemplo de cómo puede usar el Administrador de vistas empresariales para abstraer y controlar el acceso de los usuarios a los datos.

Los enunciados SQL son similares a las fórmulas, pero están escritos en lenguaje SQL (Lenguaje de consulta estructurado). Son de utilidad a la hora de optimizar el rendimiento de los informes ya que las tareas que ejecutan se realizan siempre en el servidor de base de datos, en contraposición con las fórmulas que normalmente se ejecutan en el equipo local.

2.6.3.2 Utilizar filtros

Los filtros proporcionan seguridad de nivel de filas para las vistas empresariales. Puede crear sus propios filtros y aplicarlos a su infraestructura de datos. Estos filtros permiten hacer referencia a campos, fórmulas, enunciados SQL, parámetros y otros filtros. Puede usar operadores booleanos para crear filtros empresariales que restrinjan el acceso a cierta información a usuarios o grupos específicos. Después de crear un filtro empresarial, también puede especificar a qué usuario o grupo desea aplicar dicho filtro.

2.6.3.3 Uso de parámetros

Los parámetros piden al usuario de un informe que introduzca información. Un parámetro se puede considerar como una pregunta a la que el usuario debe responder antes de que se genere el informe a partir de la información de la vista empresarial. La información que especifica el usuario, o a la que responde, determina lo que aparece en el informe. Por ejemplo, en un informe usado por vendedores, puede existir un parámetro que pida al usuario que elija una región. El informe devuelve los resultados de la región específica elegida por el usuario, en vez de devolver los resultados de todas las regiones.

2.6.3.4 Uso de funciones personalizadas

Las funciones personalizadas son procedimientos que se crean en SAP Crystal Reports para evaluar los datos, realizar cálculos con los mismos o modificarlos. Cuando se utiliza una función personalizada en una fórmula, todas las operaciones de su definición se realizan sin tener que especificarlas individualmente en la propia fórmula. De este modo, la función personalizada proporciona un medio para compartir y reutilizar la lógica de fórmulas, con lo que, a su vez, el proceso de creación de objetos e informes de Vistas empresariales resulta más fácil y rápido para los usuarios.

Las funciones personalizadas se crean en SAP Crystal Reports y se guardan en el repositorio. En el Administrador de vistas empresariales, puede hacer referencia a funciones personalizadas e incluirlas en sus fórmulas.

i Nota

Una función personalizada no se puede colocar directamente en un elemento empresarial, se debe usar como parte de una fórmula en el nivel de la infraestructura de datos.

2.6.4 Capa de elemento empresarial

Un elemento empresarial es un objeto que permite convertir los campos de datos de una infraestructura de datos en componentes que tengan sentido desde la perspectiva empresarial. Es importante entender que la organización de los campos empresariales de los elementos empresariales no tiene porqué reflejar la forma y las tablas subyacentes de la infraestructura de datos.

Mientras que la capa de infraestructura de datos se centra en el diseño físico de los orígenes de datos, la capa de elemento empresarial permite crear una perspectiva jerárquica. Puede reorganizar las tablas, campos, fórmulas y enunciados SQL desde la infraestructura de datos en una vista lógica con varios niveles. Un ejemplo habitual de un elemento empresarial es una estructura jerárquica que contiene los siguientes campos: País, Estado o provincia y Ciudad.

Al insertar campos de datos desde tablas, fórmulas y enunciados SQL creados en una infraestructura de datos en un elemento empresarial, cada uno de los elementos agregados aparecerá como un campo empresarial. Mediante la ficha Estructura de campo puede cambiar la estructura de estos campos empresariales para formar una jerarquía.

En un elemento empresarial también puede crear un alias para cada campo empresarial y agregarle una descripción. Como en el ejemplo, si los tres directores de ventas de las regiones este, central y oeste desean ver

informes similares, pero con diferente terminología para algunos de los campos, podría crear tres elementos empresariales diferentes, cada uno con los mismos campos y estructura, pero con distintos alias para los nombres de campo.

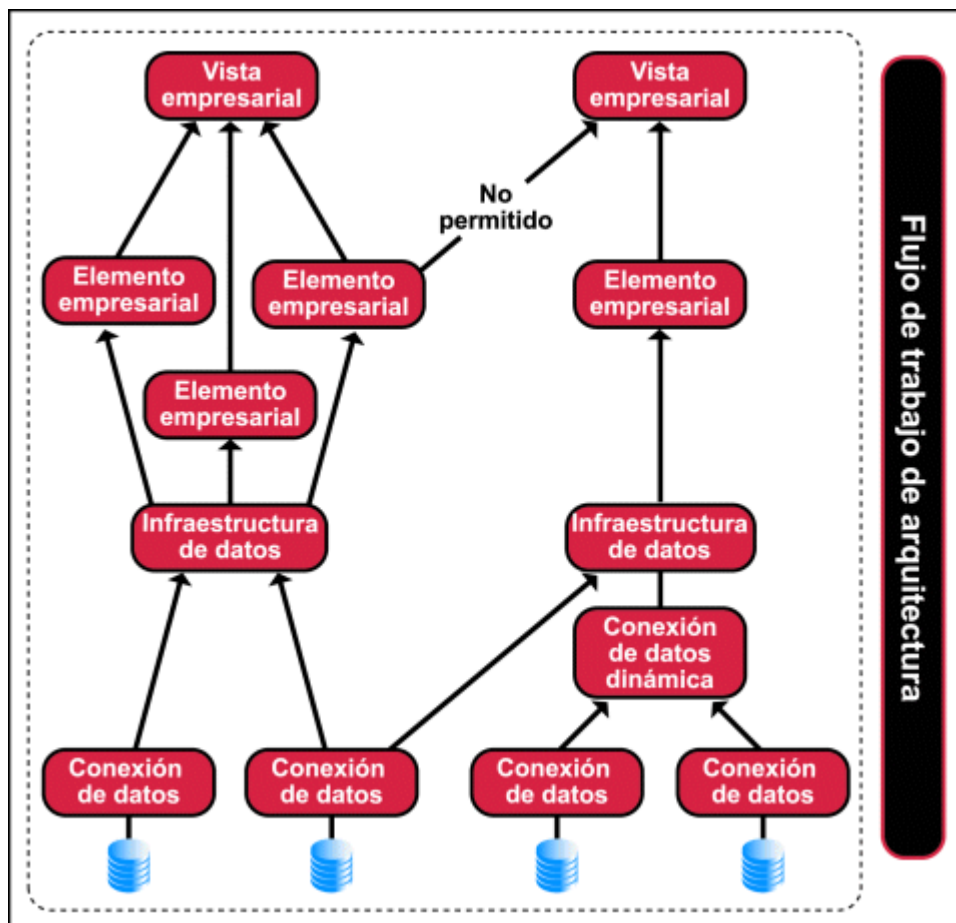
Puede definir los derechos de cada elemento empresarial de modo que ciertos usuarios y grupos tengan o no derechos de visualización respecto al objeto. Los usuarios que no tengan derechos de visualización respecto a dicho elemento empresarial no podrán crear informes basados en él. También se puede aplicar seguridad en el nivel de columna a los campos empresariales. Si se aplica seguridad en el nivel de columna, el contenido de la columna especificada se convertirá en valores nulos durante la ejecución.

2.6.5 Capa de vista empresarial

Una vez creado uno o varios elementos empresariales, podrá crear una vista empresarial. Una vista empresarial es una colección lógica de elementos empresariales. Los usuarios ven las vistas empresariales como una conexión de base de datos abstracta y los elementos empresariales que contienen como tablas virtuales que, a su vez, contienen campos empresariales. Los usuarios finales acceden a las Vistas empresariales mediante la aplicación ad hoc (u otras aplicaciones diseñadas mediante el SDK del Servidor de aplicaciones de informes (RAS)) y aplicaciones cliente como SAP Crystal Reports. Los administradores pueden proteger las vistas empresariales mediante los derechos de visualización y edición estándar.

2.7 Flujo de trabajo de arquitectura

Aunque la necesaria y ordenada estructura de los objetos de las Vistas empresariales permite mayor flexibilidad en el acceso, integración y organización de los datos procedentes de diferentes orígenes, existen limitaciones que imponen las relaciones entre los distintos componentes.



Una vez creada una conexión de datos, accede a información específica del origen de datos con la que se vincula y la transmite. Para acceder a la información de otro origen de datos, deberá crear otra conexión de datos o modificar la existente.

Sin embargo, como alternativa, también puede usar una conexión de datos dinámica, una colección de punteros que apunta a cualquier número de conexiones de datos individuales.

Dependiendo de las necesidades del usuario, puede que sea preferible el uso de una conexión de datos dinámica en lugar de una única conexión de datos.

Las compañías ejecutan los mismos informes basados en los datos de diferentes orígenes. En lugar de volver a crear informes independientes para cada origen, una conexión de datos dinámica permite apuntar a una conexión de datos diferente, obtener la información y generar el mismo informe basado en los datos de dicho origen.

Una vez realizada una conexión, puede administrar la información de la infraestructura de datos, una capa de abstracción en la que se pueden agregar o unir los distintos objetos (tablas, campos, etc.) obtenidos de un origen de datos. Los elementos que elige incluir en una infraestructura de datos y las relaciones que especifique entre estos elementos determinará qué campos podrán utilizar posteriormente los diseñadores de informes al crearlos.

Se pueden construir elementos empresariales a partir de varios objetos (tablas, parámetros, filtros, etc.) situados en una infraestructura de datos. Como la información de un elemento empresarial la define la información contenida en una infraestructura de datos, es importante recordar que los elementos empresariales son específicos de la infraestructura. Es decir, no se puede crear un elemento empresarial con la información procedente de más de una infraestructura de datos. Esta limitación proviene de la naturaleza de la relación entre

el elemento empresarial y la infraestructura de datos. En el nivel de la infraestructura de datos, los usuarios adquieren y definen especificaciones relativas a la información de un origen de datos. En el nivel del elemento empresarial, los usuarios adquieren esta información y la organizan en una estructura que tenga sentido desde una perspectiva empresarial (a menudo conlleva niveles jerárquicos y entornos de datos). De hecho, la información de un elemento empresarial depende de la información controlada por su infraestructura de datos principal.

Una vez creado uno o varios elementos empresariales, podrá crear una vista empresarial. Una vista empresarial es una colección de elementos empresariales; proporciona el nivel más alto de abstracción de datos a los usuarios finales. Los usuarios ven las vistas empresariales como una conexión de base de datos abstracta y los elementos empresariales que contiene como tablas virtuales.

Puede tener una serie de los elementos empresariales que se pueden incluir en una única vista empresarial. De forma similar, puede tener varias vistas empresariales basadas en un único elemento empresarial. La única restricción entre los componentes reside en la relación entre el elemento empresarial y la infraestructura de datos. Como los elementos empresariales contienen información facilitada por la infraestructura de datos principal, las vistas empresariales solo pueden incluir elementos empresariales que proceden de una infraestructura de datos. Es decir, una vista empresarial no puede estar formada por elementos empresariales que provengan de infraestructuras de datos diferentes.

3 Inicio rápido: Creación de una vista empresarial

Esta sección contiene una serie de tutoriales diseñados para enseñar rápidamente a los nuevos usuarios cómo crear una vista empresarial. Los tutoriales le guían mediante varios pasos básicos en la creación de una vista empresarial mediante el Administrador de vistas empresariales.

3.1 Información general de Inicio rápido

Al utilizar las vistas empresariales, se pueden integrar datos de distintos orígenes. Puede reunir datos de diversas plataformas de recopilación de datos entre distintas aplicaciones, eliminando así las diferencias de resolución, cobertura y estructura de datos entre métodos de recopilación.

Los administradores usan el Administrador de vistas empresariales, un diseñador cliente. Este diseñador es una aplicación para Microsoft Windows que proporciona funciones que permiten diseñar vistas relacionales de información. Este Designer también permite definir la seguridad de nivel de filas y columna para varios objetos del informe.

Esta sección contiene una serie de tutoriales diseñados para enseñar rápidamente a los nuevos usuarios cómo crear una vista empresarial. Empleando datos de la base de datos de ejemplo Xtreme (suministrada con el producto), los tutoriales le guían a través de varios pasos básicos para crear una vista empresarial mediante el Administrador de vistas empresariales:

- [Antes de comenzar \[página 24\]](#)
- [Creación y configuración de una conexión de datos \[página 28\]](#)
- [Creación y configuración de conexiones de datos dinámicas \[página 36\]](#)
- [Creación y configuración de una infraestructura de datos \[página 39\]](#)
- [Creación y configuración de elementos empresariales \[página 51\]](#)
- [Creación y configuración de una vista empresarial \[página 54\]](#)

3.2 Antes de comenzar

Esta sección describe los datos de ejemplo y las convenciones usadas en los tutoriales y en el escenario del tutorial. Explica qué es una vista empresarial y cómo conectar con el Administrador de vistas empresariales. Para evitar confusiones, se recomienda seguir este manual paso a paso sin omitir ninguna sección.

3.2.1 Datos de ejemplo - Xtreme.mdb

Vistas empresariales incluye el archivo Xtreme.mdb, una base de datos de ejemplo de Microsoft Access que puede usar para aprender a manejar el Administrador de vistas empresariales. Todos los controladores necesarios se incluyen en la instalación de vistas empresariales.

Xtreme_es.mdb es una base de datos que contiene datos de Xtreme Mountain Bikes, una compañía manufacturera ficticia que produce bicicletas de montaña y sus accesorios.

La base de datos incluye las siguientes tablas:

- **Crédito**
Aspectos relativos a la línea de crédito de los clientes, tales como contraseñas de autorización de crédito y límites de crédito autorizado.
- **Cliente**
Datos acerca de los clientes a los que abastece la compañía.
- **Empleado**
Información de tipo empresarial de los empleados de Xtreme Mountain Bikes.
- **Direcciones de los empleados**
Datos personales de los empleados de Xtreme Mountain Bikes.
- **Financiero**
Datos financieros de Xtreme Mountain Bikes.
- **Pedidos**
Datos de identificación y seguimiento de los pedidos.
- **Detalles del pedido**
Detalles lineales de los datos de los pedidos.
- **Producto**
Datos descriptivos de los productos de Xtreme Mountain Bikes.
- **Tipo de producto**
Datos de la categoría de los productos de la compañía, incluyendo ilustraciones de los mismos.
- **Compras**
Identificación y seguimiento de datos para compras de productos.
- **Proveedor**
Datos de los proveedores que abastecen a Xtreme Mountain Bikes.
- **Info de Xtreme**
Datos de la compañía Xtreme Mountain Bike, incluido el logotipo.

Xtreme_es.mdb también incluye:

- Totales de la lista (una consulta de selección)
- Los mejores clientes (una consulta de selección)

3.2.2 Convenciones

Esta sección se organiza en una serie de tutoriales y ejercicios. Para crear la vista empresarial de ejemplo descrita en esta sección, deberá realizar cada uno de los tutoriales y ejercicios por orden.

i Nota

Este tutorial se diseñó utilizando Microsoft Windows 2000. Si usa una plataforma diferente, las capturas de pantalla puede que varíen ligeramente.

3.2.3 Escenario del tutorial

Su corporación usa un modelo consistente en un sistema de desarrollo, prueba y producción para albergar sus datos. Los datos se almacenan inicialmente en un sistema de desarrollo y, a continuación, se trasladan a un sistema de prueba. Después de pasar unas pruebas exhaustivas, los datos del sistema de prueba se podrán usar en el sistema de producción.

En este tutorial creará estos objetos:

- Tres conexiones de datos:
 - Desarrollo de Xtreme
 - Control de calidad de Xtreme
 - Producción de Xtreme
- Una conexión de datos dinámica:
 - Conexión dinámica de Xtreme
- Una infraestructura de datos:
 - Infraestructura de datos de Xtreme
- Seis elementos empresariales:
 - Cliente
 - Empleado
 - Pedidos
 - Detalles del pedido
 - Producto
 - Proveedor
- Una vista empresarial:
 - Vista empresarial de Xtreme

3.2.4 ¿Qué es una vista empresarial?

Una vista empresarial es una colección jerárquica de varios objetos:

- Conexiones de datos
- Conexiones de datos dinámicas
- Infraestructuras de datos
- Elementos empresariales

Al crear vistas empresariales, resulta importante entender cómo se relacionan los objetos componentes entre sí. Cada objeto se debe crear en un orden específico. Por ejemplo, primero debe crear una conexión de datos o una conexión de datos dinámica antes de crear una infraestructura de datos. A continuación, una vez que tenga una

infraestructura de datos, puede crear un elemento empresarial. Después de crear un elemento empresarial, puede crear una vista empresarial.

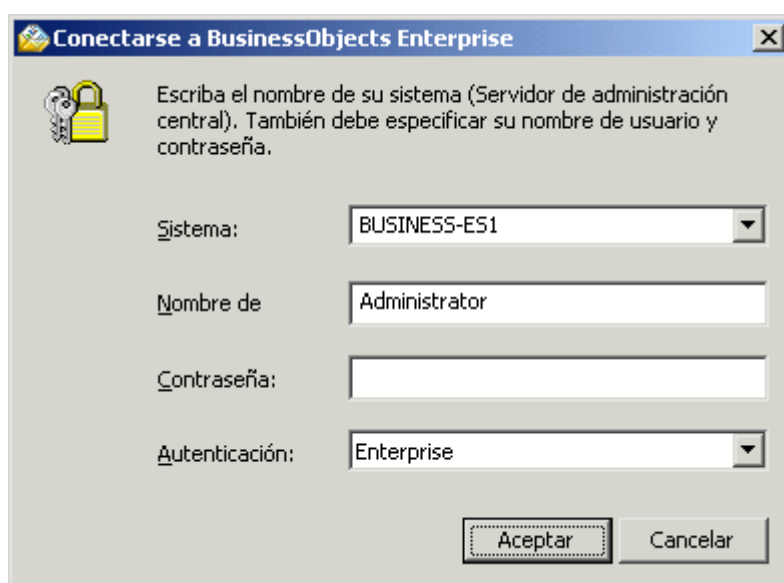
3.2.5 Para conectar con el Administrador de vistas empresariales

Cada vez que use el Administrador de vistas empresariales tendrá que conectarse con las credenciales adecuadas. Para conectarse con el Administrador de vistas empresariales, deberá facilitar un nombre del Servidor de administración central (CMS), un nombre de usuario y una contraseña para el CMS apropiado.

En este tutorial se conectará con el Administrador de vistas empresariales.

1. En Windows, haga clic en *Inicio > Programas > Plataforma de SAP BusinessObjects BI > Herramientas de cliente de la plataforma de SAP BusinessObjects BI > Administrador de vistas empresariales*.

Aparece el cuadro de diálogo Conectar.



2. Seleccione el tipo de autenticación en la lista *Autenticación*.
3. En la lista *Sistema*, seleccione o escriba el nombre de CMS apropiado.

i Nota

Si la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence está instalada en el equipo local, el nombre de su CMS será el mismo que el del equipo local.

i Nota

Si la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence no está instalada localmente, facilite el nombre del equipo en el que está instalado el CMS.

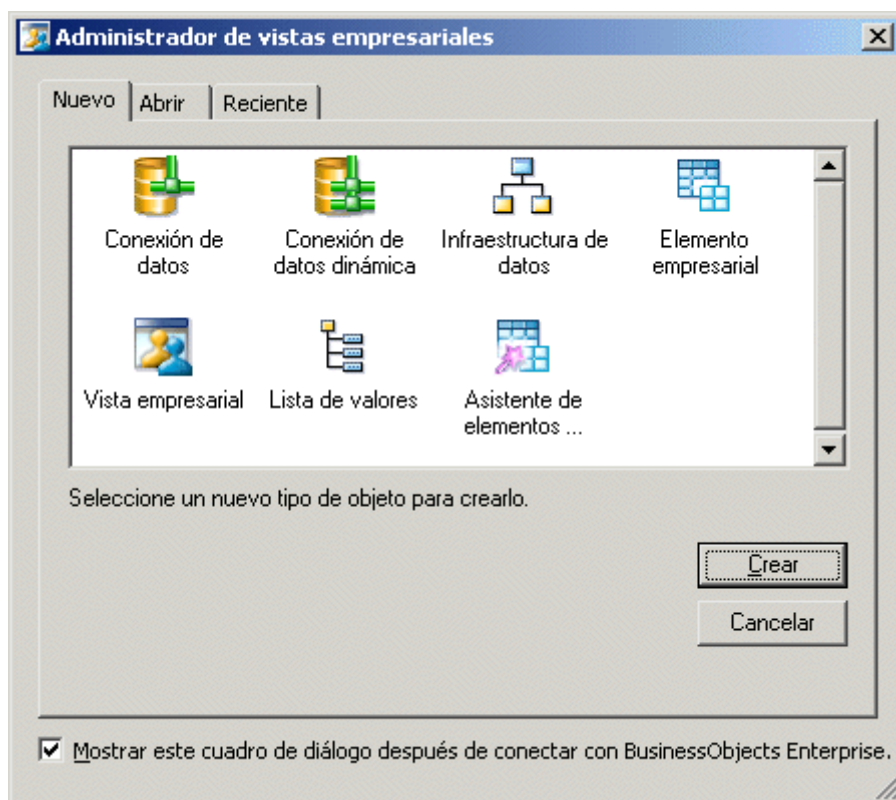
4. Escriba su *Nombre de usuario* y *Contraseña*.

Nota

Si la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence está instalada en el equipo local, el nombre de usuario predeterminado será administrador, sin ninguna contraseña.

5. Haga clic en *Aceptar*.

Aparece el cuadro de diálogo "Administrador de vistas empresariales".



3.3 Creación y configuración de una conexión de datos

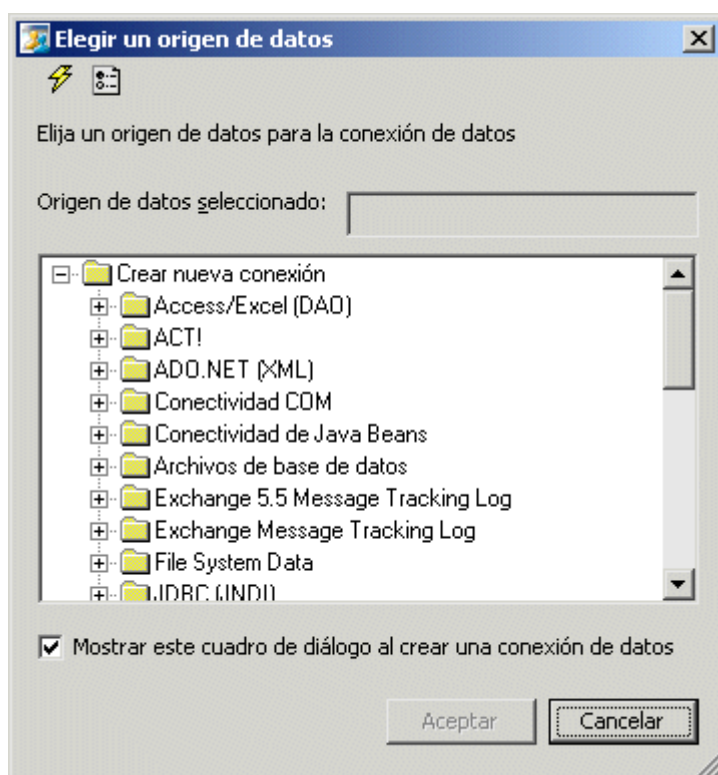
En los tutoriales y el ejercicio de esta sección, completará estas tareas:

- Crear tres conexiones de datos diferentes en la base de datos de ejemplo Xtreme.
- Establecer contraseñas para cada conexión de datos.
- Guardar cada conexión de datos y asignarle un nombre.
- Modificar las propiedades de cada conexión de datos.

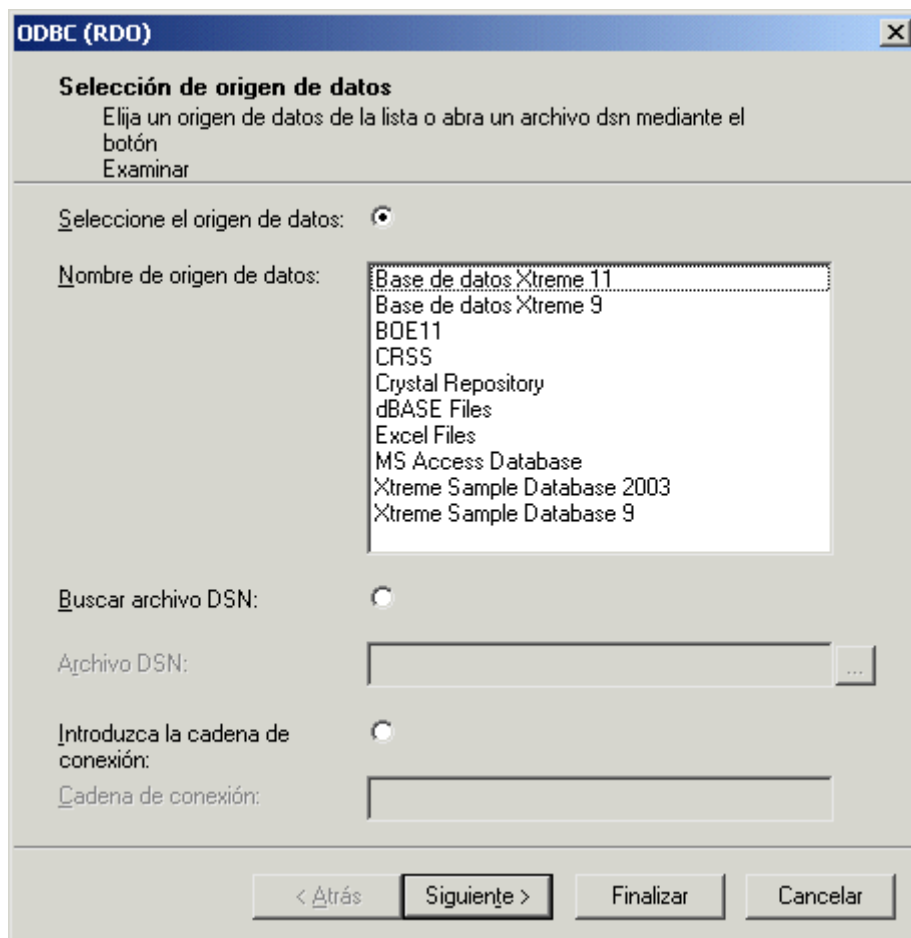
3.3.1 Para crear una conexión de datos

Para conectar con un origen de datos, deberá crear una conexión de datos.

1. Abra una nueva conexión de datos mediante uno de los modos siguientes:
 - Si el cuadro de diálogo "Administrador de vistas empresariales" está abierto, haga clic en Conexión de datos y en Crear.
 - En el menú Archivo, seleccione Nuevo y, a continuación, haga clic en Conexión de datos. Aparece el cuadro de diálogo "Elegir un origen de datos".



2. Seleccione ODBC (RDO) como el tipo de conexión, haciendo doble clic en la carpeta *ODBC (RDO)*. Aparece el cuadro de diálogo "Selección de origen de datos".



3. En la lista Nombre de origen de datos, seleccione *Base de datos de ejemplo Xtreme XI*.
4. Haga clic en *Siguiente*.

Aparece el cuadro de diálogo "Información de conexión".

ODBC (RDO)

Información de conexión
Proporcione la información necesaria para conectarse al origen de datos seleccionado.

Origen de datos: Base de datos Xtreme 11

Id. del usuario:

Contraseña:

< Atrás Siguiete > **Finalizar** Cancelar

5. En el cuadro de diálogo "Información de conexión", puede especificar las credenciales que desea usar para conectarse con el origen de datos.

En este caso, la base de datos de ejemplo Xtreme XI no requiere credenciales de conexión, de modo que deje los campos vacíos.

6. Haga clic en [Finalizar](#).

Volverá al cuadro de dialogo "Elegir un origen de datos".

7. Compruebe que está seleccionado [Base de datos de ejemplo Xtreme XI](#) y haga clic en [Aceptar](#).

Aparece el cuadro de diálogo "Establecer contraseña de conexión de datos".

3.3.2 Establecimiento de una contraseña de conexión de datos

Al agregar una conexión de datos, puede almacenar un nombre de usuario y una contraseña. La conexión de datos usa esta información para acceder al origen de datos. Estas credenciales se almacenan en el repositorio de SAP BusinessObjects. Se utilizan cada vez que un usuario autenticado diseña o ve un informe basado en una vista empresarial que usa dicha conexión de datos. Si decide almacenar las credenciales de conexión del origen de datos en el repositorio, deberá establecer la opción Modo de pregunta en tiempo de ejecución a No preguntar nunca de forma que a los usuarios autenticados no se les pida que especifiquen las credenciales.

Si prefiere que los usuarios conecten con los orígenes de datos individualmente, no almacene un nombre de usuario ni una contraseña en el repositorio. También, establezca la opción Modo de pregunta en tiempo de ejecución a Preguntar siempre de forma que a los usuarios se les pida que especifiquen las credenciales cada vez que diseñen o ejecuten un informe a partir de una vista empresarial que use dicha conexión de datos.

En este tutorial, se almacena un nombre de usuario y una contraseña en blanco para el objeto de conexión de datos, y se establece la opción Modo de pregunta en tiempo de ejecución a No preguntar nunca, de forma que a los usuarios no se les pida que especifiquen las credenciales de conexión.

3.3.2.1 Para establecer la contraseña de la conexión de datos

1. En el cuadro de diálogo "Establecer contraseña de conexión de datos", deje vacíos los campos *Nombre de usuario*, *Contraseña* y *Confirmar contraseña*.

2. En la lista *Modo de pregunta en tiempo de ejecución*, seleccione *No preguntar nunca*.

Nota

Al almacenar credenciales de conexión para el objeto de conexión de datos, seleccione siempre No preguntar nunca como el Modo de pregunta en tiempo de ejecución.

Sugerencias

Active la casilla de verificación "Usar inicio de sesión único al visualizar" para habilitar el inicio de sesión único para la conexión de datos. Para obtener información sobre la función de inicio de sesión único, consulte [Inicio de sesión único \[página 85\]](#).

3. Haga clic en *Aceptar*.

3.3.3 Almacenamiento y asignación de nombre a una conexión de datos

Debe guardar un objeto de conexión de datos antes de usarlo para crear otros objetos, como conexiones de datos dinámicas e infraestructuras de datos. Es importante elegir un nombre descriptivo para su conexión de datos porque su nombre queda visible para los usuarios que diseñan y ven informes basados en cualquier vista empresarial que use la conexión de datos.

En este tutorial, creará una nueva carpeta denominada Tutorial, en la que guardará el objeto de conexión de datos como Desarrollo de Xtreme.

3.3.3.1 Para guardar una conexión de datos y asignarle un nombre

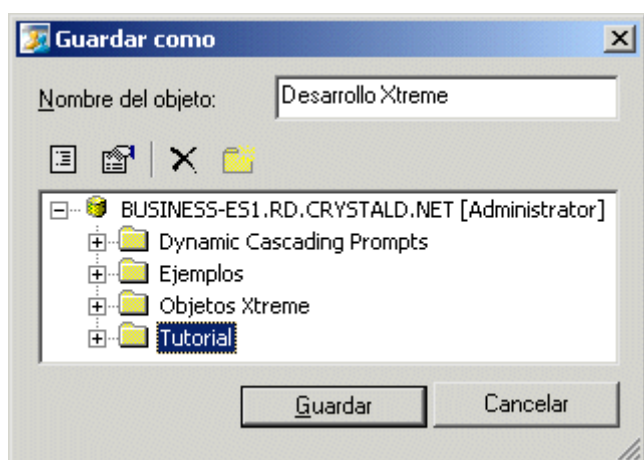
1. En el menú *Archivo*, haga clic en *Guardar*.


➔ Sugerencias



También puede hacer clic en el botón Guardar de la barra de herramientas o presionar CTRL+S.

Aparece el cuadro de diálogo "Guardar como".



2. En el campo *Nombre del objeto*, escriba Desarrollo de Xtreme.
3.  Haga clic en el botón *Insertar una nueva carpeta* y, a continuación, asigne el nombre *Tutorial* a la nueva carpeta.
4. Haga clic en la carpeta *Tutorial* para seleccionarla y, a continuación, haga clic en *Guardar*.

3.3.4 Modificación de las propiedades de una conexión de datos

El Explorador de propiedades del Administrador de vistas empresariales se puede usar para modificar varias propiedades de una conexión de datos:

- Nombre
- Descripción
- Autor
- Nombre de usuario
- Contraseña
- Usar inicio de sesión único al visualizar
- Conexión

- Modo de pregunta en tiempo de ejecución
- Usar propietario
- Usar catálogo
- Derechos

i Nota

Si desea obtener descripciones completas de cada una de estas propiedades, consulte [Modificación de una conexión de datos \[página 87\]](#).

En este tutorial, usará el Explorador de propiedades para facilitar una descripción de la conexión de datos.

3.3.4.1 Para agregar una descripción mediante el Explorador de propiedades

1. Si el Explorador de propiedades no está visible, en el menú [Ver](#), haga clic en [Explorador de propiedades](#).

Explorador de propiedades 🔍 ✕	
Nombre	Desarrollo Xtreme
Descripción	
Autor	Administrator
Carpeta principal	/Tutorial/
Nombre de usuario	
Contraseña	
Usar inicio de sesión ...	Verdadero
Conexión	Base de datos Xtrem...
Modo de pregunta e...	No preguntar nunca
Usar propietario	Verdadero
Usar catálogo	Verdadero
Derechos	...

2. En el Explorador de propiedades, haga clic en la celda situada al lado del campo Descripción y escriba `Entorno de desarrollo`.

La descripción de la conexión de datos es ahora Entorno de desarrollo.

3. En el menú [Archivo](#), haga clic en [Guardar](#).

3.3.5 Ejercicio: Creación de dos o más conexiones de datos

Ahora tendrá un objeto de conexión de datos que se ha guardado con un nombre. Mediante los mismos procedimientos (como se describe en [Creación y configuración de una conexión de datos \[página 28\]](#)), cree y guarde dos conexiones de datos adicionales en la carpeta Tutorial con estas configuraciones:

Tabla 2:

Conexión de datos2	
Nombre	Control de calidad de Xtreme
Descripción	Entorno de prueba de control de calidad
Nombre de usuario	
Contraseña	
Modo de pregunta en tiempo de ejecución	No preguntar nunca

Tabla 3:

Conexión de datos3	
Nombre	Producción de Xtreme
Descripción	Entorno de producción
Nombre de usuario	
Contraseña	
Modo de pregunta en tiempo de ejecución	No preguntar nunca

3.4 Creación y configuración de conexiones de datos dinámicas

Tras crear varias conexiones de datos, puede crear una conexión de datos dinámica. Una conexión de datos dinámica es una colección de punteros que apuntan a diferentes conexiones de datos.

Cuando los usuarios actualizan informes basados en una conexión de datos dinámica, se les pide que especifiquen cuál de las conexiones de datos desean utilizar, ya sea la información de conexión de datos de desarrollo, de prueba o de producción. Siempre y cuando el esquema de base de datos sea el mismo para las tres bases de datos, los administradores pueden asegurarse fácilmente de que los informes apunten al origen de datos apropiado y lo usen.

En los tutoriales y el ejercicio de esta sección, completará estas tareas:

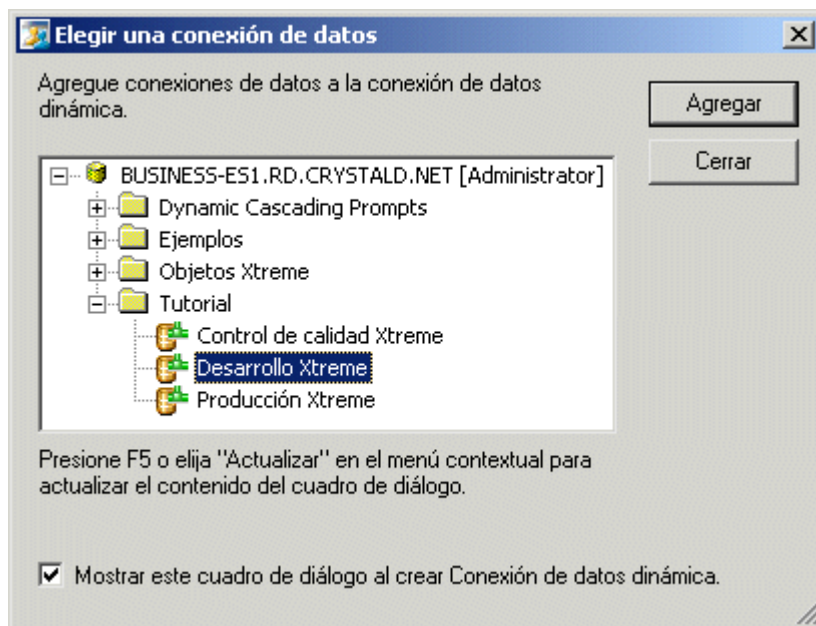
- Crear una conexión de datos dinámica.
- Agregar una conexión de datos a una conexión de datos dinámica existente.
- Ordenar conexiones de datos en la ventana de conexiones de datos dinámicas.

3.4.1 Para crear una conexión de datos dinámica

En este tutorial, creará una conexión de datos dinámica basada en dos de las conexiones de datos creadas en [Creación y configuración de una conexión de datos \[página 28\]](#).

1. En el menú *Archivo*, seleccione *Nuevo* y *Conexión de datos dinámica*.

Aparece el cuadro de diálogo "Elegir una conexión de datos".



2. Expanda la carpeta *Tutorial* para mostrar las conexiones de datos disponibles.
3. Seleccione la conexión de datos *Desarrollo de Xtreme*.
4. Haga clic en *Agregar*.

Nota

Sólo se pueden utilizar para una conexión de datos dinámica conexiones de datos que no soliciten siempre a un usuario que se conecte con un origen de datos. Si intenta agregar una conexión de datos que solicite siempre a un usuario que se conecte aparecerá un mensaje de error.


5. Seleccione y agregue la conexión de datos *Producción de Xtreme*.
6. Haga clic en *Cerrar*.

3.4.2 Para agregar una conexión de datos

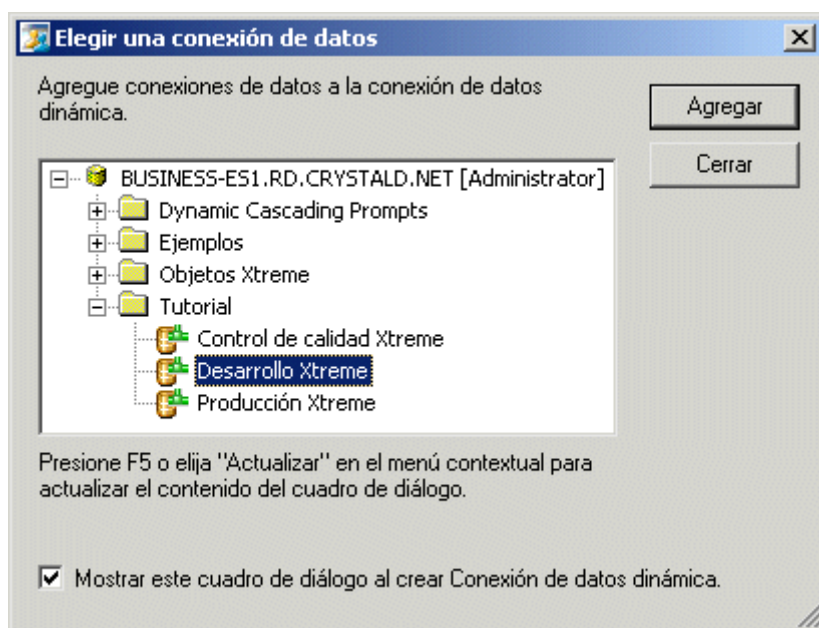
En la ventana principal de una conexión de datos dinámica puede agregar nuevas conexiones de datos o eliminar las existentes. En este tutorial agregará la conexión de datos Control de calidad de Xtreme a la conexión de datos dinámica creada en [Para crear una conexión de datos dinámica \[página 37\]](#).

1. En la ventana principal de la conexión de datos dinámica, haga clic en el botón [Agregar](#) situado en la esquina inferior izquierda de la ventana.

➔ Sugerencias

 También puede hacer clic en el botón [Agregar](#) conexión de datos de la barra de herramientas; de forma alternativa, puede hacer clic en [Agregar](#) conexión de datos en el menú [Edición](#).

Aparece el cuadro de diálogo "Elegir una conexión de datos".



2. Expanda la carpeta [Tutorial](#), y seleccione [Control de calidad de Xtreme](#).
3. Haga clic en [Agregar](#) y después en [Cerrar](#).

3.4.3 Ordenación de conexiones de datos

Si tiene una conexión de datos dinámica con varias conexiones de datos, puede ordenar la lista de conexiones de datos. Para ordenar conexiones de datos, puede elegir entre tres opciones en la lista de ordenación situada en la esquina superior derecha de la ventana de la conexión de datos dinámica:

- Ascendente alfabético
- Descendente alfabético
- Sin orden

También puede hacer que una conexión de datos suba o baje en la lista si selecciona primero el objeto y, a continuación, hace clic en las flechas arriba o abajo situadas al lado de la lista de ordenación.

Use las flechas para ordenar las conexiones de datos para que aparezcan en este orden:

- Desarrollo de Xtreme

- Control de calidad de Xtreme
- Producción de Xtreme

3.4.4 Almacenamiento y asignación de nombre a una conexión de datos dinámica

1. En el menú *Archivo*, haga clic en *Guardar*.

➔ Sugerencias



También puede hacer clic en el botón Guardar de la barra de herramientas o presionar CTRL+S.

Aparece el cuadro de diálogo "Guardar como".

2. En el campo *Nombre del objeto*, escriba *Dinámica de Xtreme*
3. Haga clic en la carpeta *Tutorial* para seleccionarla y, a continuación, haga clic en *Guardar*.

3.5 Creación y configuración de una infraestructura de datos

Una vez creada la capa de conexión de datos (utilizando conexiones de datos y una conexión de datos dinámica), el siguiente paso es crear una infraestructura de datos. Una infraestructura de datos es un componente usado para la administración del acceso a datos, en la que se recopila una lista de campos de datos que se podrán utilizar como campos empresariales en elementos empresariales. Una infraestructura de datos es una capa de abstracción en la que se pueden insertar y unir varios tipos de objetos (de diferentes conexiones de datos):

- Objetos de tabla
 - Tablas de datos
 - Vistas
 - Procedimientos almacenados
 - Objetos de comando SQL
- Fórmulas
- Enunciados SQL
- Parámetros
- Filtros
- Funciones personalizadas

i Nota

Todas las vistas, procedimientos almacenados y objetos de comando SQL aparecerán como tablas una vez agregados a la infraestructura de datos.

Los elementos que desee incluir en la infraestructura de datos determinan qué campos podrán utilizar posteriormente los diseñadores de informes al crear informes.

En los tutoriales de esta sección, completará estas tareas:

- Crear una infraestructura de datos.
- Vincular tablas.
- Insertar una fórmula.
- Insertar una expresión SQL.
- Insertar dos parámetros.
- Insertar un filtro.

3.5.1 Para crear una infraestructura de datos

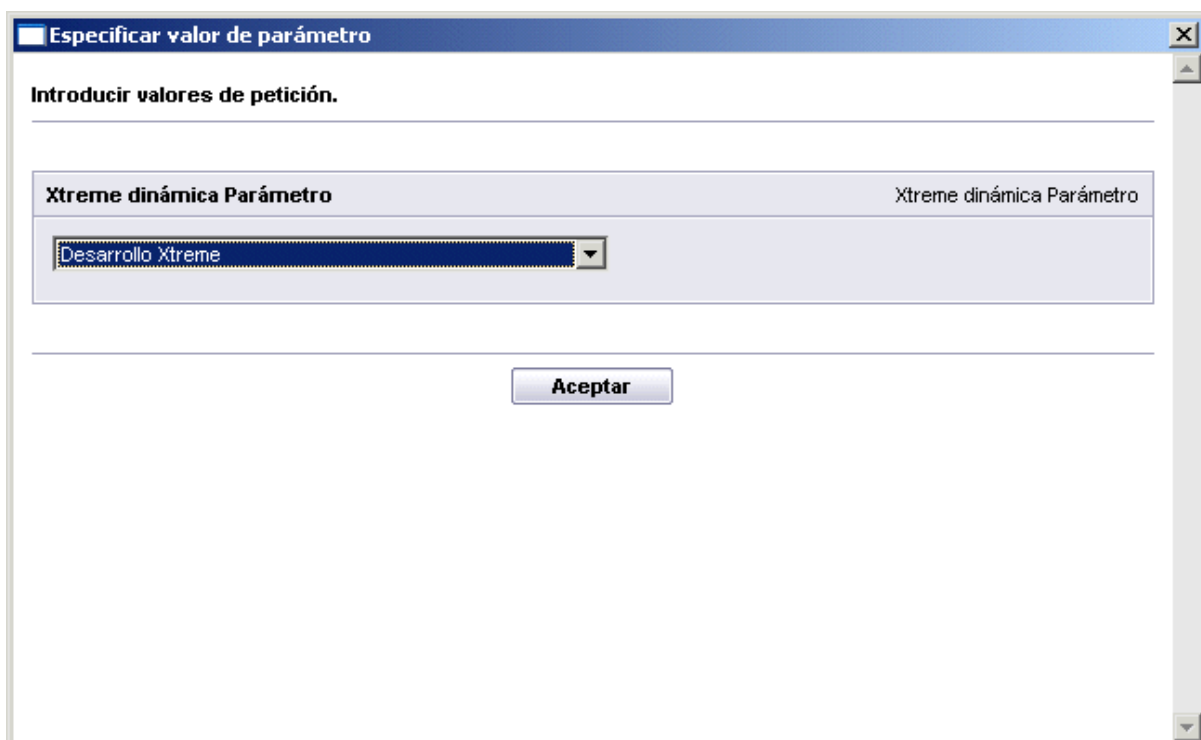
En este tutorial, creará una infraestructura de datos denominada Infraestructura de datos de Xtreme y agregará varias tablas a la infraestructura de datos.

1. En el menú [Archivo](#), seleccione [Nuevo](#) y, a continuación, haga clic en [Infraestructura de datos](#).

Aparece el cuadro de diálogo "Elegir una conexión de datos".

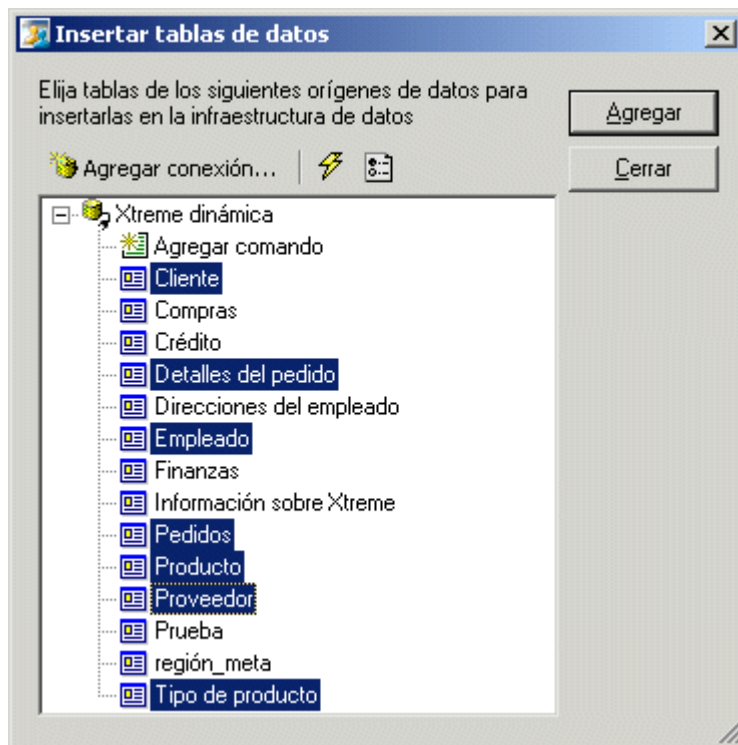
2. Expanda la carpeta [Tutorial](#) y seleccione [Dinámica de Xtreme](#).
3. Haga clic en [Aceptar](#).

Aparece la ventana "Especificar valor de parámetro".



4. En la lista de valores disponibles, seleccione [Desarrollo de Xtreme](#).
5. Haga clic en [Aceptar](#).

Aparece el cuadro de diálogo "Insertar tablas de datos".



6. Expanda el nodo *Tablas*.

7. Seleccione estas tablas:

- Cliente
- Empleado
- Pedidos
- Detalles del pedido
- Producto
- Tipo de producto
- Proveedor

➔ Sugerencias

Puede seleccionar varias tablas simultáneamente si mantiene presionada la tecla CTRL y hace clic en las tablas que desea seleccionar.

8. Haga clic en *Agregar*.

9. Haga clic en *Cerrar*.

10.  Guarde la infraestructura de datos en la carpeta *Tutorial* con el nombre *Infraestructura de datos de Xtreme*.

3.5.2 Vinculación de tablas

En la infraestructura de datos, se vinculan las tablas de manera que los registros de una de ellas coincidan con los registros relacionados de otra. Por ejemplo, si se agregan una tabla de Pedidos y una de Clientes, se vinculan las dos tablas para que cada pedido (de la tabla Pedidos) pueda coincidir con el cliente (de la tabla Clientes) que hizo el pedido.

Cuando se vinculan tablas, se utiliza un campo común a ambas tablas. Vistas empresariales utiliza el vínculo para hacer coincidir los registros de una tabla con los de la otra. Hay que tener en cuenta que en la infraestructura de datos se pueden usar diferentes tablas de diferentes orígenes de datos.

En este tutorial, usará la función Vinculación inteligente del Administrador de vistas empresariales para vincular las tablas de la infraestructura de datos creada en [Para crear una infraestructura de datos \[página 40\]](#). También eliminará manualmente un vínculo y agregará otro.

3.5.2.1 Para vincular las tablas de la infraestructura de datos

1. Haga clic con el botón derecho en la ventana principal de la infraestructura de datos.

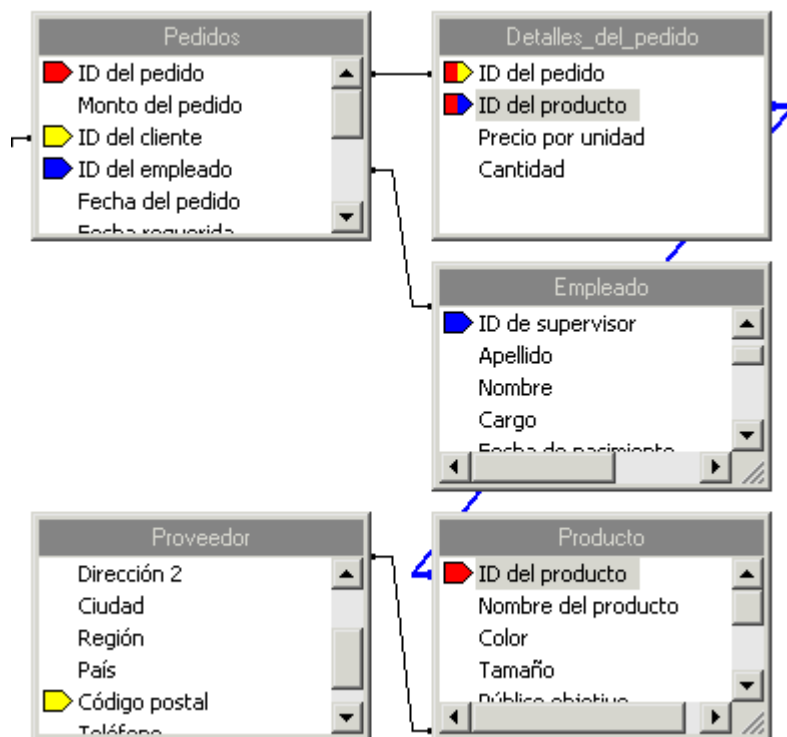
Aparece el menú contextual.

2. Seleccione *Vínculo inteligente por nombre*.

Las tablas se vinculan automáticamente por el nombre de campo.

3. Haga clic con el botón derecho en el vínculo situado entre la tabla Cliente y la tabla Proveedor, y en el menú contextual, seleccione *Eliminar vínculo*.
4. Desde la tabla Detalles_del_pedido, haga clic en el campo *ID de producto* y arrástrelo sobre el campo ID de producto de la tabla Producto.

Aparece un vínculo.



Para obtener más información sobre la vinculación de tablas, consulte [Vinculación de tablas \[página 106\]](#).

3.5.3 Inserción de una fórmula

En muchos casos, los datos necesarios para un objeto de infraestructura de datos ya existen en los campos de la base de datos. A veces, sin embargo, deberá colocar los datos en un elemento empresarial (un elemento empresarial es una colección de campos basados en una infraestructura de datos) que no existe en ninguno de los campos de datos. En esta situación, tendrá que crear una fórmula. Debe crear y definir sus fórmulas en el nivel de infraestructura de datos para poder agregar estas fórmulas a sus elementos empresariales.

Para crear una fórmula, use el Editor de fórmulas. El Editor de fórmulas contiene cuatro ventanas, tres de las cuales están situadas bajo la barra de herramientas del Editor de fórmulas, y la ventana de texto directamente debajo.

Tabla 4:

Ventana	Descripción del contenido
Campos del informe	Los campos de informe contienen todos los campos de base de datos accesibles para el elemento empresarial. También contienen cualquier fórmula o grupo creados anteriormente para el elemento empresarial.

Ventana	Descripción del contenido
Funciones	<p>Las funciones son procedimientos incorporados previamente que devuelven valores. Realizan cálculos como la media, la suma, el recuento, el seno, el recorte y la mayúscula.</p> <p>En esta ventana también se muestra una lista de las funciones personalizadas.</p>
Operadores	<p>Son generalmente los "verbos de acción" que se utilizan en las fórmulas. Describen una operación o una acción que tiene lugar entre dos o más valores.</p> <p>Algunos ejemplos de operadores son: sumar, restar, menor que y mayor que.</p>
Ventana de texto de la fórmula	<p>Este es el área en la que se crean las fórmulas. También se pueden ver las fórmulas en la ventana del Explorador de propiedades.</p>

En este tutorial, usará el Editor de fórmulas para crear una fórmula que calcula el número de años de servicio de un empleado.

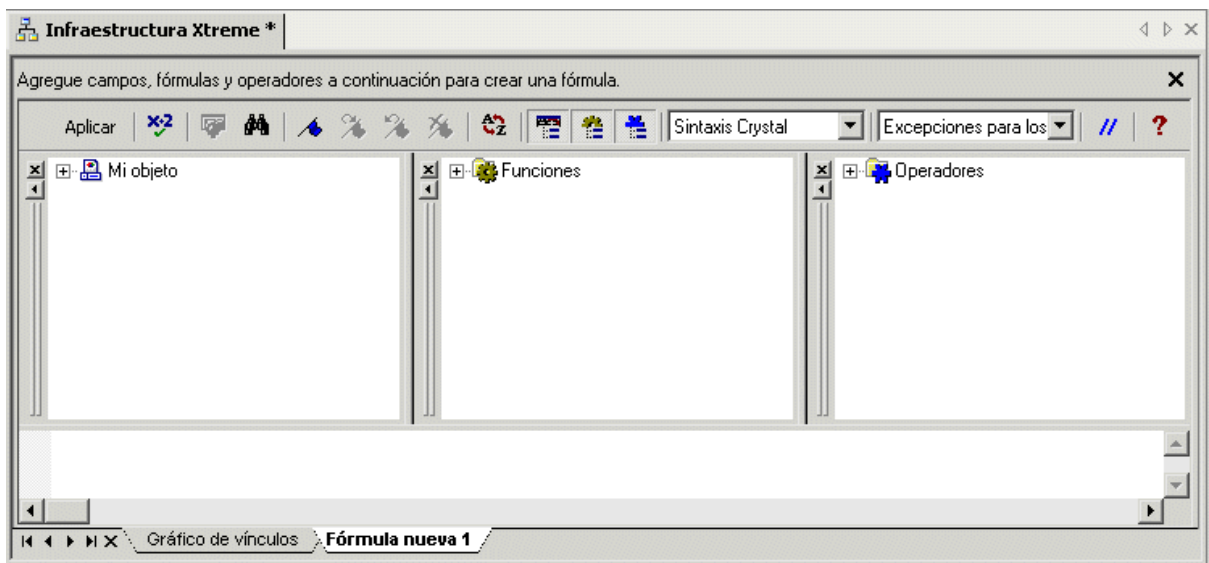
3.5.3.1 Para crear una fórmula

1. En el menú *Insertar*, haga clic en *Insertar fórmula*.

➔ Sugerencias

En el Explorador de objetos, puede hacer clic con el botón derecho en Fórmulas y hacer clic en Insertar fórmula.

Aparece el Editor de fórmulas.




2. En la primera lista desplegable de la barra de herramientas del Editor de fórmulas, elija *Sintaxis Crystal*.
Para obtener más información acerca de qué sintaxis conviene utilizar, consulte [Elección de la sintaxis \[página 126\]](#).
3. En la segunda lista desplegable, especifique uno de los valores siguientes:
 - Seleccione *Excepciones para los valores NULL* para que la fórmula ignore los valores NULL.
 - Seleccione *Ceros para los valores NULL* para que la fórmula trate los valores NULL como ceros.
4. En la ventana Funciones, expanda *Funciones > Fecha y hora > DateDiff*, y haga doble clic en DateDiff (tipoDelIntervalo, fechaHoralInicial, fechaHoraCab).

DateDiff (, ,) se mostrará en la ventana de texto de la fórmula.

5. En la ventana de texto de la fórmula, escriba las cadenas necesarias para rellenar la fórmula para que aparezca como DateDiff ("yyyy", {Employee.Hire Date}, CurrentDate)

Nota

También puede seleccionar Employee.Hire Date y CurrentDate si expande los árboles Campos del informe y Funciones respectivamente y hace doble clic en los campos que desee.

6.  En la barra de herramientas del Editor de fórmulas, haga clic en *Comprobar* para verificar si existe algún error en la fórmula.
7. Corrija cualquier error de sintaxis identificado por el comprobador de fórmulas.

Nota

Para obtener más información sobre las fórmulas, consulte la Ayuda en pantalla de SAP Crystal Reports.

8. Haga clic en *Aplicar* para guardar la fórmula.
9. En el Explorador de objetos, expanda el nodo *Fórmulas* y haga clic en *Fórmula nueva 1*. Esta es la nueva fórmula creada.
10. En el Explorador de propiedades, cambie el nombre de la fórmula *Años de servicio*.

➔ Sugerencias

Puede cambiar el nombre de la fórmula si hace clic en la celda situada al lado del campo Nombre y escribe el nombre que desea.

3.5.4 Inserción de una expresión SQL

Los enunciados SQL son similares a las fórmulas, pero están escritos en lenguaje SQL (Lenguaje de consulta estructurado). Son de utilidad a la hora de optimizar el rendimiento de los informes ya que las tareas que ejecutan siempre se realizan en el servidor de base de datos, en contraposición con una fórmula regular que normalmente se ejecuta en el equipo local. Cómo con las fórmulas, debe crear y definir sus expresiones SQL en el nivel de infraestructura de datos para poder agregar estas expresiones a sus elementos empresariales.

De forma similar al Editor de fórmulas, el Editor de expresiones SQL contiene cuatro ventanas.

Tabla 5:

Ventana	Descripción del contenido
Campos del informe	Los campos de informe contienen todos los campos de base de datos accesibles para el elemento empresarial.
Funciones	Las funciones son procedimientos incorporados previamente que devuelven valores. Realizan cálculos, incluidos cálculos de conversión, numéricos, etc.
Operadores	<p>Son generalmente los "verbos de acción" que se utilizan en las expresiones SQL. Describen una operación o una acción que tiene lugar entre dos o más valores.</p> <p>Algunos ejemplos de operadores son: sumar, restar, menor que y mayor que.</p>
Ventana de texto del editor de expresiones SQL	Esta es el área en la que se crean expresiones SQL. También se pueden ver las expresiones SQL en la ventana del Explorador de propiedades.

En este tutorial, usará el Editor de expresiones SQL para crear una expresión SQL que devuelve el nombre completo de un empleado.

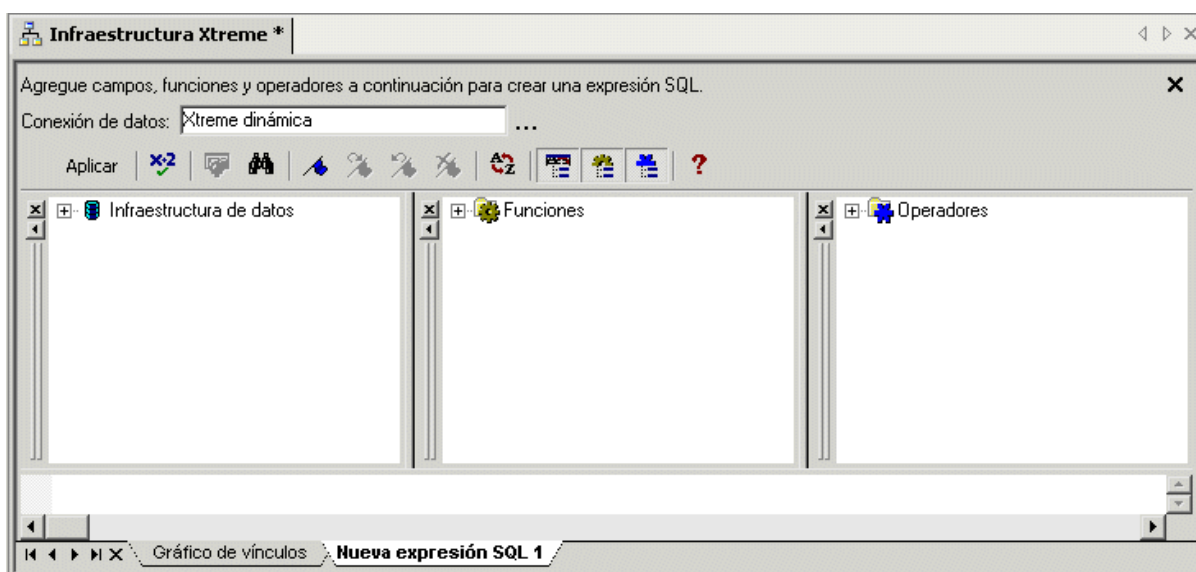
3.5.4.1 Para crear una expresión SQL

1. En el menú *Insertar*, haga clic en *Insertar expresión SQL*.

➔ Sugerencias

En el Explorador de objetos, puede hacer clic con el botón derecho en Expresiones SQL y hacer clic en Insertar expresión SQL.

Aparece el Editor de expresiones SQL.



2. En la ventana Campos del informe, expanda *Infraestructura de datos* y *Empleado*.
3. Haga doble clic en el campo *Apellido*.
4. En la ventana de texto de expresiones SQL, escriba + ' , ' + junto a 'Empleado'. 'Apellido',


Nota

Es decir, [espacio]+[espacio].[espacio].[espacio]+

5. En la ventana Campos del informe, haga doble clic en el campo *Apellido*.

Ahora la expresión SQL sería:

'Empleado'. 'Apellido' + ' , ' + 'Empleado'. 'Nombre'

6.  En la barra de herramientas del Editor de expresiones SQL, haga clic en *Comprobar* para verificar si existe algún error en la expresión SQL.
7. Corrija cualquier error de sintaxis identificado por el verificador de expresiones SQL.

Nota

Para obtener información más detallada sobre las expresiones SQL, consulte la Ayuda en pantalla de SAP Crystal Reports.

8. Haga clic en *Aplicar* para guardar la expresión SQL.
9. En el Explorador de objetos, expanda el nodo *Expresiones SQL*, y haga clic en *Nueva expresión SQL 1*. Este es la nueva expresión SQL creada.
10. En el Explorador de propiedades, cambie el nombre de la expresión SQL a *Nombre completo del empleado*.

➔ Sugerencias

Puede cambiar el nombre de la expresión SQL si hace clic en la celda situada al lado del campo Nombre y escribe el nombre que desea.

3.5.5 Inserción de un parámetro

Los parámetros piden al usuario de un informe que introduzca información. Un parámetro se puede considerar como una pregunta a la que el usuario debe responder antes de que se genere el informe a partir de la información de la vista empresarial. La información que especifica el usuario, o a la que responde, determina lo que aparece en el informe. Por ejemplo, en un informe usado por vendedores, puede existir un parámetro que pida al usuario que elija una región. El informe devuelve los resultados de la región específica elegida por el usuario, en vez de devolver los resultados de todas las regiones.

Para obtener información detallada acerca de los campos de parámetro y acerca de funciones avanzadas relacionadas con los parámetros, consulte la sección "Campos de parámetro" de la Ayuda en pantalla de SAP Crystal Reports.

3.5.5.1 Creación de un nuevo campo de parámetro

Debe crear y definir el campo de parámetro en la infraestructura de datos para poder usarlo en las fórmulas de los campos. En este tutorial, creará dos nuevos parámetros: Fecha de inicio del pedido y Fecha de finalización del pedido, que pedirán a los usuarios que especifiquen un intervalo de fechas para los pedidos que desean ver en el informe. Utilizará estos parámetros para crear un filtro en el siguiente ejercicio, [Inserción de un filtro empresarial \[página 50\]](#).

3.5.5.1.1 Para crear un campo de parámetro

1. En el menú *Insertar*, haga clic en *Insertar parámetro*.

i Nota

En el Explorador de objetos, haga clic con el botón derecho en Parámetros y seleccione Insertar parámetro.


Aparece el cuadro de diálogo "Crear parámetro".

Crear parámetro

Crear un nuevo parámetro y la lista de valores.

Nombre: Tipo: Lista de valores:

Campo de valor: Campo de descripción:

 Acciones ▾

Valor	Descripción
Haga clic aquí para agregar un elemento	

Opciones de valor:

Opción	Configuración
Texto de petición	Especificar Mi parámetro:
Petición con sólo descripción	Falso
Permitir valores personalizados	Verdadero
Permitir valores múltiples	Falso
Permitir valores discretos	Verdadero
Permitir rango de valores	Falso

- En el campo *Nombre*, escriba *Fecha de inicio del pedido*.

Nota

De manera predeterminada, el nombre que proporciona se utiliza automáticamente en el campo Texto del parámetro. (El texto de este campo aparece cuando se pide a los usuarios que indiquen un valor para el parámetro.) Puede utilizar el texto especificado o indicar su propio texto para la petición.

- En la lista *Tipo*, seleccione *Fecha*.
- En la *Lista de valores*, seleccione *Estática*. Para obtener más información sobre las peticiones dinámicas y las listas en cascada, consulte [Peticiones dinámicas y listas de valores en cascada \[página 169\]](#).
- En el campo *Valor*, seleccione *Fecha del pedido*.
- Haga clic en la flecha hacia abajo en la lista *Valor*. Desplácese por la lista hasta 01/01/2002 y haga clic en dicho valor.
- En *Opciones de valor*, seleccione *Verdadero* en *Permitir valores discretos*.
- Haga clic en *Aceptar*.

Una vez creado un parámetro, use los mismos pasos para crear otro parámetro con estas propiedades:

Tabla 6:

Nuevo parámetro 2	
Nombre	Fecha de finalización del pedido
Texto de petición	Especifique la fecha de finalización del historial del pedido.
Tipo de parámetro	Fecha
Opciones	Valores discretos
Fecha final predeterminada	12/31/2002

3.5.6 Inserción de un filtro empresarial

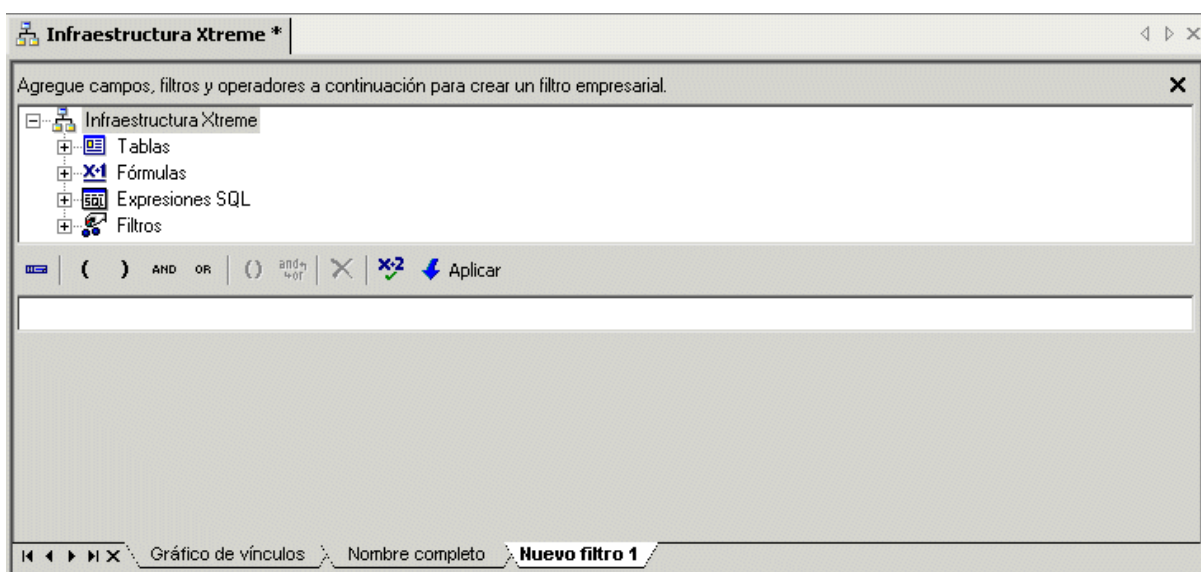
De forma predeterminada, un filtro Acceso completo a datos y un filtro Sin acceso a datos están disponibles para la infraestructura de datos. También puede crear sus propios filtros y aplicarlos a su infraestructura de datos. Estos filtros permiten hacer referencia a campos, fórmulas, enunciados SQL, parámetros y otros filtros. Puede usar operadores booleanos para crear filtros empresariales que restrinjan el acceso a cierta información a usuarios o grupos específicos.

En este tutorial, creará un filtro empresarial que use los dos parámetros de fecha de pedido creados en [Inserción de un parámetro \[página 48\]](#). El filtro asegura que todos los registros devueltos se encuentren entre la fecha de inicio y la fecha final del pedido especificada.

3.5.6.1 Para crear un filtro empresarial

1. En el Explorador de objetos, haga clic con el botón derecho en *Filtros*, y haga clic en *Insertar filtro*.

Aparece el Editor de filtros.



2. En el área "Agregue campos, filtros y operadores a continuación para crear un filtro empresarial", desplácese hasta **Tablas** **Pedidos** y haga doble clic en *Fecha del pedido*.

Aparece en el campo de filtros Fecha del pedido es cualquier valor.

3. Haga clic en *Fecha del pedido es cualquier valor*.

El área Fecha del pedido aparece con una lista desplegable.


4. En la lista desplegable, seleccione *es entre*.

Aparecen dos o más listas desplegables.

5. En las dos listas, seleccione *{?Fecha de inicio del pedido}* AND *{?Fecha de finalización del pedido}*.

Nota

{?Fecha de inicio del pedido} y *{?Fecha de finalización del pedido}* son los parámetros de fecha de pedido creados en [Inserción de un parámetro \[página 48\]](#).

6.  En la barra de herramientas del Editor de filtros, haga clic en *Comprobar validez del filtro* para verificar que no existen errores en el filtro.
7. Haga clic en *Aplicar* para guardar el filtro.
8. Use el Explorador de propiedades para cambiar el nombre del filtro a *Filtro de fecha del pedido*.
9. En el menú *Archivo*, haga clic en *Guardar*.

Sugerencias



También puede hacer clic en el botón Guardar de la barra de herramientas o presionar CTRL+S.

3.6 Creación y configuración de elementos empresariales

Un elemento empresarial es un objeto de abstracción que permite convertir los campos de datos de una infraestructura de datos en componentes que tengan sentido desde la perspectiva empresarial. Es importante entender que la organización de los campos empresariales de los elementos no tiene porqué reflejar la forma y las tablas subyacentes de la infraestructura de datos.

En el tutorial y el ejercicio de esta sección, completará estas tareas:

- Crear y configurar seis elementos empresariales diferentes.
- Crear un alias para un campo empresarial dentro de un elemento empresarial.

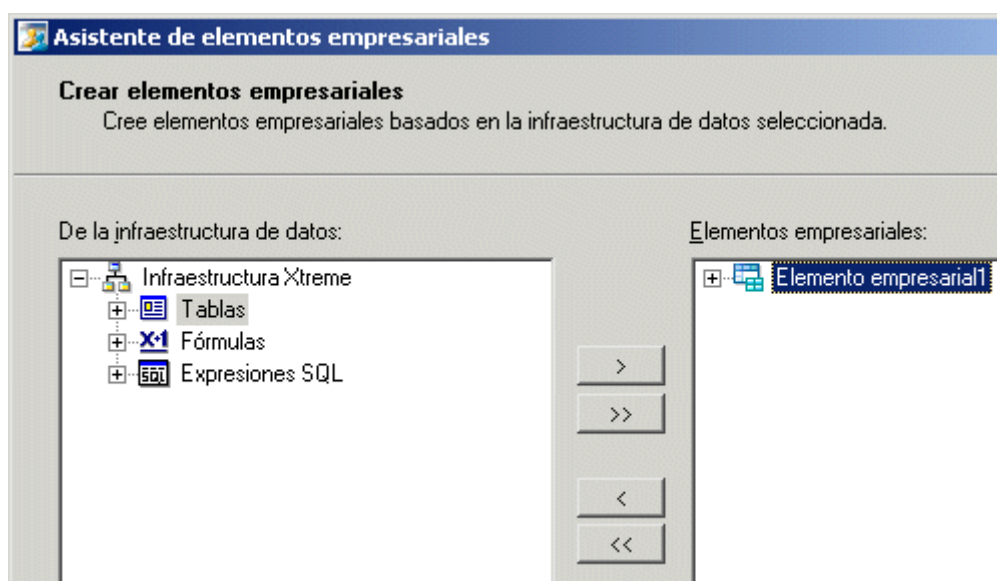
3.6.1 Creación de un elemento empresarial

Puede crear elementos empresariales de dos modos. Puede crear cada elemento empresarial individualmente si elige Archivo > Nuevo > Elemento empresarial. Sin embargo, el Asistente de elementos empresariales resulta más eficaz porque permite crear varios elementos empresariales a la vez.

En este tutorial usará el Asistente de elementos empresariales para crear un elemento empresarial denominado Cliente.

3.6.1.1 Para crear un elemento empresarial mediante el Asistente de elementos empresariales

1. En el menú [Archivo](#), haga clic en [Nuevo](#) y, a continuación, en [Asistente de elementos empresariales](#).
2. Seleccione [Infraestructura de datos de Xtreme](#) (incluida en la carpeta Tutorial) como la infraestructura de datos y, a continuación haga clic en [Siguiente](#).
3. En el cuadro de diálogo "Crear elementos empresariales", expanda [Tablas](#) y seleccione [Cliente](#).



4. Haga clic en la flecha > para mover toda la tabla Cliente al área Elementos empresariales.
5. En el área Elementos empresariales, expanda la tabla [Cliente](#) y seleccione [ID de crédito de cliente](#).
6. Haga clic en la flecha < para eliminar ID de crédito de cliente del área Elementos empresariales y, a continuación, haga clic en [Siguiente](#).

i Nota

Este campo no será visible para los diseñadores de informes que creen informes basados en Vistas empresariales que usen este elemento empresarial.

Aparece el cuadro de diálogo "Guardar en repositorio".

7. Seleccione la carpeta *Tutorial* y haga clic en *Siguiente*.

Aparece el cuadro de diálogo "Qué hacer a continuación".

8. Seleccione *Crear más elementos empresariales* y haga clic en *Finalizar*.

El Asistente de elementos empresariales le devolverá al primer cuadro de diálogo ("Elegir una infraestructura de datos"), para que pueda crear otro elemento empresarial.

3.6.2 Ejercicio: Creación de elementos empresariales adicionales

Una vez creado un elemento empresarial denominado Cliente, use el Asistente de elementos empresariales para crear cinco elementos empresariales adicionales como se explica en las tablas siguientes:

Tabla 7:

Elemento empresarial 2	
Tabla que se debe agregar	Empleado
Campos que se deben eliminar	<ul style="list-style-type: none">• Teléfono del domicilio• Extensión• Foto• Notas• Nombre del contacto de emergencia• Apellido del contacto de emergencia• Relación del contacto de emergencia• Teléfono del contacto de emergencia
Campos que se deben agregar	<ul style="list-style-type: none">• Años de servicio• Nombre completo del empleado <div>i Nota Estos dos campos están situados bajo Fórmulas y Expresiones SQL respectivamente.</div>

Tabla 8:

Elemento empresarial 3	
Tabla que se debe agregar	Pedidos
Campos que se deben eliminar	<ul style="list-style-type: none">• Sitio Web de la empresa de transporte

Tabla 9:

Elemento empresarial 4	
Tabla que se debe agregar	Detalles del pedido

Tabla 10:

Elemento empresarial 5	
Tabla que se debe agregar	Producto
Campos que se deben agregar	<ul style="list-style-type: none"> Nombre del tipo de producto <div> <i>i</i> Nota Este campo está situado en la tabla Tipo de producto. </div>

Tabla 11:


Elemento empresarial 6	
Tabla que se debe agregar	Proveedor

Salga del asistente una vez haya acabado.

3.6.2.1 Para crear un alias para un campo empresarial

Como parte de la abstracción que proporcionan los elementos empresariales, puede crear un alias para un campo empresarial. Esto facilita el diseño del informe porque permite asignar unos nombres de campo más exactos y descriptivos.

En este tutorial, creará un alias para un campo empresarial que forma parte de uno de los elementos empresariales creados en [Creación de un elemento empresarial \[página 52\]](#).

1. En el menú [Archivo](#), haga clic en [Abrir](#) y desplácese hasta el elemento empresarial Empleado. Selecciónelo y haga clic en [Abrir](#).
2. En el Explorador de objetos, expanda el nodo [Campos](#) y seleccione [Salario](#).
3. En el Explorador de propiedades, cambie el nombre a `Salario anual`.
4.  Haga clic en [Guardar](#).

3.7 Creación y configuración de una vista empresarial


Una vez creado uno o varios elementos empresariales, podrá crear una vista empresarial. Una vista empresarial es una colección lógica de elementos empresariales. Los usuarios ven las vistas empresariales como una conexión de base de datos abstracta, y los elementos empresariales que contienen como tablas virtuales que, a su vez, contienen campos empresariales.

En este tutorial creará una vista empresarial basada en los elementos empresariales creados en [Creación y configuración de elementos empresariales \[página 51\]](#).

3.7.1 Para crear una vista empresarial

1. En el menú *Archivo*, haga clic en *Nuevo* y, a continuación, haga clic en *Vista empresarial*.
2. En el Explorador de objetos, haga clic con el botón derecho en el nodo *Elementos empresariales* y haga clic en *Insertar elementos empresariales*.

Aparece el cuadro de diálogo "Insertar elementos empresariales".

3. Expanda la carpeta *Tutorial* y seleccione el elemento empresarial *Cliente*.
4. Haga clic en *Agregar*.
5. Seleccione y agregue individualmente cada elemento empresarial restante de la carpeta Tutorial: Empleado, Pedidos, Información de pedidos, Producto y Proveedor.
6. Haga clic en *Cerrar*.
7.  Haga clic en *Guardar*.
8. En el campo *Nombre del objeto*, escriba `Vista empresarial de Xtreme`.
9. Seleccione la carpeta *Tutorial* y, a continuación, haga clic en *Guardar*.

Ya ha creado una vista empresarial a partir de la cual los usuarios pueden crear informes. Para obtener información acerca de la configuración de seguridad de cada uno de los objetos, consulte [Vistas empresariales Conceptos de seguridad \[página 199\]](#).

4 Uso del Administrador de vistas empresariales

Esta sección sirve como introducción al uso del Administrador de vistas empresariales y explica cómo crear y administrar diferentes objetos de Vistas empresariales. También proporciona información acerca del uso del Explorador de repositorio mediante el Administrador de vistas empresariales.

4.1 Información general del Administrador de vistas empresariales

El Administrador de vistas empresariales es un diseñador para los administradores de Vistas empresariales, que proporciona una amplia gama de capacidades para crear y modificar conexiones de datos, conexiones de datos dinámicas, infraestructuras de datos, elementos empresariales y vistas empresariales. El Administrador de vistas empresariales permite diseñar vistas relacionales de información. Este Designer también permite definir la seguridad de nivel de filas y columna para varios objetos del informe. También puede usar este Designer para especificar diferentes conexiones de datos, la seguridad y para controlar el acceso a los datos procedentes de distintos orígenes de datos.

Además, puede usar el Administrador de vistas empresariales para aplicar una configuración de seguridad detallada al repositorio de SAP BusinessObjects. Puede establecer derechos de seguridad para usuarios y grupos respecto a las carpetas y objetos incluidos en el repositorio. Si el usuario tiene instalado el Administrador de vistas empresariales en el equipo, podrá usar este diseñador; sin embargo, el usuario deberá tener derechos de acceso para las carpetas del repositorio para poder guardar objetos en estas carpetas específicas. Todos los objetos de Vistas empresariales se guardan en el repositorio. Para obtener más información acerca de la configuración de seguridad del repositorio, consulte el vínculo relacionado.

En esta sección se presentan brevemente los nuevos administradores de Vistas empresariales algunas de las funciones del Administrador de vistas empresariales. También proporciona información sobre el uso del Explorador de repositorio, que permite desplazarse por el repositorio.

Información relacionada

[Modelo de seguridad de un repositorio de SAP BusinessObjects \[página 70\]](#)

4.2 Trabajo con el Administrador de vistas empresariales

El Administrador de vistas empresariales (BMV) le servirá sobre todo para administrar su sistema Vistas empresariales. Este diseñador permite crear y modificar conexiones de datos, conexiones de datos dinámicas,

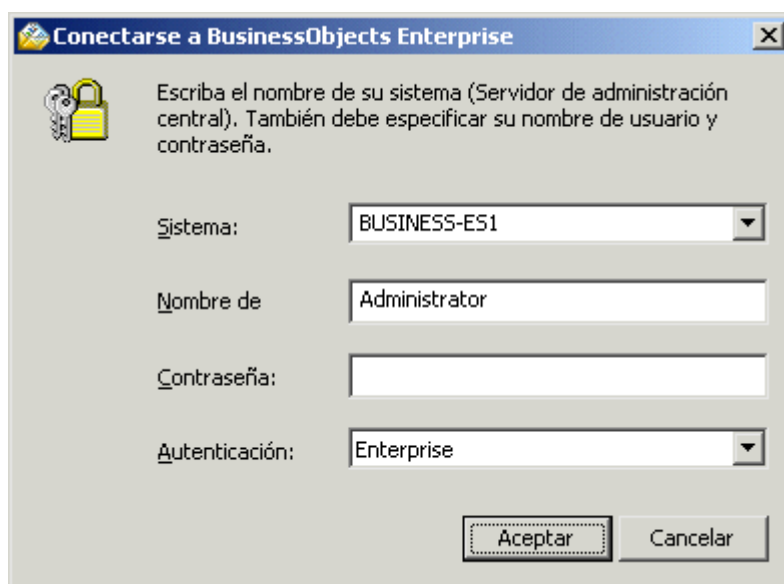
infraestructuras de datos, elementos empresariales y vistas empresariales. El AVE le permite configurar detalladamente todas las propiedades y parámetros de los distintos objetos, incluida la configuración de seguridad necesaria para cada objeto.

Cualquier usuario con credenciales válidas para la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence puede iniciar sesión en el BVM y crear y modificar objetos a los que tenga acceso. Como todos los objetos de Vistas empresariales se guardan en el repositorio de SAP BusinessObjects, el usuario de Vistas empresariales debe tener acceso al repositorio para poder abrir, modificar y guardar diferentes objetos.

4.2.1 Para conectar con el Administrador de vistas empresariales

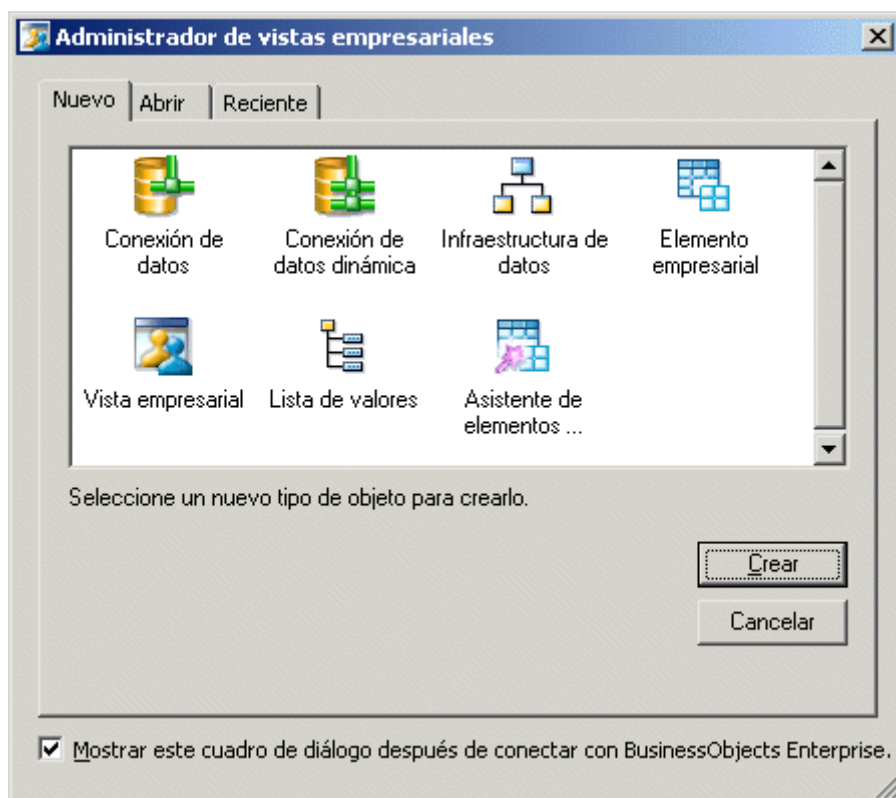
Cada vez que use el Administrador de vistas empresariales tendrá que conectarse con las credenciales adecuadas. Al iniciar sesión, el usuario se conecta al Servidor de administración central (CMS), que forma parte de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence.

1. En Windows, haga clic en *Inicio > Programas > Plataforma de BusinessObjects BI > Herramientas de cliente de la plataforma de BusinessObjects BI > Administrador de vistas empresariales*.



2. Cuando aparece el cuadro de diálogo Inicio de sesión, seleccione el tipo de autenticación en la lista *Autenticación*.
3. En la lista *Sistema*, seleccione el CMS apropiado.
4. Escriba su *Nombre de usuario* y *Contraseña*.
5. Haga clic en *Aceptar*.

Aparece el cuadro de diálogo Administrador de vistas empresariales



4.2.2 Desplazamiento por el cuadro de diálogo Administrador de vistas empresariales

El cuadro de diálogo Administrador de vistas empresariales es el punto de partida para crear un nuevo objeto de Vistas empresariales o para abrir un objeto guardado reciente o anteriormente. Este cuadro de diálogo permite desplazarse a cualquier objeto y también crear y eliminar nuevas carpetas y objetos del repositorio de SAP BusinessObjects.

➔ Sugerencias

En este cuadro de diálogo puede desactivar la casilla de verificación "Mostrar este cuadro de diálogo tras conectar BusinessObjects Enterprise" si no desea que aparezca este cuadro de diálogo tras conectar con el Administrador de vistas empresariales.

➔ Sugerencias

Este cuadro de diálogo Administrador de vistas empresariales también aparece si selecciona el comando Abrir en el menú Archivo. Puede activar la casilla de verificación "Mostrar este cuadro de diálogo tras conectar BusinessObjects Enterprise" si desea que este cuadro de diálogo aparezca de nuevo cada vez que conecte con el AVE.

Este cuadro de diálogo está formado por tres fichas:

- **Nuevo**

En la ficha Nuevo, puede seleccionar un nuevo objeto que desee crear, incluidos los siguientes:

- **Conexión de datos**

Una conexión de datos, permite especificar y definir un origen de datos. Para obtener más información acerca de las conexiones de datos, consulte [Información general sobre las conexiones de datos \[página 81\]](#).

- **Conexión de datos dinámica**

Una conexión de datos dinámica es una colección de punteros que apuntan a diferentes conexiones de datos. Para obtener más información acerca de este objeto, consulte [Información general sobre las conexiones de datos dinámicas \[página 92\]](#).

- **Infraestructura de datos**

este objeto es una colección de tablas y campos; una infraestructura de datos permite usar conjuntamente tablas de diferentes orígenes de datos. Para obtener más información acerca de las infraestructuras de datos, consulte [Información general sobre las infraestructuras de datos \[página 102\]](#).

- **Elemento empresarial**

Un elemento empresarial está formado por una colección de campos de datos relacionados lógicamente que se basan en una infraestructura de datos. Para obtener más información acerca de los elementos empresariales, consulte [Información general sobre los elementos empresariales \[página 152\]](#).

- **Vista empresarial**

Una vista empresarial es una colección lógica de elementos empresariales. Los usuarios ven las vistas empresariales como conexiones de base de datos abstractas y los elementos empresariales que contienen como tablas virtuales que, a su vez, contienen campos empresariales. De este modo, los usuarios finales pueden acceder a las Vistas empresariales mediante aplicaciones cliente como SAP Crystal Reports. Para obtener más información acerca de este objeto, consulte [Información general sobre Vistas empresariales \[página 185\]](#).

- **Asistente de elementos empresariales**

El Asistente de elementos empresariales le guía en los pasos necesarios para crear varios elementos empresariales directamente a partir de una infraestructura de datos. Para obtener más información sobre el uso de este asistente, consulte [Uso del Asistente de elementos empresariales \[página 165\]](#).

- **Abrir**

La ficha Abrir muestra el Explorador de repositorio. Use el Explorador de repositorio para encontrar y abrir un objeto guardado previamente, para filtrar o cambiar la configuración de visualización del repositorio, para eliminar un objeto o carpeta y para crear una nueva carpeta. Para obtener más información sobre el uso del Explorador de repositorio, consulte [Uso del Explorador de repositorio \[página 65\]](#).

- **Reciente**

En la columna Nombre del objeto, seleccione uno de los objetos modificados recientemente, y haga clic en Abrir para ver y actualizar dicho objeto.

4.2.3 Desplazamiento por el Administrador de vistas empresariales

Cada ventana del Administrador de vistas empresariales se puede dejar en modo acoplado o flotante. Puede acoplar manualmente cada ventana en cualquier lugar de Designer. Las ventanas relacionadas lógicamente se agrupan normalmente: por ejemplo, el Explorador de propiedades a menudo se agrupa con el Explorador de objetos. Puede cambiar entre las diferentes ventanas agrupadas si hace clic en las fichas apropiadas de las

ventanas. Haga doble clic en la ficha para eliminar las ventanas de su grupo asociado. También puede ajustar el tamaño de cada ventana arrastrando una de sus orillas con el cursor de ajuste.

Dentro de ciertas ventanas, puede hacer clic en el botón Ocultar automáticamente (el botón con forma de alfiler situado en la esquina superior derecha de una ventana) para ocultar la ventana. El Administrador de vistas empresariales muestra las ventanas ocultas como fichas. Al hacer clic en una ficha, reaparece la ventana. Puede acoplar las ventanas una encima de la otra, lo que forma unas ventanas agrupadas que se pueden seleccionar mediante sus fichas visibles. También puede cerrar una ventana si hace clic en el pequeño botón en forma de "X", situado normalmente en la esquina superior derecha de la ventana. Puede seleccionar las ventanas que desea abrir mediante el menú Ver.

El Administrador de vistas empresariales mantiene todos los parámetros de configuración para cada ventana acoplable; es decir, dependiendo de cómo aparecieran estas ventanas la última vez que se usó el Administrador de vistas empresariales, cada ventana se puede dejar en modo acoplado o flotante. En las capturas que se incluyen en este Manual del administrador, algunas de las ventanas se pueden colocar en diferentes ubicaciones.

Cuando tenga abiertos varios objetos de vistas empresariales, puede desplazarse por ellos si hace clic en sus fichas respectivas. Estas fichas están situadas en la parte superior de la ventana principal. También puede hacer clic en los botones "Desplazarse a la izquierda" y "Desplazarse a la derecha", situados en la esquina superior derecha de la ventana principal para desplazarse por las distintas fichas.

4.2.4 Guardar un objeto dentro del Administrador de vistas empresariales

Todos los objetos de Vistas empresariales se guardan en el repositorio de SAP BusinessObjects, que se encuentra en el Servidor de administración central (CMS) de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence. Para obtener información acerca del repositorio, consulte [Uso del Explorador de repositorio \[página 65\]](#).

Al guardar por primera vez un objeto de Vistas empresariales, tendrá que especificar un nombre para el objeto y la ubicación en la que desea guardarlo.

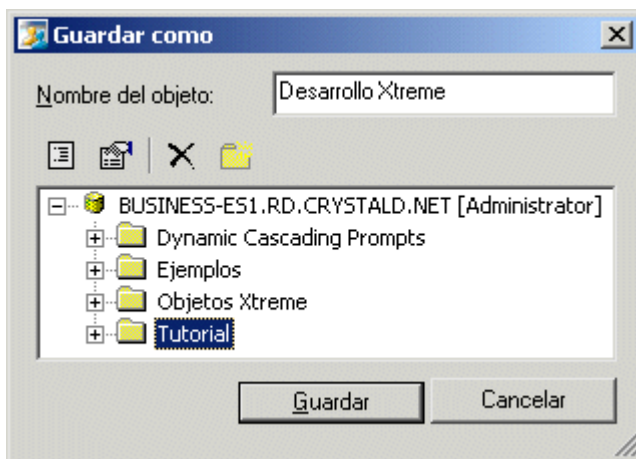
1. En el menú [Archivo](#), seleccione [Guardar](#).

➔ Sugerencias



También puede hacer clic en el botón Guardar (Ctrl+S) o pulsar CTRL+S.

Aparece el cuadro de diálogo Guardar como.



2. En el campo *Nombre del objeto*, especifique el nombre de su objeto.
3. Seleccione la carpeta en la que desea guardar su objeto.

➔ Sugerencias



Puede crear nuevas carpetas en el repositorio si hace clic en el botón "Insertar una nueva carpeta".

4. Haga clic en *Guardar*.

4.3 Exportación e importación de vistas empresariales

Las herramientas de importación y exportación permiten exportar e importar vistas empresariales, así como sus objetos asociados (es decir, las conexiones de datos, conexiones de datos dinámicas, infraestructuras de datos, elementos empresariales y otros objetos a los que haga referencia la vista empresarial).

Al exportar vistas empresariales y sus objetos asociados, toda esta información se exporta como un archivo XML. Dependiendo de si elige incluir o no información de seguridad, los derechos de usuario y grupo se incluirán o no en el archivo XML. No obstante, por razones de seguridad, las contraseñas de las conexiones de datos no se exportan.

La posibilidad de exportar un conjunto completo de objetos de Vistas empresariales permite aplicar diferentes estrategias de migración. Por ejemplo, puede migrar vistas empresariales entre instalaciones de clúster CMS. Es decir, puede tener sistemas de generación de informes con clusters independientes para sistemas de desarrollo, prueba y producción.

Además, puede extraer los datos de sus Vistas empresariales del repositorio de SAP BusinessObjects. Debido a que la información se guarda como un archivo XML, este formato resulta adecuado para el almacenamiento en una herramienta de administración de bienes con códigos (por ejemplo, Microsoft SourceSafe).

i Nota

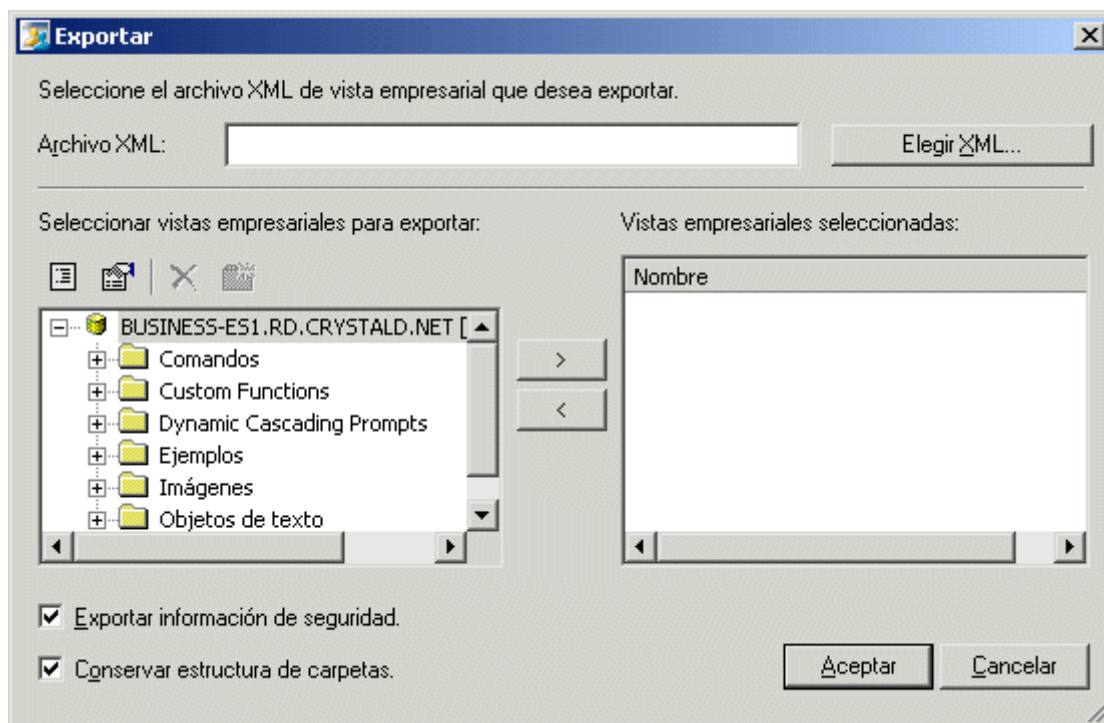
Al importar un archivo XML de un repositorio, incluso si el archivo contiene configuración de seguridad, la configuración de seguridad de la carpeta de destino puede anular la configuración existente en el archivo XML.

Como Vistas empresariales usa un modelo de herencia basado en la denegación, si se deniegan los derechos en el nivel de carpeta, estos derechos también se denegarán en el nivel de objeto importado.

4.3.1 Para exportar vistas empresariales

1. En el menú *Archivo*, seleccione *Exportar*.

Aparece el cuadro de diálogo Exportar.



2. En el campo *Nombre de archivo XML*, escriba la ubicación y el nombre del archivo XML que esté exportando, o haga clic en *Elegir XML* para especificar una ubicación.
3. En el área "Seleccionar vistas empresariales para exportar", elija una vista empresarial que desee exportar.

i Nota



Haga clic en el botón Cambiar configuración de vista para que aparezca el cuadro de diálogo Configuración de vista. En este cuadro de diálogo, puede seleccionar los tipos de elementos que desea ver y también ordenar los elementos por Nombre o Tipo.

i Nota



Haga clic en el botón Filtro avanzado para filtrar elementos por texto o autor. Haga clic de nuevo en el botón para desactivar el filtro avanzado.

4. Haga clic en el botón > para trasladar la vista empresarial al área "Vistas empresariales seleccionadas".

➔ Sugerencias

Puede exportar varias vistas empresariales si selecciona diferentes vistas empresariales con la tecla CTRL y hace clic en el botón > para crear una lista de vistas empresariales que desea exportar.

➔ Sugerencias

Haga clic en el botón < para eliminar una vista empresarial de la lista de vistas empresariales que desea exportar.

5. Active la casilla de verificación [Exportar información de seguridad](#) para exportar los derechos de seguridad asociados con la vista empresarial.

i Nota

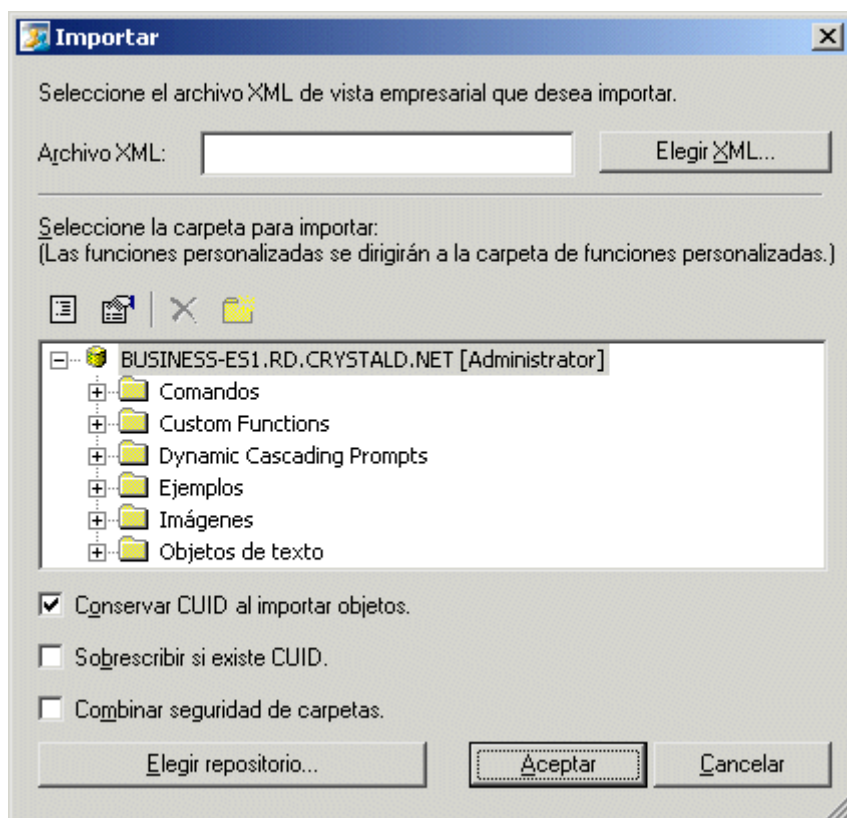
Las contraseñas de las conexiones de datos no se exportan al archivo XML.





6. Active la casilla de verificación [Conservar estructura de carpetas](#) para incluir la información de jerarquía de carpetas de la vista empresarial cuando se exporte.
7. Haga clic en [Aceptar](#) para exportar las vistas empresariales seleccionadas.

4.3.2 Para importar vistas empresariales

1. En el menú [Herramientas](#), seleccione [Importar](#).

Aparece el cuadro de diálogo Importar.



2. En el campo *Nombre de archivo XML*, escriba el nombre del archivo XML que esté importando, o haga clic en *Elegir XML* para encontrar el archivo XML.
3. En el área "Seleccione la carpeta para importar", elija una carpeta de la que desee importar el archivo XML.
 -  Haga clic en el botón Cambiar configuración de vista para que aparezca el cuadro de diálogo Configuración de vista. En este cuadro de diálogo, puede seleccionar los tipos de elementos que desea ver y también ordenar los elementos por Nombre o Tipo.
 -  Haga clic en el botón Filtro avanzado para filtrar elementos por texto o autor. Haga clic de nuevo en el botón para desactivar el filtro avanzado.
 -  Haga clic en el botón Eliminar para eliminar elementos o carpetas de la lista.
 -  Haga clic en el botón Insertar una nueva carpeta para insertar una nueva carpeta.
4. Active la casilla de verificación *Conservar CUID al importar objetos* para asegurarse de que el identificador exclusivo de cada objeto se conserva durante la importación.

Nota

Si no se selecciona esta opción, se asignarán nuevos CUID (identificador exclusivo de un objeto) a los objetos importados.

Nota

Los informes basados en vistas empresariales hacen referencia al identificador exclusivo de la vista empresarial; de este modo, si no se conserva el identificador exclusivo, tras una actualización fallará el informe.

Sugerencias

Puede activar la casilla de verificación *Sobrescribir* si existe CUID para reemplazar los objetos de la carpeta que tengan el mismo CUID que el objeto que se está importando.

5. Active la casilla de verificación *Combinar seguridad de carpetas* para combinar la configuración de seguridad de la carpeta de origen del objeto con su carpeta de destino. Si existe algún conflicto, se usará la configuración de seguridad de la carpeta de destino.
6. Haga clic en el botón *Elegir repositorio* si desea importar el archivo XML a un repositorio de SAP BusinessObjects diferente.

Especifique el nombre, el nombre de usuario, la contraseña y el tipo de autenticación del Sistema de administración central y haga clic en *Aceptar*.

7. Haga clic en *Aceptar* para importar el archivo XML seleccionado.

4.4 Uso del Explorador de repositorio

El repositorio de SAP BusinessObjects es la ubicación central en la que se pueden almacenar y administrar los objetos. Los usuarios de Vistas empresariales almacenan objetos como, por ejemplo, conexiones de datos, conexiones de datos dinámicas, infraestructuras de datos, elementos empresariales y vistas empresariales. Todos los objetos que se encuentran en Vistas empresariales se almacenan en el repositorio.

El repositorio que se incluye con Vistas empresariales se encuentra en el Servidor de administración central (CMS) de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence. El CMS se instala al instalar la plataforma y Vistas empresariales. Antes de publicar informes que hagan referencia a objetos del repositorio, mueva el repositorio existente a la base de datos del Servidor de administración central (CMS). Para obtener más información sobre cómo migrar el repositorio, consulte el *Manual del administrador de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

Cuando use el Explorador de repositorio, puede hacer doble clic en un objeto de Vistas empresariales para abrirlo y editarlo. También puede hacer clic con el botón derecho en el objeto para cambiar su configuración o ver sus propiedades. Además el Explorador de repositorio también muestra el nombre del usuario actual y el CMS al que está conectado.

Nota

El repositorio también lo usa SAP Crystal Reports para almacenar tipos de objetos de Crystal Reports admitidos, incluidos objetos de texto, mapas de bits, funciones personalizadas y comandos (consultas). Para obtener más información acerca del repositorio en relación con SAP Crystal Reports, consulte la Ayuda en pantalla de SAP Crystal Reports.

4.4.1 Acceder al Repositorio de SAP BusinessObjects

El repositorio de SAP BusinessObjects se configura la instalar Vistas empresariales. No es necesario realizar ninguna otra acción antes de utilizar el repositorio.

4.4.1.1 Para abrir el repositorio de SAP BusinessObjects

1. En Vistas empresariales, en el menú *Ver*, seleccione *Explorador de repositorio*.

Aparece el Explorador de repositorio.






2. Expanda el nodo superior para acceder a las distintas carpetas y objetos del repositorio.



Nota

El Explorador de repositorio puede mostrarse acoplado en el Administrador de vistas empresariales dependiendo de la posición que tuviera la última vez que se utilizó Vistas empresariales. Puede arrastrarlo y colocarlo en el lugar que desee o acoplarlo en cualquier otro sitio.

4.4.1.2 Barra de herramientas

La barra de herramientas del Explorador de repositorio está compuesta por varios botones que permiten agregar nuevas carpetas, buscar elementos, etc.:

-  *Cambiar configuración de vista*
Use esta opción para abrir el cuadro de diálogo Configuración de vista. Use este cuadro de diálogo para limitar el tipo de elementos del repositorio que se muestran en el Explorador de repositorio. También puede seleccionar opciones para ordenar varios elementos por su nombre o tipo.
-  *Filtro avanzado*
Use esta opción para mostrar opciones de filtro en la parte inferior del Explorador de repositorio. Use estos filtros para encontrar elementos específicos por palabras desde los campos "Mostrar elementos con este texto en el nombre:" o "Mostrar elementos de este autor:".
-  *Eliminar el elemento o carpeta*
Use esta opción para eliminar la carpeta o el elemento seleccionado del repositorio. Cuando se elimina una carpeta, también se eliminan todos los elementos que contiene. Para obtener más información sobre cómo eliminar elementos del repositorio, consulte [Eliminar elementos del repositorio \[página 68\]](#).
-  *Insertar una nueva carpeta*
Use esta opción para agregar una nueva carpeta al repositorio. Para obtener más información acerca de cómo agregar una nueva carpeta, consulte [Adición de carpetas al repositorio \[página 67\]](#).
-  *Comprobar integridad de dependientes*
Use esta opción para probar los objetos de Vistas empresariales que dependen del objeto seleccionado en el Explorador de repositorio.

-  **Mostrar objetos dependientes**
Use esta opción para ver una lista de objetos de Vistas empresariales que dependen del objeto seleccionado en el Explorador de repositorio.
-  **Mostrar objetos referenciados**
Use esta opción para ver una lista de objetos de Vistas empresariales a los que hace referencia el objeto seleccionado en el Explorador de repositorio.

4.4.2 Adición de carpetas al repositorio

Puede organizar el contenido del repositorio mediante la creación de carpetas y subcarpetas en la vista de árbol.

Las carpetas permiten organizar y facilitan la administración del contenido. Son útiles cuando hay una serie de objetos de Vistas empresariales a los que un departamento o área tienen que acceder con frecuencia, pues se pueden establecer derechos de objeto y límites una vez, en el nivel de carpeta, en vez de hacerlo para cada objeto dentro de la carpeta.

De manera predeterminada, los objetos nuevos que se agregan a una carpeta heredan los derechos del objeto que se especifican para la carpeta. Para obtener más información, consulte [Aplicación de la configuración de seguridad a las carpetas del repositorio \[página 71\]](#).

4.4.2.1 Agregar carpetas al repositorio

1. En el Explorador de repositorio, haga clic con el botón derecho en un nodo y haga clic en la opción **Nueva carpeta** del menú contextual.

➔ Sugerencias



De forma alternativa, haga clic en el botón "Insertar una nueva carpeta" de la barra de herramientas del Explorador de repositorio.

Se agrega una carpeta nueva a la parte inferior del árbol del repositorio. (Si los elementos del repositorio se ordenan por tipo, la nueva carpeta se agrega alfabéticamente con el nombre predeterminado de Nueva carpeta).

2. Asigne un nombre a la nueva carpeta y presione la tecla **Intro**.
3. Para agregar una subcarpeta, haga clic con el botón derecho en la carpeta nueva y haga clic en la opción **Nueva carpeta** del menú contextual.
4. Asigne un nombre a la nueva subcarpeta y presione la tecla **Intro**.

4.4.3 Para cambiar el nombre de una carpeta

Puede cambiar el nombre de las carpetas del repositorio, a condición de que tenga derechos de visualización y edición respecto a ellas.

1. En el Explorador de repositorio, haga clic con el botón derecho en una carpeta y seleccione [Cambiar nombre](#).
2. Cambie el nombre a la carpeta seleccionada y presione la tecla [Intro](#).

4.4.4 Eliminar elementos del repositorio

Cualquier objeto almacenado en el repositorio se puede eliminar. Una vez eliminado un objeto del repositorio deja de estar disponible para todos los usuarios.

Nota

La capacidad de eliminar objetos del repositorio está controlada por los permisos definidos en la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence. Una vez que confirme en Vistas empresariales que desea eliminar el objeto seleccionado y sus objetos dependientes, aparecerá un mensaje de error si no tiene los permisos adecuados para eliminar el objeto del repositorio.

4.4.4.1 Para eliminar un objeto del repositorio

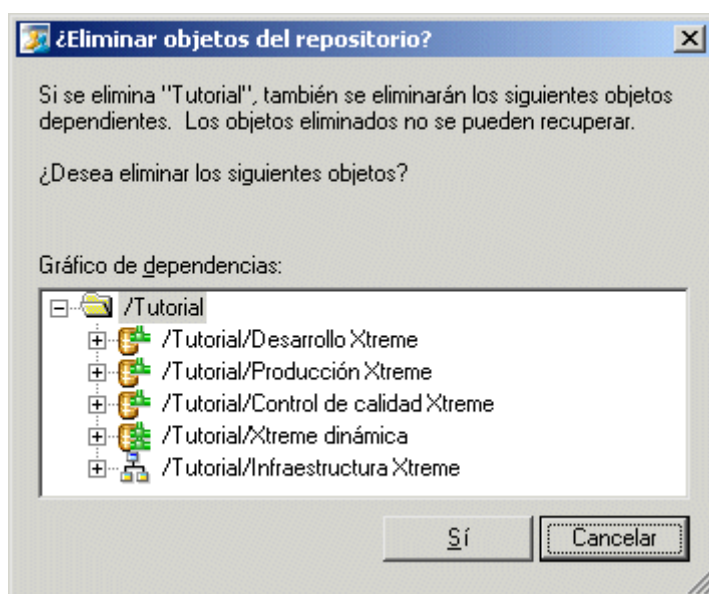
1. En Explorador de repositorio, vaya a la carpeta adecuada, seleccione el objeto que desee eliminar y presione la tecla [Supr](#).

➔ Sugerencias



También se puede eliminar un objeto del repositorio haciendo clic con el botón secundario en él y seleccionando la opción Eliminar del menú contextual. También puede hacer clic en el botón "Eliminar el elemento o carpeta" la barra de herramientas del Explorador de repositorio.

Aparece el cuadro de diálogo "¿Eliminar objetos del repositorio?".



2. Haga clic en **Sí** para confirmar la eliminación del objeto seleccionado y de sus objetos dependientes.

El cuadro de diálogo "¿Eliminar objetos del repositorio?" muestra un gráfico de dependencias que refleja todos los objetos dependientes (objetos secundarios) que también se deben eliminar. Este cuadro de diálogo también advierte que una vez eliminados el objeto seleccionado y sus objetos dependientes, se borrarán permanentemente.

4.4.5 Instalación de objetos de ejemplo del repositorio

De forma predeterminada, el repositorio de SAP BusinessObjects no incluye ningún objeto de ejemplo del repositorio. Tendrá que instalar los objetos de ejemplo del repositorio en el repositorio de SAP BusinessObjects de su Servidor de administración central (CMS).

Al instalar los objetos de ejemplo del repositorio, los siguientes objetos y carpetas se agregan al repositorio de SAP BusinessObjects:

- Comandos
Esta carpeta incluye comandos personalizados de ejemplo.
- Funciones personalizadas
Esta carpeta incluye una serie de funciones personalizadas.
- Imágenes
Esta carpeta contiene logotipos de ejemplo.
- Ejemplos > Vistas empresariales > Xtreme
Esta carpeta contiene una conexión de datos, una infraestructura de datos, cinco elementos empresariales y una vista empresarial.
- Objetos de texto
Esta carpeta contiene objetos de texto de ejemplo.

i Nota

Independientemente de si la licencia de su producto incluye o no el uso de vistas empresariales, puede instalar los objetos de ejemplo del repositorio mediante el Administrador de vistas empresariales.

i Nota

Al instalar los objetos de ejemplo del repositorio, puede elegir el idioma que desee para los ejemplos. Por ejemplo, puede instalar ejemplos en coreano en una instalación de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence en español.

i Nota

Mediante el Administrador de vistas empresariales, puede instalar ejemplos en cualquier repositorio, independientemente de que el Servidor de administración central se encuentre en un equipo con Windows o con UNIX.

Nota

Para obtener más información acerca de las funciones personalizadas, comandos, imágenes y objetos de texto, consulte el Manual del usuario de SAP Crystal Reports.

4.4.5.1 Para instalar los objetos de ejemplo del repositorio

1. En el menú [Herramientas](#), seleccione [Instalar ejemplos del repositorio](#).
Aparece el cuadro de diálogo "Instalar ejemplos del repositorio".
2. Seleccione el idioma de los objetos de ejemplo del repositorio en la lista [Elija un idioma](#).
3. Haga clic en [Aceptar](#).

Nota

Los objetos de ejemplo del repositorio existentes se eliminarán antes de que se instalen los nuevos.

4.5 Modelo de seguridad de un repositorio de SAP BusinessObjects

El modelo de seguridad de Vistas empresariales se basa directamente en el modelo de seguridad de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence; como tal, este modelo de seguridad flexible permite ser tan general o tan específico como se desee a la hora de establecer los derechos de los usuarios y grupos. Puede establecer estos derechos mediante el Explorador de repositorio, que determina si los usuarios y grupos pueden acceder y editar objetos de Vistas empresariales específicos a través del Administrador de vistas empresariales.

Nota

Esta sección de la documentación explica la seguridad de SAP BusinessObjects aplicada a las carpetas almacenadas en el repositorio; no incluye información detallada sobre datos de seguridad específicos de los distintos objetos de Vistas empresariales; para obtener información acerca de la seguridad de objetos, consulte la sección correspondiente a cada objeto, así como [Información general de seguridad \[página 199\]](#).

Los derechos de objetos son las unidades básicas con las que se controla el acceso de los usuarios a carpetas, informes y demás objetos de repositorio. Cuando se otorga un derecho, éste proporciona al usuario o al grupo permiso para realizar una determinada acción en un objeto. Los niveles de seguridad que afectarán a cada usuario o a un grupo entero se pueden definir individualmente para cada objeto.

Para establecer derechos sobre objetos en el repositorio, primero deberá localizar el objeto en el Explorador de repositorio y, a continuación, especificar los derechos para los diferentes usuarios y grupos. Puede otorgar o denegar explícitamente el derecho para cada objeto. El modelo de seguridad para objetos está diseñado de manera que si se deja "sin especificar" un derecho, de manera predeterminada éste queda denegado. Asimismo, si se establecen ajustes contradictorios en un derecho, de manera que un usuario o grupo lo tiene concedido y denegado al mismo tiempo, el derecho queda denegado de manera predeterminada. Este diseño "basado en la

denegación" sirve para garantizar que ningún usuario o grupo adquiere automáticamente derechos que no se les haya concedido explícitamente.

Al establecer los derechos a través de la pertenencia a un grupo, puede otorgar o denegar a los usuarios ciertos derechos sobre objetos específicos del grupo. Puede aprovechar los patrones de herencia reconocidos por el modelo de seguridad: los 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. Cuando necesite desactivar la herencia o personalizar los niveles de seguridad de objetos, usuarios o grupos particulares, puede desactivar estos derechos mediante el Administrador de vistas empresariales.

i Nota

Para obtener más información acerca de la seguridad aplicada a objetos de Vistas empresariales, consulte [Información general de seguridad \[página 199\]](#).

i Nota

Para obtener más información acerca de la herencia del modelo de seguridad aplicada a carpetas y objetos de Vistas empresariales, consulte [Sacar provecho de la herencia \[página 205\]](#).

i Nota

Para obtener más información sobre la forma en la que se aplica la seguridad para la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence, consulte el *Manual del administrador de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

4.5.1 Aplicación de la configuración de seguridad a las carpetas del repositorio

Mediante el Explorador de repositorio, puede especificar qué usuario y grupo tiene acceso a carpetas específicas del repositorio. Las carpetas permiten organizar y facilitan la administración del contenido. Son útiles cuando hay una serie de objetos de Vistas empresariales a los que un departamento o área tienen que acceder con frecuencia, pues se pueden establecer derechos de objeto y límites una vez, en el nivel de carpeta, en vez de hacerlo para cada objeto dentro de la carpeta.

Tenga en cuenta que los derechos de carpeta siguen el mismo del modelo de herencia que los derechos de objeto. De este modo, si establece un derecho para una carpeta principal, todas sus carpetas secundarias heredarán los mismos derechos de seguridad. Para obtener más información acerca del modelo de herencia en relación a la seguridad, consulte [Sacar provecho de la herencia \[página 205\]](#).

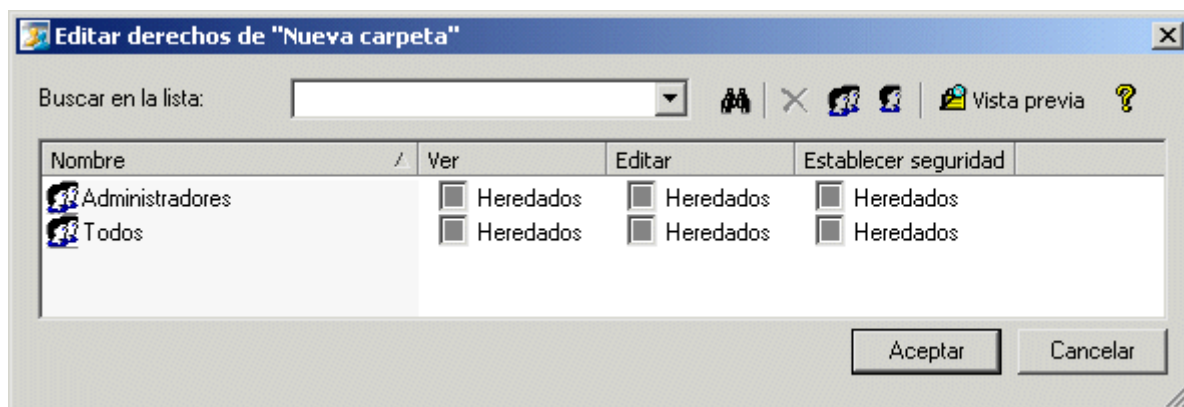
Para poder aplicar los derechos de seguridad a una carpeta, primero deberá tener derechos para establecer la seguridad de dicha carpeta. De forma predeterminada, los miembros del grupo Administradores tienen acceso total a todas las carpetas del repositorio.

i Nota

Para obtener información detallada acerca del cuadro de diálogo Editar derechos, consulte [Uso del cuadro de diálogo Editar derechos \[página 200\]](#).

4.5.1.1 Para aplicar la configuración de seguridad a una carpeta

1. En el Explorador de repositorio, haga clic con el botón derecho en una carpeta y seleccione [Editar derechos](#). Aparece el cuadro de diálogo Editar derechos.






2. Defina los siguientes derechos para un usuario o grupo haciendo clic en la casilla de verificación apropiada, situada bajo cada columna de derechos.
 - Vista
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede ver o no una carpeta.
 - Editar
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede editar o no las propiedades de una carpeta.
 - Establecer seguridad
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede o no modificar los derechos asociados con una carpeta.

i Nota

Una casilla de verificación desactivada indica que al usuario o grupo se le ha denegado el derecho; una marca de verificación en la casilla indica que al usuario o grupo se le ha concedido el derecho; una casilla de verificación sombreada indica que el derecho es heredado.

i Nota

 **Vista previa** Haga clic en el botón Vista previa para ver la configuración de seguridad final del objeto con la herencia aplicada. El Administrador de vistas empresariales resuelve el resultado de red de la configuración de seguridad actual y muestra los derechos de red.

3.   Para agregar otro usuario o grupo, haga clic en el botón [Agregar usuarios](#) o haga clic en el botón [Agregar grupos](#).
4. Asigne derechos al nuevo usuario o grupo según lo necesite.
5. Haga clic en [Aceptar](#).

4.5.2 Visualización de derechos de carpeta

Si un usuario o un grupo no tiene derechos de visualización respecto a una carpeta, el usuario o los usuarios pertenecientes a dicho grupo no podrán ver la carpeta en el Administrador de vistas empresariales ni la configuración de seguridad de la carpeta.

Para ver la configuración de derechos de una carpeta, en el Explorador de repositorio, haga clic con el botón derecho en la carpeta y seleccione Editar derechos.

4.6 Creación de una lista de valores

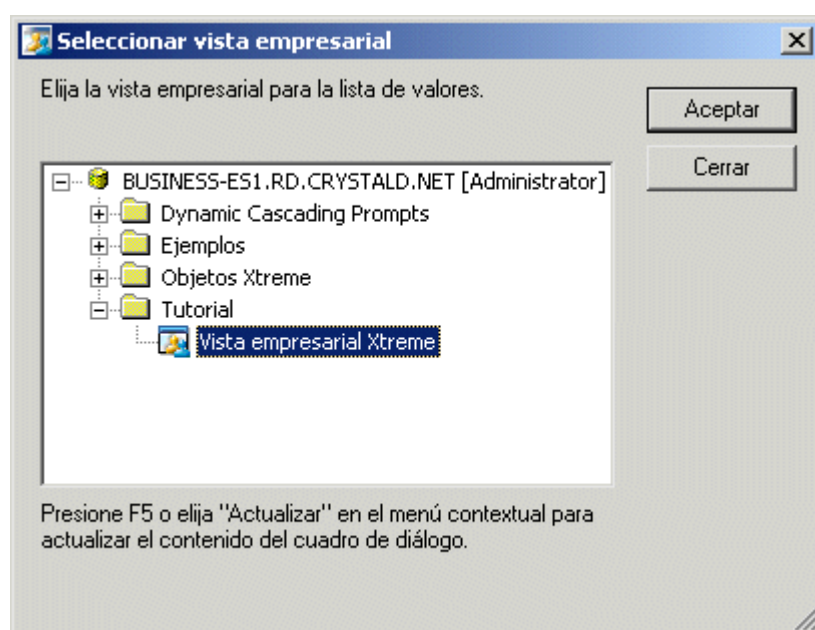
Una lista de valores es un objeto que contiene los valores de campos específicos en una Vista empresarial. Con el Administrador de vistas empresariales puede crear una lista de valores y utilizar los valores de los campos como valores para los parámetros dinámicos y/o en cascada dinámicos. (Para obtener más información sobre los parámetros, consulte [Inserción de un parámetro \[página 134\]](#) para ver los parámetros en infraestructuras de datos y [Inserción de un parámetro \[página 159\]](#) para los parámetros en elementos empresariales.)

Las listas de valores se almacenan en el repositorio. Como un informe de Crystal, puede utilizar la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence para programar una lista de valores con el fin de obtener y actualizar los valores de los campos a los que hace referencia en una vista empresarial.

4.6.1 Para crear una lista de valores

1. En el menú *Archivo*, seleccione *Nuevo* y, a continuación, seleccione *Crear información de lista de valores*.

Aparecerá el cuadro de diálogo Seleccionar vista empresarial.



2. Expanda las carpetas y seleccione la vista empresarial que contiene los campos que desea incluir en la lista de valores.

3. Haga clic en *Aceptar*.

Aparecerá el cuadro de diálogo Crear lista de valores.

4. En el campo *Nombre*, especifique un nombre para la lista de valores.

5. En el área Campos disponibles, expanda las tablas y seleccione un campo que desea incluir en la lista.

6. Haga clic en la flecha a la derecha para agregar el campo a la lista.

7. Continúe seleccionando y agregando todos los campos que desea incluir en la lista de valores.

8. En el área Lista de campos de valor, seleccione un campo.

- *Para cambiar el orden de los campos en la lista, haga clic en la flecha hacia arriba o en la flecha hacia abajo.* El orden de los campos en la lista establece el orden en que se solicita información para los campos en un parámetro. Por ejemplo, suponga que se muestran los campos en el orden siguiente:

- País
- Región

- Ciudad

Un parámetro basado en la lista de valores solicitará primero a los usuarios un país, después una región dentro del país y finalmente una ciudad dentro de la región.

i Nota

El orden de los campos en una lista de valores es especialmente importante si piensa utilizar la lista de valores para los parámetros en cascada dinámicos. Si el parámetro no es en cascada, siempre solicitará el primer campo de la lista de valores (que, en este caso, es "País").

- *Para especificar una descripción para el campo, haga clic en el botón ... situado junto al Campo de descripción.*
Cuando hace clic en el botón, aparece una lista que contiene las tablas y los campos de la vista empresarial. En la lista puede seleccionar un campo. Los valores del campo que elige se convierten en las descripciones para los valores del campo seleccionado en el área Lista de campos de valor. Por ejemplo, suponga que en el área Lista de campos de valor selecciona el campo "Id del cliente". Cuando hace clic en el botón ..., elige el campo "Nombre del cliente". Cuando crea un parámetro que utiliza la lista de valores (y configura la petición para utilizar Valor y Descripción), los valores especificados para el parámetro son los valores del campo "Id del cliente"; sin embargo, se especifican estos valores seleccionando un nombre de cliente. La descripción le permite ofrecer un valor para ese parámetro sin tener que recordar determinados Id del cliente. Solo tiene que proporcionar un nombre.
- *Para clasificar el orden de los valores del campo, seleccione Ascendente por valor o Descendente por valor en el área Ordenación.*
Puede especificar el orden en que los valores del campo seleccionado aparecen en la lista de valores. Cuando crea un parámetro que utiliza la lista de valores, el orden que especificó para el campo es el orden en que aparecen los valores del campo en la petición.

9. Haga clic en *Aceptar*.

El Administrador de vistas empresariales crea la lista de valores y la guarda en la carpeta de nivel superior del repositorio. Para modificar la lista de valores, haga clic con el botón derecho en el objeto en el Explorador de repositorio y seleccione Editar lista de valores.

Para ver instrucciones de cómo utilizar la lista de valores para sus parámetros, consulte [Inserción de un parámetro \[página 134\]](#) para los parámetros en infraestructuras de datos y [Inserción de un parámetro \[página 159\]](#) para los parámetros en elementos empresariales.

4.6.2 Para programar una lista de valores

1. En el Explorador de repositorio, haga clic con el botón derecho en una lista de valores y, a continuación, haga clic en *Planificar LOV*.

Aparecerá el cuadro de diálogo de programación.

Informe de Alerta

☐ Cuando

Opción de programación:

⊕ Inicio de sesión de la base de datos

⊕ Filtros

⊕ Destino

⊕ Formato

⊕ Configuración de impresión

⊕ Grupo de servidores

⊕ Parámetros

Programación

Cancelar

2. En la lista desplegable, seleccione un campo.

i Nota

El campo que especifica es el nivel hasta el cual se obtienen o guardan datos para los parámetros dinámicos en cascada. Por ejemplo, si la lista de valores consta de los niveles "País", "Región" y "Ciudad" y elige "Región", se obtienen los datos para los campos "País" y "Región"; no se obtienen datos para el campo "Ciudad".

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

Aparecerá el segundo cuadro de diálogo de programación.

Programar

Establezca los parámetros de tiempo de ejecución para este informe de elementos empresariales.

Obtener datos hasta:

Ejecutar informe:

El informe se ejecutará ahora.

Valores de parámetros Conexión con base de datos **Aceptar** Cancelar

4. En la lista Ejecutar informe, elija la programación con la que se ejecutará la lista de valores. (Para obtener más información sobre las distintas maneras en que puede programar un objeto, consulte el *Manual del administrador de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*).

i Nota

Si su lista de valores se basa en una vista empresarial que contiene parámetros, haga clic en el botón Valores de parámetros (en la esquina inferior izquierda del cuadro de diálogo) para especificar los valores de los parámetros. El botón está deshabilitado si la vista empresarial no contiene parámetros.

i Nota

Si su lista de valores se basa en una vista empresarial que requiere conexión con la base de datos, también debe hacer clic en el botón Conexión con base de datos para conectarse al origen de datos de la vista empresarial. El botón está deshabilitado si la vista empresarial no requiere conexión con la base de datos.

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

La lista de valores se programa en la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence.

4.7 Cambiar las Vistas empresariales utilizadas por una lista de valores

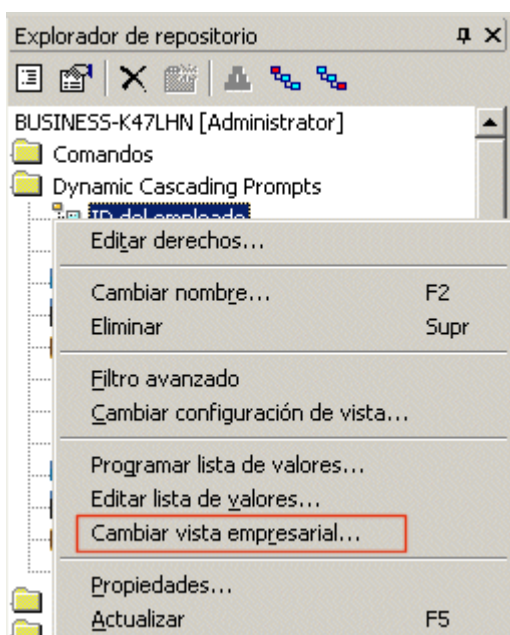
Modificar un objeto de la lista de valores resulta útil en las situaciones siguientes:

- los orígenes de datos pueden cambiar con el tiempo, y usted desea actualizar los objetos de la lista de valores de manera que se reflejen los últimos cambios en una vista empresarial. Por ejemplo, podría ser que se agregasen a una tabla de base de datos campos adicionales que desea visualizar en un objeto de la lista de valores existente.
- Para reducir el número de Vistas empresariales que necesita conservar, puede consolidar múltiples Vistas empresariales en una única vista empresarial utilizada para los objetos de la lista de valores. Para que se aplique este cambio, tiene que modificar los objetos de la lista de valores existente de manera que utilicen la nueva vista empresarial.
- Desea modificar los campos utilizados por un objeto de la lista de valores existente para utilizar campos diferentes en la misma vista empresarial.

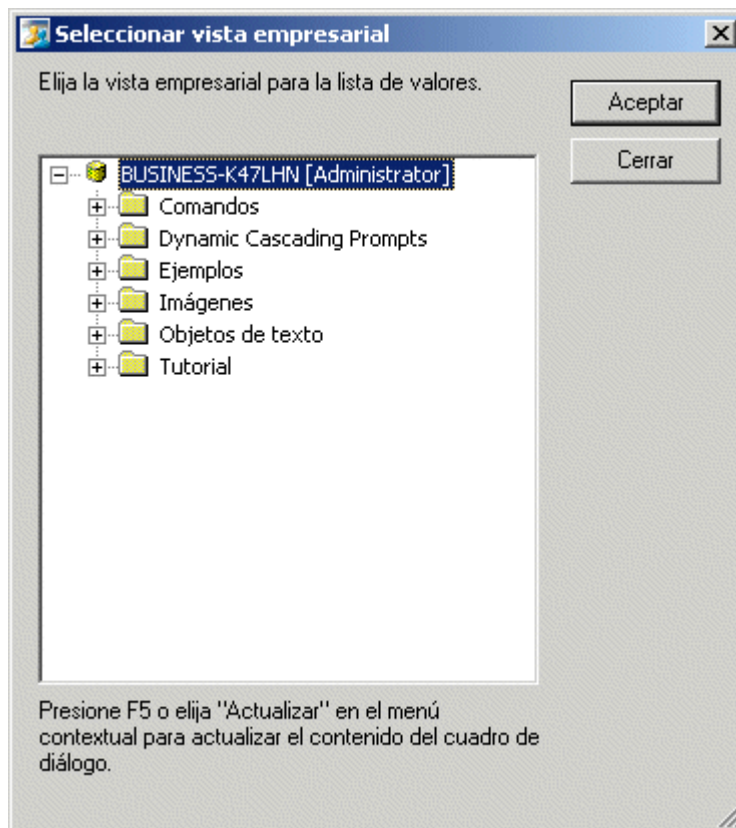
Para realizar estos cambios, puede modificar la vista empresarial utilizada por una lista de valores. La nueva vista empresarial que utilizará la lista de valores debe contar con un tipo de datos compatible con la vista empresarial existente. La nueva vista empresarial puede ser diferente de la vista empresarial actual o puede ser la misma.

4.7.1 Para cambiar vistas empresariales

1. En el Explorador del repositorio, haga clic con el botón derecho en el objeto de la lista de valores y seleccione *Cambiar Vistas empresariales*.



Aparecerá el cuadro de diálogo Seleccionar vista empresarial.



2. Expanda las carpetas y seleccione una nueva vista empresarial para la lista de valores.
3. Haga clic en [Aceptar](#).
4. En el cuadro de diálogo siguiente se muestra, en el lado izquierdo, la lista Campos disponibles con la nueva vista empresarial, elementos empresariales y campos empresariales y, en el lado derecho, los campos de la lista de valores existente. En la lista Campos disponibles del cuadro de diálogo, seleccione el campo deseado y haga clic en >; se asignará este nuevo campo al campo seleccionado en la lista de valores del lado derecho del cuadro. Haga clic en < para desasignar un campo seleccionado de la lista de valores.

i Nota

El tipo de datos de los campos empresariales y de los campos de la lista de valores deben ser compatibles. Si los tipos de datos de las selecciones no son compatibles, el botón > aparecerá sombreado. Los campos de descripción de la lista de valores solo se pueden modificar si se establecieron en el objeto de la lista de valores original. Cada campo solo se puede utilizar una vez y los campos de descripción solo se pueden modificar si se establecieron en el objeto de la lista de valores anterior.

Cambiar vista empresarial de ID del empleado

Vista empresarial existente: /Dynamic Cascading Prompts/ID del empleado_BV

Nueva vista empresarial: /Ejemplos/Vistas empresariales/Xtreme/Vista empresarial de Xtreme

Campos disponibles:

- Cliente
 - ID del cliente
 - Nombre del cliente
 - Nombre del contacto
 - Apellido del contacto
 - Título del contacto
 - Cargo del contacto
 - Ventas del año pasado

Campos de Lista de valores:

Campo empresarial existente	Función	Nuevo campo empresarial
ID del empleado	Valor	<no asignado>
Apellido	Descripción	<no asignado>

Estado:

Aceptar Cancelar Ayuda

5. Cuando haya terminado de elegir los nuevos campos empresariales, haga clic en [Aceptar](#) para que los cambios se almacenen o haga clic en [Cancelar](#) para dejar la lista de valores existente sin modificar.

i Nota

Solo podrá hacer clic en el botón Aceptar una vez que se hayan asignado todos los campos. Si la lista de valores contiene una instancia programada, debería aparecer un mensaje en el cuadro de diálogo, a la izquierda del botón Aceptar: "El objeto de lista de valores tiene datos programados. Si se modifica la vista empresarial se eliminarán los datos programados." Al hacer clic en Aceptar, se confirmarán los cambios al CMS y se eliminará la instancia programada (si existiese). Si se configura todo correctamente, todos los informes y grupos de peticiones existentes continuarán funcionando.

5 Creación de conexiones de datos

En esta sección se detalla cómo crear y modificar conexiones de datos mediante el Administrador de vistas empresariales.

5.1 Información general sobre las conexiones de datos

Las conexiones de datos especifican y definen orígenes de datos de Vistas empresariales. Especifican qué orígenes de datos físicos están disponibles para el sistema y de qué forma están disponibles. Cada conexión de datos contiene información que especifica el origen de datos físico y su configuración pertinente, que incluye los datos a los que se accede, las credenciales de conexión, el tipo de servidor al que se accede, etc.

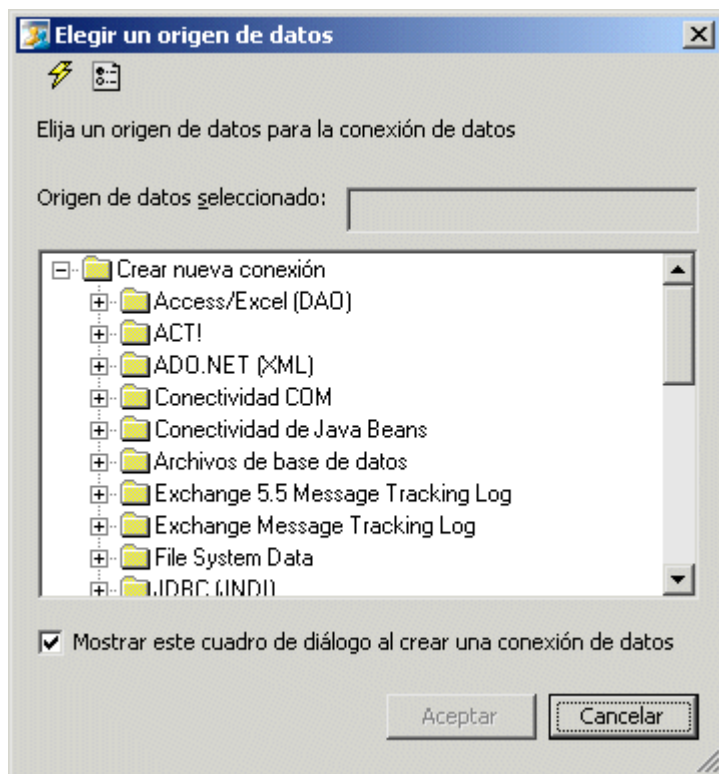
Los administradores pueden aplicar la configuración de seguridad a las conexiones de datos. Las conexiones de datos también transmiten las credenciales de un usuario al origen de datos subyacente. Estas credenciales de usuario se definen al crear y modificar una conexión de datos.

5.2 Trabajo con conexiones de datos

Al crear una conexión de datos debe especificar y definir un origen de datos, junto con la información de conexión necesaria. Esta sección detalla los diferentes orígenes de datos disponibles. También explica cómo crear una nueva conexión de datos, cómo configurar su contraseña y cómo modificar una conexión de datos. Para obtener información general sobre las bases de datos, consulte la sección "Conocer las bases de datos" de la Ayuda en pantalla de SAP Crystal Reports.

5.2.1 orígenes de datos

Los orígenes de datos se pueden elegir mediante el cuadro de diálogo "Elegir un origen de datos". Este cuadro de diálogo aparece al crear una conexión de datos desde el principio, o al elegir Editar conexión en el menú Edición mientras se trabaja con una conexión de datos.



La vista de árbol del cuadro de dialogo "Elegir un origen de datos" enumera todas las conexiones posibles del origen de datos.

i Nota

Las opciones de origen de datos disponibles en la carpeta Crear nueva conexión dependen de los componentes de acceso a datos seleccionados durante la instalación.

5.2.2 Para crear una conexión de datos

Al crear una nueva conexión de datos, se debe especificar la información del origen de datos correspondiente a la conexión de datos.

i Nota

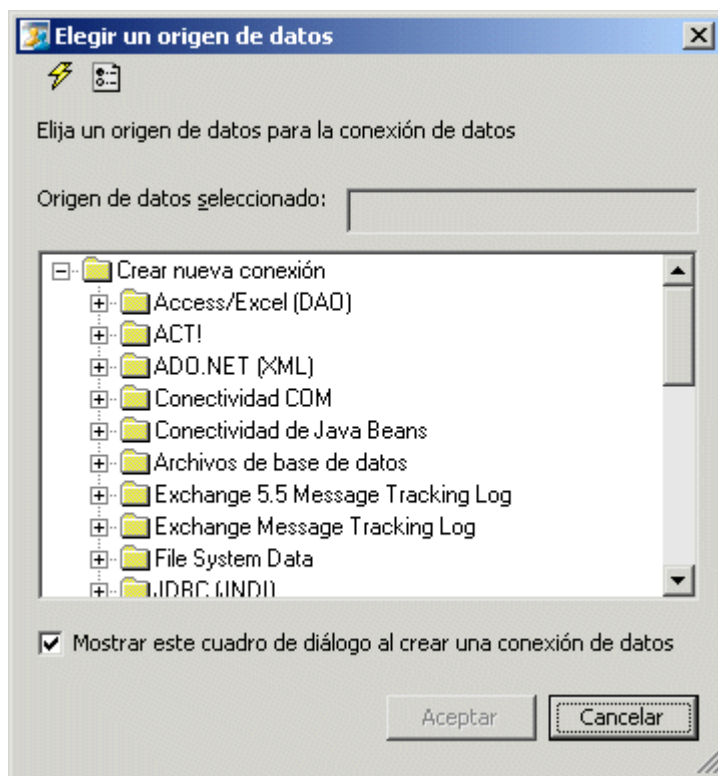


Puede actualizar esta información en la ventana del Explorador de propiedades de la conexión de datos. De forma alternativa, puede seleccionar Editar conexión en el menú Edición para actualizar la información del origen de datos, o también puede hacer clic en el botón Editar conexión de la barra de herramientas.

Para obtener más información acerca de los diferentes orígenes de datos disponibles, consulte [orígenes de datos \[página 81\]](#).

1. En el menú *Archivo*, seleccione *Nuevo* y *Conexión de datos*.

Aparece el cuadro de diálogo "Elegir un origen de datos".



2. Expanda las carpetas según sea necesario y seleccione un origen de datos.

Nota

Dependiendo de qué origen de datos seleccione, aparecen diferentes cuadros de diálogo relacionados con el origen de datos. Desplácese hasta estos cuadros de diálogo y facilite la información del origen de datos apropiada según se necesite.

3. Haga clic en [Aceptar](#) para continuar.

Aparece el cuadro de diálogo "Establecer contraseña de conexión de datos".

5.2.3 Para establecer la contraseña de la conexión de datos

Cuando establece el nombre de usuario y la contraseña de la conexión de datos, esta información se almacena en el repositorio de SAP BusinessObjects.

i Nota

Puede actualizar esta información en la ventana del Explorador de propiedades de la conexión de datos. De modo alternativo, puede seleccionar Modificar contraseña en el menú Edición.

1. En el cuadro de diálogo "Establecer contraseña de conexión de datos", especifique el *Nombre de usuario* y la *Contraseña* apropiados. Especifique de nuevo la contraseña en el campo *Confirmar contraseña*.
2. En la lista *Modo de pregunta en tiempo de ejecución*, seleccione una de las dos opciones de Modo de pregunta en tiempo de ejecución:
 - Preguntar siempre
Seleccione Preguntar siempre si desea que se solicite al usuario información de conexión en tiempo de ejecución.
 - No preguntar nunca
Seleccione No preguntar nunca si ha almacenado credenciales de conexión en el repositorio (como en el paso 1). Al usuario no se le pedirán las credenciales en tiempo de ejecución. (Se utilizarán las credenciales de conexión almacenados en tiempo de ejecución).
3. Si desea habilitar el inicio de sesión único para la conexión de datos, active la casilla de verificación "Usar inicio de sesión único al visualizar". Para obtener información sobre la función de inicio de sesión único, consulte [Inicio de sesión único \[página 85\]](#).

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

5.2.3.1 Inicio de sesión único

El inicio de sesión único permite a los usuarios acceder al origen de datos de una vista empresarial con las credenciales que utilizan para iniciar sesión en la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence.

De forma predeterminada, cuando los usuarios hacen clic para ver un informe basado en una vista empresarial aparece una petición de conexión para el origen de datos de la vista empresarial. Los usuarios deben proporcionar un nombre de usuario y una contraseña válidos en el origen de datos para que se muestren los datos del informe.

Como administrador de Vistas empresariales, puede deshabilitar esta petición mediante la configuración de la conexión de datos de la vista empresarial con uno de los métodos siguientes:

- Puede especificar un nombre de usuario y una contraseña para la conexión de datos y establecer el Modo de pregunta en tiempo de ejecución como "No preguntar nunca".
- Puede habilitar el inicio de sesión único.

Si proporciona credenciales de inicio de sesión para la conexión de datos y selecciona "No preguntar nunca" como modo de pregunta en tiempo de ejecución (como se ha indicado en [Para establecer la contraseña de la conexión de datos \[página 84\]](#)), el nombre de usuario y la contraseña que especifica se guardan con la conexión de datos en el repositorio. Cuando los usuarios intentan ver un informe basado en una vista empresarial que utiliza esta conexión de datos, se utilizan las credenciales definidas para conectarse al origen de datos; los usuarios nunca se les pide la información de conexión.

Nota

En esta configuración, los derechos de los usuarios en el origen de datos dependen de los derechos del nombre de usuario y la contraseña especificados.

Por otra parte, si decide habilitar el inicio de sesión único, configura la conexión de datos para iniciar sesión en el origen de datos con las credenciales de SAP BusinessObjects de los usuarios que intentan ver el informe. Si los usuarios inician sesión correctamente en la plataforma de SAP BusinessObjects BI, no se les pedirá que inicien sesión en el origen de datos cuando hacen clic para ver el informe.

Para habilitar el inicio de sesión único, active la casilla de verificación "Usar inicio de sesión único al visualizar" al crear la conexión de datos. Para habilitar el inicio de sesión único en una conexión de datos que ya existe, abra la conexión de datos en el Administrador de vistas empresariales y, en el Explorador de propiedades, configure la propiedad "Usar inicio de sesión único al visualizar" como "True".

Nota

En esta configuración, los derechos de los usuarios en el origen de datos dependen de sus derechos en la plataforma de SAP BusinessObjects BI. El administrador de SAP BusinessObjects puede personalizar los derechos de acceso al origen de datos de cada usuario.

Nota

Si habilita el inicio de sesión único, puede dejar vacíos los campos Nombre de usuario y Contraseña de la conexión de datos.

Para habilitar el inicio de sesión único, además de configurar la conexión de datos, debe proporcionar la información de conexión para los orígenes de datos en la plataforma de SAP BusinessObjects BI

El inicio de sesión único solo funciona cuando consulta informes basados en Vistas empresariales del entorno de la plataforma de SAP BusinessObjects BI es decir, cuando ha iniciado sesión en la plataforma de SAP BusinessObjects Bly hace clic para ver los informes en InfoView). Si consulta el informe fuera de la plataforma de SAP BusinessObjects BI (por ejemplo, desde SAP Crystal Reports), se le pide que se conecte al origen de datos, independientemente de que el inicio de sesión único esté o no habilitado.

Nota

El inicio de sesión único también funciona en conexiones de datos a las que hacen referencia conexiones de datos dinámicas. Para obtener más información acerca de las conexiones de datos dinámicas, consulte [Información general sobre las conexiones de datos dinámicas \[página 92\]](#).

5.2.4 Prueba y verificación de la conectividad de datos y de la dependencia de objetos



Para verificar su conexión de base de datos, seleccione Probar conectividad en el menú Herramientas. Vistas empresariales se conecta con el origen de datos especificado en su conexión de datos y prueba si se puede conectar con éxito o no a su origen de De forma alternativa, puede hacer clic en el botón Probar conectividad de la barra de herramientas.



Para probar cualquier objeto dependiente de la conexión de datos, seleccione Comprobar integridad de dependientes en el menú Herramientas. De forma alternativa, puede hacer clic en el botón Comprobar integridad de dependientes de la barra de herramientas. Por ejemplo, si cambia el origen de datos de su conexión de datos, este cambio podría afectar a la infraestructura de datos que usa la información que se encuentra en la conexión de datos; ciertas tablas y campos en los que se basa la infraestructura de datos puede que no existan en el origen de datos diferente.

5.2.5 Muestra de objetos dependientes y a los que se hace referencia

Puede ver los objetos de vistas empresariales que dependen de su conexión de datos. Del mismo modo, puede ver los objetos de vistas empresariales a los que hace referencia su conexión de datos.

Para ver los objetos dependientes o a los que se hace referencia, en el menú Herramientas, seleccione Mostrar objetos dependientes o Mostrar objetos referenciados. Aparece un cuadro de diálogo; en él, haga clic en el botón Guardar en archivo para guardar la lista de los objetos dependientes o a los que se hace referencia en un archivo de texto para consultarla posteriormente.

La lista de objetos dependientes muestra objetos afectados por la conexión de datos (por ejemplo, las conexiones de datos dinámicas, infraestructuras de datos, elementos empresariales y vistas empresariales). La lista de objetos a los que se hace referencia muestra objetos a los que se hace referencia la conexión de datos. (Como una conexión de datos es el primer objeto que debe crear, no hace referencia a ningún otro objeto de Vistas

empresariales). Expanda los nodos para ver todos los objetos que dependen de la conexión de datos o a los que hace referencia dicha conexión.

5.2.6 Modificación de una conexión de datos

Una vez creada una conexión de datos, la ventana principal muestra la información del origen de datos en una tabla. Esta ventana incluye información del origen de datos como la DLL de la base de datos, la conexión DSN, etc. Dependiendo del origen de datos, el tipo y la cantidad de información incluida en esta ventana serán diferentes.

Puede editar la información de contraseña y de nombre de usuario de la conexión y del origen de datos correspondiente a una conexión de datos. Además, puede editar todas las propiedades asociadas con la conexión de datos.

Puede modificar los derechos de usuario y grupo asociados con la conexión de datos. Para obtener más información acerca de la seguridad de la conexión de datos, consulte [Edición de derechos de una conexión de datos \[página 89\]](#).

5.2.6.1 Uso del Explorador de propiedades

El Explorador de propiedades enumera todas las propiedades que puede editar o cambiar para una conexión de datos. Puede especificar algunos de estos parámetros al crear por primera vez una conexión de datos; de modo alternativo, puede elegir algunos de estos parámetros en el menú Edición o hacer clic en los botones apropiados de la barra de herramientas.

- **Nombre**
El nombre de la conexión de datos.
- **Descripción**
Una descripción que especifica para la conexión de datos. Esta descripción aparece al apuntar el ratón sobre la conexión de datos específica en el Explorador de repositorio o al elegir una conexión de datos. Esta información también aparece al hacer clic con el botón derecho en una conexión de datos del Explorador de repositorio y seleccionar Propiedades.
- **Autor**
De forma predeterminada, este campo contiene el nombre del usuario que creó la conexión de datos. El nombre del autor aparece al apuntar el ratón sobre la conexión de datos específica en el Explorador de repositorio o al elegir una conexión de datos.
- **Carpeta principal**
La carpeta del repositorio en la que se encuentra la conexión de datos. Esta es la única propiedad que no se puede modificar directamente mediante el Explorador de propiedades.
- **Nombre del usuario**
El nombre de usuario que se pasa al origen de datos. Este nombre de usuario se almacena en el repositorio.
- **Contraseña**
La contraseña de la conexión de datos. Para cambiar la contraseña, compruebe que está seleccionada la celda Contraseña y haga clic en el botón ... Para obtener más información acerca de la contraseña de usuario, consulte [Para establecer la contraseña de la conexión de datos \[página 84\]](#).
- **Usar inicio de sesión único al visualizar**

Permite a los usuarios usar su nombre de usuario y contraseña de la plataforma de SAP BusinessObjects BI para iniciar sesión en el origen de datos asociado con la conexión de datos. Para obtener más información, consulte [Inicio de sesión único \[página 85\]](#).

- **Conexión**

El origen de datos de la conexión de datos. Para cambiar el origen de datos, compruebe que está seleccionada la celda Conexión y haga clic en el botón ... Para obtener más información acerca de los diferentes orígenes de datos, consulte [orígenes de datos \[página 81\]](#).

- **Modo de pregunta en tiempo de ejecución**

Especifica si se pide o no al usuario la contraseña y nombre de usuario en tiempo de ejecución. Para obtener más información, consulte [Para establecer la contraseña de la conexión de datos \[página 84\]](#).

- **Usar propietario**

Especifica si la conexión de datos usa o no la parte dbo de un nombre de tabla (por ejemplo, pubs.dbo.authors).

- **Usar catálogo**

Especifica si la conexión de datos usa o no la parte pubs de un nombre de tabla (por ejemplo, pubs.dbo.authors). Por ejemplo, si la propiedad Usar propietario está establecida en Falso, y la propiedad Usar catálogo está establecida en Verdadero, la conexión de datos usa la siguiente sintaxis: "pubs"."authors".

Nota

El cambio de este parámetro a Falso le permite usar conexiones de datos dinámicas que apuntan a conexiones de datos con diferentes esquemas (no recomendado).

- **Derechos**

Los derechos de usuario y de grupo asociados a la conexión de datos. Para actualizar los derechos, compruebe que está seleccionada la celda Derechos y haga clic en el botón ... Para obtener más información acerca de los derechos de edición, consulte [Edición de derechos de una conexión de datos \[página 89\]](#).

También puede ver algunas de las propiedades de la conexión de datos si hace clic con el botón derecho en una conexión de datos del Explorador de repositorio y selecciona Propiedades. El cuadro de diálogo Propiedades muestra el nombre, el tipo del objeto y la fecha en que se guardó por última vez. Este cuadro de diálogo también muestra la descripción del objeto.

5.2.6.2 Uso del Explorador de objetos

El Explorador de objetos muestra el nombre de la conexión de datos. Si hace clic con el botón derecho en una conexión de datos, puede realizar las siguientes funciones:

- **Editar conexión**

Al seleccionar Editar conexión, aparece el cuadro de diálogo "Elegir un origen de datos". Aquí puede cambiar el origen de datos de la conexión de datos. Para obtener más información acerca de cómo elegir un origen de datos, consulte [Para crear una conexión de datos \[página 82\]](#). Para obtener más información acerca de los diferentes orígenes de datos disponibles, consulte [orígenes de datos \[página 81\]](#).

- **Modificar contraseña**

Elija esta función para cambiar la información de conexión de la conexión de datos. Puede especificar si al usuario se le pide o no información en tiempo de ejecución. Para obtener más información acerca de los datos de conexión de la conexión de datos, consulte [Para establecer la contraseña de la conexión de datos \[página 84\]](#).

- [Editar derechos](#)

Puede editar los derechos de usuario y grupo de una conexión de datos. Para obtener más información acerca de los derechos de edición, consulte [Edición de derechos de una conexión de datos \[página 89\]](#).

5.2.7 Para guardar un objeto de conexión de datos

Las conexiones de datos, al igual que todos los demás objetos de Vistas empresariales, se guardan en el repositorio. El repositorio se encuentra en el Servidor de administración central (CMS) de la plataforma de SAP BusinessObjects BI. Para obtener información acerca del repositorio, consulte [Uso del Explorador de repositorio \[página 65\]](#).

Al guardar por primera vez una conexión de datos, tendrá que especificar un nombre para el objeto y la ubicación en la que desea guardarlo.

1. En el menú [Archivo](#), seleccione [Guardar](#).

➔ Sugerencias



También puede hacer clic en el botón Guardar (Ctrl+S) o pulsar CTRL+S.

Aparece el cuadro de diálogo Guardar como.

2. En el campo [Nombre del objeto](#), especifique el nombre de su objeto.
3. Seleccione la carpeta en la que desea guardar su objeto.

➔ Sugerencias



Puede crear nuevas carpetas en el repositorio si hace clic en el botón "Insertar una nueva carpeta".

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

5.2.8 Edición de derechos de una conexión de datos

Al editar los derechos de usuario y de grupo de una conexión de datos, se asegura de que únicamente puedan acceder a la conexión de datos usuarios y grupos específicos. Como el modelo de seguridad de vistas empresariales se basa en la plataforma de SAP BusinessObjects BI, dispondrá de un modelo de seguridad flexible con el que trabajar. Por ejemplo, si deniega explícitamente un derecho de visualización para un usuario o grupo de una conexión de datos específica, dicho usuario o grupo, al crear una conexión de datos dinámica o una infraestructura de datos, no podrá ver ni seleccionar ninguna conexión de datos para el que no tenga derechos de visualización.

i Nota

Para poder editar los derechos de seguridad de una conexión de datos, primero deberá guardar la conexión de datos en el repositorio.

Los derechos de los objetos de vistas empresariales dependen de los derechos de carpeta. Si define un derecho en una carpeta, todos los objetos incluidos en dicha carpeta heredarán los mismos derechos de seguridad. Para obtener más información acerca del modelo de herencia en relación a la seguridad, consulte [Sacar provecho de la herencia \[página 205\]](#).

Para poder aplicar los derechos de seguridad a un objeto, primero deberá tener derechos para establecer la seguridad de dicho objeto. De forma predeterminada, los miembros del grupo Administradores tienen acceso total a todas las carpetas y objetos del repositorio.

i Nota

Para obtener información detallada acerca del cuadro de diálogo Editar derechos, consulte [Uso del cuadro de diálogo Editar derechos \[página 200\]](#).

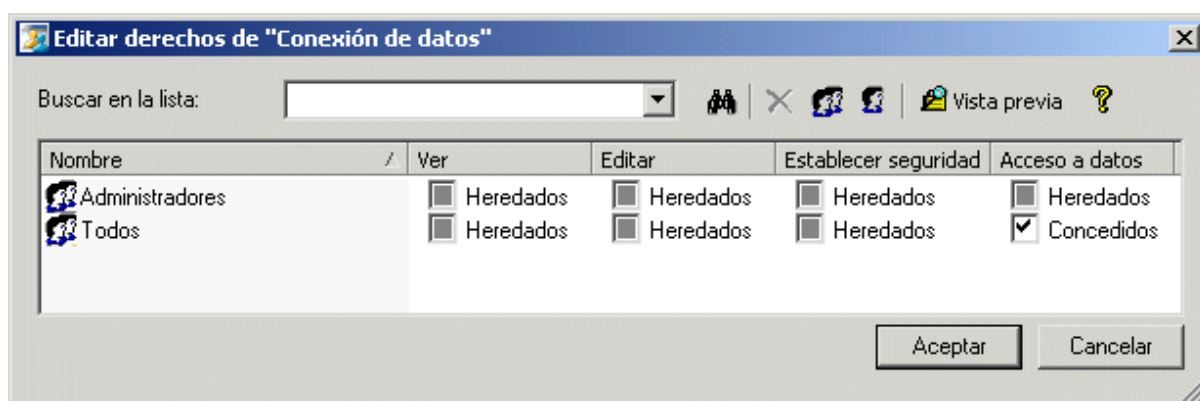
5.2.8.1 Para aplicar la configuración de seguridad a una conexión de datos

1. En el Explorador de objetos, haga clic con el botón derecho en la conexión de datos y seleccione [Editar derechos](#).

➔ Sugerencias

También puede seleccionar la celda Derechos en el Explorador de propiedades y hacer clic en el botón ... De modo alternativo, puede seleccionar Editar derechos en el menú Edición.

Aparece el cuadro de diálogo Editar derechos.



2. Defina los siguientes derechos para un usuario o grupo haciendo clic en la casilla de verificación apropiada, situada bajo cada columna de derechos.
 - Vista
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede ver o no la conexión de datos.
 - Editar
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede editar o no las propiedades de la conexión de datos.
 - Establecer seguridad

Este derecho especifica si un usuario o grupo puede modificar o no los derechos asociados con la conexión de datos.

- Acceso a datos

Este derecho especifica si un usuario o grupo puede acceder o no al origen de datos especificado en la conexión de datos. Tenga en cuenta que este derecho no se puede heredar de otros derechos: un usuario o grupo tiene acceso a los datos de forma explícita o no lo tiene.

Nota



Una casilla de verificación desactivada indica que al usuario o grupo se le ha denegado el derecho; una marca de verificación en la casilla indica que al usuario o grupo se le ha concedido el derecho; una casilla de verificación sombreada indica que el derecho es heredado. A su vez, observe que un derecho puede parecer concedido, pero puede que esté denegado si se tiene en cuenta la herencia.

Nota



Vista previa

Haga clic en el botón Vista previa para ver la configuración de seguridad final del objeto con la herencia aplicada. El Administrador de vistas empresariales resuelve el resultado de red de la configuración de seguridad actual y muestra los derechos de red.

-   Para agregar otro usuario o grupo, haga clic en el botón [Agregar usuarios](#) o haga clic en el botón [Agregar grupos](#).
4. Asigne derechos al nuevo usuario o grupo según lo necesite.
5. Haga clic en [Aceptar](#).

6 Creación de conexiones de datos dinámicas

Esta sección explica cómo crear y modificar conexiones de datos dinámicas mediante el Administrador de vistas empresariales y proporciona información sobre cómo las conexiones de datos dinámicas apuntan a conexiones de datos específicas.

6.1 Información general sobre las conexiones de datos dinámicas

Las conexiones de datos dinámicas están formadas por una colección de punteros que apuntan a diferentes conexiones de datos; mediante un parámetro al descubierto, los administradores o usuarios pueden especificar qué conexión de datos desean utilizar.

6.1.1 ¿Por qué usar una conexión de datos dinámica?

Al crear objetos de Vistas empresariales, primero deberá especificar el origen de datos creando a su vez una conexión de datos. Una infraestructura de datos usa la información que se encuentra en las propiedades de base de datos físicas del origen de datos (tablas y campos, por ejemplo) para la abstracción de datos.

Una conexión de datos dinámica es una colección de punteros que apuntan a diferentes conexiones de datos; de este modo, si necesita cambiar entre los diferentes orígenes de datos que contienen el mismo esquema de base de datos, usará una conexión de datos dinámica. Entonces, al crear una infraestructura de datos, puede elegir una conexión de datos dinámica como su conexión de origen de datos y elegir qué conexión de datos desea usar.

Una conexión de datos dinámica permite cambiar entre los diferentes orígenes de datos según sea necesario, mientras que una conexión de datos es estática. Como tal, una conexión de datos dinámica proporciona mayor flexibilidad a la hora de especificar un origen de datos, pero no es un objeto obligatorio al crear la vista empresarial; puede crear una conexión de datos usando o no una conexión de datos dinámica. Tenga en cuenta que primero deberá crear varias conexiones de datos para poder crear una conexión de datos dinámica.

Muchas corporaciones usan un modelo consistente en un sistema de desarrollo, prueba y producción para albergar sus datos. Es decir, los datos se almacenan inicialmente en un sistema de desarrollo y, a continuación, se migran a un sistema de prueba. Después de pasar unas pruebas exhaustivas, los datos del sistema de prueba se podrán usar en el sistema de producción.

Mediante una conexión de datos dinámica, puede especificar tres conexiones de datos, una para cada sistema. Cuando los datos se trasladan de un sistema a otro, los administradores pueden probar los informes generados por cada sistema seleccionando simplemente la conexión que desee mediante la conexión de datos dinámica. Siempre y cuando el esquema de base de datos sea el mismo para las tres bases de datos, los administradores pueden asegurarse fácilmente de que los informes apunten al origen de datos apropiado y lo usen.

6.2 Trabajo con conexiones de datos dinámicas

Al crear una nueva conexión de datos dinámica, primero deberá agregar y especificar conexiones de datos. Debido a que una conexión de datos dinámica representa una colección de orígenes de datos físicos (procedentes de conexiones de datos diferentes), el esquema de base de datos de estos orígenes de datos físicos debe ser el mismo.

i Nota

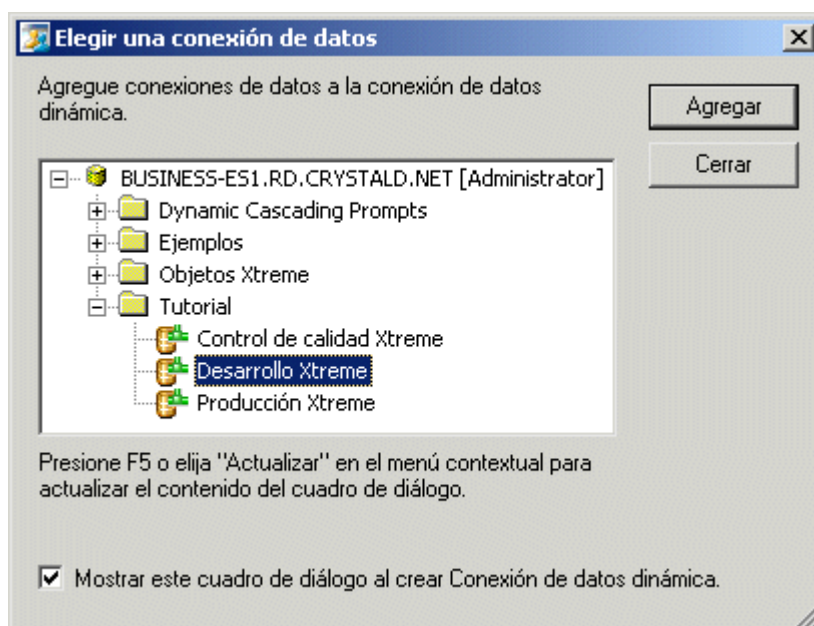
Solo se pueden utilizar para una conexión de datos dinámica conexiones de datos que no soliciten siempre a un usuario que conecte con un origen de datos; es decir, conexiones de datos que pasen automáticamente el nombre de usuario y la contraseña a la base de datos. De esta manera, el modo de pregunta en tiempo de ejecución de la conexión de datos debe establecerse a No preguntar nunca. Para obtener más información acerca de la información del usuario almacenada en una conexión de datos, consulte [Para establecer la contraseña de la conexión de datos \[página 84\]](#).

6.2.1 Para crear una conexión de datos dinámica

Para crear una nueva conexión de datos dinámica, deberá especificar las distintas conexiones de datos que desea incluir en la conexión de datos dinámica. Puede agregar y eliminar las distintas conexiones de datos en cualquier momento.

1. En el menú *Archivo*, seleccione *Nuevo* y *Conexión de datos dinámica*.

Aparece el cuadro de diálogo "Elegir una conexión de datos".



2. Expanda las carpetas según sea necesario y seleccione una conexión de datos.

3. Haga clic en [Agregar](#).

Nota

Sólo se pueden utilizar para una conexión de datos dinámica conexiones de datos que no soliciten siempre a un usuario que se conecte con un origen de datos. Si intenta agregar una conexión de datos que solicite siempre a un usuario que se conecte aparecerá un mensaje de error.

4. Continúe seleccionando y agregando conexiones de datos según sea necesario; haga clic en [Cerrar](#) cuando haya terminado.

6.2.2 Verificación de la dependencia de los objetos



Puede verificar la dependencia de otros objetos afectados por la configuración especificada en la conexión de datos dinámica. Seleccione Comprobar integridad de dependientes en el menú Herramientas (o haga clic en el botón Comprobar integridad de dependientes situado en la barra de herramientas) para probar la conexión de datos dinámica y los objetos de Vistas empresariales que dependan de la configuración especificada en la conexión de datos dinámica.

Los cambios que efectúe en la conexión de datos dinámica pueden afectar a las infraestructuras de datos, los elementos empresariales y las vistas empresariales.

6.2.3 Muestra de objetos dependientes y a los que se hace referencia

Puede ver los objetos de vistas empresariales que dependen de su Conexión de datos dinámica. Del mismo modo, puede ver los objetos de vistas empresariales a los que hace referencia su Conexión de datos dinámica.

Para ver los objetos dependientes o a los que se hace referencia, en el menú Herramientas, seleccione Mostrar objetos dependientes o Mostrar objetos referenciados. Aparece un cuadro de diálogo; en él, haga clic en el botón Guardar en archivo para guardar la lista de los objetos dependientes o a los que se hace referencia en un archivo de texto para consultarla posteriormente.

La lista de objetos dependientes muestra objetos afectados por la conexión de datos dinámica (por ejemplo, infraestructuras de datos, elementos empresariales y vistas empresariales). La lista de objetos a los que se hace referencia muestra objetos a los que se hace referencia la conexión de datos dinámica (conexiones de datos). Expandir los nodos para ver todos los objetos que dependen de la conexión de datos dinámica o a los que hace referencia dicha conexión.

6.2.4 Modificación de una conexión de datos dinámica

La ventana principal de una conexión de datos dinámica muestra todas las conexiones de datos disponibles. En esta ventana puede agregar más conexiones de datos o eliminar las existentes. También puede ordenar el modo en que se muestran las conexiones de datos. Puede editar las propiedades de una conexión de datos dinámica.

Una conexión de datos dinámica, como todos los demás objetos de Vistas empresariales, sigue el modelo de seguridad de SAP BusinessObjects. Como tal, puede editar los derechos de usuario y grupo. Para obtener más información acerca de la seguridad de las conexiones de datos dinámicas, consulte [Edición de derechos de una conexión de datos dinámica \[página 99\]](#).

6.2.4.1 Adición y eliminación de conexiones de datos

En la ventana principal de una conexión de datos dinámica puede agregar nuevas conexiones de datos o eliminar las existentes. Mediante el Explorador de repositorio, también puede agregar una nueva conexión de datos si la selecciona y, a continuación, la arrastra y la coloca en la ventana principal.

6.2.4.1.1 Para agregar una conexión de datos

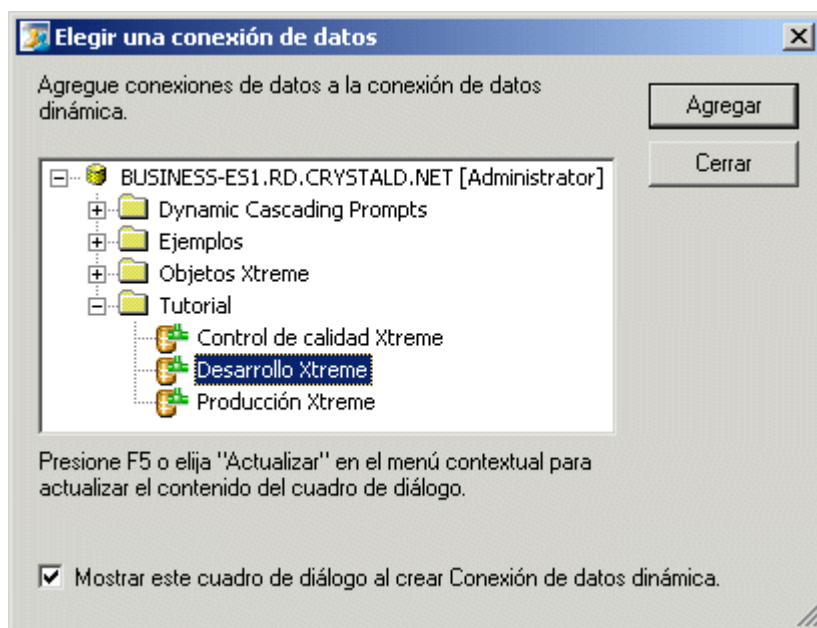
1. En la ventana principal, haga clic en [Agregar](#).

➔ Sugerencias



También puede hacer clic en el botón Agregar conexión de datos de la barra de herramientas; de forma alternativa, puede seleccionar Agregar conexión de datos en el menú Edición.

Aparece el cuadro de diálogo "Elegir una conexión de datos".



2. Expanda las carpetas según sea necesario y seleccione una conexión de datos.
3. Haga clic en [Agregar](#).

Nota

Sólo se pueden utilizar para una conexión de datos dinámica conexiones de datos que no soliciten siempre a un usuario que se conecte con un origen de datos. Si intenta agregar una conexión de datos que solicite siempre a un usuario que se conecte aparecerá un mensaje de error.

4. Continúe seleccionando y agregando conexiones de datos según sea necesario; haga clic en [Cerrar](#) cuando haya terminado.

6.2.4.1.2 Para eliminar una conexión de datos

1. En la ventana principal, seleccione una conexión de datos.

Nota

Puede eliminar varias conexiones de datos a la vez si selecciona más de una conexión de datos.

2. Haga clic en [Eliminar](#).

Sugerencias



También puede hacer clic en el botón Eliminar conexión de datos de la barra de herramientas; de forma alternativa, puede seleccionar Eliminar conexión de datos en el menú Edición.

6.2.4.2 Ordenación de conexiones de datos

Si tiene una conexión de datos dinámica con varias conexiones de datos, puede ordenar la lista de conexiones de datos. También puede hacer que una conexión de datos suba o baje en la lista si selecciona primero el objeto y, a continuación, hace clic en la flecha arriba o abajo situada en la esquina superior derecha de la ventana principal.

Para ordenar conexiones de datos, puede elegir entre tres opciones en la lista de ordenación.

- Ascendente alfabético
- Descendente alfabético
- Sin orden

6.2.4.3 Uso del Explorador de propiedades

El Explorador de propiedades muestra todas las propiedades que puede editar o cambiar para una conexión de datos dinámica.

- [Nombre](#)

El nombre de la conexión de datos dinámica.

- **Descripción**

Una descripción que escribe para la conexión de datos dinámica. Esta descripción aparece al apuntar el ratón sobre la conexión de datos dinámica específica en el Explorador de repositorio o al elegir una conexión de datos dinámica. Esta información también aparece al hacer clic con el botón derecho en una conexión de datos dinámica del Explorador de repositorio y seleccionar Propiedades.

- **Autor**

De forma predeterminada, este campo contiene el nombre del usuario que creó la conexión de datos dinámica. El nombre del autor aparece al apuntar el ratón sobre la conexión de datos dinámica específica en el Explorador de repositorio o al elegir una conexión de datos dinámica.

- **Carpeta principal**

La carpeta del repositorio en la que se encuentra la conexión de datos dinámica. Esta es la única propiedad que no se puede modificar directamente mediante el Explorador de propiedades.

- **Texto de petición**

Este es el texto de petición que aparece cuando un usuario genera un informe a partir de una vista empresarial que hace referencia a la conexión de datos dinámica.

- **Derechos**

Los derechos de usuario y de grupo asociados a la conexión de datos dinámica. Para actualizar los derechos, compruebe que está seleccionada la celda Derechos y haga clic en el botón ... Para obtener más información acerca de los derechos de edición, consulte [Edición de derechos de una conexión de datos dinámica \[página 99\]](#).

También puede ver algunas de las propiedades de la conexión de datos dinámica si hace clic con el botón derecho en una conexión de datos dinámica del Explorador de repositorio y selecciona Propiedades. El cuadro de diálogo Propiedades muestra el nombre, el tipo del objeto y la fecha en que se guardó por última vez. Este cuadro de diálogo también muestra la descripción del objeto.

6.2.4.4 Uso del Explorador de objetos

El Explorador de objetos muestra el nombre de la conexión de datos dinámica. Si hace clic con el botón derecho en la conexión de datos dinámica, puede editar los derechos de usuario y de grupo de una conexión de datos dinámica. Para obtener más información acerca de los derechos de edición, consulte [Edición de derechos de una conexión de datos dinámica \[página 99\]](#).

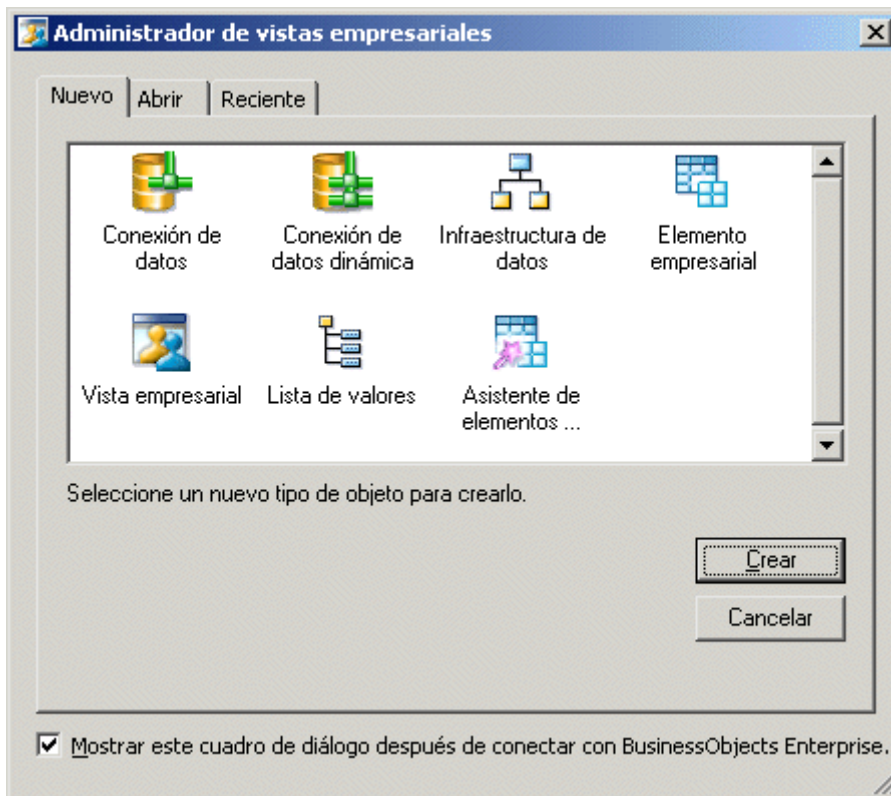
6.2.4.5 Habilitar la conexión de datos dinámica para usarla en SAP Crystal Reports


Si desea trabajar con informes basados en Vistas empresariales que utilizan una conexión de datos dinámica en SAP Crystal Reports, debe modificar las propiedades Usar propietario y Usar catálogo de todas las conexiones de datos a las que hace referencia la conexión de datos dinámica. En caso contrario, Crystal Reports no podrá conectar con los diferentes orígenes de datos (conexiones de datos) especificados en la conexión de datos dinámica.

6.2.4.5.1 Para modificar las propiedades Usar propietario y Usar catálogo

1. En el menú [Archivo](#), haga clic en [Abrir](#).

Aparece el cuadro de diálogo Administrador de vistas empresariales



2. Haga clic en la ficha [Abrir](#) y seleccione una conexión de datos a la que haga referencia la conexión de datos dinámica.
3. Haga clic en [Abrir](#).
4. En el Explorador de propiedades configure el valor de las propiedades siguientes como False:
 - Usar propietario
 - Usar catálogo
5.  Haga clic en [Guardar](#).
6. Repita los pasos 1-5 en todas las conexiones de datos a las que hace referencia la conexión de datos dinámica.

Si no configura los valores de las propiedades Usar propietario y Usar catálogo como False, la conexión de datos dinámica que utiliza la vista empresarial básicamente se convierte en una conexión de datos normal en SAP Crystal Reports: al actualizar el informe, SAP Crystal Reports ignora el parámetro para seleccionar una conexión de datos diferente y genera el informe con el origen de datos (conexión de datos) original especificado en la conexión de datos dinámica.

6.2.5 Para guardar una conexión de datos dinámica

Las conexiones de datos dinámicas, al igual que los demás objetos de Vistas empresariales se guardan en el repositorio. Para obtener información acerca del repositorio, consulte [Uso del Explorador de repositorio \[página 65\]](#).

Al guardar por primera vez una conexión de datos dinámica, tendrá que especificar un nombre para el objeto y la ubicación en la que desea guardarlo.

1. En el menú *Archivo*, seleccione *Guardar*.

➔ Sugerencias



También puede hacer clic en el botón Guardar (Ctrl+S) o pulsar CTRL+S.

Aparece el cuadro de diálogo Guardar como.

2. En el campo *Nombre del objeto*, especifique el nombre de su objeto.
3. Seleccione la carpeta en la que desea guardar su objeto.

➔ Sugerencias



Puede crear nuevas carpetas en el repositorio si hace clic en el botón "Insertar una nueva carpeta".

4. Haga clic en *Guardar*.

6.2.6 Edición de derechos de una conexión de datos dinámica

La configuración de los derechos de usuario y de grupo de una conexión de datos dinámica asegura que únicamente puedan acceder a la conexión de datos dinámica usuarios y grupos específicos. Como el modelo de seguridad de vistas empresariales se basa en el modelo de seguridad de SAP BusinessObjects, dispondrá de un modelo de seguridad flexible desde el que trabajar. Por ejemplo, si deniega explícitamente un derecho de visualización para un usuario o grupo de una conexión de datos dinámica específica, dicho usuario o grupo, al crear una infraestructura de datos, no podrá ver ni seleccionar ninguna conexión de datos dinámica para el que no tenga derechos de visualización.

i Nota

Para poder editar los derechos de seguridad de una conexión de datos dinámica, primero deberá guardar la conexión de datos dinámica en el repositorio.

Los derechos de los objetos de Vistas empresariales también dependen de los derechos de carpeta. Si define un derecho en una carpeta, todos los objetos de Vistas empresariales incluidos en dicha carpeta heredarán los mismos derechos de seguridad. Para obtener más información acerca del modelo de herencia en relación a los derechos, consulte [Sacar provecho de la herencia \[página 205\]](#).

Para poder aplicar los derechos de seguridad a un objeto, primero deberá tener derechos para establecer la seguridad de dicho objeto. De forma predeterminada, los miembros del grupo Administradores tienen acceso total a todas las carpetas y objetos del repositorio.

i Nota

Para obtener información detallada acerca del cuadro de diálogo Editar derechos, consulte [Uso del cuadro de diálogo Editar derechos \[página 200\]](#).

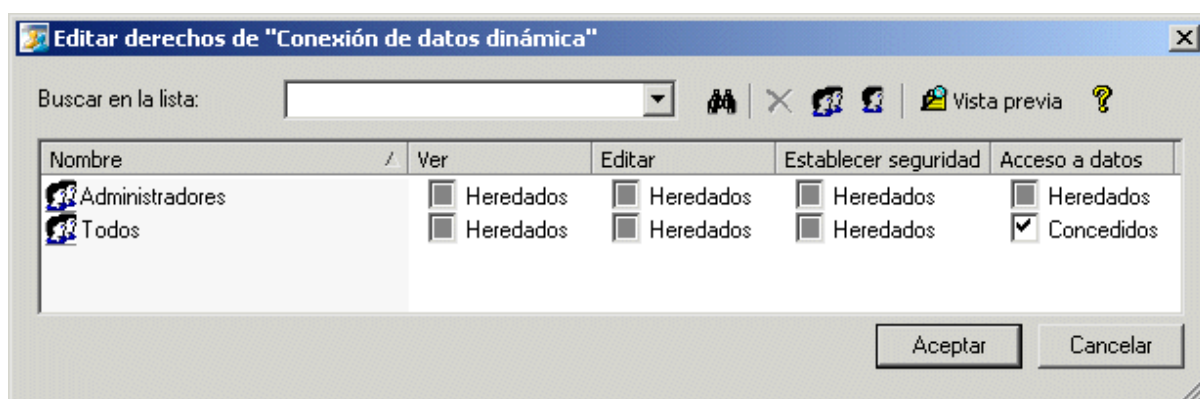
6.2.6.1 Para aplicar la configuración de seguridad a una conexión de datos dinámica

1. En el Explorador de objetos, haga clic con el botón derecho en la conexión de datos dinámica y seleccione *Editar derechos*.

➔ Sugerencias

También puede seleccionar la celda Derechos en el Explorador de propiedades y hacer clic en el botón ... De modo alternativo, puede seleccionar Editar derechos en el menú Edición.

Aparece el cuadro de diálogo Editar derechos.



2. Defina los siguientes derechos para un usuario o grupo haciendo clic en la casilla de verificación apropiada, situada bajo cada columna de derechos.
 - Vista
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede ver o no las propiedades de la conexión de datos dinámica.
 - Editar
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede editar o no las propiedades de la conexión de datos dinámica.
 - Establecer seguridad
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede modificar o no los derechos asociados con la conexión de datos dinámica.
 - Acceso a datos
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede acceder o no al origen de datos especificado en la conexión de datos dinámica. Tenga en cuenta que este derecho no se puede heredar de otros derechos: un usuario o grupo tiene acceso a los datos de forma explícita o no lo tiene.

Nota



Una casilla de verificación desactivada indica que al usuario o grupo se le ha denegado el derecho; una marca de verificación en la casilla indica que al usuario o grupo se le ha concedido el derecho; una casilla de verificación sombreada indica que el derecho es heredado. A su vez, observe que un derecho puede parecer concedido, pero puede que esté denegado si se tiene en cuenta la herencia.

Nota



Vista previa

Haga clic en el botón Vista previa para ver la configuración de seguridad final del objeto con la herencia aplicada. El Administrador de vistas empresariales resuelve el resultado de red de la configuración de seguridad actual y muestra los derechos de red.

3.   Para agregar otro usuario o grupo, haga clic en el botón [Agregar usuarios](#) o haga clic en el botón [Agregar grupos](#).
4. Asigne derechos al nuevo usuario o grupo según lo necesite.
5. Haga clic en [Aceptar](#).

7 Administración de infraestructuras de datos

En esta sección se detalla cómo administrar infraestructuras de datos. Proporciona información de conceptos y procedimientos sobre las infraestructuras de datos y sus colecciones de tablas y columnas.

7.1 Información general sobre las infraestructuras de datos

Una infraestructura de datos es una colección de tablas y campos; proporciona conexiones asociadas mediante uniones y alias predeterminados para tablas que proceden de conexiones de datos (o conexiones de datos dinámicas) diferentes. El uso principal de las infraestructuras de datos es la abstracción de datos; es decir, los administradores pueden controlar, en diferentes conexiones de datos, a qué tablas y campos pueden acceder o no los usuarios.

7.2 Trabajo con infraestructuras de datos

Al crear una infraestructura de datos, tendrá que especificar su origen de datos, si tendrá una o varias conexiones de datos o una o varias conexiones de datos dinámicas. Puede tener cualquier número o combinación de conexiones de datos y conexiones de datos dinámicas para la infraestructura de datos.

Las infraestructuras de datos son flexibles ya que contienen las propiedades de base de datos físicas de las tablas y campos. Mediante las infraestructuras de datos puede vincular tablas de datos diferentes. También puede insertar tablas de datos adicionales, y crear fórmulas, expresiones SQL, filtros, parámetros y funciones personalizadas. Además, puede definir derechos específicos en todos estos objetos para sus usuarios y grupos.

Al insertar una nueva fórmula, expresiones SQL, filtro o parámetro, aparece una nueva ficha en la parte inferior de la ventana principal de la infraestructura de datos. Haga clic entre las distintas fichas para cambiar entre los diferentes objetos insertados. Al insertar una tabla de datos, dicha tabla aparece en la ficha Diagrama de vínculos.

Nota

Cuando un diseñador de vistas empresariales crea una infraestructura de datos basada en una conexión de datos dinámica, a este usuario se le pide que especifique qué conexión de datos desea usar. (La conexión de datos dinámica especifica la lista de conexiones de datos que el usuario puede elegir).

7.2.1 Creación de una nueva infraestructura de datos

Al crear una nueva infraestructura de datos, primero deberá especificar las tablas que desea utilizar (tablas que se obtienen del origen de datos determinado por una conexión de datos o una conexión de datos dinámica).

Después de crear la infraestructura de datos, puede vincular diferentes tablas. Puede insertar tablas, fórmulas, expresiones SQL, filtros, parámetros y funciones personalizadas adicionales a su infraestructura de datos.

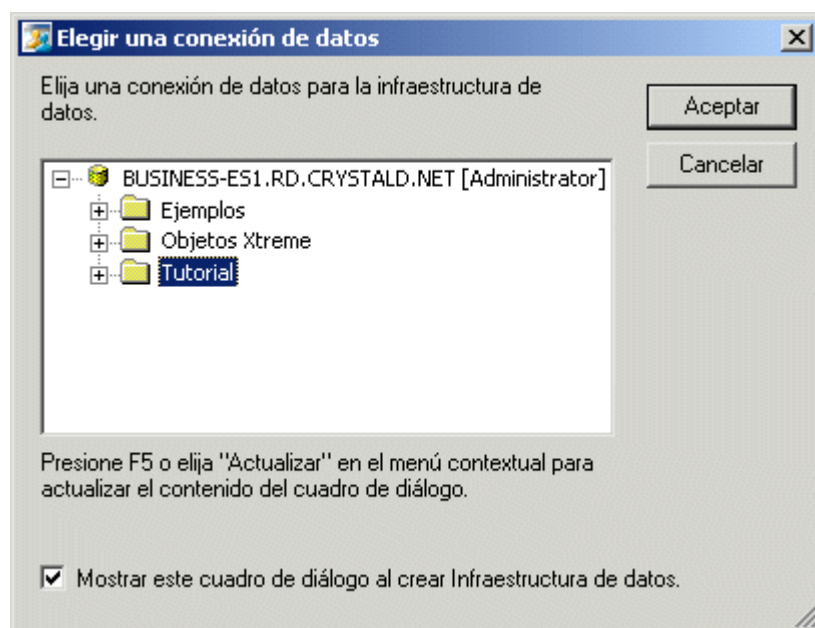
Esta sección detalla cómo crear una nueva infraestructura de datos y especifica sus conexiones de datos o conexiones de datos dinámicas. Para obtener más información acerca de la inserción de fórmulas, filtros, etc., consulte los siguientes temas relacionados.

- [Vinculación de tablas \[página 106\]](#)
- [Inserción de tablas de datos \[página 115\]](#)
- [Inserción de una fórmula \[página 121\]](#)
- [Inserción de una expresión SQL \[página 130\]](#)
- [Inserción de un filtro \[página 140\]](#)
- [Inserción de un parámetro \[página 134\]](#)
- [Importación de una función personalizada \[página 144\]](#)

7.2.1.1 Para crear una infraestructura de datos

1. En el menú *Archivo*, seleccione *Nuevo* y, a continuación, haga clic en *Infraestructura de datos*.

Aparece el cuadro de diálogo "Elegir una conexión de datos".

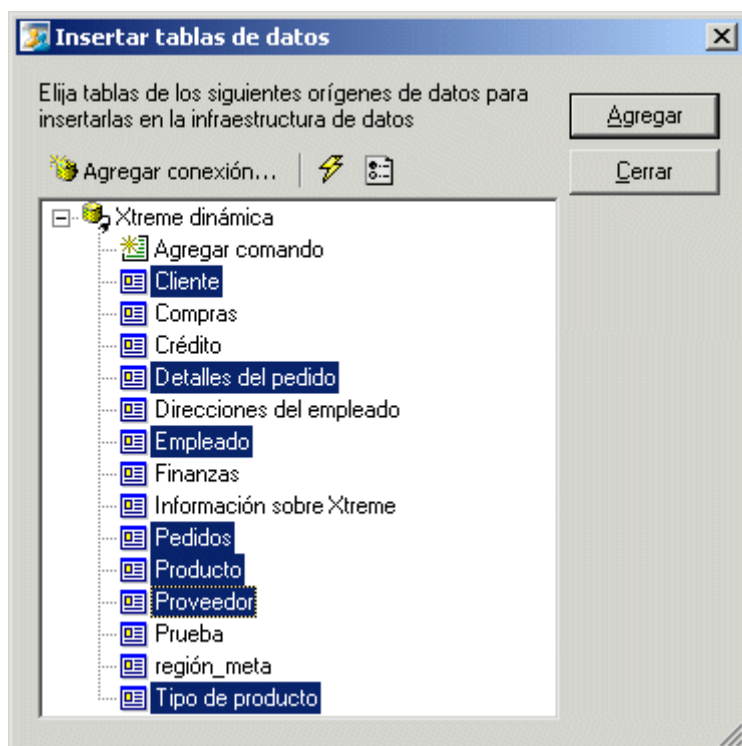


2. Seleccione una conexión de datos o una conexión de datos dinámica y haga clic en *Aceptar*.

i Nota

Si elige una conexión de datos dinámica, se le pedirá que elija entre una de las conexiones de datos a las que apunta la conexión de datos dinámica. Seleccione la conexión de datos apropiada en la lista de valores y haga clic en *Aceptar*.

Aparece el cuadro de diálogo "Insertar tablas de datos".



3. Si desea agregar otra conexión de datos o conexión de datos dinámica, haga clic en [Agregar conexión](#).

Continúe agregando conexiones de datos o conexiones de datos dinámicas adicionales según sea necesario.

➔ Sugerencias



Haga clic en el botón Actualizar para refrescar la información del origen de datos; haga clic en el botón Editar opciones para definir cómo se muestran las tablas y los campos en el cuadro de diálogo "Insertar tablas de datos". Para obtener más información acerca de este cuadro de diálogo, consulte [Configuración de Opciones del explorador de base de datos \[página 119\]](#).

4. Expanda los distintos nodos de tabla, seleccione una tabla y haga clic en [Agregar](#).
5. Continúe agregando tablas según lo necesite.
6. Haga clic en [Cerrar](#).

7.2.2 Verificación de la dependencia de los objetos y verificación de bases de datos



Puede verificar la dependencia de otros objetos afectados por la configuración especificada en la infraestructura de datos. Para probar la infraestructura de datos y los objetos de Vistas empresariales que dependen de la configuración especificada en la infraestructura de datos, seleccione Comprobar integridad de

dependientes en el menú Herramientas o haga clic en el botón Comprobar integridad de dependientes situado en la barra de herramientas.



Los cambios que efectúe en la infraestructura de datos pueden afectar a los elementos y vistas empresariales. Para verificar el origen de datos, en el menú Herramientas, seleccione Comprobar base de datos. Esta herramienta comprueba si ha cambiado algún campo de datos. Si ha cambiado algún campo de datos, tendrá que confirmar la asignación del campo mediante el cuadro de diálogo Campos asignados. Para obtener más información acerca del cuadro de diálogo Campos asignados, consulte el tema "Cuadro de diálogo Campos asignados" de la Ayuda en pantalla de SAP Crystal Reports.

7.2.3 Muestra de objetos dependientes y a los que se hace referencia

Puede ver los objetos de vistas empresariales que dependen de su infraestructura de datos. Del mismo modo, puede ver los objetos de vistas empresariales a los que hace referencia su infraestructura de datos.

Para ver los objetos dependientes o a los que se hace referencia, en el menú Herramientas, seleccione Mostrar objetos dependientes o Mostrar objetos referenciados. Aparece un cuadro de diálogo; en él, haga clic en el botón Guardar en archivo para guardar la lista de los objetos dependientes o a los que se hace referencia en un archivo de texto para consultarla posteriormente.

La lista de objetos dependientes muestra objetos afectados por la infraestructura de datos (por ejemplo, los elementos empresariales y las vistas empresariales). La lista de objetos a los que se hace referencia muestra objetos a los que se hace referencia la infraestructura de datos (conexiones de datos o conexiones de datos dinámicas). Expandir los nodos para ver todos los objetos que dependen de la infraestructura de datos o a los que hace referencia dicha infraestructura.

7.2.4 Modificación de una infraestructura de datos

En una infraestructura de datos, puede actualizar y modificar su origen de datos, si tendrá una o varias conexiones de datos o una o varias conexiones de datos dinámicas.

También puede agregar y actualizar tablas de datos, fórmulas, expresiones SQL, filtros, parámetros y funciones personalizadas adicionales. Además, puede definir derechos específicos en estos objetos para sus usuarios y grupos.

Consulte los siguientes temas para obtener más información:

- [Vinculación de tablas \[página 106\]](#)
- [Inserción de tablas de datos \[página 115\]](#)
- [Configuración de Opciones del explorador de base de datos \[página 119\]](#)
- [Inserción de una fórmula \[página 121\]](#)
- [Inserción de una expresión SQL \[página 130\]](#)
- [Inserción de un filtro \[página 140\]](#)
- [Inserción de un parámetro \[página 134\]](#)
- [Importación de una función personalizada \[página 144\]](#)

- [Uso de la ventana Conexiones de datos referenciadas \[página 147\]](#)
- [Uso del Explorador de propiedades \[página 147\]](#)
- [Uso del Explorador de objetos \[página 148\]](#)
- [Para guardar una infraestructura de datos \[página 148\]](#)
- [Edición de derechos para una infraestructura de datos \[página 149\]](#)

7.2.5 Vinculación de tablas

En la infraestructura de datos, se vinculan las tablas de manera que los registros de una de ellas coincidan con los registros relacionados de otra. Por ejemplo, si se agregan una tabla de Pedidos y una de Clientes, se vinculan las dos tablas para que cada pedido (de la tabla Pedidos) pueda coincidir con el cliente (de la tabla Clientes) que hizo el pedido.

Cuando se vinculan tablas, se utiliza un campo común a ambas tablas. Vistas empresariales utiliza el vínculo para hacer coincidir los registros de una tabla con los de la otra. Hay que tener en cuenta que en la infraestructura de datos se pueden tener diferentes tablas de diferentes orígenes de datos. A continuación, se puede usar el Administrador de vistas empresariales para vincular estas tablas, aunque no procedan del mismo origen de datos.

Para obtener información acerca de la vinculación de tablas, consulte el apartado "Vinculación de tablas", de la sección "Conocer las bases de datos" de la *Crystal Reports Ayuda en pantalla*.

7.2.5.1 Vincular desde y vincular a

Cuando vincula dos tablas, vincula desde una tabla a otra tabla. La tabla de origen se utiliza como tabla principal, mientras que la tabla de destino actúa como tabla de búsqueda donde la tabla principal busca los registros. En un vínculo simple, Vistas empresariales examina el primer registro en la tabla principal y encuentra todos los registros coincidentes en la tabla de comparación. Una vez que han sido encontradas todas las coincidencias en la tabla de comparación para el primer registro en la tabla principal, realiza la misma búsqueda para el siguiente registro.

7.2.5.2 Tipos de combinación

El tipo de combinación expresa la naturaleza de la relación entre dos tablas.

Los tipos de combinación son:

- Unión interna
- Unión externa izquierda
- Unión externa derecha
- Unión externa completa

Unión interna

La combinación interna es el tipo estándar de combinación. Al generar un informe, el conjunto de resultados de una unión interna incluye todos los registros en los que el valor del campo vinculado en ambas tablas coincide exactamente.

Unión externa izquierda

Al generar un informe, el conjunto de resultados de una unión externa izquierda incluye todos los registros en los que el valor del campo vinculado en ambas tablas coincide exactamente. También incluye una fila por cada registro en la tabla principal (izquierda) cuyo valor del campo vinculado no tiene coincidencia en la tabla de comparación.

Unión externa derecha

Al generar un informe, el conjunto de resultados de una unión externa derecha incluye todos los registros en los que el valor del campo vinculado en ambas tablas coincide exactamente. También incluye una fila por cada registro en la tabla de comparación (derecha) cuyo valor de campo vinculado no coincide con la tabla principal.

Unión externa completa

Una unión externa completa es una combinación externa bidireccional en la que se pueden ver todos los registros de las tablas vinculadas. Al generar un informe, el conjunto de resultados de una unión externa completa incluye todos los registros en los que el valor del campo vinculado en ambas tablas coincide exactamente. También incluye una fila para cada registro de la tabla principal (izquierda) en que el valor del campo vinculado no tenga ninguna coincidencia en la tabla de búsqueda y una fila para cada registro de la tabla de búsqueda (derecha) en que el valor del campo vinculado no tenga ninguna coincidencia en la tabla principal.

7.2.5.3 Uniones forzadas

Al utilizar las diversas opciones para forzar la unión se garantiza que las tablas vinculadas se incluyen en una consulta al generarse un informe en Crystal Reports, incluso cuando no se use ninguno de los campos de la tabla en el informe.

Las opciones de Forzar unión son:

- No forzar
- Forzar desde
- Forzar a
- Forzar ambos

No forzar

Al seleccionar esta opción, el vínculo creado solo se usa si se requiere explícitamente. Sus usuarios pueden crear informes basados en las tablas seleccionadas sin ninguna restricción (es decir, sin imposición basada en otras tablas). Esta es la opción predeterminada.

Forzar desde

Al seleccionar esta opción, si se utiliza el parámetro "A" tabla en el vínculo, se fuerza el vínculo. Por ejemplo, si crea un vínculo de la Tabla A a la Tabla B mediante la opción Forzar desde y solo selecciona un campo de la Tabla B, el informe aún incluirá la unión a la Tabla A, porque se fuerza. Al contrario, si solo selecciona desde la Tabla A mediante la misma condición de unión no se forzará la unión con la Tabla B.

Nota

Si necesita una explicación de las tablas de origen y destino, consulte [Vincular desde y vincular a \[página 106\]](#).

Forzar a

Al seleccionar esta opción, si se usa el parámetro "desde" tabla para el vínculo, éste se fuerza. Por ejemplo, si crea un vínculo de la Tabla A a la Tabla B mediante la opción Forzar a y solo selecciona un campo de la Tabla A, se forzará la unión con la Tabla B, y el informe que se genere incluirá la unión de ambas tablas.

Nota

Si necesita una explicación de las tablas de origen y destino, consulte [Vincular desde y vincular a \[página 106\]](#).

Forzar ambos

Al seleccionar esta opción, si se usan los parámetros "desde" tabla o "a" tabla para el vínculo, éste se fuerza.

7.2.5.4 Relaciones de vínculo

Cuando vincula registros de una tabla a otra, típicamente los registros caerán bajo uno de dos tipos de relaciones:

- Uno a uno
- Uno a varios

Relaciones de uno a uno

En una relación de uno a uno entre registros en dos tablas vinculadas, por cada registro en la tabla principal, solo hay un registro que coincide con otro en la tabla de búsqueda (basada en los campos vinculados). Por ejemplo, en la base de datos Xtreme_es.mdb, la tabla Empleados puede vincularse a la tabla Direcciones de empleados basándose en el campo Id del empleado de cada tabla. La tabla Empleados contiene información sobre los empleados de la compañía, la posición que ocupan, sus sueldos, sus contratos, etc. La tabla Direcciones de empleados contiene las direcciones de los domicilios de cada empleado. Solo hay un registro por empleado en cada una de estas tablas. Por lo tanto, si la tabla Empleados se vincula a la tabla Direcciones de Empleados, solo se encontrará un registro en la tabla Direcciones de Empleados por cada registro en la tabla Empleados; se trata de una relación uno a uno.

Relaciones uno a varios

En una relación de uno a varios entre registros de dos tablas vinculadas, por cada registro en la tabla principal, puede haber más de un registro coincidente en la tabla de comparación, basado en los campos vinculados. En la base de datos Xtreme_es.mdb, la tabla Cliente puede ser vinculada a la tabla Pedidos basado en el campo Id del Cliente en cada tabla. La tabla Cliente contiene información acerca de cada cliente que ha colocado un pedido con la compañía. La tabla Pedidos contiene información acerca de los pedidos que los clientes han colocado. Como los clientes pueden colocar más de un pedido, puede que haya más de un registro en la tabla Pedidos por cada cliente en la tabla Cliente; se trata de una relación uno a varios.

7.2.5.5 Tipos de vínculo

El tipo de vínculo expresa la naturaleza de la relación entre dos campos.

Los tipos de vínculo son:

- Vínculo igual que [=]
- Vínculo Mayor que [>]
- Vínculo Mayor o igual que [>=]
- Vínculo Menor que [<]
- Vínculo Menor o igual que [<=]
- Vínculo No igual a [!=]

Vínculo igual que [=]

El conjunto de resultados de un vínculo Igual que incluye todos los registros en que el valor del campo vinculado en ambas tablas coincida exactamente.

Vínculo Mayor que [>]

El conjunto de resultados de un vínculo Mayor que incluye todos los registros en que el valor del campo vinculado de la tabla principal sea mayor que el valor del campo vinculado de la tabla de búsqueda.

Vínculo Mayor o igual que [>=]

El conjunto de resultados de un vínculo Mayor o igual que incluye todos los registros en que el valor del campo vinculado de la tabla principal es mayor o igual que el valor del campo vinculado de la tabla de búsqueda.

Vínculo Menor que [<]

El conjunto de resultados de un vínculo Menor que incluye todos los registros en que el valor del campo vinculado de la tabla principal es menor que el valor del campo vinculado de la tabla de búsqueda.

Vínculo Menor o igual que [<=]

El conjunto de resultados de un vínculo Menor o igual que incluye todos los registros en que el valor del campo vinculado de la tabla principal es menor o igual que el valor del campo vinculado de la tabla de búsqueda.

Vínculo No igual a [!=]

El conjunto de resultados de un vínculo No Igual que incluye todos los registros en que el valor del campo vinculado de la tabla principal no es igual al valor del campo vinculado de la tabla de búsqueda.

7.2.5.6 Para crear un vínculo

Seleccione un campo de una tabla de datos haciendo clic en él y arrastre el puntero del ratón hasta el campo con el que desee vincular.

Nota

No podrá vincular dos campos que tengan tipos de datos incompatibles.

Una vez creados vínculos entre las diferentes tablas, podrá modificar un vínculo si hace clic en él con el botón derecho. Para obtener más información sobre la modificación de los vínculos, consulte [Modificación de un vínculo \[página 111\]](#).

7.2.5.7 Modificación de un vínculo

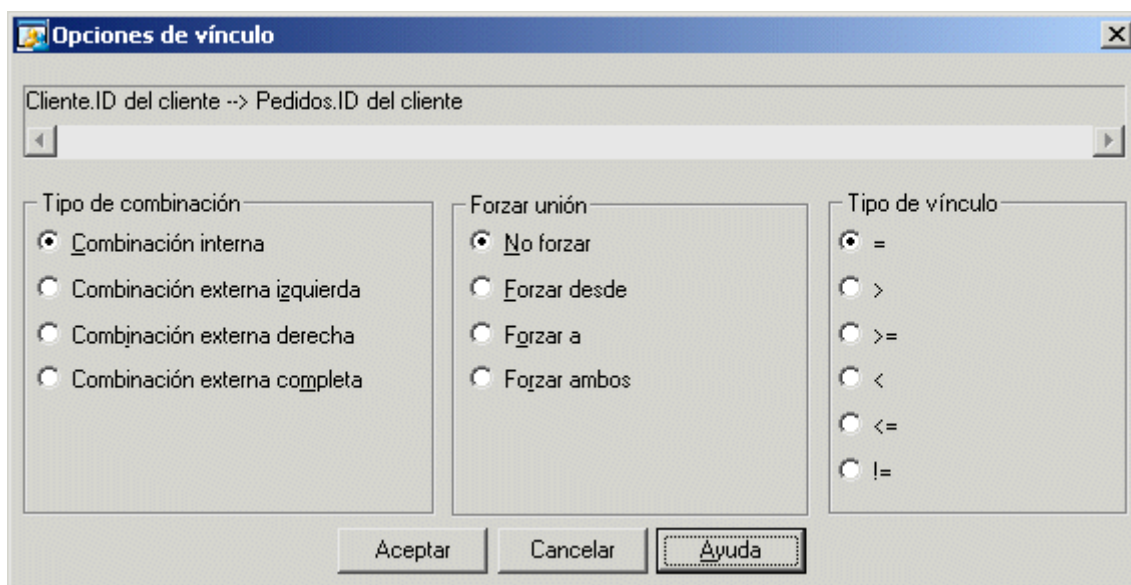
Una vez creados vínculos entre las diferentes tablas, podrá modificar un vínculo si hace clic en él con el botón derecho.

Nota

Para asegurarse de que está modificando un vínculo específico, primero haga clic en él para seleccionarlo. El vínculo seleccionado se mostrará de color azul. A continuación, haga clic con el botón derecho en el vínculo seleccionado.

7.2.5.8 Opciones de vínculo

El cuadro de diálogo Opciones de vínculo permite especificar los tipos de uniones y vínculos.



- **Presentación de vínculos**
Este cuadro muestra el vínculo seleccionado. También muestra la tabla "desde", usada como tabla principal, y la tabla "a", que actúa como una tabla de búsqueda en la que la tabla principal busca los registros. Para obtener más información sobre los vínculos, consulte [Vincular desde y vincular a \[página 106\]](#).
- **Tipo de combinación**
Vistas empresariales permite especificar el tipo de unión que desea utilizar al unir tablas. El tipo de combinación expresa la naturaleza de la relación entre dos tablas. Para obtener más información acerca de los tipos de uniones específicos disponibles, consulte [Tipos de combinación \[página 106\]](#).
- **Forzar unión**
Vistas empresariales permite forzar el uso de tablas al especificar uniones. Para obtener más información acerca de los tipos de unión forzadas específicos disponibles, consulte [Uniones forzadas \[página 107\]](#).
- **Tipo de vínculo**

Vistas empresariales permite especificar el tipo de vínculo que desea utilizar al vincular campos entre tablas. El tipo de vínculo expresa la naturaleza de la relación entre dos campos. Para obtener más información acerca de los tipos de vínculos específicos disponibles, consulte [Tipos de vínculo \[página 109\]](#).

7.2.5.9 Eliminación de un vínculo

Haga clic en un vínculo para seleccionarlo, haga clic con el botón derecho en el vínculo y seleccione [Eliminar vínculo](#) para eliminarlo.

7.2.5.10 Inversión de un vínculo

Haga clic en un vínculo para seleccionarlo, haga clic con el botón derecho en el vínculo y seleccione [Invertir vínculo](#) para invertir las tablas origen y destino.

Para obtener más información acerca de las tablas origen y destino, consulte [Vincular desde y vincular a \[página 106\]](#).

7.2.5.11 Eliminar todos los vínculos

Haga clic en un vínculo para seleccionarlo, haga clic con el botón derecho en el vínculo y seleccione [Eliminar todos los vínculos](#) para eliminar todos los vínculos definidos en la tabla de origen.

7.2.5.12 Para seleccionar Vínculo inteligente por clave

Al seleccionar Vínculo inteligente por clave, las tablas se vinculan automáticamente por la información de su clave externa. Vistas empresariales examina las tablas de datos y vincula los campos que tienen claves externas que coinciden.

En el menú Gráficos de vínculos, seleccione [Vínculo inteligente por clave](#). De forma alternativa, en la ficha Diagrama de vínculos de la ventana principal de la infraestructura de datos, haga clic con el botón derecho en cualquier elemento excepto en un vínculo existente y seleccione Vínculo inteligente por clave.

7.2.5.13 Para seleccionar Vínculo inteligente por nombre

Al seleccionar Vínculo inteligente por nombre, las tablas se vinculan automáticamente por sus nombres. Vistas empresariales examina las tablas de datos y vincula los campos que tienen nombres que coinciden.

En el menú Gráficos de vínculos, seleccione [Vínculo inteligente por nombre](#). De forma alternativa, en la ficha Diagrama de vínculos de la ventana principal de la infraestructura de datos, haga clic con el botón derecho en cualquier elemento excepto en un vínculo existente y seleccione Vínculo inteligente por nombre.

7.2.5.14 Para seleccionar Borrar vínculos

Al seleccionar Borrar vínculos, se eliminarán todos los vínculos existentes. El cuadro de diálogo Vínculo visual le pide que confirme la eliminación de los vínculos existentes.

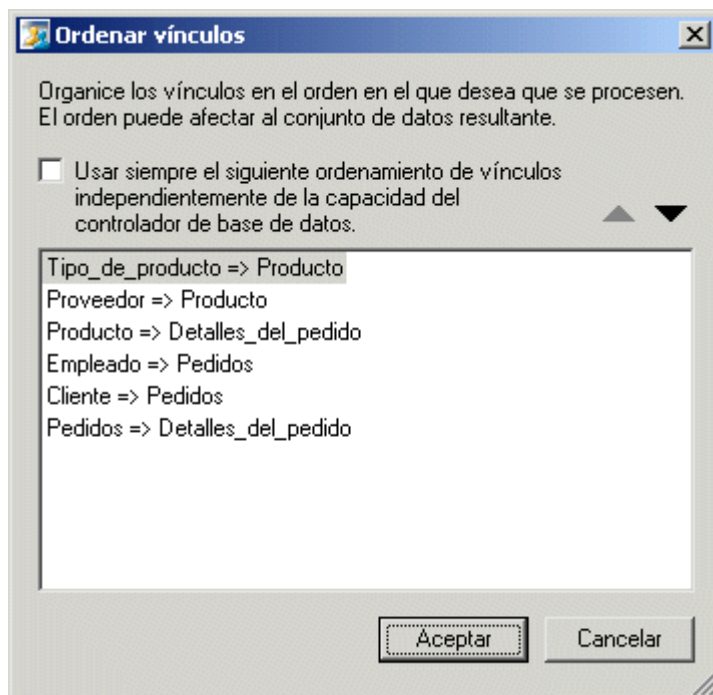
En el menú Gráficos de vínculos, seleccione [Borrar vínculos](#). De forma alternativa, en la ficha Diagrama de vínculos de la ventana principal de la infraestructura de datos, haga clic con el botón derecho en cualquier elemento excepto en un vínculo existente y seleccione Borrar vínculos.

7.2.5.15 Para seleccionar Ordenar vínculos

Mediante Ordenar vínculos puede establecer el orden de procesamiento de vínculos que desee para las tablas vinculadas disponibles. Debe tener disponibles más de dos tablas para la vinculación a fin de poder ordenar los vínculos.

1. En el menú Gráficos de vínculos, seleccione [Ordenar vínculos](#). De forma alternativa, en la ficha Diagrama de vínculos de la ventana principal de la infraestructura de datos, haga clic con el botón derecho en cualquier elemento excepto en un vínculo existente y seleccione Ordenar vínculos.

Aparece el cuadro de diálogo Ordenar vínculos.



2. Utilice los botones de flecha del cuadro de diálogo Orden de vínculos para cambiar el orden predeterminado de los vínculos.
3. Para forzar el orden de vinculación, active la casilla de verificación "Usar siempre el siguiente ordenamiento de vínculos independientemente de la capacidad del controlador de base de datos".

7.2.5.16 Para eliminar una tabla

Si elige Eliminar tabla, se eliminará la tabla seleccionada en ese momento. Tenga en cuenta que si una tabla está vinculada a otras, primero deberá anular estos vínculos para poder eliminar la tabla.

Haga clic con el botón derecho en la barra de título de la tabla y seleccione [Eliminar tabla](#).

7.2.5.17 Seleccionar Ubicar tabla

Al seleccionar Ubicar tabla, aparece un cuadro de diálogo Ubicar tabla que enumera todas las tablas que aparecen en la ficha Diagrama de vínculos de la ventana principal de la infraestructura de datos. Esta función resulta útil si tiene una serie de tablas en la ficha Diagrama de vínculos y debe localizar rápidamente una tabla específica. Seleccione una tabla de la lista y haga clic en el botón Terminado. La ficha Diagrama de vínculos muestra la tabla seleccionada.



En el menú Diagrama de vínculos, seleccione [Ubicar tabla](#). De forma alternativa, en la ficha Diagrama de vínculos de la ventana principal de la infraestructura de datos, haga clic con el botón derecho en cualquier elemento excepto en un vínculo existente y seleccione Ubicar tabla. También puede hacer clic en el botón Ubicar tabla de la barra de herramientas.

7.2.5.18 Seleccionar Organizar tablas

Al seleccionar Reorganizar tablas, las tablas de datos se reordenan según los vínculos existentes.



En el menú Diagrama de vínculos, seleccione [Organizar tablas](#). De forma alternativa, en la ficha Diagrama de vínculos de la ventana principal de la infraestructura de datos, haga clic con el botón derecho en cualquier elemento excepto en un vínculo existente y seleccione Reorganizar tablas. También puede hacer clic en el botón Reorganizar tablas de la barra de herramientas.

7.2.5.19 Especificar qué tablas están visibles

Al hacer clic en Seleccionar tablas visibles, aparece el cuadro de diálogo "Elegir tablas visibles para gráfico de vínculos". Mediante este cuadro de diálogo puede resaltar las tablas que desee dejar visibles. Las tablas no resaltadas no aparecerán en la ficha Diagrama de vínculos de la ventana principal de la infraestructura de datos. Haga clic en el botón Seleccionar todo para seleccionar todas las tablas, o en el botón Borrar para quitar las tablas resaltadas.



En el menú Diagrama de vínculos, seleccione [Seleccionar tablas visibles](#). (También puede hacer clic en el botón Seleccionar tablas visibles de la barra de herramientas.)

7.2.5.20 Obtener índices de tablas

Al seleccionar Obtener índices de tablas, el Administrador de vistas empresariales obtiene los índices de las tablas. Véase [Para seleccionar Leyenda de índice \[página 115\]](#) para ver la clave a los indicadores de índice.

7.2.5.21 Para seleccionar Leyenda de índice

Al seleccionar Leyenda de índice, aparece el cuadro de diálogo Leyenda de índice. Este cuadro de diálogo muestra una clave a los indicadores de índice que se usan en las tablas visibles del área de la ficha Diagrama de vínculos.

En el menú Gráficos de vínculos, seleccione [Leyenda de índice](#). De forma alternativa, en la ficha Diagrama de vínculos de la ventana principal de la infraestructura de datos, haga clic con el botón derecho en cualquier elemento excepto en un vínculo existente y seleccione Leyenda de índice.

7.2.5.22 Seleccionar Cambiar vista de vínculos

Al seleccionar Cambiar vista de vínculos, la vista cambia para mostrar únicamente los nombres de las tablas.



En el menú Gráficos de vínculos, seleccione [Cambiar vista de vínculos](#). De forma alternativa, en la ficha Diagrama de vínculos de la ventana principal de la infraestructura de datos, haga clic con el botón derecho en cualquier elemento excepto en un vínculo existente y seleccione Cambiar vista de vínculos. También puede hacer clic en el botón Cambiar vista de vínculos de la barra de herramientas.

7.2.6 Inserción de tablas de datos


Al crear una infraestructura de datos por primera vez, debe seleccionar qué tablas desea incluir. Una vez creada la infraestructura de datos, puede seguir agregando y eliminando tablas según lo necesite. Esta sección explica los pasos necesarios para insertar tablas de datos adicionales. Para obtener más información acerca de cómo eliminar tablas existentes, consulte [Para eliminar una tabla \[página 114\]](#).

Después de insertar una tabla de datos, puede examinar sus campos si hace clic con el botón derecho en cualquier campo de la tabla y selecciona Examinar campos. Aparece el cuadro de diálogo Examinar que indica el tipo de campo (y la longitud del campo si es pertinente) y muestra todas las entradas del campo.

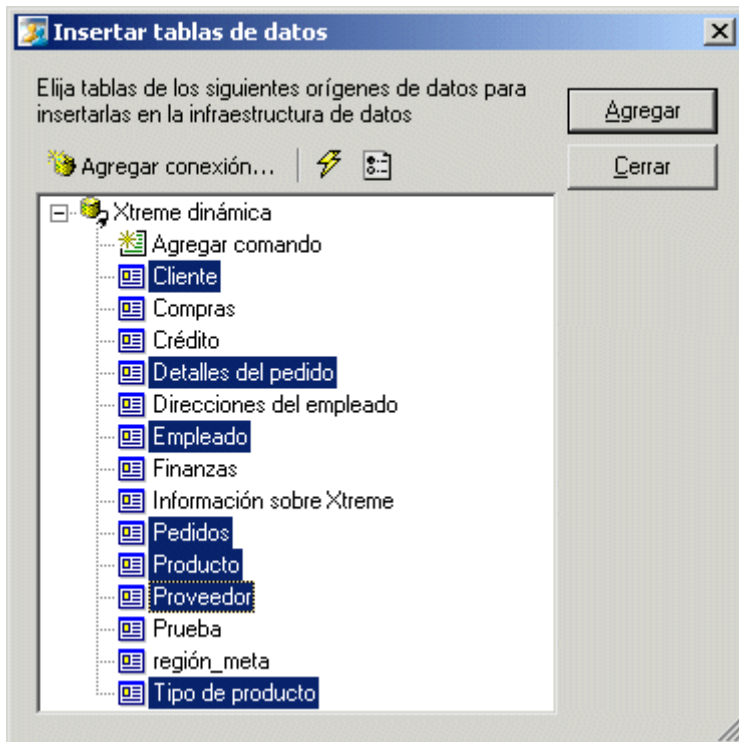
7.2.6.1 Para insertar una tabla de datos

1. En el Explorador de objetos, haga clic con el botón derecho en una tabla y seleccione [Insertar tablas de datos](#).

➔ Sugerencias

 También puede hacer clic en el botón Insertar tablas de datos de la barra de herramientas, o en el menú Insertar, seleccionar Insertar tablas de datos.

Aparece el cuadro de diálogo "Insertar tablas de datos".





2. Expanda las conexiones de datos, seleccione una tabla y haga clic en [Agregar](#).

➔ Sugerencias

Si desea agregar más conexiones de datos o conexiones de datos dinámicas de las que se obtendrán tablas, haga clic en Agregar conexión.

➔ Sugerencias

  Haga clic en el botón Actualizar para refrescar el cuadro de diálogo; haga clic en el botón Editar opciones para definir cómo se muestran las tablas y los campos en el cuadro de diálogo "Insertar tablas de datos". Para obtener más información acerca de este cuadro de diálogo, consulte [Configuración de Opciones del explorador de base de datos \[página 119\]](#).

3. Continúe agregando tablas según lo necesite.
4. Haga clic en [Cerrar](#).

7.2.6.2 Establecimiento de la ubicación de las tablas de datos

El establecimiento de la ubicación de las tablas permite hacer dos cosas:

- Cambiar la conexión de datos de la que dependen las tablas de datos, los procedimientos almacenados y las tablas de comando.
- Redirigir una tabla de datos que apunta a otra tabla.

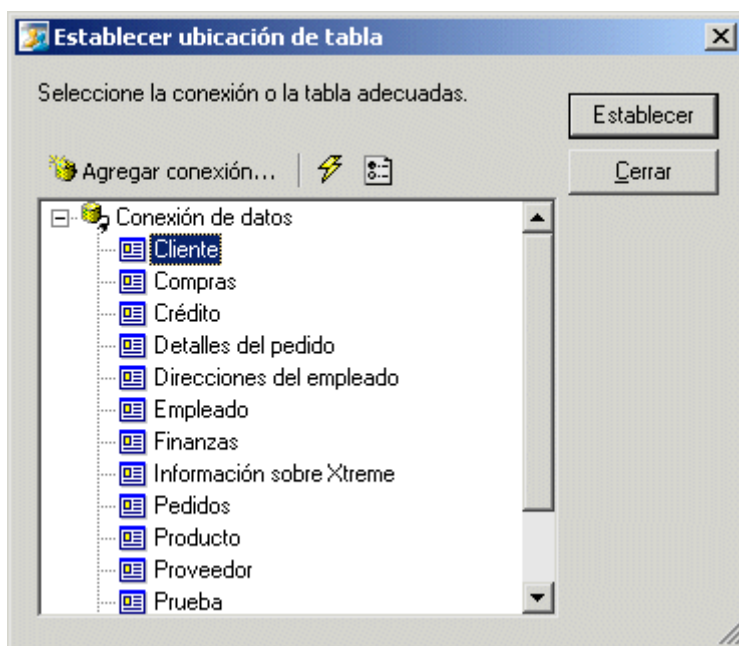


En el Explorador de objetos, seleccione una tabla y haga clic en el botón "Establecer ubicación de tabla" de la barra de herramientas.

➔ Sugerencias

También puede seleccionar varias tablas mediante la tecla **CTRL**.

En el cuadro de diálogo que aparece, el botón Establecer solo se activa cuando se selecciona una conexión de datos o un objeto de tabla.



Si se elige una conexión de datos, el diseñador comprueba (mediante el nombre de tabla física) si existe el equivalente de la tabla en el origen de datos de la conexión. Si no existe la tabla, aparecerá un mensaje de error. En caso contrario, se actualizará la conexión de la tabla.

Si se selecciona una nueva tabla, la tabla original se actualizará para que apunte a esta nueva tabla. Tenga en cuenta que si la nueva tabla se basa en una conexión de datos diferente, el diseñador comprueba si existe la tabla en el origen de datos de la conexión (mediante el nombre de tabla física). Si no existe la tabla, aparecerá un mensaje de error. En caso contrario, se actualizará la tabla y su conexión.

Nota

Si se seleccionan varias tablas en la ventana principal de la infraestructura de datos y se configuran para que apunten a una nueva tabla, el Administrador de vistas empresariales solo actualizará las conexiones de datos de las distintas tablas.

Nota

Los usuarios no pueden usar la opción Establecer ubicación de tabla para cambiar el tipo de la tabla original. Por ejemplo, una tabla de datos no puede apuntar a un procedimiento almacenado y una tabla de comandos tampoco puede apuntar a una tabla de base de datos física. Solo se puede configurar una tabla para que apunte a otra tabla del mismo tipo.

7.2.6.3 Edición de derechos de un campo

Al editar los derechos de usuario y de grupo de un campo de una tabla de datos, se asegura de que solo puedan acceder a los campos específicos de la infraestructura de datos determinados usuarios y grupos.

Nota

Para poder editar los derechos de seguridad de un campo, primero deberá guardar la infraestructura de datos en el repositorio de SAP BusinessObjects.

Los derechos de los objetos de vistas empresariales dependen de los derechos de carpeta. Si define un derecho en una carpeta, todos los objetos incluidos en dicha carpeta heredarán los mismos derechos de seguridad. De forma similar, todos los objetos incluidos en la infraestructura de datos también heredarán los derechos de seguridad de los derechos definidos en el nivel de infraestructura de datos. De este modo, si un usuario no tiene derechos para establecer la seguridad de una infraestructura de datos, no podrá editar los derechos de un campo. Para obtener más información acerca del modelo de herencia en relación a la seguridad, consulte [Sacar provecho de la herencia \[página 205\]](#).

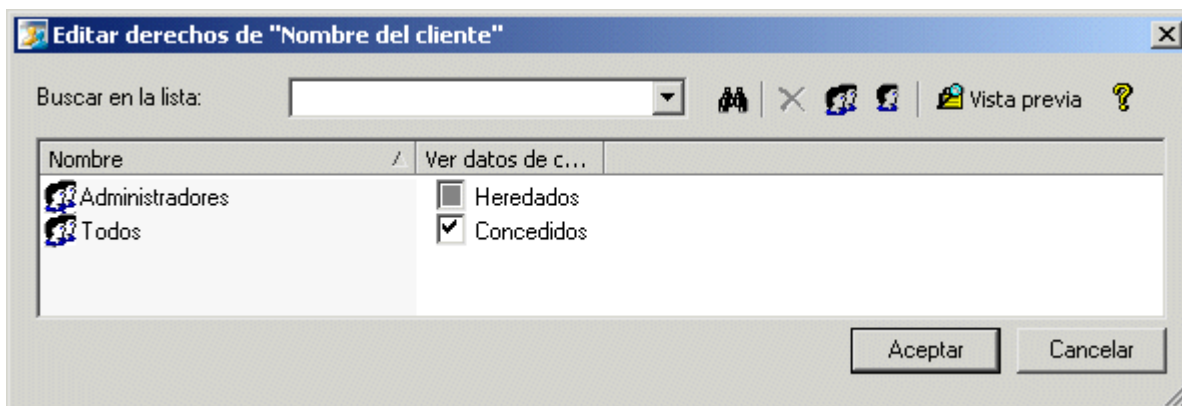
7.2.6.3.1 Para aplicar la configuración de seguridad a un campo

1. En el Explorador de objetos, seleccione el campo al que desee aplicar la configuración de seguridad, haga clic con el botón derecho en el campo y seleccione [Editar derechos](#).

Sugerencias

También puede seleccionar la celda Derechos en el Explorador de propiedades y hacer clic en el botón ... De modo alternativo, puede seleccionar Editar derechos en el menú Edición.

Aparece el cuadro de diálogo Editar derechos.






2. Defina el derecho para un usuario o grupo haciendo clic en la casilla de verificación apropiada, situada en cada columna de derechos:
 - Ver datos de campo
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede ver o no este campo y sus datos asociados. Puede conceder o denegar explícitamente este derecho.

Nota


Una casilla de verificación desactivada indica que al usuario o grupo se le ha denegado el derecho; una marca de verificación en la casilla indica que al usuario o grupo se le ha concedido el derecho; una casilla de verificación sombreada indica que el derecho es heredado. A su vez, observe que un derecho puede parecer concedido, pero puede que esté denegado si se tiene en cuenta la herencia.

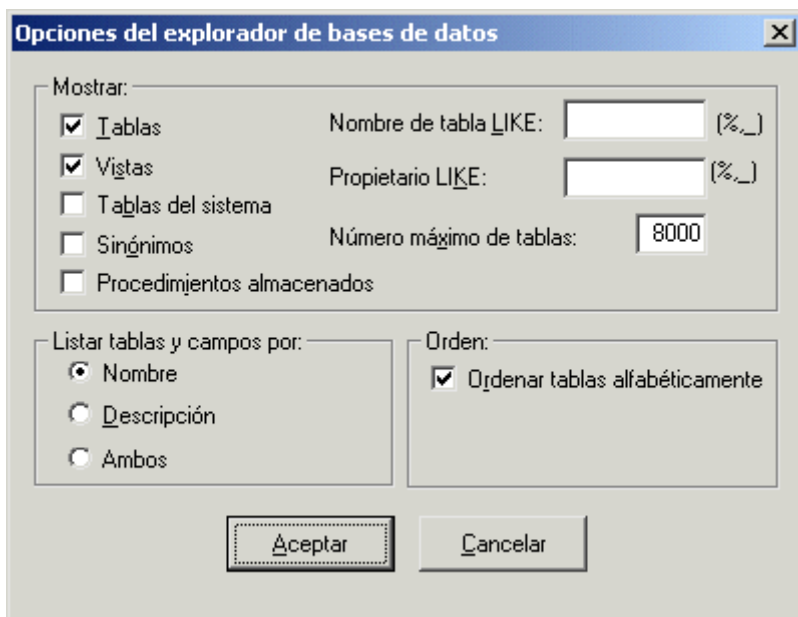
Nota

 **Vista previa** Haga clic en el botón Vista previa para ver la configuración de seguridad final del campo con la herencia aplicada. El Administrador de vistas empresariales resuelve el resultado de red de la configuración de seguridad actual y muestra los derechos de red.

3.   Para agregar otro usuario o grupo, haga clic en el botón [Agregar usuarios](#) o haga clic en el botón [Agregar grupos](#).
4. Asigne derechos al nuevo usuario o grupo según lo necesite.
5. Haga clic en [Aceptar](#).

7.2.7 Configuración de Opciones del explorador de base de datos

-  En el cuadro de diálogo Insertar tablas de datos, haga clic en el botón [Editar opciones](#) para seleccionar las opciones de base de datos que desee que aparezcan, junto con las opciones de lista y ordenación. Aparece el cuadro de diálogo Opciones del explorador de bases de datos.



7.2.7.1 Mostrar

- **Tablas**
Al activar esta casilla de verificación, la infraestructura de datos puede generar informes de tablas de base de datos de los orígenes de datos SQL/ODBC. (Esta opción está seleccionada de forma predeterminada.)
- **Vistas**
Al activar esta casilla de verificación, la infraestructura de datos puede generar informes de tablas virtuales de los orígenes de datos SQL/ODBC. (Esta opción está seleccionada de forma predeterminada.)
- **Tablas del sistema**
Si activa esta casilla de verificación, la infraestructura de datos puede generar informes a partir de las tablas del sistema. El administrador del sistema es el único que suele utilizar estas tablas, pero están disponibles si otros usuarios tienen los permisos adecuados. (Esta opción no está seleccionada de forma predeterminada.)
- **Sinónimos**
Al activar esta casilla de verificación, la infraestructura de datos puede generar informes de las tablas virtuales disponibles en algunos hosts. (Esta opción no está seleccionada de forma predeterminada.)
- **Procedimientos almacenados**
Al activar esta casilla de verificación, la infraestructura de datos puede generar informes de los conjuntos de resultados de los procedimientos almacenados si utiliza sistemas SQL compatibles con procedimientos almacenados. (Esta opción está seleccionada de forma predeterminada.)
- **Nombre de tabla LIKE**
Esta casilla le permite especificar la función SQL LIKE para indicar los tipos de nombres de tabla que desea que aparezcan en el cuadro de diálogo Insertar tablas de datos. Puede usar el carácter de guión bajo (_) y el de signo de porcentaje (%) como caracteres comodín con esta función. El carácter de guión bajo especifica cualquier carácter, mientras que el signo de porcentaje significa cualquier cadena de caracteres. Por ejemplo, DAV_ solo coincide con DAVE, mientras que DAV% coincide con DAVE y con DAVID. Una C% en el campo Nombre de tabla LIKE mostraría solo aquellas tablas cuyo nombre de tabla comience con la letra C.
- **Propietario LIKE**

Este campo funciona exactamente igual que el campo Nombre de tabla LIKE, salvo que la función LIKE se utiliza para seleccionar el propietario (o el creador o el alias) de la tabla, no el propio nombre de la tabla. Por ejemplo, una C% en el campo Propietario LIKE mostraría solo aquellas tablas cuyo Propietario tuviera un nombre que comience con la letra C.

- **Número máximo de tablas**

Puede especificar el número máximo de tablas que desea mostrar en el cuadro de diálogo Insertar tablas de datos. De forma predeterminada, este número se establece en 8000.

7.2.7.2 Enumerar tablas y campos por

Al establecer las opciones de esta sección del cuadro de diálogo Opciones del explorador de bases de datos, puede especificar el texto que desea que use el programa para las tablas y los campos.

- **Nombre**

Si selecciona esta opción, el programa identifica las tablas y los campos mediante el nombre real (por ejemplo, tabla "Cliente" y campo "Nombre del cliente"). Esta opción está seleccionada de forma predeterminada.

- **Descripción**

Si selecciona esta opción, el programa identifica las tablas y los campos mediante la descripción especificada (por ejemplo, tabla "Nuestros clientes" y campo "Los nombres de todos nuestros clientes").

- **Ambos**

Si selecciona esta opción, el programa identifica las tablas y los campos mediante el nombre y la descripción asignados (por ejemplo, tabla "Cliente - Nuestros clientes" y campo "Nombre del cliente - Los nombres de todos nuestros clientes").

7.2.7.3 Clasificación

- **Ordenar tablas alfabéticamente**

Al activar esta casilla de verificación, se muestran las tablas de todo el programa ordenadas alfabéticamente, en vez de en el orden en el que aparecen en la base de datos. Esta casilla de verificación se activa de forma predeterminada.

7.2.8 Inserción de una fórmula

En muchos casos, los datos necesarios para un objeto de infraestructura de datos ya existen en los campos de tabla de base de datos. Por ejemplo, para preparar una lista de pedidos seleccionaría y colocaría los campos apropiados en un elemento empresarial (un elemento empresarial es una colección de campos basados en una infraestructura de datos).

Sin embargo, en ocasiones es necesario colocar en un elemento empresarial datos que no existen en ninguno de los campos de datos. En esta situación, tendrá que crear una fórmula. Por ejemplo, para calcular el número de días que lleva procesar cada pedido de un cliente, necesitará una fórmula que determine el número de días entre la fecha del pedido y la fecha del envío.

Para crear fórmulas en el Administrador de vistas empresariales, utilice el Editor de fórmulas. Se utilizan los mismos componentes de fórmula y la misma sintaxis que en la creación de una fórmula con Crystal Reports.

7.2.8.1 Usos típicos para fórmulas

Existen muchos usos para las fórmulas. Si Ud. necesita manipulación especializada de datos, puede hacerlo con una fórmula.

Cómo crear campos calculados para agregarlos a su informe

Para calcular un precio con un descuento del 15%:

Ejemplo de sintaxis Crystal:

```
{Orders_Detail.Unit Price}*.85
```

Ejemplo de sintaxis Basic:

```
formula = {Orders_Detail.Unit Price}*.85
```

Cómo dar formato al texto de un informe

Para cambiar a mayúscula todos los valores en el campo Nombre de cliente:

Ejemplo de sintaxis Crystal:

```
UpperCase ({Customer.Customer Name})
```

Ejemplo de sintaxis Basic:

```
formula = UCase ({Customer.Customer Name})
```

Cómo sacar una porción o porciones de una cadena de texto

Para extraer la primera letra del nombre del cliente:

Ejemplo de sintaxis Crystal:

```
{Customer.Customer Name} [1]
```

Ejemplo de sintaxis Basic:

```
formula = {Customer.Customer Name} (1)
```

Cómo extraer partes de una fecha

Para determinar en qué mes se hizo un pedido:

Ejemplo de sintaxis Crystal:

```
Month ({Orders.Order Date})
```

Ejemplo de sintaxis Basic:

```
formula = Month ({Orders.Order Date})
```

Uso de una función personalizada

Para convertir 500 \$ estadounidenses en canadienses:

Ejemplo de sintaxis Crystal:

```
cdConvertUSToCanadian (500)
```

Ejemplo de sintaxis Basic:

```
formula = cdConvertUSToCanadian (500)
```

7.2.8.2 Componentes y sintaxis de la fórmula

Las fórmulas contienen dos partes decisivas: los componentes y la sintaxis. Los componentes son las piezas agregadas para crear una fórmula, mientras que la sintaxis son las reglas que se deben respetar para organizar los componentes.

7.2.8.2.1 Componentes de la fórmula

Crear una fórmula en Crystal Reports es como crear una en cualquier aplicación de hoja de cálculo. Se puede usar cualquiera de los siguientes componentes en la fórmula:

Campos

Ejemplo: {cliente.APELLIDOS DEL CLIENTE}, {cliente.VENTAS DEL AÑO PASADO}

Números

Ejemplo: 1, 2, 3,1416

Texto

Ejemplo: "Cantidad", ":", "su texto"

Operadores

Ejemplo: + (sumar), / (dividir), -x (negativo)

Los operadores son acciones que puede usar en sus fórmulas.

Funciones

Ejemplo: Round (x), Trim (x)

Las funciones realizan cálculos tales como promedio, suma y conteo. Todas las funciones disponibles se listan con sus argumentos y se organizan según su uso.

Funciones personalizadas

Ejemplo: cdFirstDayOfMonth, cdStatutoryHolidays

Las funciones personalizadas proporcionan un medio para compartir y reutilizar la lógica de fórmulas. Se pueden almacenar en el repositorio y agregarse posteriormente a un informe. Una vez incluidas en el informe, estas funciones se pueden utilizar en el Asistente de fórmulas a la hora de crear fórmulas.

Estructuras de control

Ejemplo: "If" y "Select", ciclos "For"

Valores de campo de grupo

Ejemplo: Average (campo, Cpocond), Sum (campo, Cpocond, "condición")

Los valores de campo de grupo resumen un grupo. Por ejemplo, Ud. podría usar valores de campo de grupo para buscar el porcentaje del totales generales aportado por cada grupo.

Otras fórmulas

Ejemplo: {@Beneficios brutos}, {@CUOTA}

7.2.8.2.2 Sintaxis de fórmulas

Las reglas de sintaxis se usan para crear fórmulas correctas. Algunas reglas básicas son:

- Incluir cadenas de texto entre comillas.
- Incluir argumentos entre paréntesis (donde sea aplicable).
- Las fórmulas con referencia se identifican por un signo @ situado a la izquierda.

Sintaxis Crystal y Basic

Al crear fórmulas, puede utilizar la sintaxis Crystal o Basic. Casi todas las fórmulas se pueden escribir con ambas sintaxis. Los informes pueden contener fórmulas que utilicen tanto la sintaxis Basic como la sintaxis Crystal.

La sintaxis Crystal es el lenguaje de fórmulas incluido en todas las versiones de Crystal Reports.

Si está familiarizado con Microsoft Visual Basic o con otras versiones de Basic, puede que esté acostumbrado a la sintaxis Basic. En general, esta sintaxis se modela en Visual Basic, pero tiene extensiones específicas para controlar la elaboración de informes.

Si Ud. se siente cómodo con la sintaxis Crystal, puede continuar usándola y aprovechar las nuevas funciones, operadores y estructuras de control inspiradas en Visual Basic.

Nota

Las fórmulas de selección de registros y de selección de grupos no se pueden escribir en sintaxis Basic.

Nota

El procesamiento de informes no es más lento si se utiliza la sintaxis Basic. Los informes que usan fórmulas con sintaxis Basic se pueden ejecutar en cualquier equipo con Crystal Reports.

Nota

Si utiliza las fórmulas de sintaxis de Basic, no necesita distribuir archivos adicionales con los informes.

Información adicional

- Para obtener información sobre la sintaxis Basic, consulte Creación de fórmulas con sintaxis Basic en la ayuda en línea de Crystal Reports.
- Para obtener información sobre la sintaxis Crystal, consulte Creación de fórmulas con sintaxis Crystal en la ayuda en línea de Crystal Reports.

7.2.8.3 Ventanas del Editor de fórmulas

El Editor de fórmulas contiene cuatro ventanas principales situadas bajo la barra de herramientas del Editor de fórmulas.

Tabla 12:

Ventana	Descripción del contenido
Campos del informe	Los campos de informe contienen todos los campos de base de datos accesibles para la infraestructura de datos. También contienen cualquier fórmula o grupo creados anteriormente para la infraestructura de datos.
Funciones	Las funciones son procedimientos incorporados previamente que devuelven valores. Realizan cálculos como la media, la suma, el recuento, el seno, el recorte y la mayúscula. En esta ventana también se muestra una lista de las funciones personalizadas.
Operadores	Son generalmente los "verbos de acción" que se utilizan en las fórmulas. Describen una operación o una acción que tiene lugar entre dos o más valores. Algunos ejemplos de operadores son: sumar, restar, menor que y mayor que.
Ventana de texto de la fórmula	Este es el área en la que se crean las fórmulas. También se pueden ver las fórmulas en la ventana del Explorador de propiedades.

7.2.8.4 Elección de la sintaxis

La barra de herramientas del Editor de fórmulas contiene una lista en la que se elige la sintaxis de Crystal o de Basic para la fórmula que se está creando. De forma predeterminada se utiliza la sintaxis Crystal.

Nota

Al cambiar la sintaxis Crystal a la Basic o viceversa, cambiará la lista de funciones de la ventana Funciones, así como la lista de operadores de la ventana Operadores. Las funciones y los operadores son distintos en cada

sintaxis. Sin embargo, los campos del informe disponibles no cambian, ya que están disponibles en cada sintaxis.

7.2.8.5 Especificación de componentes de fórmulas

Los árboles de Campos del informe, Funciones y Operadores situados en la parte superior del Editor de Fórmulas contienen los componentes de fórmula primarios. Haga doble clic en cualquier componente de estos árboles para agregar ese componente a su fórmula.

Por ejemplo, si establece la sintaxis Basic y hace doble clic en Operadores > Estructuras de control > Do While c s Loop en el árbol Operadores, el siguiente texto se transfiere a la ventana de texto de la fórmula con el cursor situado entre Do While y Loop:

```
Do While  
Loop
```

7.2.8.6 Para crear una fórmula

Debe crear y definir sus fórmulas en el nivel de infraestructura de datos para poder agregar estas fórmulas a sus elementos empresariales.

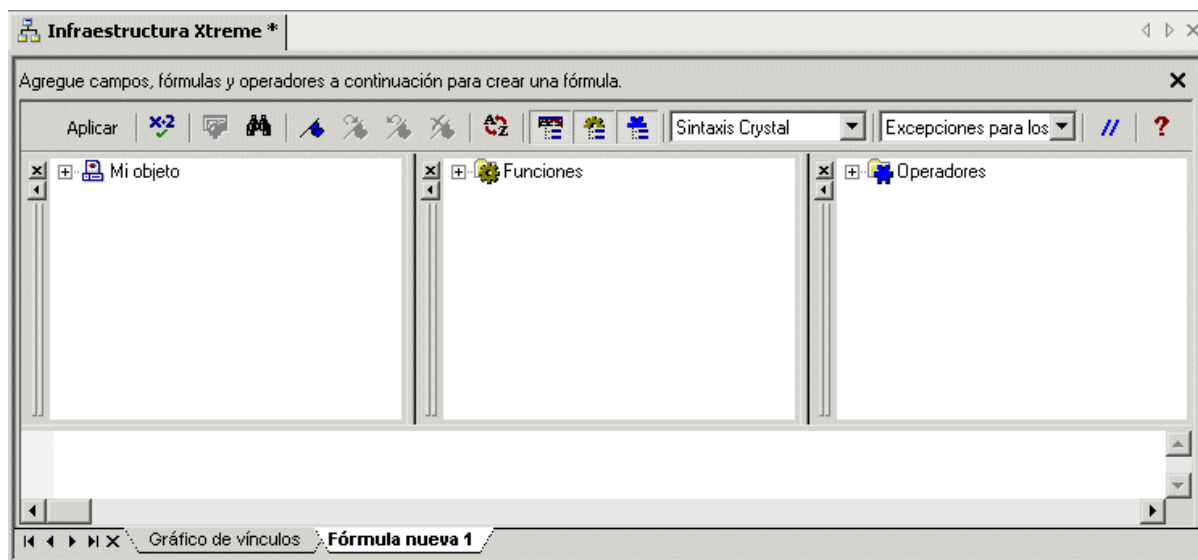
1. En el menú *Insertar*, haga clic en *Insertar fórmula*.

Nota




En el Explorador de objetos, puede hacer clic con el botón derecho en Fórmulas y seleccionar Insertar fórmula. También puede hacer clic en el botón Insertar filtro de la barra de herramientas.

Aparece el Editor de fórmulas.



2. En la barra de herramientas del Editor de fórmulas, elija *Sintaxis Crystal* o *Sintaxis Basic*.

Para obtener más información acerca de qué sintaxis conviene utilizar, consulte [Elección de la sintaxis \[página 126\]](#).

3. En la segunda lista desplegable, especifique uno de los valores siguientes:
 - Seleccione *Excepciones para los valores NULL* para que la fórmula ignore los valores NULL.
 - Seleccione *Ceros para los valores NULL* para que la fórmula trate los valores NULL como ceros.
4. Especifique la fórmula escribiendo los componentes o seleccionándolos de los árboles de componentes.
5.  Haga clic en *Comprobar* para verificar si existe algún error en la fórmula.
6. Corrija cualquier error de sintaxis identificado por el comprobador de fórmulas.
7. Cuando la fórmula tenga la sintaxis correcta, haga clic en *Aplicar* para guardar la fórmula.

Al crear un elemento empresarial, puede seleccionar entre una serie de fórmulas guardadas en la infraestructura de datos.

7.2.8.7 Actualización de la fórmula mediante el Explorador de propiedades

El Explorador de propiedades muestra todas las propiedades que puede editar o modificar para una fórmula que haya seleccionado en el Explorador de objetos.

- *Nombre*
El nombre de la fórmula.
- *Descripción*
Una descripción que se especifica para la fórmula.
- *Tipo de campo*
Muestra el tipo de campo de datos.
- *Sintaxis de fórmulas*
Muestra si la sintaxis de fórmula es la Crystal o la Basic.
- *Texto de fórmula*
Muestra la fórmula.
- *Derechos*
Los derechos de usuario y de grupo asociados a la fórmula. Para actualizar los derechos, compruebe que está seleccionada la celda Derechos y haga clic en el botón ... En el cuadro de diálogo, puede especificar si los usuarios o grupos pueden o no "Ver datos de campo". Este derecho se concede o se deniega explícitamente.

7.2.8.8 Establecimiento de derechos para una fórmula

Al editar los derechos de usuario y de grupo de una fórmula en una infraestructura de datos, se asegura de que solo puedan acceder a las fórmulas específicas de la infraestructura de datos determinados usuarios y grupos. De este modo, si un usuario crea un elemento empresarial, solo podrá ver y agregar fórmulas a las que tenga acceso.

i Nota

Para poder editar los derechos de seguridad de una fórmula, primero deberá guardar la infraestructura de datos en el repositorio.

Los derechos de los objetos de vistas empresariales dependen de los derechos de carpeta. Si define un derecho en una carpeta, todos los objetos incluidos en dicha carpeta heredarán los mismos derechos de seguridad. De forma similar, todos los objetos incluidos en la infraestructura de datos también heredarán los derechos de seguridad de los derechos definidos en el nivel de infraestructura de datos. De este modo, si un usuario no tiene derechos para establecer la seguridad de una infraestructura de datos, no podrá editar los derechos de una fórmula. Para obtener más información acerca del modelo de herencia en relación a la seguridad, consulte [Sacar provecho de la herencia \[página 205\]](#).

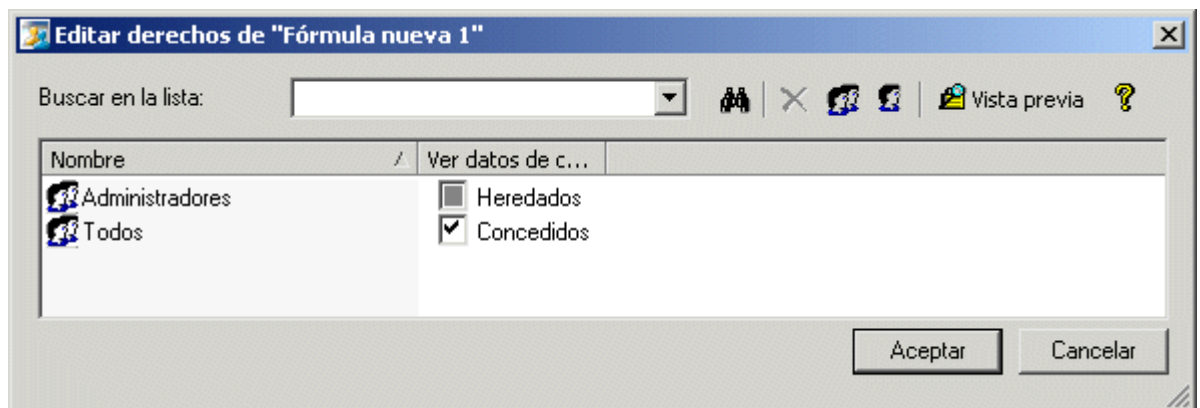
7.2.8.8.1 Para aplicar la configuración de seguridad a una fórmula

1. En el Explorador de objetos, seleccione la fórmula a la que desee aplicar la configuración de seguridad y haga clic con el botón derecho en la fórmula y seleccione [Editar derechos](#).

➔ Sugerencias

También puede seleccionar la celda Derechos en el Explorador de propiedades y hacer clic en el botón ... De modo alternativo, puede seleccionar Editar derechos en el menú Edición.

Aparece el cuadro de diálogo Editar derechos.

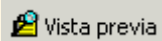


2. Defina el derecho para un usuario o grupo haciendo clic en la casilla de verificación apropiada, situada en cada columna de derechos:
 - Ver datos de campo
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede ver o no esta fórmula y sus datos asociados. Puede conceder o denegar explícitamente este derecho.



Nota

Una casilla de verificación desactivada indica que al usuario o grupo se le ha denegado el derecho; una marca de verificación en la casilla indica que al usuario o grupo se le ha concedido el derecho; una casilla de verificación sombreada indica que el derecho es heredado. A su vez, observe que un derecho puede parecer concedido, pero puede que esté denegado si se tiene en cuenta la herencia.

Nota



Haga clic en el botón **Vista previa** para ver la configuración de seguridad final de la fórmula con la herencia aplicada. El Administrador de vistas empresariales resuelve el resultado de red de la configuración de seguridad actual y muestra los derechos de red.

-   Para agregar otro usuario o grupo, haga clic en el botón [Agregar usuarios](#) o haga clic en el botón [Agregar grupos](#).
- Asigne derechos al nuevo usuario o grupo según lo necesite.
- Haga clic en [Aceptar](#).

7.2.9 Inserción de una expresión SQL

Los enunciados SQL son similares a las fórmulas, pero están escritos en lenguaje SQL (Lenguaje de consulta estructurado). Son de utilidad a la hora de optimizar el rendimiento de los informes ya que las tareas que ejecutan siempre se realizan en el servidor de base de datos, en contraposición con una fórmula regular que normalmente se ejecuta en el equipo local.

Para obtener más información acerca del lenguaje SQL, consulte la sección "Conocer las bases de datos" de la *Ayuda en pantalla de Crystal Reports*. Para obtener más información acerca de las fórmulas, consulte [Inserción de una fórmula \[página 121\]](#).

7.2.9.1 Ventanas del Editor de expresiones SQL

El Editor de expresiones SQL contiene cuatro ventanas principales situadas bajo la barra de herramientas del Editor de expresiones SQL.

Tabla 13:

Ventana	Descripción del contenido
Campos del informe	Los campos de informe contienen todos los campos de base de datos accesibles para la infraestructura de datos.
Funciones	Las funciones son procedimientos incorporados previamente que devuelven valores. Realizan cálculos, incluidos cálculos de conversión, numéricos, etc.

Ventana	Descripción del contenido
Operadores	<p>Son generalmente los "verbos de acción" que se utilizan en las expresiones SQL. Describen una operación o una acción que tiene lugar entre dos o más valores.</p> <p>Algunos ejemplos de operadores son: sumar, restar, menor que y mayor que.</p>
Ventana de texto del editor de expresiones SQL	<p>Esta es el área en la que se crean expresiones SQL. También se pueden ver las expresiones SQL en la ventana del Explorador de propiedades.</p>

7.2.9.2 Para crear una expresión SQL

Debe crear y definir sus expresiones SQL en el nivel de infraestructura de datos para poder agregar estas expresiones a sus elementos empresariales.

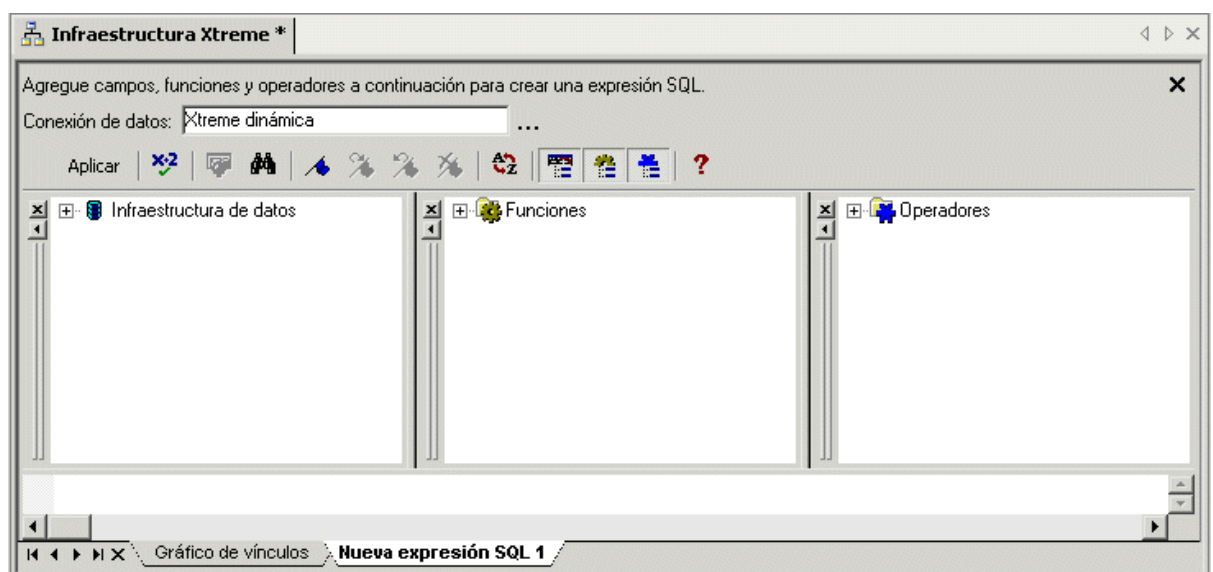
1. En el menú *Insertar*, haga clic en *Insertar expresión SQL*.

➔ Sugerencias




En el Explorador de objetos, puede hacer clic con el botón derecho en Expresiones SQL y seleccionar Insertar expresión SQL. También puede hacer clic en el botón Insertar expresión SQL de la barra de herramientas.

Aparece el Editor de expresiones SQL.



2. Especifique la expresión SQL escribiendo los componentes o seleccionándolos en los árboles de componentes.

3.  Haga clic en [Comprobar](#) para verificar si existe algún error en la expresión SQL.
4. Corrija cualquier error de sintaxis identificado por el comprobador de expresiones SQL.
5. Cuando el enunciado tenga la sintaxis correcta, haga clic en [Aplicar](#) para guardar la expresión SQL.

Al crear un elemento empresarial, puede seleccionar entre una serie de expresiones SQL guardados en la infraestructura de datos.

7.2.9.3 Actualización de la expresión SQL mediante el Explorador de propiedades

El Explorador de propiedades muestra todas las propiedades que puede editar o modificar para una expresión SQL que haya seleccionado en el Explorador de objetos.

- [Nombre](#)
El nombre de la expresión SQL.
- [Descripción](#)
Una descripción que especifica para la expresión SQL.
- [Tipo de campo](#)
Muestra el tipo de campo de datos.
- [Sintaxis de fórmulas](#)
Muestra que la sintaxis usada es SQL.
- [Texto de fórmula](#)
Muestra la fórmula.
- [Conexión de datos](#)
Especifica qué conexión de datos usa la expresión SQL.
- [Mostrar en el diagrama de vínculos](#)
Seleccione Verdadero o Falso en la lista. Si selecciona Verdadero, la expresión SQL aparecerá en el diagrama de vínculos.
- [Derechos](#)
Los derechos de usuario y de grupo asociados a la expresión SQL. Para actualizar los derechos, compruebe que está seleccionada la celda Derechos y haga clic en el botón ... En el cuadro de diálogo, puede especificar si los usuarios o grupos pueden o no "Ver datos de campo". Este derecho se concede o se deniega explícitamente.

7.2.9.4 Establecimiento de derechos para una expresión SQL

Al editar los derechos de usuario y de grupo de una expresión SQL en una infraestructura de datos, se asegura de que solo puedan acceder a las expresiones SQL específicos de la infraestructura de datos determinados usuarios y grupos. De este modo, si un usuario crea un elemento empresarial, solo podrá ver y agregar expresiones SQL a los que tenga acceso.

i Nota

Para poder editar los derechos de seguridad de una expresión SQL, primero deberá guardar la infraestructura de datos en el repositorio.

Los derechos de los objetos de vistas empresariales dependen de los derechos de carpeta. Si define un derecho en una carpeta, todos los objetos incluidos en dicha carpeta heredarán los mismos derechos de seguridad. De forma similar, todos los objetos incluidos en la infraestructura de datos también heredarán los derechos de seguridad de los derechos definidos en el nivel de infraestructura de datos. De este modo, si un usuario no tiene derechos para establecer la seguridad de una infraestructura de datos, no podrá editar los derechos de una expresión SQL. Para obtener más información acerca del modelo de herencia en relación a la seguridad, consulte [Sacar provecho de la herencia \[página 205\]](#).

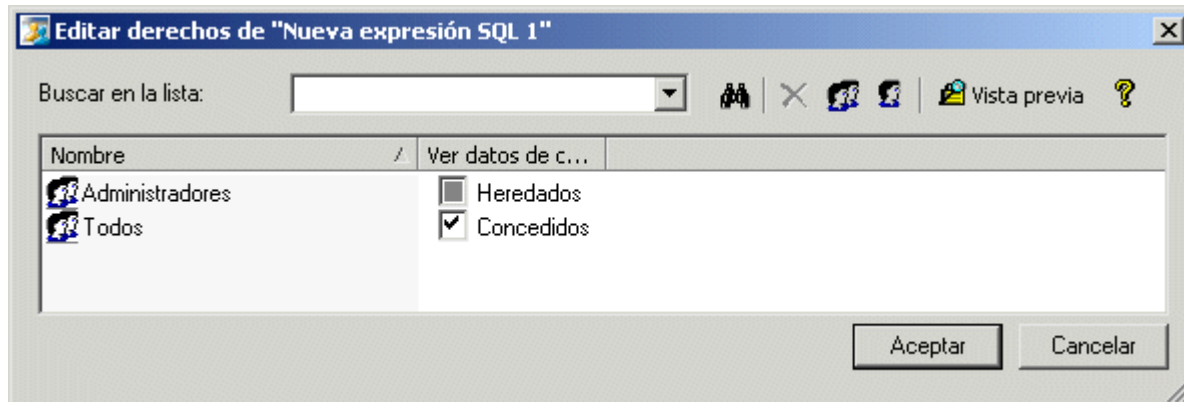
7.2.9.4.1 Para aplicar la configuración de seguridad de una expresión SQL

1. En el Explorador de objetos, seleccione la expresión SQL al que desee aplicar la configuración de seguridad, haga clic con el botón derecho en expresión SQL y seleccione [Editar derechos](#).

➔ Sugerencias

También puede seleccionar la celda Derechos en el Explorador de propiedades y hacer clic en el botón ... De modo alternativo, puede seleccionar Editar derechos en el menú Edición.

Aparece el cuadro de diálogo Editar derechos.



2. Defina el derecho para un usuario o grupo haciendo clic en la casilla de verificación apropiada, situada bajo cada columna de derechos:
 - Ver datos de campo
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede ver o no esta expresión SQL y sus datos asociados. Puede conceder o denegar explícitamente este derecho.



i Nota

Una casilla de verificación desactivada indica que al usuario o grupo se le ha denegado el derecho; una marca de verificación en la casilla indica que al usuario o grupo se le ha concedido el derecho; una casilla de verificación sombreada indica que el derecho es heredado. A su vez, observe que un derecho puede parecer concedido, pero puede que esté denegado si se tiene en cuenta la herencia.

Nota



Haga clic en el botón Vista previa para ver la configuración de seguridad final de la expresión SQL con la herencia aplicada. El Administrador de vistas empresariales resuelve el resultado de red de la configuración de seguridad actual y muestra los derechos de red.

3.   Para agregar otro usuario o grupo, haga clic en el botón [Agregar usuarios](#) o haga clic en el botón [Agregar grupos](#).
4. Asigne derechos al nuevo usuario o grupo según lo necesite.
5. Haga clic en [Aceptar](#).

7.2.10 Inserción de un parámetro

Los parámetros piden al usuario de un informe que introduzca información. Un parámetro se puede considerar como una pregunta a la que el usuario debe responder antes de que se genere el informe a partir de la información de la vista empresarial. La información que especifica el usuario, o a la que responde, determina lo que aparece en el informe. Por ejemplo, en un informe usado por vendedores, puede existir un parámetro que pida al usuario que elija una región. El informe devuelve los resultados de la región específica elegida por el usuario, en vez de devolver los resultados de todas las regiones.

Para obtener información detallada acerca de los campos de parámetro y acerca de funciones avanzadas relacionadas con los parámetros, consulte la sección "Campos de parámetro" de la *Ayuda en pantalla de Crystal Reports*.

7.2.10.1 Consideraciones acerca de campo de parámetro

Al trabajar con campos de parámetro en una infraestructura de datos, existen una serie de aspectos a tener en cuenta:

- Los campos de parámetro son compatibles con los siguientes tipos de datos:
 - Booleano: Requiere una respuesta sí/no o verdadero/falso.
Ejemplo: ¿Desea incluir las cifras de ventas regionales en el resumen?
 - Moneda: Requiere una cantidad en dólares.
Ejemplo: Mostrar cifras de pedidos que superen los 50.000 dólares.
 - Fecha: Requiere una respuesta en formato de fecha.
Ejemplo: Introduzca las fechas iniciales y finales del trimestre fiscal.
 - FechaHora: Requiere tanto la fecha como la hora.
Ejemplo: Mostrar estadísticas del 07/17/2003 entre 17:00-19:00.
 - Número: Requiere un valor numérico.
Ejemplo: Introduzca el número de identificación del empleado.
 - Cadena: Requiere una respuesta en texto.
Ejemplo: Especifique la región de la oficina de ventas.
 - Hora: requiere una respuesta usando un formato de hora.
Ejemplo: Mostrar el número total de ventas desde las 14:00 a las 17:00.

- El texto del mensaje del campo de parámetro puede tener más de una línea de longitud y contener de 60 a 70 caracteres por línea (dependiendo del ancho del carácter, hasta un máximo de 254 caracteres). El texto de más de una línea de longitud se ajustará automáticamente a varias líneas.
- Puede crear una lista de selección para que los usuarios elijan el valor del parámetro en lugar de tener que especificarlo manualmente.
- Puede crear un campo de parámetro y especificarlo en su fórmula como haría con cualquier otro campo.
- Al igual que las fórmulas, expresiones SQL y filtros, puede establecer y aplicar derechos de usuario y grupo para parámetros específicos.

7.2.10.2 Para crear un parámetro

Debe crear y definir el campo de parámetro en la infraestructura de datos para poder usarlo en las fórmulas.

1. En el menú *Insertar*, haga clic en *Insertar parámetro*.

➔ Sugerencias



En el Explorador de objetos, puede hacer clic con el botón derecho en Parámetros y seleccione Insertar parámetro. También puede hacer clic en el botón Insertar parámetros de la barra de herramientas.

Aparecerá el cuadro de diálogo Crear parámetro.

2. Especifique un nombre para el parámetro en el campo *Nombre* (hasta 255 caracteres alfanuméricos).
3. Seleccione el *Tipo* adecuado de la lista.

i Nota

De forma predeterminada, se selecciona el tipo de valor Cadena. Para obtener más información acerca de los tipos de valor, consulte [Consideraciones acerca de campo de parámetro \[página 134\]](#).

4. Elija el tipo de lista de valores.

i Nota

De manera predeterminada se selecciona el tipo de lista de valores estático. Para obtener más información sobre las peticiones dinámicas y las listas en cascada, consulte [Peticiones dinámicas y listas de valores en cascada \[página 169\]](#).

5. En la lista *Campo de valor*, seleccione el campo en el que desee hacer la petición.
6. Haga clic en *Acciones* y seleccione *Anexar todos los valores de base de datos* para mover todos los valores del campo seleccionado en la base de datos de ejemplo al área *Valores*.

Esto permite al usuario elegir cualquiera de los valores. Si desea limitar la selección, especifique manualmente solo los valores que desee que el usuario pueda elegir.

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

7.2.10.3 Opciones para todos los tipos de valores de parámetros excepto los Booleanos

Texto de petición

Introduzca el texto que debe mostrar el programa a los usuarios como pregunta. Por ejemplo, si solicita un valor de estado, puede introducir un texto como "Introduzca el estado cuyos datos de ventas desea consultar".

Petición con solo descripción

Elija si debe pedir al usuario solo una descripción (Verdadero) o un valor y su descripción (Falso). De manera predeterminada, el programa establece este campo en Falso.

Valor predeterminado

Agregue un valor a este campo si desea que aparezca un valor predeterminado cuando el programa solicite a los usuarios que seleccionen un valor.

Nota

Esta opción está disponible únicamente para los parámetros con peticiones estáticas.

Permitir valores personalizados

Si establece esta opción como verdadera, los usuarios pueden elegir valores definidos o valores de su propia elección.

Permitir valores múltiples

Utilice este campo para seleccionar más de un valor predeterminado para el campo de parámetro al hacer clic en el botón Actualizar de la barra de herramientas Herramientas de exploración.

Si este campo se establece como verdadero, la petición permite valores múltiples. En este caso, también se pueden establecer como verdaderas los campos "Permitir valores discretos" y "Permitir rango de valores". En caso contrario, solo uno de estos dos campos se puede establecer como verdadero. El valor predeterminado del campo es False.

Permitir valores discretos

Utilice este campo para seleccionar solo valores discretos, o únicos, para el campo de parámetro. Si tiene activada esta opción, podrá seleccionar varios valores discretos para el campo de parámetro, aunque estos valores sigan funcionando singularmente como contraposición a un valor de rango.

Si este campo se establece como verdadero, la petición solo permite valores discretos. El valor predeterminado del campo es True.

Permitir rango de valores

Utilice este campo para seleccionar un rango de valores para el campo de parámetro. Por ejemplo, si seleccionó un campo monetario, el campo de parámetro (con el valor de rango seleccionado) podría igualar a cualquier número comprendido entre 10.000 y 100.000 dólares.

Si este campo se establece como verdadero, la petición permite rangos de valores. El valor predeterminado del campo es False.

Longitud mínima

Utilice este campo para limitar el número mínimo de caracteres que pueden aparecer en el campo de parámetro. Por ejemplo, si elige el número 4 como límite de longitud mínimo, el nombre del cliente Dan no se puede usar ya que tiene menos de 4 caracteres de largo.

Longitud máxima

Utilice este campo para limitar el número máximo de caracteres que pueden aparecer en el campo de parámetro. Por ejemplo, si elige el número 5 como límite de longitud máximo, el nombre del cliente Margaret no se puede usar ya que tiene más de 5 caracteres de largo.

Editar máscara

Utilice este campo para crear una máscara para el parámetro. La máscara puede ser cualquier carácter de un conjunto de caracteres máscara usados para restringir los valores que se pueden introducir como valores de

parámetro; la máscara de edición también limita los valores que pueden introducir los usuarios como valores solicitados.

i Nota

Al introducir una máscara de edición, se desactivan las opciones de longitud.

7.2.10.4 Tipo de parámetro booleano estático

Texto de petición

Introduzca el texto que debe mostrar el programa a los usuarios como pregunta. Por ejemplo, si solicita un valor de estado, puede introducir un texto como "Introduzca el estado cuyos datos de ventas desea consultar".

Petición con solo descripción

Elija si debe pedir al usuario solo una descripción (Verdadero) o un valor y su descripción (Falso). De manera predeterminada, el programa establece este campo en Falso.

7.2.10.5 Uso del Explorador de propiedades para un parámetro

El Explorador de propiedades muestra todas las propiedades que puede editar o modificar para un parámetro que haya seleccionado en el Explorador de objetos.

- **Nombre**
El nombre del parámetro. Aquí puede cambiar el nombre del parámetro.
- **Texto de petición**
Este es el texto de petición que aparece cuando un usuario genera un informe a partir de una vista empresarial que hace referencia al parámetro seleccionado.
- **Tipo de campo**
Muestra el tipo de campo del parámetro.
- **Permitir valores múltiples**
Indica si se permiten o no varios valores.
- **Permitir valor nulo**
Indica si se aceptan o no valores nulos.
- **Tipo de parámetro**
Muestra el tipo de parámetro.
- **Valor predeterminado**
Muestra el valor predeterminado del parámetro.

7.2.11 Inserción de un filtro

De forma predeterminada, un filtro Acceso completo a datos y un filtro Sin acceso a datos están disponibles para la infraestructura de datos. Aplique el filtro Acceso completo a datos a una infraestructura de datos, campo, fórmula, expresión SQL u otro filtro para otorgar a un usuario o grupo acceso completo a datos. Aplique el filtro Sin acceso a datos para impedir que un usuario tenga acceso a los datos.

También puede crear sus propios filtros y aplicarlos a su infraestructura de datos. Estos filtros permiten hacer referencia a campos, fórmulas, enunciados SQL, parámetros y otros filtros. Puede usar operadores Booleanos para crear filtros empresariales que restrinjan el acceso a cierta información a usuarios o grupos específicos. Los filtros empresariales permiten aplicar seguridad de nivel de filas a sus datos.

i Nota

La seguridad de nivel de fila también se proporciona mediante el procesamiento de extensiones en la plataforma de SAP BusinessObjects BI. Los filtros de vistas empresariales permiten aplicar la seguridad de nivel de filas fácil y rápidamente, mediante el SDK de la plataforma de SAP BusinessObjects BI.

7.2.11.1 Usos principales de los filtros

Al crear un filtro empresarial, puede usar dicho filtro para especificar los registros que desea incluir en su informe; debe seleccionar los campos a los que desea aplicar las condiciones de selección y, a continuación, especificar dichas condiciones mediante las listas desplegables dinámicas apropiadas para el contexto de los campos seleccionados.

Los filtros se pueden usar para crear peticiones simples de selección de registros. Por ejemplo:

- Clientes de Alaska.
- Pedidos del segundo trimestre.
- Ventas superiores a 50.000 dólares.

Los filtros también se pueden usar para configurar solicitudes muy complejas:

- Clientes cuyos nombres comiencen por "E", "N", "S" o "T".
- Los representantes de ventas de California o Texas que vendieron unidades en Junio.

Todas estas peticiones especifican un intervalo; es decir, una o varias constantes definen el intervalo. Vistas empresariales compara el valor de campo de cada registro con las constantes y rechaza los registros que tengan valores que no queden fuera del intervalo. El informe que cree con estos filtros se limitará a los valores que pertenezcan al intervalo.

Además de la seguridad de nivel de filas, también puede aplicar filtros para asegurarse de que los usuarios, al actualizar un informe, soliciten únicamente los registros pertinentes del origen de datos. En lugar de solicitar que la base de datos devuelva todos los registros de un campo, un filtro asegura que solo se devuelvan ciertos registros. Mediante un filtro, puede mejorar el rendimiento en un sistema corporativo reduciendo el número de registros que tiene que devolver una base de datos.

7.2.11.2 Para crear un filtro empresarial

Primero deberá crear y definir su filtro en el nivel de infraestructura de datos para poder aplicar dicho filtro a un campo, fórmula, expresión SQL u otro filtro.

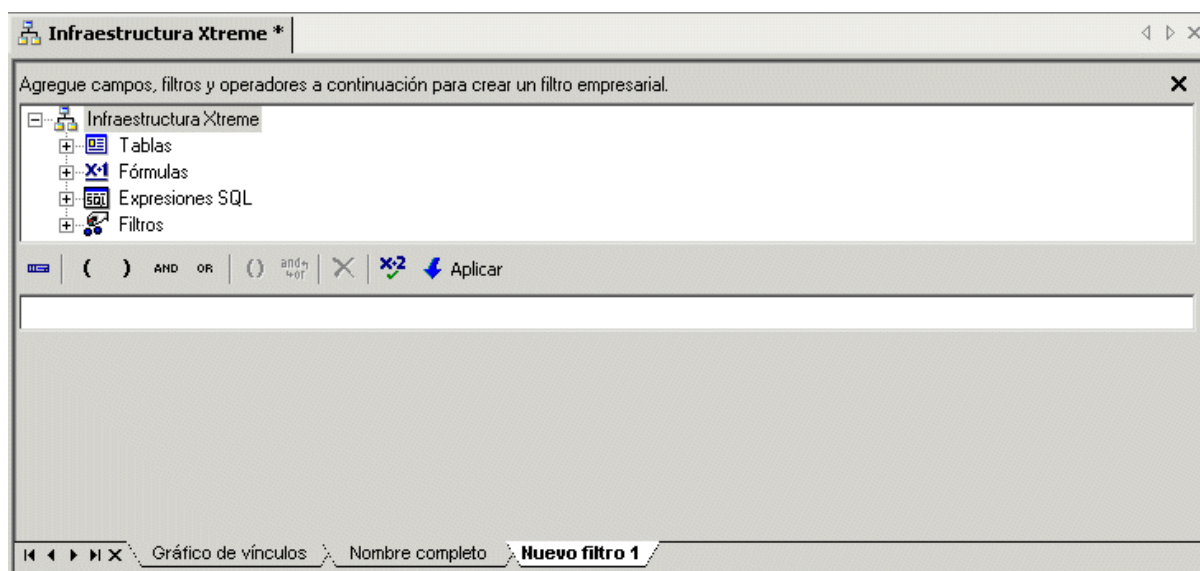
1. En el menú *Insertar*, haga clic en *Insertar filtro*.

➔ Sugerencias



En el Explorador de objetos, haga clic con el botón derecho en Filtros y seleccione Insertar filtro. También puede hacer clic en el botón Insertar filtro de la barra de herramientas.

Aparece el Editor de filtros.




2. En el área "Agregue campos, filtros y operadores a continuación para crear un filtro empresarial", desplácese a un objeto específico y haga doble clic en él.

➔ Sugerencias



También puede hacer clic en el botón "Agregar elemento de árbol seleccionado al filtro" situado en la barra de herramientas del Editor de filtros. De forma alternativa, puede arrastrar y colocar filtros en el campo situado debajo de la barra de herramientas del Editor de filtros.

3. Use la lista desplegable dinámica para especificar los criterios de selección para el campo seleccionado.
4. Si lo necesita, inserte un operador Booleano haciendo clic en un botón de operador Booleano específico de la barra de herramientas del Editor de filtros.
5. Continúe agregando objetos (y especificando los criterios de selección) y operadores Booleanos según necesite.
6.  Haga clic en el botón *Comprobar validez del filtro* para verificar que no existen errores en el filtro.

7. Haga clic en el botón [Aplicar](#) para guardar el filtro.

7.2.11.3 Uso del Explorador de propiedades para un filtro

El Explorador de propiedades muestra todas las propiedades que puede editar o modificar para un filtro que haya seleccionado en el Explorador de objetos.

- [Nombre](#)
El nombre del filtro.
- [Descripción](#)
Una descripción que especifica para el filtro.
- [Derechos](#)
Los derechos de usuario y de grupo asociados al filtro. Para actualizar los derechos, compruebe que está seleccionada la celda Derechos y haga clic en el botón ... En el cuadro de diálogo Editar derechos, puede especificar a qué usuarios y grupos desea aplicar el filtro. Este derecho para los filtros se concede o se deniega explícitamente.

7.2.11.4 Establecimiento de derechos para un filtro

Al editar los derechos de usuario y de grupo de un filtro en una infraestructura de datos, se asegura de que solo puedan acceder a los filtros específicos de la infraestructura de datos determinados usuarios y grupos. De este modo, si un usuario crea un objeto que incluya un filtro, solo podrá ver y agregar filtros a los que tenga acceso.

Nota

Para poder editar los derechos de seguridad de un filtro, primero deberá guardar la infraestructura de datos en el repositorio.

Los derechos de los objetos de vistas empresariales dependen de los derechos de carpeta. Si define un derecho en una carpeta, todos los objetos incluidos en dicha carpeta heredarán los mismos derechos de seguridad. De forma similar, todos los objetos incluidos en la infraestructura de datos también heredarán los derechos de seguridad de los derechos definidos en el nivel de infraestructura de datos. De este modo, si un usuario no tiene derechos para establecer la seguridad de una infraestructura de datos, no podrá editar los derechos de un filtro. Para obtener más información acerca del modelo de herencia en relación a la seguridad, consulte [Sacar provecho de la herencia \[página 205\]](#).

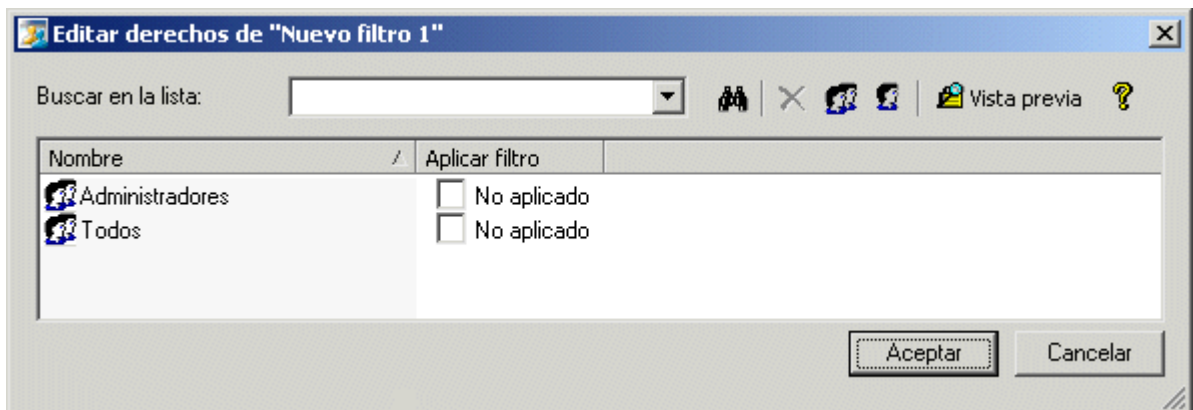
7.2.11.4.1 Para aplicar la configuración de seguridad a un filtro

1. En el Explorador de objetos, seleccione el filtro al que desee aplicar la configuración de seguridad, haga clic con el botón derecho en el campo y seleccione [Editar derechos](#).

➔ Sugerencias

También puede seleccionar la celda Derechos en el Explorador de propiedades y hacer clic en el botón ... De modo alternativo, puede seleccionar Editar derechos en el menú Edición.

Aparece el cuadro de diálogo Editar derechos.

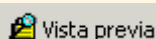


- Defina el derecho para un usuario o grupo haciendo clic en la casilla de verificación apropiada, situada bajo cada columna de derechos:
 - Aplicar filtro
Este derecho especifica que se aplique o no el filtro seleccionado a un usuario o grupo particular. Puede conceder o denegar explícitamente este derecho.

i Nota

Una casilla de verificación desactivada indica que al usuario o grupo se le ha denegado el derecho; una marca de verificación en la casilla indica que al usuario o grupo se le ha concedido el derecho; una casilla de verificación sombreada indica que el derecho es heredado. A su vez, observe que un derecho puede parecer concedido, pero puede que esté denegado si se tiene en cuenta la herencia.

i Nota



Haga clic en el botón Vista previa para ver la configuración de seguridad final del filtro con la herencia aplicada. El Administrador de vistas empresariales resuelve el resultado de red de la configuración de seguridad actual y muestra los derechos de red.

- Para agregar otro usuario o grupo, haga clic en el botón [Agregar usuarios](#) o haga clic en el botón [Agregar grupos](#).
- Asigne derechos al nuevo usuario o grupo según lo necesite.
- Haga clic en [Aceptar](#).

7.2.12 Importación de una función personalizada

Las funciones personalizadas son procedimientos que se crean en SAP Crystal Reports para evaluar los datos, realizar cálculos con los mismos o modificarlos. Cuando se utiliza una función personalizada en una fórmula, todas las operaciones de su definición se realizan sin tener que especificarlas individualmente en la propia fórmula. De este modo, una función personalizada proporciona un medio para compartir y reutilizar la lógica de fórmulas, con lo que, a su vez, el proceso de creación de objetos e informes de objetos de Vistas empresariales resulta más fácil y rápido para los usuarios.

Cree funciones con SAP Crystal Reports y guárdelas posteriormente en el repositorio. En el Administrador de vistas empresariales, puede hacer referencia a funciones personalizadas e incluirlas en sus fórmulas.

Para obtener más información acerca de las funciones personalizadas, consulte el capítulo "Uso de funciones personalizadas" de la *Ayuda en pantalla de SAP Crystal Reports*.

7.2.12.1 Para importar una función personalizada

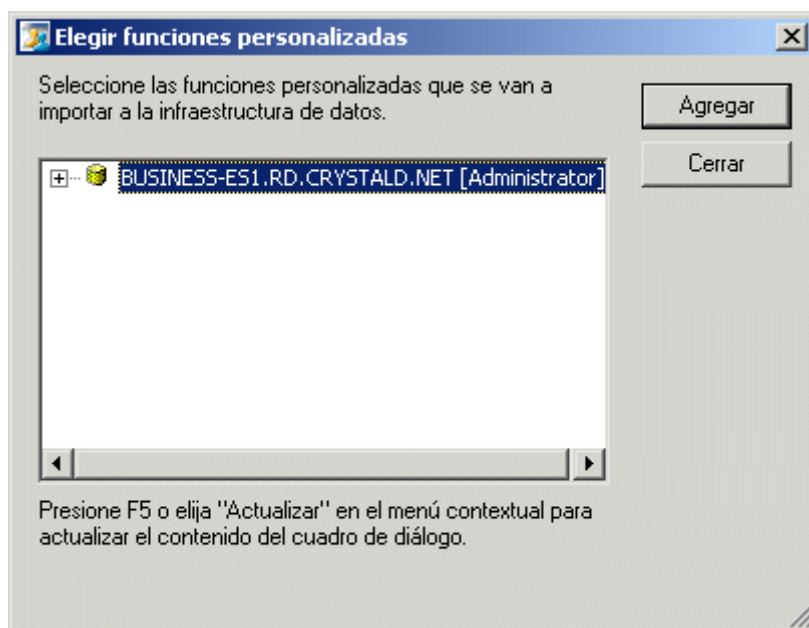
1. En el menú *Insertar*, haga clic en *Importar función personalizada*.

➔ Sugerencias



En el Explorador de objetos, haga clic con el botón derecho en Funciones personalizadas y seleccione Importar función personalizada. También puede hacer clic en el botón Importar función personalizada de la barra de herramientas.

Aparece el cuadro de diálogo Elegir funciones personalizadas.



2. Desplácese hasta una carpeta que contenga una función personalizada, selecciónela y haga clic en [Agregar](#).
3. Haga clic en [Cerrar](#) para continuar.

Al crear una fórmula, puede incluir cualquier función personalizada importada. En el Explorador de objetos, expanda el nodo de la infraestructura de datos y seleccione una función personalizada importada.

7.2.12.2 Uso del Explorador de propiedades para una función personalizada

El Explorador de propiedades muestra todas las propiedades de una función personalizada que se hayan seleccionado en el Explorador de objetos.

- [Nombre](#)
El nombre de la función personalizada.
- [Descripción](#)
Una descripción de la función personalizada.
- [Autor](#)
El nombre del usuario que creó la función personalizada.
- [Texto de fórmula](#)
Muestra la fórmula de la función personalizada.
- [Categoría](#)
Muestra la categoría bajo la que se encuentra la función personalizada.
- [Tipo de retorno](#)
Especifica el tipo de datos que devolverá la función personalizada seleccionada.

7.2.12.3 Establecimiento de derechos para una función personalizada

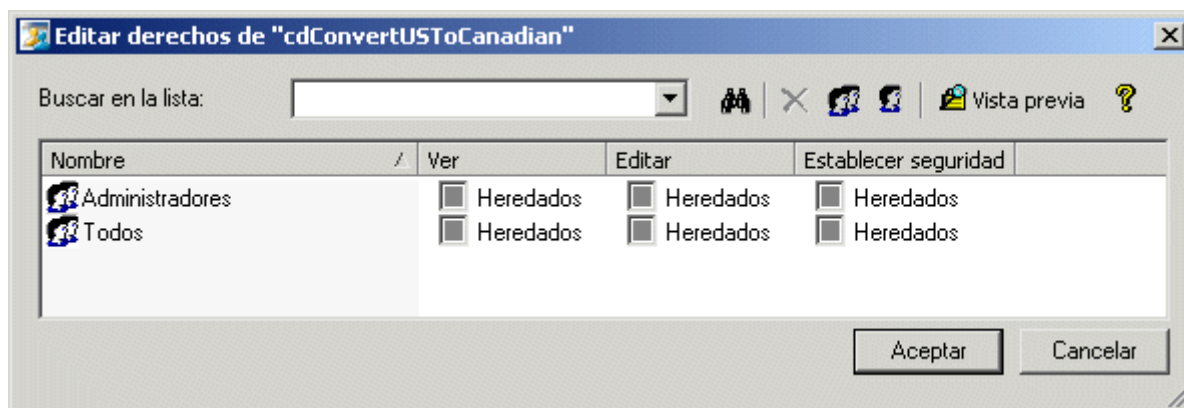
Después de importar una función personalizada, puede establecer los derechos de usuario y grupo. Entonces, los usuarios solo podrán ver las funciones personalizadas a las que tengan acceso.

Como los derechos de los objetos dependen de los derechos de carpeta, también puede establecer derechos de carpeta para las carpetas de las funciones personalizadas. Todas las funciones personalizadas heredan estos derechos. Para obtener más información acerca del modelo de herencia en relación a la seguridad, consulte [Sacar provecho de la herencia \[página 205\]](#).

7.2.12.3.1 Para aplicar la configuración de seguridad a una función personalizada

1. En el Explorador de repositorio, expanda la carpeta [Funciones personalizadas](#).
2. Seleccione la función personalizada a la que desee aplicar la configuración de seguridad, haga clic con el botón derecho en la función personalizada y seleccione [Editar derechos](#).

Aparece el cuadro de diálogo Editar derechos.



3. Defina los siguientes derechos para un usuario o grupo haciendo clic en la casilla de verificación apropiada, situada bajo cada columna de derechos.
 - Vista
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede ver o no la función personalizada.
 - Editar
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede o no editar las propiedades del objeto específico. Tenga en cuenta que solo puede agregar o eliminar funciones personalizadas mediante el Administrador de vistas empresariales.
 - Establecer seguridad
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede o no modificar los derechos asociados con la función personalizada.

Nota

Una casilla de verificación desactivada indica que al usuario o grupo se le ha denegado el derecho; una marca de verificación en la casilla indica que al usuario o grupo se le ha concedido el derecho; una casilla de verificación sombreada indica que el derecho es heredado. A su vez, observe que un derecho puede parecer concedido, pero puede que esté denegado si se tiene en cuenta la herencia.

Nota

Haga clic en el botón Vista previa para ver la configuración de seguridad final de la función personalizada con la herencia aplicada. El Administrador de vistas empresariales resuelve el resultado de red de la configuración de seguridad actual y muestra los derechos de red.

4. Para agregar otro usuario o grupo, haga clic en el botón [Agregar usuarios](#) o haga clic en el botón [Agregar grupos](#).
5. Asigne derechos al nuevo usuario o grupo según lo necesite.
6. Haga clic en [Aceptar](#).

7.2.13 Uso de la ventana Conexiones de datos referenciadas

Puede usar la ventana Conexiones de datos referenciadas para agregar tablas de datos y procedimientos almacenados adicionales. También puede usar esta ventana para agregar una nueva conexión de datos o conexión de datos dinámica. También puede actualizar la ventana Conexiones de datos referenciadas y configurar Opciones del explorador de bases de datos. Si hace doble clic en una tabla de datos o un procedimiento almacenado, dicha tabla o procedimiento se agregará a la ficha Diagrama de vínculos de la ventana principal de la infraestructura de datos. Por último, también puede agregar comandos SQL mediante la ventana Conexiones de datos referenciadas.

Para mostrar la ventana Conexiones de datos referenciadas, en el menú Ver, seleccione Conexiones de datos referenciadas. Observe que la ventana Conexiones de datos referenciadas contiene exactamente las mismas funcionalidades que el cuadro de diálogo Insertar tablas de datos.

- Para obtener más información acerca de cómo agregar una tabla de datos, una nueva conexión o un comando SQL, consulte [Inserción de tablas de datos \[página 115\]](#).
- Para obtener más información acerca de cómo configurar las opciones del cuadro de diálogo Opciones del explorador de bases de datos, consulte [Configuración de Opciones del explorador de base de datos \[página 119\]](#).

7.2.14 Uso del Explorador de propiedades

El Explorador de propiedades dinámico muestra todas las propiedades que puede editar o cambiar para una infraestructura de datos. Al seleccionar una tabla, campo, fórmula, expresión SQL, filtro, parámetro o función personalizada específicos cambia la información del Explorador de propiedades.

- **Nombre**
El nombre de la infraestructura de datos.
- **Descripción**
Una descripción que especifica para la infraestructura de datos. Esta descripción aparece al apuntar el ratón sobre la infraestructura de datos específica en el Explorador de repositorio o al elegir una infraestructura de datos. Esta información también aparece al hacer clic con el botón derecho en una infraestructura de datos del repositorio y seleccionar Propiedades.
- **Autor**
De forma predeterminada, este campo contiene el nombre del usuario que creó la infraestructura de datos. El nombre del autor aparece al apuntar el ratón sobre la infraestructura de datos específica en el Explorador de repositorio o al elegir una infraestructura de datos.
- **Carpeta principal**
La carpeta del repositorio en la que se encuentra la infraestructura de datos. Esta es la única propiedad que no se puede modificar directamente mediante el Explorador de propiedades.
- **Permitir sobrescribir combinaciones de tablas**
De forma predeterminada, esta propiedad se establece en Falso. Si la establece en Verdadero, las vistas empresariales basadas en la infraestructura de datos podrán anular las uniones de tablas si es necesario. Para obtener más información acerca de cómo anular uniones de tablas, consulte [Anulación de la vinculación en una infraestructura de datos \[página 188\]](#).
- **Derechos**
Los derechos de usuario y de grupo asociados a la infraestructura de datos. Para actualizar los derechos, compruebe que está seleccionada la celda Derechos y haga clic en el botón ... Para obtener más información

acerca de los derechos de edición, consulte [Edición de derechos para una infraestructura de datos \[página 149\]](#).

También puede ver algunas de las propiedades de la infraestructura de datos si hace clic con el botón derecho en una conexión de datos del Explorador de repositorio y selecciona Propiedades. El cuadro de diálogo Propiedades muestra el nombre del objeto, el tipo y la fecha en que se guardó por última vez. Este cuadro de diálogo también muestra la descripción del objeto.

7.2.15 Uso del Explorador de objetos

El Explorador de objetos muestra la infraestructura de datos, tabla, campo, fórmula, expresiones SQL, filtro, parámetro o función personalizada que se desee importar. Si hace clic con el botón derecho en uno de estos objetos podrá realizar diferentes funciones. Tenga en cuenta que como los menús son contextuales, algunas de las funciones solo están disponibles para ciertos objetos.

- [Insertar objeto](#)
Puede insertar tablas de datos, fórmulas, expresiones SQL, parámetros y filtros. También puede importar funciones personalizadas guardadas en el repositorio.
- [Editar objeto](#)
Al editar el objeto específico, aparecerá el cuadro de diálogo o el editor correspondiente al objeto.
- [Establecer ubicación de tabla](#)
Seleccione Establecer ubicación de tabla para abrir el cuadro de diálogo Establecer ubicación de tabla. Puede actualizar la ubicación de tabla de la tabla actual.
- [Examinar objeto](#)
Puede examinar una tabla o un campo.
- [Eliminar](#)
Seleccione Eliminar para quitar el objeto.
- [Editar derechos](#)
Puede editar los derechos de usuario y grupo de cada objeto en el Explorador de objetos. Para obtener más información acerca de los derechos de cada objeto, consulte las secciones de la ayuda correspondiente a cada objeto:
 - [Edición de derechos de un campo \[página 118\]](#)
 - [Establecimiento de derechos para una fórmula \[página 128\]](#)
 - [Establecimiento de derechos para una expresión SQL \[página 132\]](#)
 - [Establecimiento de derechos para un filtro \[página 142\]](#)

7.2.16 Para guardar una infraestructura de datos

Las infraestructuras de datos, al igual que todos los demás objetos de Vistas empresariales, se guardan en el repositorio. Para obtener información acerca del repositorio, consulte [Uso del Explorador de repositorio \[página 65\]](#).

Al guardar por primera vez una infraestructura de datos, tendrá que especificar un nombre para el objeto y la ubicación en la que desea guardarlo.

1. En el menú [Archivo](#), seleccione [Guardar](#).

➔ Sugerencias



También puede hacer clic en el botón Guardar (Ctrl+S) o pulsar CTRL+S.

Aparece el cuadro de diálogo Guardar como.

2. En el campo *Nombre del objeto*, especifique el nombre de su objeto.
3. Seleccione la carpeta en la que desea guardar su objeto.

➔ Sugerencias



Puede crear nuevas carpetas en el repositorio si hace clic en el botón "Insertar una nueva carpeta".

4. Haga clic en *Guardar*.

7.2.17 Edición de derechos para una infraestructura de datos

Puede definir derechos de usuario y grupo de una infraestructura de datos para asegurarse de que solo puedan acceder a ella los usuarios y grupos específicos. Como el modelo de seguridad de Vistas empresariales se basa en el modelo de seguridad de SAP BusinessObjects, dispondrá de un modelo de seguridad flexible desde el que trabajar. Por ejemplo, si deniega explícitamente un derecho de visualización para un usuario y grupo respecto a una infraestructura de datos específica, dicho usuario o grupo, al crear un elemento empresarial, no podrá ver ni seleccionar ninguna infraestructura de datos para la que no tenga derechos de visualización.

i Nota

Para poder editar los derechos de seguridad de una infraestructura de datos, primero deberá guardar la infraestructura de datos en el repositorio.

Los derechos de los objetos de Vistas empresariales también dependen de los derechos de carpeta. Si define un derecho en una carpeta, todos los objetos incluidos en dicha carpeta heredarán los mismos derechos de seguridad. Para obtener más información acerca del modelo de herencia en relación a los derechos, consulte [Sacar provecho de la herencia \[página 205\]](#).

Para poder aplicar los derechos de seguridad a un objeto, primero deberá tener derechos para establecer la seguridad de dicho objeto. De forma predeterminada, los miembros del grupo Administradores tienen acceso total a todas las carpetas y objetos del repositorio.

i Nota

Para obtener información detallada acerca del cuadro de diálogo Editar derechos, consulte [Uso del cuadro de diálogo Editar derechos \[página 200\]](#).

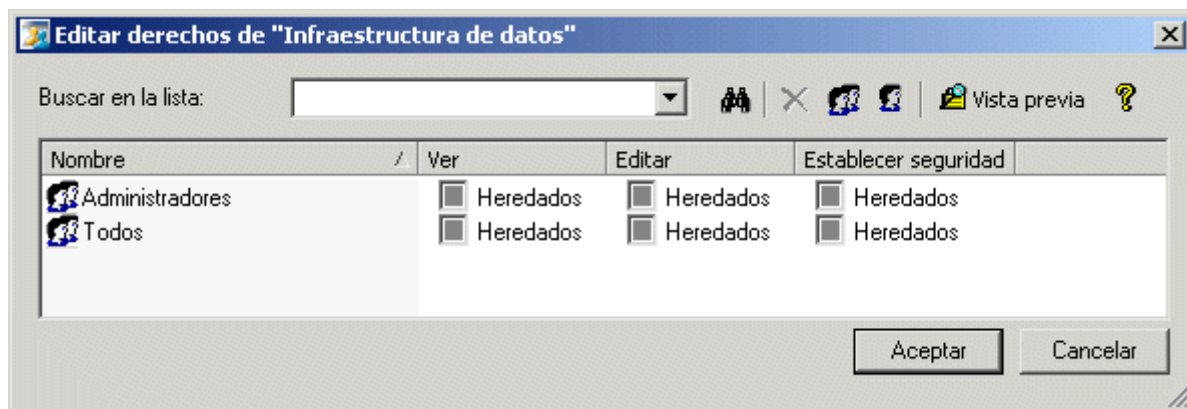
7.2.17.1 Para aplicar la configuración de seguridad a una infraestructura de datos

1. En el Explorador de objetos, haga clic con el botón derecho en la infraestructura de datos y seleccione *Editar derechos*.

➔ Sugerencias

También puede seleccionar la celda Derechos en el Explorador de propiedades y hacer clic en el botón ... De modo alternativo, puede seleccionar Editar derechos en el menú Edición.

Aparece el cuadro de diálogo Editar derechos.



2. Defina los siguientes derechos para un usuario o grupo haciendo clic en la casilla de verificación apropiada, situada bajo cada columna de derechos.
 - Vista
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede ver o no la infraestructura de datos.
 - Editar
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede editar o no las propiedades de la infraestructura de datos.
 - Establecer seguridad
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede modificar o no los derechos asociados con la infraestructura de datos.



i Nota

Una casilla de verificación desactivada indica que al usuario o grupo se le ha denegado el derecho; una marca de verificación en la casilla indica que al usuario o grupo se le ha concedido el derecho; una casilla de verificación sombreada indica que el derecho es heredado. A su vez, observe que un derecho puede parecer concedido, pero puede que esté denegado si se tiene en cuenta la herencia.

Nota



Haga clic en el botón Vista previa para ver la configuración de seguridad final del objeto con la herencia aplicada. El Administrador de vistas empresariales resuelve el resultado de red de la configuración de seguridad actual y muestra los derechos de red.

3.   Para agregar otro usuario o grupo, haga clic en el botón [Agregar usuarios](#) o haga clic en el botón [Agregar grupos](#).
4. Asigne derechos al nuevo usuario o grupo según lo necesite.
5. Haga clic en [Aceptar](#).

8 Administración de elementos empresariales

En esta sección se proporciona información acerca de la creación y modificación de elementos empresariales.

8.1 Información general sobre los elementos empresariales

Un elemento empresarial equivale en líneas generales a una dimensión OLAP o vista lógica. Está formado por una colección de campos de datos relacionados lógicamente que se basan en una infraestructura de datos. Estos campos se pueden organizar jerárquicamente, dando como resultado diferentes niveles dentro de un elemento empresarial. Un ejemplo habitual de un elemento empresarial es una estructura jerárquica que contiene los siguientes campos: País, Estado o provincia y Ciudad.

Puede cambiar los nombres de alias de los campos empresariales de un elemento empresarial para que los nombres de campos resulten menos enigmáticos para el diseñador de informes. Por ejemplo, si un campo de empleado tiene el nombre Ecampo_0288, puede cambiar el nombre, en el nivel de campo empresarial, por Campo_de_empleado de modo que los diseñadores de informes seleccionen el campo correcto para un informe. Para obtener más información acerca del cambio de los nombres de los campos, consulte [Uso del Explorador de propiedades para un campo empresarial \[página 155\]](#).

i Nota

En Vistas empresariales, cada objeto se interconecta con otros objetos, es decir, que los objetos se deben crear en un orden específico. Por ejemplo, primero debe crear una conexión de datos o una conexión de datos dinámica antes de crear una infraestructura de datos. Para una conexión de datos dinámica (ya que esta conexión representa una colección de conexiones de datos) primero deberá crear varias conexiones de datos. A continuación, una vez que tenga una infraestructura de datos, puede crear un elemento empresarial. Puede crear varios elementos empresariales a partir de una única infraestructura de datos. Una vez creado un elemento empresarial, puede crear una vista empresarial: una vista a la que tienen acceso los diseñadores de informes. Para obtener más información, consulte [Flujo de información \[página 15\]](#).

Esta sección tiene dos partes principales:

- [Trabajo con elementos empresariales \[página 153\]](#)
En esta sección se proporciona información detallada acerca de la creación y modificación de elementos empresariales. También facilita información sobre la configuración de los derechos de los usuarios y grupos respecto a un elemento empresarial.
- [Uso del Asistente de elementos empresariales \[página 165\]](#)
Esta sección le guía paso a paso en el uso del Asistente de elementos empresariales. Mediante el asistente puede crear varios elementos empresariales a la vez. Al crear un elemento empresarial por primera vez, se recomienda utilizar el Asistente de elementos empresariales.

8.2 Trabajo con elementos empresariales

Un elemento empresarial está formado por una colección de campos de datos relacionados lógicamente que se basan en una infraestructura de datos. Al agregar campos de diferentes tablas, también puede agregar las fórmulas y enunciados SQL que haya guardado en la infraestructura de datos.

Nota

Al agregar fórmulas y enunciados SQL de una infraestructura de datos, éstos se agregan como campos empresariales, y se consideran campos de un elemento empresarial.

Se recomienda utilizar el Asistente de elementos empresariales para crear un elemento empresarial, ya que el asistente le guía en el proceso. Para obtener más información acerca del Asistente de elementos empresariales, consulte [Uso del Asistente de elementos empresariales \[página 165\]](#).

8.2.1 Para crear un elemento empresarial

Al crear un nuevo elemento empresarial, deberá especificar la infraestructura de datos y, a continuación, insertar campos empresariales de la infraestructura de datos.

1. En el menú *Archivo*, seleccione *Nuevo* y *Elemento empresarial*.
Aparece el cuadro de diálogo "Elegir una infraestructura de datos".
2. Expanda las carpetas según sea necesario y seleccione una infraestructura de datos.
3. Haga clic en *Aceptar* para continuar.
Aparece el cuadro de diálogo "Insertar campos empresariales".
4. Expanda y seleccione los campos empresariales de las tablas, fórmulas y expresiones SQL y, a continuación, haga clic en *Agregar*.
5. Continúe agregando campos, fórmulas y enunciados SQL.
6. Haga clic en *Cerrar*.

8.2.2 Verificación de la dependencia de los objetos



Puede verificar la dependencia de otros objetos afectados por la configuración especificada en el elemento empresarial. Seleccione Comprobar integridad de dependientes en el menú Herramientas (o haga clic en el botón Comprobar integridad de dependientes situado en la barra de herramientas) para probar el elemento empresarial y los objetos de Vistas empresariales que dependan de la configuración especificada en el elemento empresarial.

Los cambios que realice al elemento empresarial pueden afectar a las vistas empresariales. Esta herramienta de verificación comprueba las dependencias para asegurarse de que los cambios realizados al elemento empresarial no afecten a las otras vistas empresariales.

8.2.3 Muestra de objetos dependientes y a los que se hace referencia

Puede ver los objetos de vistas empresariales que dependen de su elemento empresarial. Del mismo modo, puede ver los objetos de vistas empresariales a los que hace referencia su elemento empresarial.

Para ver los objetos dependientes o a los que se hace referencia, en el menú Herramientas, seleccione Mostrar objetos dependientes o Mostrar objetos referenciados. Aparece un cuadro de diálogo; en él, haga clic en el botón Guardar en archivo para guardar la lista de los objetos dependientes o a los que se hace referencia en un archivo de texto para consultarla posteriormente.

La lista de objetos dependientes muestra objetos afectados por el elemento empresarial (por ejemplo, las vistas empresariales). La lista de objetos a los que se hace referencia muestra objetos a los que hace referencia el elemento empresarial (conexiones de datos, conexiones de datos dinámicas e infraestructuras de datos). Expandir los nodos para ver todos los objetos que dependen del elemento empresarial o a los que éste hace referencia.

8.2.4 Modificación de un elemento empresarial

Una vez creado un elemento empresarial, la ventana principal mostrará la ficha Lista de campos. Esta ficha enumera todos los campos empresariales insertados y también el tipo de campo y su longitud. Puede ordenar los campos empresariales por nombre, tipo, longitud, origen y descripción si hace clic en la barra de encabezado de cada columna.

Puede definir la estructura jerárquica de sus campos empresariales, insertar campos empresariales adicionales, un filtro, un parámetro y modificar los alias de un campo empresarial mediante el Explorador de propiedades. Para obtener más información sobre las diferentes modificaciones que puede realizar en un elemento empresarial, consulte lo siguiente:

- [Configurar o reinicializar la estructura de los campos \[página 154\]](#)
- [Para insertar un campo empresarial \[página 155\]](#)
- [Inserción de un filtro \[página 156\]](#)
- [Inserción de un parámetro \[página 159\]](#)
- [Uso de la ventana Infraestructura de datos referenciada \[página 161\]](#)
- [Uso del Explorador de propiedades \[página 162\]](#)
- [Uso del Explorador de objetos \[página 163\]](#)

8.2.5 Configurar o reinicializar la estructura de los campos

La ficha Estructura de campo, situada en la ventana principal del elemento empresarial, muestra la estructura jerárquica actual de sus campos empresariales. En esta ficha, puede reorganizar el orden jerárquico de sus campos empresariales y expandir y minimizar las diferentes vistas de la jerarquía.

Un ejemplo común de un nivel jerárquico es un elemento empresarial que contiene los siguientes campos: País, Estado o provincia y Ciudad.

➔ Sugerencias



Puede reorganizar el orden jerárquico de sus campos empresariales si hace clic en el botón Restablecer estructura de campos de la barra de herramientas. De forma alternativa, en el Explorador de objetos, haga clic con el botón derecho en el elemento empresarial y seleccione Restablecer estructura de campos.

1. Haga clic en la ficha *Estructura de campo* en la ventana principal del elemento empresarial.
2. Seleccione un campo empresarial y arrástrelo a un campo diferente para mover y cambiar el nivel de jerarquía del campo elegido.
3. Continúe seleccionando, arrastrando y moviendo campos según sea necesario.

8.2.6 Para insertar un campo empresarial

Puede insertar campos empresariales adicionales a su elemento empresarial en cualquier momento. Todos los campos empresariales se enumeran en la ficha Lista de campos de la ventana principal del elemento empresarial.

1. En el menú *Insertar*, seleccione *Insertar campos empresariales*.

➔ Sugerencias



También puede hacer clic en el botón Insertar campos empresariales de la barra de herramientas.

Aparece el cuadro de diálogo "Insertar campos empresariales".

2. Expanda y seleccione los campos empresariales de las tablas, fórmulas y expresiones SQL y, a continuación, haga clic en *Agregar*.
3. Continúe agregando campos, fórmulas y enunciados SQL.
4. Haga clic en *Cerrar*.

8.2.6.1 Uso del Explorador de propiedades para un campo empresarial

El Explorador de propiedades muestra todas las propiedades que puede editar o modificar para un campo empresarial que haya seleccionado en el Explorador de objetos.

- *Nombre*
El nombre del campo empresarial. Puede cambiar el nombre de este campo. Al cambiar el nombre del campo, está modificando el nombre del alias del campo empresarial. El cambio de nombre sirve para asignar a los campos empresariales nombres relevantes que resulten útiles a los diseñadores de informes. Por ejemplo, si un campo de empleado tiene el nombre `Ecampo_0288`, puede cambiar el nombre, en el nivel de campo empresarial, por `Campo_de_empleado` de modo que los diseñadores de informes seleccionen el campo correcto para un informe.
- *Descripción*
Una descripción que especifica para el campo empresarial.

- **Tipo de campo**
Este campo enumera el tipo de campo del campo empresarial.
- **Campo de datos de origen**
Especifica el origen del campo de datos.
- **Derechos**
Los derechos de usuario y de grupo asociados al campo empresarial. Para actualizar los derechos, compruebe que está seleccionada la celda Derechos y haga clic en el botón ... En el cuadro de diálogo Editar derechos, puede especificar a qué usuarios y grupos desea aplicar el filtro. Para obtener más información acerca de los derechos de edición, consulte [Edición de derechos de un elemento empresarial \[página 164\]](#).

8.2.7 Inserción de un filtro

Puede crear sus propios filtros y aplicarlos a su elemento empresarial. Los filtros empresariales se crean mediante el Administrador de vistas empresariales. Estos filtros permiten hacer referencia a campos, fórmulas, enunciados SQL, parámetros y otros filtros (a partir de elementos empresariales e infraestructuras de datos). Puede usar operadores booleanos para crear filtros empresariales que restrinjan el acceso a cierta información a usuarios o grupos específicos. Los filtros empresariales permiten aplicar seguridad de nivel de filas a sus datos.

i Nota

La seguridad de nivel de fila también se proporciona mediante el procesamiento de extensiones en la plataforma de SAP BusinessObjects BI. Los filtros de Vistas empresariales permiten aplicar la seguridad de nivel de filas fácil y rápidamente, mediante el SDK de la plataforma de SAP BusinessObjects BI.

i Nota

Al agregar fórmulas y enunciados SQL de una infraestructura de datos, éstos se agregan como campos empresariales, y se consideran campos de un elemento empresarial. De este modo, puede seleccionar y agregar fórmulas y enunciados SQL a un filtro, aunque las fórmulas y enunciados SQL aparecerán bajo la categoría Campos.

i Nota

Los informes de Crystal basados en vistas empresariales que contienen un filtro ahora admiten la opción "Introducir agrupar por". Esta opción solo está disponible si un campo utilizado por un filtro de elemento empresarial también se utiliza para agrupar. Este campo debe ser el único campo utilizado en el filtro. Por ejemplo, si tiene un filtro de elemento empresarial establecido en País = "Canadá" y el informe se agrupa por el campo de país, se producirá la inserción. Sin embargo, si se establece el filtro en País = "Canadá" y Ventas > 100 (Ventas no forma parte de la agrupación en el informe), la inserción no se realizará. Para obtener más información acerca de los usos principales de los filtros, consulte [Usos principales de los filtros \[página 140\]](#).

8.2.7.1 Para crear un filtro empresarial

Primero deberá crear y definir su filtro en el nivel del elemento empresarial para poder aplicar dicho filtro a un campo, enunciado SQL u otro filtro.

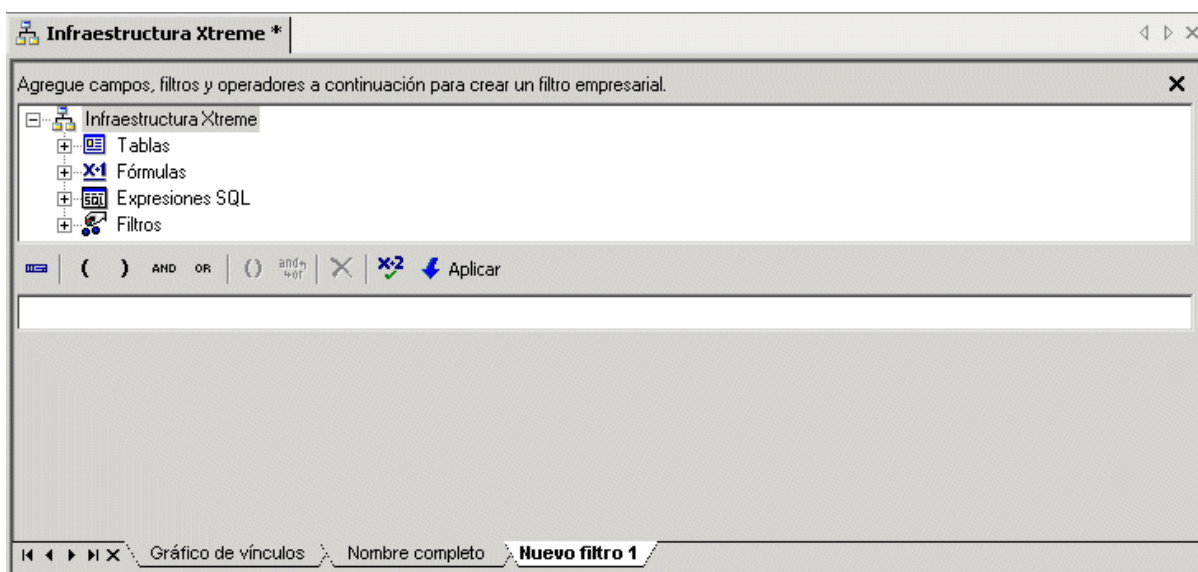
1. En el menú *Insertar*, haga clic en *Insertar filtro*.

➔ Sugerencias



En el Explorador de objetos, haga clic con el botón derecho en Filtros y seleccione Insertar filtro. También puede hacer clic en el botón Insertar filtro de la barra de herramientas.

Aparece el Editor de filtros.




2. En el área "Agregue campos, filtros y operadores a continuación para crear un filtro empresarial", desplácese a un objeto específico y haga doble clic en él.

➔ Sugerencias



También puede hacer clic en el botón "Agregar elemento de árbol seleccionado al filtro" situado en la barra de herramientas del Editor de filtros. De forma alternativa, puede arrastrar y colocar filtros en el campo situado debajo de la barra de herramientas del Editor de filtros.

3. Use la lista desplegable dinámica para especificar los criterios de selección para el campo seleccionado.
4. Si lo necesita, inserte un operador Booleano haciendo clic en un botón de operador Booleano específico de la barra de herramientas del Editor de filtros.
5. Continúe agregando objetos (y especificando los criterios de selección) y operadores Booleanos según necesite.
6.  Haga clic en el botón *Comprobar validez del filtro* para verificar que no existen errores en el filtro.
7. Haga clic en el botón *Aplicar* para guardar el filtro.

8.2.7.2 Uso del Explorador de propiedades para un filtro

El Explorador de propiedades muestra todas las propiedades que puede editar o modificar para un filtro que haya seleccionado en el Explorador de objetos.

- **Nombre**
El nombre del filtro.
- **Descripción**
Una descripción que especifica para el filtro.
- **Derechos**
Los derechos de usuario y de grupo asociados al filtro. Para actualizar los derechos, compruebe que está seleccionada la celda Derechos y haga clic en el botón ... En el cuadro de diálogo Editar derechos, puede especificar a qué usuarios y grupos desea aplicar el filtro. Este derecho para los filtros se concede o se deniega explícitamente.

8.2.7.3 Para aplicar la configuración de seguridad a un filtro

Al editar los derechos de usuario y de grupo de un filtro en un elemento empresarial, puede especificar si dicho filtro se puede aplicar o no a usuarios y grupos específicos.

Nota

Para poder editar los derechos de seguridad de un filtro, primero deberá guardar el elemento empresarial en el repositorio.

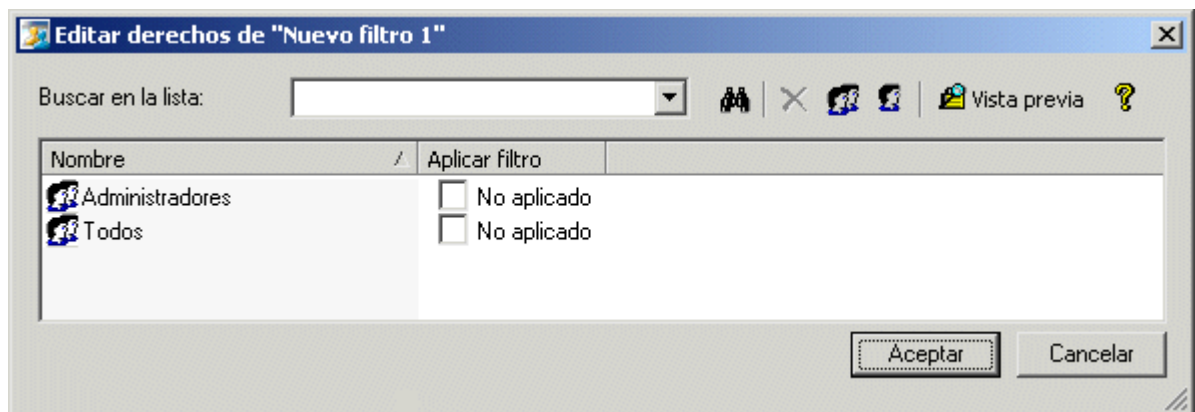
Los derechos de los objetos de vistas empresariales dependen de los derechos de carpeta. Si define un derecho en una carpeta, todos los objetos de Vistas empresariales incluidos en dicha carpeta heredarán los mismos derechos de seguridad. De forma similar, todos los objetos incluidos en el elemento empresarial también heredarán los derechos de seguridad de los derechos definidos en el nivel de elemento empresarial. De este modo, si un usuario no tiene derechos para establecer la seguridad de un elemento empresarial, no podrá editar los derechos de un filtro. Para obtener más información acerca del modelo de herencia en relación a la seguridad, consulte [Sacar provecho de la herencia \[página 205\]](#).



1. En el Explorador de objetos, seleccione el filtro al que desee aplicar la configuración de seguridad y haga clic con el botón derecho en el filtro y seleccione [Editar derechos](#).

Sugerencias

También puede seleccionar la celda Derechos en el Explorador de propiedades y hacer clic en el botón ... De modo alternativo, puede seleccionar Editar derechos en el menú Edición.

Aparece el cuadro de diálogo Editar derechos.



2. Defina el derecho para un usuario o grupo haciendo clic en la casilla de verificación apropiada, situada bajo cada columna de derechos:
 - Aplicar filtro
Este derecho especifica que se aplique o no el filtro seleccionado a un usuario o grupo particular. Puede conceder o denegar explícitamente este derecho.
3.   Para agregar otro usuario o grupo, haga clic en el botón [Agregar usuarios](#) o haga clic en el botón [Agregar grupos](#).
4. Asigne derechos al nuevo usuario o grupo según lo necesite.
5. Haga clic en [Aceptar](#).

8.2.8 Inserción de un parámetro

Los parámetros piden al usuario de un informe que introduzca información. Un parámetro se puede considerar como una pregunta a la que el usuario debe responder antes de que se genere el informe a partir de la información de la vista empresarial. La información que especifica el usuario, o a la que responde, determina lo que aparece en el informe. Por ejemplo, en un informe usado por vendedores, puede existir un parámetro que pida al usuario que elija una región. El informe devuelve los resultados de la región específica elegida por el usuario, en vez de devolver los resultados de todas las regiones.

Para obtener información detallada acerca de los campos de parámetro y acerca de funciones avanzadas relacionadas con los parámetros, consulte la sección "Campos de parámetro" de la *Ayuda en pantalla de Crystal Reports*.

También puede agregar parámetros a infraestructuras de datos. Como los parámetros funcionan de igual modo para las infraestructuras de datos y los elementos empresariales, consulte las siguientes secciones si desea obtener más información acerca de los parámetros.


- [Consideraciones acerca de campo de parámetro \[página 134\]](#)
- [Opciones para todos los tipos de valores de parámetros excepto los Booleanos \[página 137\]](#)
- [Opciones para todos los tipos de valores de parámetros excepto los Booleanos \[página 137\]](#)
- [Tipo de parámetro booleano estático \[página 139\]](#)

8.2.8.1 Para crear un campo de parámetro

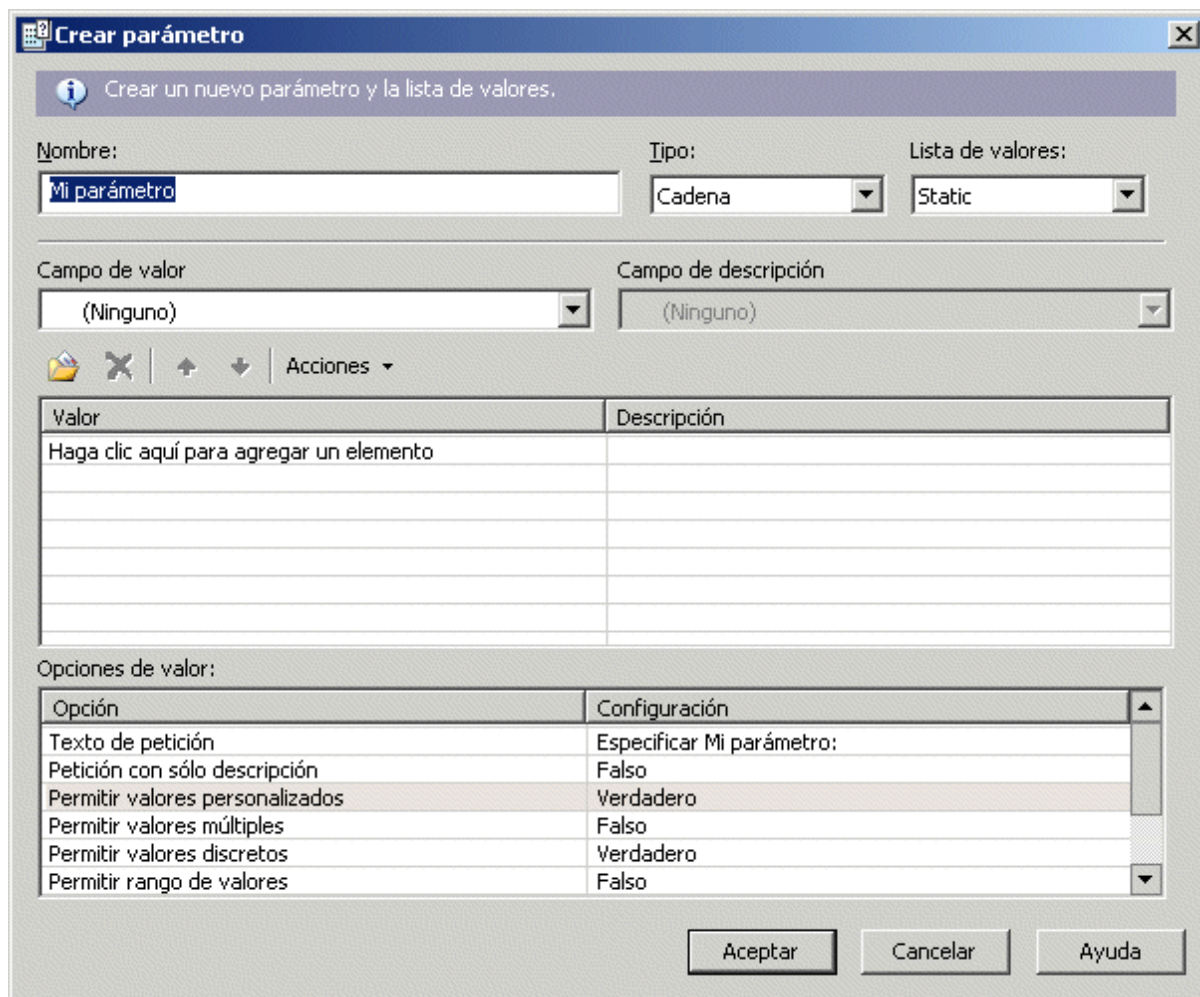
Debe crear y definir el campo de parámetro en la infraestructura de datos para poder usarlo en las fórmulas.

1. En el menú *Insertar*, haga clic en *Insertar parámetro*.

➔ Sugerencias

 En el Explorador de objetos, puede hacer clic con el botón derecho en Parámetros y seleccione Insertar parámetro. También puede hacer clic en el botón Insertar parámetros de la barra de herramientas.


Aparecerá el cuadro de diálogo Crear parámetro



Crear un nuevo parámetro y la lista de valores.

Nombre: Tipo: Lista de valores:

Campo de valor: Campo de descripción:

 Acciones ▾

Valor	Descripción
Haga clic aquí para agregar un elemento	

Opciones de valor:

Opción	Configuración
Texto de petición	Especificar Mi parámetro:
Petición con sólo descripción	Falso
Permitir valores personalizados	Verdadero
Permitir valores múltiples	Falso
Permitir valores discretos	Verdadero
Permitir rango de valores	Falso

Aceptar Cancelar Ayuda

2. Especifique un nombre para el parámetro en el campo *Nombre* (hasta 255 caracteres alfanuméricos).
3. Seleccione el *Tipo* adecuado de la lista.

i Nota

De forma predeterminada, se selecciona el tipo de valor Cadena. Para obtener más información acerca de los tipos de valor, consulte [Consideraciones acerca de campo de parámetro \[página 134\]](#).

4. Elija el tipo de lista de valores.

i Nota

De manera predeterminada se selecciona el tipo de lista de valores estático. Para obtener más información sobre las peticiones dinámicas y las listas en cascada, consulte [Peticiones dinámicas y listas de valores en cascada \[página 169\]](#).

5. En la lista *Campo de valor*, seleccione el campo en el que desee hacer la petición.
6. Haga clic en *Acciones* y seleccione *Anexar todos los valores de base de datos* para mover todos los valores del campo seleccionado en la base de datos de ejemplo al área *Valores*.

Esto permite al usuario elegir cualquiera de los valores. Si desea limitar la selección, especifique manualmente solo los valores que desee que el usuario pueda elegir.

7. Haga clic en *Aceptar*.

8.2.8.2 Uso del Explorador de propiedades para un parámetro

El Explorador de propiedades muestra todas las propiedades que puede editar o modificar para un parámetro que haya seleccionado en el Explorador de objetos.

- *Nombre*
El nombre del parámetro. Aquí puede cambiar el nombre del parámetro.
- *Texto de petición*
Este es el texto de petición que aparece cuando un usuario genera un informe a partir de una vista empresarial que hace referencia al parámetro seleccionado.
- *Tipo de campo*
Muestra el tipo de campo del parámetro.
- *Permitir valores múltiples*
Indica si se permiten o no varios valores.
- *Permitir valor nulo*
Indica si se aceptan o no valores nulos.
- *Tipo de parámetro*
Muestra el tipo de parámetro.
- *Valor predeterminado*
Muestra el valor predeterminado del parámetro.

8.2.9 Uso de la ventana Infraestructura de datos referenciada

Puede usar la ventana Infraestructura de datos referenciada para ver la infraestructura de datos a la que hace referencia el elemento empresarial. La ventana Infraestructura de datos referenciada es similar a una ventana del

Explorador de objetos de una infraestructura de datos: puede ver los nombres de las diferentes tablas, fórmulas, enunciados SQL, parámetros y filtros guardados en la infraestructura de datos.

Mediante la ventana Infraestructura de datos referenciada, puede agregar campos empresariales arrastrando los campos de tabla, fórmulas o enunciados SQL de la infraestructura de datos y colocándolos en la ficha Lista de campos o en el nodo Campos (en el Explorador de objetos).

➔ Sugerencias

Puede volver a utilizar rápidamente un filtro de infraestructura de datos si lo selecciona, lo arrastra y lo coloca en el nodo Filtros del Explorador de objetos. Esta acción crea un filtro de elemento empresarial que tiene el mismo nombre que el filtro de infraestructura de datos (con la misma configuración del filtro).

Para mostrar la ventana Infraestructura de datos referenciada, en el menú Ver, seleccione Infraestructura de datos referenciada.

8.2.10 Uso del Explorador de propiedades

El Explorador de propiedades dinámico muestra todas las propiedades que puede editar o cambiar para un elemento empresarial. Al seleccionar un campo empresarial, filtro o parámetro específico, cambia la información del Explorador de propiedades. Para obtener más información acerca del Explorador de propiedades relativa a los distintos de objetos de un elemento empresarial, consulte lo siguiente:

- [Uso del Explorador de propiedades para un campo empresarial \[página 155\]](#)
- [Uso del Explorador de propiedades para un filtro \[página 158\]](#)
- [Uso del Explorador de propiedades para un parámetro \[página 161\]](#)

Esta lista detalla las propiedades que aparecen al seleccionar el objeto de elemento empresarial en el Explorador de objetos.

- **Nombre**
El nombre del elemento empresarial.
- **Descripción**
Una descripción que especifica para el elemento empresarial. Esta descripción aparece al apuntar el ratón sobre el elemento empresarial específico en el Explorador de repositorio o al elegir un elemento empresarial. Esta información también aparece al hacer clic con el botón derecho en un elemento empresarial del repositorio y seleccionar Propiedades.
- **Autor**
De forma predeterminada, este campo contiene el nombre del usuario que creó el elemento empresarial. El nombre del autor aparece al apuntar el ratón sobre el elemento empresarial específico en el Explorador de repositorio o al elegir un elemento empresarial.
- **Carpeta principal**
La carpeta del repositorio en la que se encuentra el elemento empresarial. Esta es la única propiedad que no se puede modificar directamente mediante el Explorador de propiedades.
- **Infraestructura de datos**
Este campo muestra la infraestructura de datos utilizada para el elemento empresarial.
- **Derechos**
Los derechos de usuario y de grupo asociados al elemento empresarial. Para actualizar los derechos, compruebe que está seleccionada la celda Derechos y haga clic en el botón ... Para obtener más información acerca de los derechos de edición, consulte [Edición de derechos de un elemento empresarial \[página 164\]](#).

También puede ver algunas de las propiedades del elemento empresarial si hace clic con el botón derecho en un elemento empresarial del Explorador de repositorio y selecciona Propiedades. El cuadro de diálogo Propiedades muestra el nombre, el tipo del objeto y la fecha en que se guardó por última vez. Este cuadro de diálogo también muestra la descripción del objeto.

8.2.11 Uso del Explorador de objetos

El Explorador de objetos muestra el elemento empresarial, campos empresariales, filtros y parámetros. Si hace clic con el botón derecho en uno de estos objetos podrá realizar diferentes funciones. Tenga en cuenta que como los menús son contextuales, algunas de las funciones solo están disponibles para ciertos objetos.

- [Insertar objeto](#)
Puede insertar campos empresariales, filtros y parámetros.
- [Editar objeto](#)
Al editar el objeto específico, aparecerá el cuadro de diálogo o el editor correspondiente al objeto.
- [Examinar objeto](#)
Puede examinar los datos que contiene un campo empresarial.
- [Eliminar](#)
Seleccione Eliminar para quitar el objeto.
- [Editar derechos](#)
Puede editar los derechos de usuario y grupo de cada objeto en el Explorador de objetos. Para obtener más información acerca de los derechos de cada objeto, consulte las secciones de la ayuda correspondiente a cada objeto:
 - [Edición de derechos de un elemento empresarial \[página 164\]](#)
 - [Para aplicar la configuración de seguridad a un filtro \[página 158\]](#)

8.2.12 Para guardar un elemento empresarial

Los elementos empresariales, al igual que los demás objetos de Vistas empresariales, se guardan en el repositorio. Para obtener información acerca del repositorio, consulte [Uso del Explorador de repositorio \[página 65\]](#).

Al guardar por primera vez un elemento empresarial, tendrá que especificar un nombre para el objeto y la ubicación en la que desea guardarlo.

1. En el menú [Archivo](#), seleccione [Guardar](#).

➔ Sugerencias



También puede hacer clic en el botón Guardar (Ctrl+S) o pulsar CTRL+S.

Aparece el cuadro de diálogo Guardar como.

2. En el campo [Nombre del objeto](#), especifique el nombre de su objeto.
3. Seleccione la carpeta en la que desea guardar su objeto.

➔ Sugerencias



Puede crear nuevas carpetas en el repositorio si hace clic en el botón "Insertar una nueva carpeta".

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

8.2.13 Edición de derechos de un elemento empresarial

Defina los derechos de usuario y grupo de un elemento empresarial para asegurarse de que solo puedan acceder a él los usuarios y grupos específicos. Como el modelo de seguridad de Vistas empresariales se basa en la plataforma de SAP BusinessObjects BI, dispondrá de un modelo de seguridad flexible con el que trabajar. Por ejemplo, si deniega explícitamente un derecho de visualización para un usuario y grupo de un elemento empresarial específico, dicho usuario o grupo, al crear una vista empresarial, no podrá ver ni seleccionar ningún elemento empresarial para el que no tenga derechos de visualización.

i Nota

Para poder editar los derechos de seguridad de un elemento empresarial, primero deberá guardar el elemento empresarial en el repositorio.

Los derechos de los objetos de Vistas empresariales también dependen de los derechos de carpeta. Si define un derecho en una carpeta, todos los objetos incluidos en dicha carpeta heredarán los mismos derechos de seguridad. Para obtener más información acerca del modelo de herencia en relación a los derechos, consulte [Sacar provecho de la herencia \[página 205\]](#).

Para poder aplicar los derechos de seguridad a un objeto, primero deberá tener derechos para establecer la seguridad de dicho objeto. De forma predeterminada, los miembros del grupo Administradores tienen acceso total a todas las carpetas y objetos del repositorio.

i Nota

Para obtener información detallada acerca del cuadro de diálogo Editar derechos, consulte [Uso del cuadro de diálogo Editar derechos \[página 200\]](#).

8.2.13.1 Para aplicar la configuración de seguridad a un elemento empresarial

1. En el Explorador de objetos, haga clic con el botón derecho en el elemento empresarial y seleccione [Editar derechos](#).

➔ Sugerencias

También puede seleccionar la celda Derechos en el Explorador de propiedades y hacer clic en el botón ... De modo alternativo, puede seleccionar Editar derechos en el menú Edición.

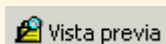
Aparece el cuadro de diálogo Editar derechos.

2. Defina los siguientes derechos para un usuario o grupo haciendo clic en la casilla de verificación apropiada, situada bajo cada columna de derechos.
 - Vista
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede o no ver el elemento empresarial.
 - Editar
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede o no editar las propiedades del elemento empresarial.
 - Establecer seguridad
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede o no modificar los derechos asociados con el elemento empresarial.



Nota

Una casilla de verificación desactivada indica que al usuario o grupo se le ha denegado el derecho; una marca de verificación en la casilla indica que al usuario o grupo se le ha concedido el derecho; una casilla de verificación sombreada indica que el derecho es heredado. A su vez, observe que un derecho puede parecer concedido, pero puede que esté denegado si se tiene en cuenta la herencia.

Nota



Haga clic en el botón Vista previa para ver la configuración de seguridad final del objeto con la herencia aplicada. El Administrador de vistas empresariales resuelve el resultado de red de la configuración de seguridad actual y muestra los derechos de red.

3.   Para agregar otro usuario o grupo, haga clic en el botón [Agregar usuarios](#) o haga clic en el botón [Agregar grupos](#).
4. Asigne derechos al nuevo usuario o grupo según lo necesite.
5. Haga clic en [Aceptar](#).

8.3 Uso del Asistente de elementos empresariales

Mediante el Asistente de elementos empresariales puede crear rápidamente varios elementos empresariales directamente a partir de una infraestructura de datos. Al crear un elemento empresarial por primera vez, se recomienda utilizar el Asistente de elementos empresariales. Para obtener más información acerca de los elementos empresariales, consulte [Información general sobre los elementos empresariales \[página 152\]](#).

El Asistente de elementos empresariales le guía en los pasos necesarios para crear varios elementos empresariales.

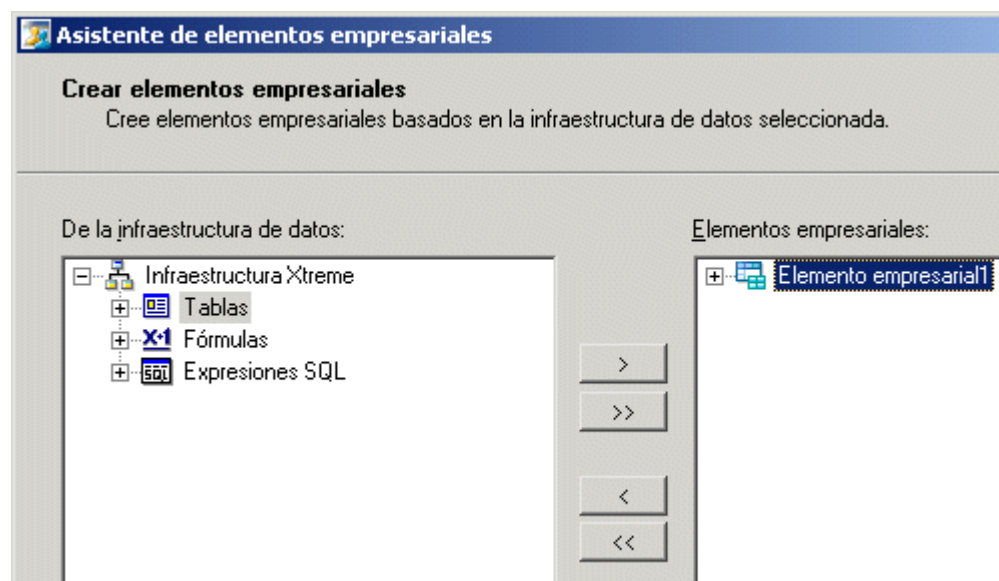
8.3.1 Para especificar una infraestructura de datos

El Asistente de elementos empresariales le guía en los pasos necesarios para crear varios elementos empresariales.

1. En el menú *Archivo*, seleccione *Nuevo* y *Asistente de elementos empresariales*.
Aparece el cuadro de diálogo "Elegir infraestructura de datos".
2. Expanda las carpetas según sea necesario y seleccione una infraestructura de datos.
3. Haga clic en *Siguiente* para continuar.

8.3.2 Creación y especificación de varios elementos empresariales

En el cuadro de diálogo "Crear elementos empresariales", puede crear uno o varios elementos empresariales, cambiar el nombre de los distintos elementos empresariales, campos, etc.



Al seleccionar una tabla entera, ésta se configura como un elemento empresarial. A continuación puede eliminar o cambiar el nombre de los campos existentes en el elemento empresarial. También puede agregar campos adicionales de diferentes tablas (o incluso fórmulas y expresiones SQL) al elemento empresarial.

➔ Sugerencias

Los nombres especificados para los elementos empresariales son los nombres que se guardan en el repositorio. No se pueden guardar los elementos empresariales que tengan el mismo nombre en la misma carpeta o subcarpeta.

8.3.2.1 Para crear elementos empresariales



1. Seleccione las tablas, campos, fórmulas y enunciados SQL que desee agregar y haga clic en el botón > para añadirlos al elemento empresarial seleccionado.

➔ Sugerencias

También puede agregar tablas enteras como elementos empresariales seleccionando la tabla y haciendo clic en el botón >.

➔ Sugerencias

Puede agregar todas las tablas, fórmulas y expresiones SQL de la infraestructura de datos seleccionada si hace clic en el botón >>.

2.  Para crear un nuevo elemento empresarial, haga clic en el botón [Nuevo elemento empresarial](#), situado en la esquina superior derecha del área de los elementos empresariales.
3.  Cambie el nombre de cualquier objeto en el área de los elementos empresariales seleccionando el objeto y haciendo clic en el botón [Cambiar nombre de objeto seleccionado](#).
4. Haga clic en [Siguiente](#) para continuar.
5. Especifique una carpeta del repositorio en la que desee guardar sus elementos empresariales; haga clic en [Siguiente](#) para continuar, o haga clic en [Finalizar](#) para salir del asistente.

i Nota

Si hace clic en Finalizar, los distintos elementos empresariales se agruparán en una vista empresarial.

8.3.3 Especificación de una opción restante del asistente

Después de hacer clic en Siguiente, se le presentarán cuatro opciones. Seleccione una opción y haga clic en Finalizar.

- [Crear una vista empresarial](#)
Elija esta opción para crear una nueva vista empresarial basada en los elementos empresariales creados. Para obtener más información acerca de las vistas empresariales, consulte [Trabajo con vistas empresariales \[página 185\]](#).
- [Crear más elementos empresariales](#)
Seleccione esta opción para crear elementos empresariales adicionales mediante el Asistente de elementos empresariales. Esta opción le lleva al comienzo del asistente. Para obtener más información sobre el uso del asistente, consulte [Uso del Asistente de elementos empresariales \[página 165\]](#).
- [Editar los elementos empresariales creados](#)
Elija esta opción para usar el Administrador de vistas empresariales y editar los elementos empresariales creados. Para obtener más información acerca de la edición de elementos empresariales, consulte [Trabajo con elementos empresariales \[página 153\]](#).
- [Salir](#)

Seleccione esta opción para salir del asistente. De forma alternativa, puede hacer clic en el botón Cancelar.

9 Peticiones dinámicas y listas de valores en cascada

En esta sección se explican los fundamentos de las peticiones dinámicas y las listas de valores en cascada.

9.1 Parámetros y peticiones

Los parámetros son campos de vistas empresariales que puede utilizar en una fórmula de vista empresarial en la capa Infraestructura de datos y elemento empresarial. Las peticiones funcionan con cuadros de diálogo que ayudan a los usuarios a establecer un valor para los parámetros de un informe.

Cuando se utiliza como un componente de una fórmula, un parámetro debe tener un valor antes de que el programa pueda procesar el informe. Para utilizar los parámetros de la capa Infraestructura de datos y elemento empresarial, puede crear una única vista empresarial que puede cambiar su comportamiento dependiendo de los valores especificados por el usuario.

Las peticiones son elementos que ayudan a los usuarios a establecer un valor para los parámetros de un informe. Las peticiones se diferencian de los parámetros en lo siguiente:

- Una fórmula de vista empresarial no utiliza directamente las peticiones.
- Las peticiones incluyen opciones de la interfaz de usuario que ayudan a determinar la apariencia del cuadro de diálogo de petición de datos que ven los usuarios.
- Las peticiones incluyen una lista de valores opcionales entre los que pueden elegir los usuarios. Esta lista de valores puede ser una lista estática almacenada en cada informe o una lista dinámica recuperada de una base de datos (este tipo de petición incluye listas en cascada de varios niveles que también se recuperan de una base de datos).

Cuando el usuario establece un valor en la interfaz de usuario de petición de datos, el motor de petición de Crystal Reports asigna ese valor al parámetro correspondiente, que la infraestructura de datos o el elemento empresarial utiliza a continuación.

9.2 Información general de las peticiones dinámicas

Las peticiones dinámicas y las listas de valores en cascada están ahora disponibles en Crystal Reports y Vistas empresariales. Estas características le permiten llenar la lista de valores asociada a una petición desde un origen de datos externo al informe, en lugar de una lista de valores estática almacenada dentro de cada parámetro.

Vistas empresariales se ha modificado para admitir peticiones dinámicas y listas de valores en cascada:

- Los parámetros de elemento empresarial e infraestructura de datos pueden utilizar ahora peticiones dinámicas y listas de valores en cascada.
Para obtener más información, consulte [Uso de peticiones dinámicas y listas de valores en cascada en elementos empresariales e infraestructuras de datos \[página 174\]](#).

- Se utiliza el Administrador de vistas empresariales para administrar objetos del repositorio que admiten peticiones dinámicas y listas de valores en cascada tanto en Crystal Reports como en Vistas empresariales. Estos objetos son listas de valores y grupos de peticiones, conocido como "objetos de petición", que se explican más adelante en este documento. Para obtener más información, consulte [Uso del Administrador de vistas empresariales para administrar objetos de petición del repositorio \[página 175\]](#).

Las siguientes características de petición están disponibles en las peticiones de Elemento empresarial e Infraestructura de datos, y se diseñan mediante el Administrador de vistas empresariales. Los informes de Crystal que utilizan objetos de petición definidos dentro del Administrador de vistas empresariales también pueden utilizar estas características:

- Crear peticiones dinámicas y listas de valores en cascada.
- Reutilizar definiciones de lista de valores en muchos Elementos empresariales o Infraestructuras de datos.
- Programar listas de valores.
- Llenar listas de valores desde vistas empresariales.
- Almacenar en memoria caché listas de valores en tiempo de ejecución del informe y compartir esa lista entre varios informes en ejecución.
- Programar listas de valores para que se actualicen periódicamente.
- Programar algunas partes de las listas de valores para que se actualicen periódicamente, mientras que las partes restantes recuperan sus valores de la base de datos a petición.

9.3 Componentes compatibles

Los siguientes componentes de los productos de Crystal Reports y de la plataforma de SAP BusinessObjects BI le permiten ejecutar informes con peticiones dinámicas y listas de valores en cascada:

- Todos los visores excepto el de subprograma Java.

Nota

Informes que utilizan peticiones dinámicas y listas de valores en cascada que se ejecuten en el visor de subprograma Java; sin embargo, no contendrán listas desplegables donde deban aparecer listas de valores dinámicas.

Los visores compatibles son los siguientes:

- ActiveX
- .NET Winform
- .NET Webform
- Visores de páginas Java, COM y JSF DHTML
- Visor de Java y DHTML avanzado de COM
- Visor sin conexión
- Las interfaces de programación de InfoView y Consola de administración central de la plataforma de SAP BusinessObjects BI.
- El componente de diseñador de informes (RDC).
- Todas las ediciones de SAP Crystal Reports para Enterprise.

Estos componentes le permiten diseñar informes con peticiones dinámicas y listas de valores en cascada:

- Todas las ediciones de SAP Crystal Reports para Enterprise excepto para Standard Edition.
- El diseñador integrado de Visual Studio .NET.
- Administrador de vistas empresariales.

9.4 Descripción de las listas de valores

Los objetos de lista de valores describen cómo devolver un conjunto de valores de un origen de datos:

- Proporcionan los valores a las peticiones en un cuadro de diálogo de petición.
- Pueden ser estáticos (los valores se almacenan en el informe) o dinámicos (los valores se almacenan fuera del informe en una base de datos).
- Se utilizan tanto para peticiones dinámicas de un único nivel y para peticiones en cascada de varios niveles.

Se admiten tres orígenes de datos para los objetos de lista de valores:

- Campos de informe (para las peticiones basadas en informes).
- Objetos de comando (para las peticiones basadas en informes).
- Vistas empresariales (para las peticiones basadas en repositorio).

Como esta documentación se centra en las peticiones basadas en repositorio, no trata los campos de informe ni los objetos de comando utilizados como un origen de datos. Para obtener más información acerca de los campos de informe y los objetos de comando, consulte el *Manual del usuario de Crystal Reports*.

Una lista de valores puede tener uno o más niveles. Si hay varios niveles en la lista de valores, cada nivel restringe el siguiente.

A diferencia de muchos otros productos de elaboración de informes, una relación en cascada está definida por un único objeto de lista de valores, no por varias consultas vinculadas por una clave común. Aunque la lista de valores se define como una única entidad, no se obtienen los datos necesariamente del origen de datos en una única consulta.

i Nota

La selección de registros de informes o las fórmulas de selección de grupo no afectan a los objetos de lista de valores. Estas fórmulas afectan a los datos del informe, no a los datos utilizados para las listas de valores de la petición.

9.5 Listas de valores y grupos de peticiones

Las listas de valores son la parte de datos de una petición, los valores de los datos que verán los usuarios y entre los que podrán seleccionar.

Los grupos de peticiones, por otro lado, son la parte de la presentación de una petición. Son peticiones que se han dividido en distintos objetos, de forma que pueda compartir la misma lista de valores con presentaciones diferentes.

Por ejemplo, puede tener una petición Ciudad de envío y una petición Ciudad del cliente. Quizás permita varias ciudades del cliente, pero solo una ciudad de envío en su informe. Puede diseñar este informe de manera que utilice una lista de valores única para las ciudades pero dos grupos de peticiones diferentes (o estilos de presentación). Un grupo de peticiones solicitaría la ciudad del proveedor a los usuarios y el otro solicitaría las ciudades de los clientes a los usuarios.

9.5.1 Tipos de lista de valores

Hay dos tipos diferentes de objetos de lista de valores:

- Listas de valores no administradas, almacenadas dentro de cada archivo de informe.
Si no tiene la plataforma de SAP BusinessObjects BI o nunca ha publicado sus informes en la plataforma de SAP BusinessObjects BI, use listas de valores no administradas. Los objetos de lista de valores no administradas pueden utilizar campos de informe u objetos de comando como un origen de datos.
- Las listas de valores administradas se almacenan dentro de la plataforma de SAP BusinessObjects BI. Cada informe que almacena en la plataforma de SAP BusinessObjects BI usa objetos de lista de valores administrada. Todos los objetos de listas de valores administradas se basan en una vista empresarial, incluso aunque el propio informe no utilice una vista empresarial.
Los objetos de listas de valores administradas tienen varias características que no están disponibles en los objetos de listas de valores no administradas:

Tabla 14:

Característica	Lista de valores administrada
Consulta de la base de datos en el nivel de lista de valores.	Sí Se consulta cada nivel de la base de datos cuando el usuario selecciona valores en el cuadro de diálogo de petición (siempre y cuando la vista empresarial no se base en un objeto de comando).
En tiempo de diseño, especifique un filtro para la lista de valores.	Sí Vistas empresariales admite filtros.
En el momento de ver el informe, solicite la información adicional que necesita la lista de valores.	Sí Si la vista empresarial contiene parámetros, se solicitan los valores en el momento de ver el informe.
Presentación de valores diferentes a los distintos usuarios.	Sí Como las listas de valores administradas se basan en vistas empresariales, heredan las funciones de seguridad en tiempo de visualización de Vistas empresariales.

Característica	Lista de valores administrada
Programar la lista de valores para que se actualicen periódicamente.	Sí La capacidad de programación proviene del Administrador de vistas empresariales, no de la Consola de administración central (CMC) en la que se programan los informes.
Programar parcialmente la lista de valores para que solo se actualicen ciertas partes de la lista periódicamente.	Sí

9.5.2 Determinación del tipo de lista de valores que se utilizará

Los distintos problemas de elaboración de informes requieren soluciones de petición diferentes, dependiendo de la cantidad de datos que haya en la lista de valores. Esta tabla proporciona una guía general para el diseño de la lista de valores que debe utilizar.


Tabla 15:

Descripción	Lista de valores administrada
Tablas de código de un único nivel. (Una tabla que tiene centenares de valores semiestáticos en un único nivel.)	Adecuado. Puede definir el filtrado dentro de la vista empresarial de origen.
Tablas de código en cascada de varios niveles. (Una tabla que tiene centenares de valores semiestáticos en varios niveles.)	Adecuado. Las listas de valores basadas en vistas empresariales pueden admitir tanto el filtrado como la recuperación de datos nivel a nivel.
Tablas fácticas. (Estas tablas tienden a ser tablas dinámicas muy grandes, con millones de valores en varios niveles.)	Adecuado. Las listas de valores parcialmente programadas son ideales en esta situación, donde puede programarse la parte semiestática de los datos y recuperarse la parte más dinámica a petición.

9.5.3 Uso de campos diferentes de valor y descripción

En las bases de datos relacionales es frecuente utilizar campos de código que representan valores. Estos códigos suelen ser cadenas numéricas o de texto que no pueden leer los usuarios. En esos casos, puede crear campos distintos de valor y descripción en la definición de la lista de valores. Establezca el campo valor en el parámetro; el campo de descripción aparecerá en el cuadro de diálogo de petición. La forma en que aparece el campo de descripción en el cuadro de diálogo de petición está controlada por la opción "Petición con solo descripción". Cuando se establece en Verdadero, solo son visibles las descripciones; cuando se establece en Falso, son visibles tanto los valores como las descripciones.

9.5.3.1 Para establecer campos diferentes de valor y descripción

1. Abra la infraestructura de datos de ejemplo llamada *Infraestructura de datos de Xtreme*.
Los datos de ejemplo se encuentran en el repositorio en \Samples\Business Views\Xtreme.
2. En el Explorador de objetos, haga clic con el botón derecho en *Parámetros* y, después, en *Insertar parámetro*.
Aparece el cuadro de diálogo Crear nuevo parámetro.
3. Escriba un nombre para el parámetro en el campo *Nombre*.
Este ejemplo utiliza Nombre del cliente.
4. En el área Lista de valores, haga clic en *Dinámica*.
5. En *Elegir un origen de datos*, seleccione *Seleccionar vista empresarial*. Aparecerá el cuadro de diálogo Seleccionar vista empresarial.
6. Seleccione la vista empresarial que utilizará para su lista de valores y, a continuación, haga clic en *Aceptar*.
7.  Haga clic en *Insertar* y, en el campo *Valor*, seleccione *Id de cliente*.
8. En el campo *Descripción*, seleccione *Nombre del cliente*.
9. En el área Opciones, establezca la opción *Petición con solo descripción* en *Verdadero*.
10. Haga clic en *Aceptar*.

Cuando los usuarios ven esta petición en el cuadro de diálogo, no ven los valores del campo Id del cliente (el campo en el que se basa el parámetro) sino que ven una lista de nombres de cliente.

9.5.4 Tratamiento de valores nulos

Los valores nulos de los datos devueltos por la lista de valores se muestran como "nulo" en la lista desplegable para esa petición. Si los usuarios seleccionan estos valores, cualquier parámetro asociado a esa petición recibirá el valor nulo. Puede probar esta funcionalidad con la función EsNulo.

9.6 Uso de peticiones dinámicas y listas de valores en cascada en elementos empresariales e infraestructuras de datos

Pueden utilizarse peticiones dinámicas y listas de valores en cascada en elementos empresariales y en infraestructuras de datos para solicitar valores de parámetros.

Para obtener más información sobre cómo crear peticiones dinámicas y listas de valores en cascada en elementos empresariales e infraestructuras de datos, consulte [Para crear un objeto de lista de valores \[página 175\]](#).

9.7 Uso del Administrador de vistas empresariales para administrar objetos de petición del repositorio

Se utilizan dos objetos del repositorio para implementar peticiones dinámicas y listas de valores en cascada:

- Listas de valores
- Grupos de peticiones

Aunque estos objetos se crean y administran en Vistas empresariales, pueden utilizarse en parámetros de Crystal Reports, Elementos empresariales e Infraestructura de datos.

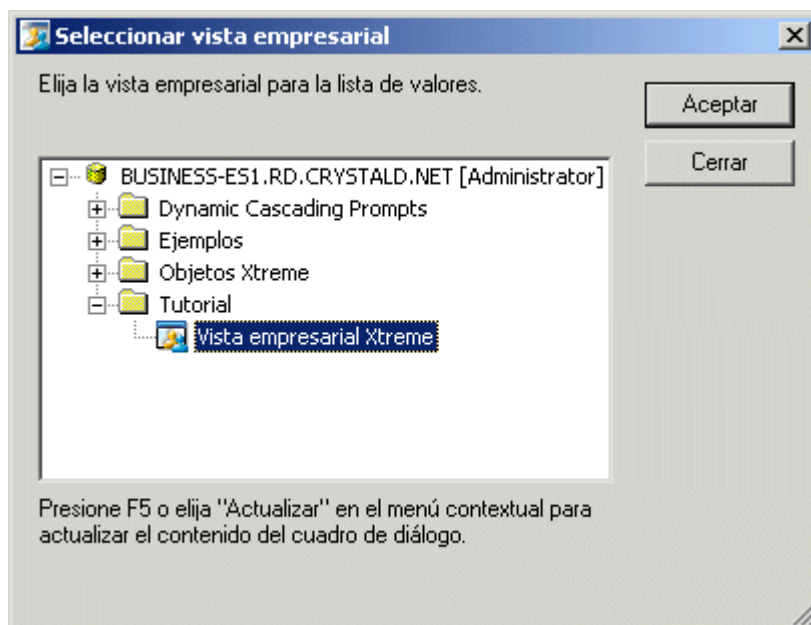
Es mejor crear los objetos de petición primero en Vistas empresariales y, a continuación, utilizarlos como sea necesario en los parámetros de Crystal Reports, Elementos empresariales o Infraestructura de datos.

9.7.1 Administración de listas de valores en el Administrador de vistas empresariales

9.7.1.1 Para crear un objeto de lista de valores

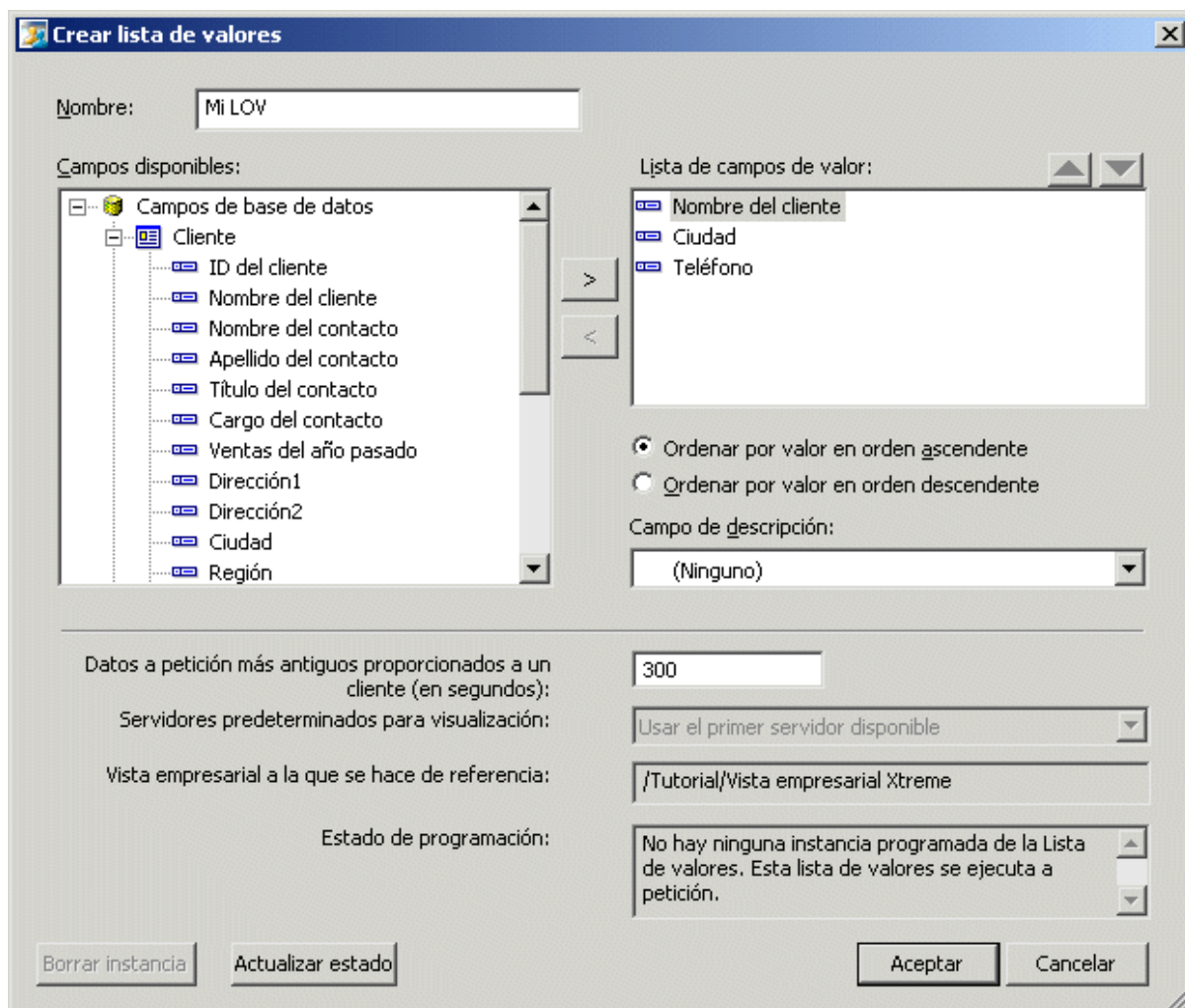
1. En el menú [Archivo](#), seleccione [Nuevo](#) y, a continuación, seleccione [Crear lista de valores](#).

Aparecerá el cuadro de diálogo Seleccionar vista empresarial.



2. Expanda las carpetas y seleccione la vista empresarial que contiene los campos que desea incluir en la lista de valores.
3. Haga clic en [Aceptar](#).

Aparecerá el cuadro de diálogo Crear lista de valores.



4. En el campo *Nombre*, especifique un nombre para la lista de valores.
 5. En el área Campos disponibles, expanda las tablas y seleccione un campo que desea incluir en la lista.
 6. Haga clic en la flecha a la derecha para agregar el campo a la lista.
 7. Continúe seleccionando y agregando todos los campos que desea incluir en la lista de valores.
 8. En el área *Lista de campos de valor*, seleccione un campo.
 - Para cambiar el orden de los campos en la lista, haga clic en la flecha hacia arriba o en la flecha hacia abajo.
- El orden de los campos en la lista establece el orden en que se solicita información para los campos en un parámetro. Por ejemplo, suponga que se muestran los campos en el orden siguiente:
- País
 - Región
 - Ciudad

Un parámetro basado en la lista de valores solicitará primero a los usuarios un país, después una región dentro del país y finalmente una ciudad dentro de la región.

Nota

El orden de los campos en una lista de valores es especialmente importante si piensa utilizar la lista de valores para los parámetros en cascada dinámicos. Si el parámetro no es en cascada, siempre solicitará el primer campo de la lista de valores (que, en este caso, es "País").

- Para clasificar el orden de los valores del campo, seleccione "Ordenar por valor en orden ascendente" u "Ordenar por valor en orden descendente".
Cuando crea un parámetro que utiliza la lista de valores, el orden que especificó para el campo es el orden en que aparecen los valores del campo en la petición.
- Para especificar una descripción para el campo, haga clic en una opción de la lista Campo de descripción. La lista contiene tablas y campos de la vista empresarial. En la lista puede seleccionar un campo. Los valores del campo que elige se convierten en las descripciones para los valores del campo seleccionado en el área Lista de campos de valor.
Por ejemplo, suponga que en el área Lista de campos de valor selecciona el campo "Id del cliente" y que en el Campo de descripción elige el campo "Nombre del cliente". Cuando crea un parámetro que utiliza la lista de valores (y configura la petición para utilizar Valor y Descripción), los valores especificados para el parámetro son los valores del campo "Id del cliente", que ahora se puede especificar seleccionando un nombre de cliente. La descripción ofrece a los usuarios una manera más sencilla de especificar un valor para ese parámetro sin tener que recordar determinados Id del cliente.

9. Modifique las opciones restantes.

- Especifique un valor para *Datos a petición más antiguos proporcionados a un cliente (en segundos)*. De manera predeterminada se establece este campo en 300 segundos. Esto significa que los datos recuperados a petición de la base de datos se almacenan en memoria durante el tiempo especificado y que los utilizan todos los informes que comparten el mismo objeto de lista de valores, hasta que caduque este límite de tiempo. Una vez alcanzado el límite de tiempo, el siguiente acceso a esta parte a petición del objeto de lista de valores incurre en un acceso a bases de datos y se comparte durante otro intervalo de tiempo.

Nota

Si todos los niveles de un objeto de lista de valores están programados, el valor "Datos a petición más antiguos proporcionados a un cliente (en segundos)" no tiene ningún efecto.

- En el campo *Servidores predeterminados para visualización*, haga clic en el grupo de servidores del Servidor de aplicaciones de informe (RAS) que se dedicará a procesar el objeto de lista de valores. Esto le permite definir un grupo de servidores RAS diferente dedicado al procesamiento de listas de valores. Esta lista muestra los nombres de los grupos de servidores definidos en la Consola de administración central de la plataforma de SAP BusinessObjects BI.

10. Haga clic en *Aceptar*.

El Administrador de vistas empresariales crea la lista de valores y la guarda en la carpeta de nivel superior del repositorio.

Nota

No se puede crear una lista de valores basada en una vista empresarial que depende de otra lista de valores (por ejemplo, cuando se utiliza un parámetro de petición dinámico en la infraestructura de datos o el elemento empresarial). Si se utiliza esta lista de valores para un parámetro, el parámetro de petición producirá un error.

9.7.1.2 Para editar un objeto de lista de valores

Haga clic con el botón derecho en el objeto en el Explorador de repositorio y seleccione [Editar LOV](#).

9.7.2 Administración de la seguridad para las listas de valores

Puede restringir la presentación de ciertos valores a determinados usuarios. Para ello, debe configurar la seguridad en la vista empresarial utilizada por el objeto de lista de valores. Para obtener más información sobre cómo configurar la seguridad para un objeto, consulte [Derechos de objeto y carpeta \[página 204\]](#).

9.7.3 Programación de listas de valores en el Administrador de vistas empresariales

Pueden programarse objetos de lista de valores con el Administrador de vistas empresariales.

De manera predeterminada, todos los nuevos objetos de lista de valores se ejecutan "a petición", lo que significa que tienen acceso a la base de datos cuando es necesario para solicitar valores. Si la vista empresarial a la que hace referencia la lista de valores se basa en un objeto de comando, se recuperarán todos los valores de la lista de valores de una vez. Si la vista empresarial a la que hace referencia la lista de valores se basa en campos de la base de datos, se recuperarán los valores de la lista de valores de nivel en nivel.

- Las listas de valores programadas son útiles en aquellos casos en los que dispone de valores que cambian cada cierto tiempo o cuando los valores cambian con poca frecuencia.
- Las listas de valores parcialmente programadas son útiles cuando desea solicitar un número de valores que puede llegar a ser muy grande.

9.7.3.1 Para programar una lista de valores

Para programar una lista de valores, debe conectarse a Business Views Manager con una cuenta de usuario que tenga los mismos derechos de acceso a datos (a todas las filas y columnas) que tienen todos los posibles usuarios de la lista de valores.

1. En el Explorador de repositorio, haga clic con el botón derecho en una lista de valores y, a continuación, haga clic en [Programar LOV](#).

Aparecerá el cuadro de diálogo de programación.

Informe de Alerta

☐ Cuando

Opción de programación:

⊕ Inicio de sesión de la base de datos

⊕ Filtros

⊕ Destino

⊕ Formato

⊕ Configuración de impresión

⊕ Grupo de servidores

⊕ Parámetros

Programación

Cancelar

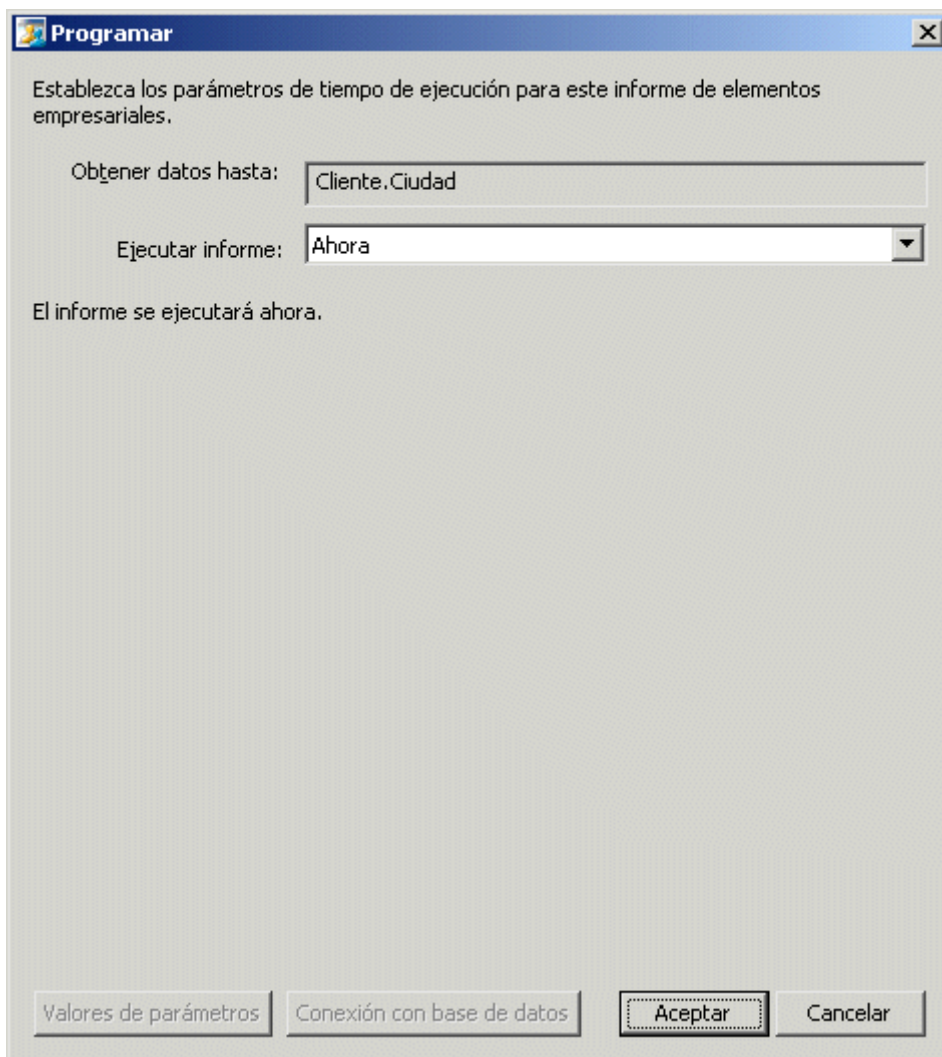
En la lista desplegable, seleccione un campo.

Nota

El campo que especifica es el nivel hasta el cual se obtienen o se guardan los datos. Por ejemplo, si la lista de valores consta de los niveles "País", "Región" y "Ciudad", y elige "Región", solo se obtienen datos para los campos "País" y "Región"; no se obtienen datos para el campo "Ciudad" y, por tanto, se trata de una lista de valores parcialmente programada. Si eligiera "Ciudad", se convertiría en una lista de valores totalmente programada y esos niveles que no tienen datos programados tendrían acceso a la base de datos a petición.

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

Aparecerá el segundo cuadro de diálogo de programación.



3. En la lista [Ejecutar informe](#), elija la programación con la que se ejecutará la lista de valores. (Para obtener más información sobre las distintas maneras en que puede programar un objeto, consulte el *Manual del administrador de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*).

i Nota

Si su lista de valores se basa en una vista empresarial que contiene parámetros, haga clic en el botón Valores de parámetros (en la esquina inferior izquierda del cuadro de diálogo) para establecer los valores de los parámetros. El botón está deshabilitado si la vista empresarial no contiene parámetros.

i Nota

Si su lista de valores se basa en una vista empresarial que requiere conexión con la base de datos, también debe hacer clic en el botón Conexión con base de datos para conectarse al origen de datos de la vista empresarial. El botón está deshabilitado si la vista empresarial no requiere conexión con la base de datos.

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

La lista de valores se programa en la plataforma de SAP BusinessObjects BI.

Las listas de valores programadas y parcialmente programadas pueden volver a convertirse en listas de valores a petición.

9.7.3.2 Para convertir una lista de valores programada en una lista de valores a petición

1. Haga clic con el botón derecho en el objeto en el Explorador de repositorio y seleccione [Editar LOV](#).
2. Haga clic en [Borrar instancia](#).

Se quita la instancia de la lista de valores programada y se tiene acceso al origen de datos para los valores en todos los niveles.

9.7.4 Administración de grupos de peticiones en el Administrador de vistas empresariales

Los grupos de peticiones son la parte de presentación de una petición. Los parámetros de Crystal Reports, Elemento empresarial e Infraestructura de datos utilizan estos objetos. (Para obtener más información sobre cómo crear grupos de peticiones en Crystal Reports, consulte el *Manual del usuario de Crystal Reports*.) Una única lista de valores puede tener varios grupos de peticiones. Cada grupo de peticiones produce una presentación diferente de la misma lista subyacente de valores.

9.7.4.1 Para crear un grupo de peticiones en el Administrador de vistas empresariales

1. Abra un Elemento empresarial o una Infraestructura de datos de ejemplo.
Los datos de ejemplo se encuentran en el repositorio en \Samples\Business Views\Xtreme.
2. En el Explorador de objetos, seleccione [Parámetros](#).
3. En el menú [Insertar](#), haga clic en [Insertar parámetro](#).

Nota

Si está insertando un parámetro en una Infraestructura de datos que se basa en una conexión de datos dinámica, se le pedirá que elija los valores del parámetro.

Aparece el cuadro de diálogo Crear nuevo parámetro.


4. Escriba un nombre para el parámetro en el campo [Nombre](#).
Este ejemplo utiliza CiudadProveedor.
5. En el área Lista de valores, haga clic en [Dinámica](#).
6. Escriba el texto de petición para el grupo de peticiones en el campo [Texto de grupo de petición](#).
Este ejemplo utiliza "Elija la ciudad donde reside el proveedor".

7. Haga clic en [Seleccionar vista empresarial](#).

Aparecerá el cuadro de diálogo Seleccionar vista empresarial.

8. Seleccione la vista empresarial que utilizará para su lista de valores y, a continuación, haga clic en [Aceptar](#).

Este ejemplo utiliza la vista empresarial Xtreme.

9.  Haga clic en [Insertar](#) y, en la lista [Valor](#), seleccione [País](#).

10. Haga clic en el campo en blanco que hay debajo de [País](#) y seleccione [Región](#); a continuación, haga clic en el campo en blanco que hay debajo de [Región](#) y seleccione [Ciudad](#).

11. En el área Enlace de parámetros, asegúrese de que solo esté enlazado el valor [Ciudad](#).

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

Guarde el grupo de peticiones en una carpeta del repositorio.

13. Vuelva al cuadro de diálogo Explorador de objetos. En el menú [Insertar](#), haga clic en [Insertar parámetro](#).

14. Escriba un nombre para el segundo parámetro en el campo [Nombre](#).

Este ejemplo utiliza CiudadCliente.

15. En el área Lista de valores, haga clic en [Dinámica](#).

16. Escriba el texto de petición para el nuevo grupo de peticiones en el campo [Texto de grupo de petición](#).

Este ejemplo utiliza "Elija la ciudad donde reside el cliente".

17. Seleccione [Existente](#) y seleccione la lista de valores que creó en los pasos 8 a 11.

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

El Administrador de vistas empresariales crea el grupo de peticiones y lo guarda en la carpeta de nivel superior del repositorio.

Ha creado dos peticiones: una jerarquía País, Región, Ciudad para el parámetro {?CiudadProveedor} y una segunda jerarquía País, Región, Ciudad para el parámetro {?CiudadCliente}. Al reutilizar el objeto de lista de valores ha ahorrado tiempo y ha mejorado el rendimiento.

i Nota

También puede utilizar una lista de valores existente si tiene otro campo de parámetro que debe tener un valor de país. Por ejemplo, si agrega un parámetro \{? PaísDivisión \} para indicar la división corporativa para la que desea crear el informe, podría utilizar el mismo objeto de lista de valores en su informe. Enlazaría este parámetro al valor de nivel superior de la jerarquía (que es el nivel País de la jerarquía País, Región, Ciudad).

9.7.4.2 Para editar un grupo de peticiones existente

En el Explorador de repositorio, haga clic con el botón derecho en el grupo de peticiones y haga clic en [Editar grupo de petición](#).

9.8 Prácticas recomendadas para la elaboración de peticiones

Los informes administrados son informes que se almacenan dentro de la plataforma de SAP BusinessObjects BI.

Las listas de valores utilizadas en informes administrados tienen las siguientes propiedades:

- Siempre se almacenan en el repositorio.
- Pueden compartirse entre distintos informes.
- Se basan en vistas empresariales.

Para maximizar el rendimiento y la facilidad de administración de las peticiones administradas, se recomienda utilizar las siguientes prácticas:

- Defina los objetos de lista de valores en el Administrador de vistas empresariales, no en Crystal Reports.
- Elabore una vista empresarial diferente para proporcionar listas de valores a todos los informes. Los únicos campos que necesita en esta vista empresarial son los que utiliza para pedir datos.
- Cree los objetos de lista de valores administrados para cada petición dinámica que piense utilizar en su informe. Estos objetos son visibles para los usuarios de Crystal Reports cuando diseñan parámetros y peticiones. Si necesita una lista de valores para una jerarquía País > Región > Ciudad, y una lista de selección de País, puede satisfacer ambas necesidades con un único objeto de lista de valores.

La definición de los objetos de lista de valores en el Administrador de vistas empresariales tiene las siguientes ventajas:

- Tiene control sobre los metadatos utilizados para definir la lista de valores de petición.
- Puede aplicar la seguridad de nivel de fila (si lo desea) a la vista empresarial utilizada para la petición.
- Puede separar el diseño de los metadatos del diseño del informe. Un diseñador de metadatos puede encargarse de crear las definiciones de las listas de valores y el diseñador de informes puede ser responsable de elaborar el informe.
- Este método minimiza el número de objetos de metadatos que necesita crear para las peticiones.

9.9 Conversión de informes no administrados en informes administrados

Puede convertir un informe no administrado en un informe administrado de las siguientes maneras:

- Publique uno o más informes con el Asistente de publicación.
- Guarde el informe en la plataforma de SAP BusinessObjects BI con el comando Guardar como de Crystal Reports.
- Cree un nuevo objeto de informe desde el portal InfoView.
- Crear un nuevo objeto de informe dentro del portal de la Consola de administración central.

En todos estos casos, se llevan a cabo estas acciones en el objeto de petición del informe no administrado:

- Los objetos de lista de valores definidos en el informe se convierten en listas de valores del repositorio. Se crea un objeto de vista empresarial, elemento empresarial, infraestructura de datos y conexión de datos.
- Si el mismo objeto de lista de valores ya existe en el repositorio, no se crea ningún objeto duplicado. En su lugar, su informe hace referencia al objeto de lista de valores existente.

- Los objetos de lista de valores que están basados en el repositorio no se modifican.
- Los grupos de peticiones definidos en el informe se convierten en grupos de peticiones de repositorio.
- Los grupos de peticiones basados en repositorio no se modifican.
- Todos los nuevos objetos de vista empresarial, de lista de valores y de grupo de peticiones basados en repositorio se crean en la carpeta de repositorio llamada Peticiones en cascada dinámicas.

9.10 Despliegue de informes administrados con peticiones dinámicas

Las listas de valores y los grupos de peticiones basados en repositorio son objetos del repositorio como cualquier otro. Cuando se migran informes administrados de un repositorio a otro con el Asistente de importación, también se importan los objetos de lista de valores y grupo de peticiones. Esta función facilita la migración de informes de un sistema a otro. La plataforma de SAP BusinessObjects BI realiza un seguimiento de los objetos de los que depende el informe, e importa dichos objetos al sistema de destino si es necesario.

Se ha mejorado el Administrador de vistas empresariales para permitir la importación y exportación de listas de valores y grupos de peticiones. Para obtener más información sobre cómo importar y exportar listas de valores y grupos de peticiones, consulte [Exportación e importación de vistas empresariales \[página 61\]](#).

Nota

Cuando exporta una lista de valores, también se exportan todos los objetos dependientes, entre los que se incluyen todos los grupos de peticiones, vistas empresariales, elementos empresariales, infraestructuras de datos y conexiones de datos.

10 Administración de vistas empresariales

Esta sección proporciona información sobre la creación y modificación de vistas empresariales.

10.1 Información general sobre Vistas empresariales

Una vista empresarial es una colección lógica de elementos empresariales. Proporciona el nivel más alto de abstracción de datos a los usuarios finales. Los usuarios ven las vistas empresariales como conexiones de base de datos abstractas y los elementos empresariales que contienen como tablas virtuales que, a su vez, contienen campos empresariales. Los usuarios finales pueden acceder a las vistas empresariales mediante aplicaciones cliente como Crystal Reports o el Servidor de aplicaciones de informes (RAS). Los administradores pueden proteger las vistas empresariales mediante los derechos de visualización y edición estándar.

10.2 Trabajo con vistas empresariales

Al crear una vista empresarial, organiza una colección de elementos empresariales y define los derechos de usuario y de grupo según necesiten los diseñadores de informes que tienen acceso a estos datos abstraídos.

10.2.1 Para crear una vista empresarial

Al crear una nueva vista empresarial, elige los elementos empresariales que desea incluir en la vista empresarial. Una vez seleccionados todos los elementos empresariales que desea usar, puede definir los derechos de usuario y de grupo de la vista empresarial para los usuarios de Vistas empresariales y los diseñadores de informes.

1. En el menú *Archivo*, seleccione *Nuevo* y *Elemento empresarial*.
2. En el Explorador de objetos, haga clic con el botón derecho en el nodo *Elementos empresariales* y haga clic en *Insertar elementos empresariales*.

Aparece el cuadro de diálogo "Insertar elementos empresariales".

3. Expanda las carpetas según sea necesario y seleccione un elemento empresarial.
4. Haga clic en *Agregar*.
5. Continúe seleccionando y agregando elementos empresariales según necesite.
6. Haga clic en *Cerrar* para continuar.

10.2.2 Importación y exportación de vistas empresariales

Una vez creada y guardada una vista empresarial, puede exportarla e importarla, así como sus objetos asociados (es decir, las conexiones de datos, conexiones de datos dinámicas, infraestructuras de datos, elementos empresariales y otros objetos a los que haga referencia la vista empresarial). Las vistas empresariales se exportan como un archivo XML. Durante la exportación, puede decidir si desea incluir o no toda la configuración de seguridad de sus objetos de Vistas empresariales. Para obtener más información acerca de la herramienta de exportación e importación, consulte [Exportación e importación de vistas empresariales \[página 61\]](#).

10.2.3 Muestra de objetos dependientes y a los que se hace referencia

Puede ver los objetos de vistas empresariales que dependen de su vista empresarial. Del mismo modo, puede ver los objetos de vistas empresariales a los que hace referencia su vista empresarial.

Para ver los objetos dependientes o a los que se hace referencia, en el menú Herramientas, seleccione Mostrar objetos dependientes o Mostrar objetos referenciados. Aparece un cuadro de diálogo; en él, haga clic en el botón Guardar en archivo para guardar la lista de los objetos dependientes o a los que se hace referencia en un archivo de texto para consultarla posteriormente.

La lista de objetos dependientes muestra objetos afectados por la vista empresarial. (Como una vista empresarial es el objeto final que debe crear, los otros objetos no se ven afectados por la configuración de la vista empresarial). La lista de objetos a los que se hace referencia muestra objetos a los que hace referencia la vista empresarial (conexiones de datos, conexiones de datos dinámicas, infraestructuras de datos y elementos empresariales). Expanda los nodos para ver todos los objetos que dependen de su vista empresarial o que hacen referencia a ella.

10.2.4 Modificación de una vista empresarial

La ventana principal de la vista empresarial muestra una lista de todos los elementos empresariales insertados, junto con la siguiente información: autor, nombre de la infraestructura de datos y una descripción de cada elemento empresarial.

Al hacer doble clic en un elemento empresarial en el Explorador de objetos, el elemento empresarial aparece como una ficha de la ventana principal de la vista empresarial. También puede hacer clic con el botón derecho en un elemento empresarial y seleccionar Mostrar detalles de elementos empresariales para mostrar detalles de este elemento empresarial particular. En esta ficha se muestran los diferentes campos empresariales del elemento empresarial. A su vez, el Explorador de propiedades muestra el nombre, descripción y autor de la infraestructura de datos del elemento empresarial seleccionado.

10.2.4.1 Para insertar un elemento empresarial

Puede insertar elementos empresariales adicionales a una vista empresarial y, a continuación, definir los derechos de los usuarios y grupos respecto a estos elementos empresariales.

1. En el menú *Insertar*, haga clic en *Insertar elementos empresariales*.

➔ Sugerencias



De forma alternativa, en el Explorador de objetos, haga clic con el botón derecho en los elementos empresariales y seleccione Insertar elementos empresariales. También puede hacer clic en el botón Insertar elementos empresariales de la barra de herramientas.

➔ Sugerencias

También puede insertar directamente un elemento empresarial si arrastra un elemento empresarial del Explorador de repositorio y la coloca en la ventana principal.

Aparece el cuadro de diálogo "Insertar elementos empresariales".

2. Expanda las carpetas según sea necesario y seleccione un elemento empresarial.
3. Haga clic en *Agregar*.
4. Continúe seleccionando y agregando elementos empresariales según necesite.
5. Haga clic en *Cerrar* para continuar.

10.2.4.2 Uso del Explorador de propiedades

El Explorador de propiedades muestra todas las propiedades que puede editar o modificar para su vista empresarial que haya seleccionado en el Explorador de objetos.

- *Nombre*
El nombre de la vista empresarial.
- *Descripción*
Una descripción que especifica para la vista empresarial. Esta descripción aparece al apuntar el ratón sobre la vista empresarial específica en el Explorador de repositorio o al elegir una vista empresarial. Esta información también aparece al hacer clic con el botón derecho en una vista empresarial del repositorio y seleccionar Propiedades.
- *Autor*
De forma predeterminada, este campo contiene el nombre del usuario que creó la vista empresarial. El nombre del autor aparece al apuntar el ratón sobre la vista empresarial específica en el Explorador de repositorio o al elegir una vista empresarial.
- *Carpeta principal*
La carpeta del repositorio en la que se encuentra la vista empresarial. Esta es la única propiedad que no se puede modificar directamente mediante el Explorador de propiedades.
- *Combinación de filtros de elemento empresarial*
En una vista empresarial puede establecer el tipo de relación que ocurre en los filtros de los elementos empresariales. Si usa AND puede combinar todas las condiciones establecidas por cada filtro, limitando el ámbito de los datos disponibles al final. Si usa OR se produce un resultado que es una combinación de todos los resultados generados por cada filtro.
- *Derechos*
Los derechos de usuario y de grupo asociados a la vista empresarial. Para actualizar los derechos, compruebe que está seleccionada la celda Derechos y haga clic en el botón ... Al definir estos derechos,

puede especificar que ciertos usuarios y grupos puedan o no tener acceso a la vista empresarial al crear un informe. Para obtener más información acerca de los derechos de edición, consulte [Edición de derechos de una vista empresarial \[página 195\]](#).

También puede ver algunas de las propiedades de la vista empresarial si hace clic con el botón derecho en una vista empresarial del Explorador de repositorio y selecciona Propiedades. El cuadro de diálogo Propiedades muestra el nombre, el tipo del objeto y la fecha en que se guardó por última vez. Este cuadro de diálogo también muestra la descripción del objeto.

10.2.4.3 Uso del Explorador de objetos

El Explorador de objetos muestra la vista empresarial y los elementos empresariales asociados a la vista empresarial. Si hace clic con el botón derecho en uno de estos objetos podrá realizar diferentes funciones. Tenga en cuenta que como los menús son contextuales, algunas de las funciones solo están disponibles para ciertos objetos.

- [Insertar elementos empresariales](#)
Puede insertar elementos empresariales adicionales a la vista empresarial.
- [Eliminar](#)
Seleccione Eliminar para quitar el objeto.
- [Mostrar detalles de elementos empresariales](#)
Puede ver los detalles de cada campo empresarial que forma el elemento empresarial.
- [Vista de comprobación de derechos](#)
Seleccione Vista de comprobación de derechos para verificar los derechos de la vista empresarial. Para obtener más información acerca de cómo ver los derechos definidos, consulte [Verificación de los derechos de vista empresarial \[página 197\]](#).
- [Editar derechos](#)
Puede editar los derechos de usuario y grupo para el objeto de vista empresarial. Para obtener más información acerca de derechos, consulte [Edición de derechos de una vista empresarial \[página 195\]](#).

10.2.5 Anulación de la vinculación en una infraestructura de datos

Usted vincula las tablas de una infraestructura de datos de manera que los registros de una de ellas coincidan con los registros relacionados de otra. Por ejemplo, si se agregan una tabla de Pedidos y una de Clientes, se vinculan las dos tablas para que cada pedido (de la tabla Pedidos) pueda coincidir con el cliente (de la tabla Clientes) que hizo el pedido.

Normalmente, puede vincular tablas en el nivel de infraestructura de datos; sin embargo, también puede anular la vinculación con una vista empresarial. En este caso, la información de vinculación sustituida se almacena en la vista empresarial. Al seleccionar Sobrescribir vínculo en el menú Diagrama de vínculos, se muestran todos los vínculos actuales de las tablas existentes en la ficha Sobrescribir vínculo (en la ventana principal de la vista empresarial).

En las infraestructuras de datos, una vez agregadas las tablas (o las estructuras de tabla), se definen los vínculos y uniones entre dichas tablas. A veces, cuando genere informes a partir de sus orígenes de datos, pueden resultar adecuadas uniones alternativas entre las tablas.

Por ejemplo, una compañía de software puede tener una vista empresarial sobre errores de software notificados. En esta vista empresarial la compañía tiene dos tablas: "Empleado" y "Errores de software". En el ejemplo, la tabla "Empleado" tiene registros de toda la plantilla de la compañía, incluidos los programadores, verificadores de calidad, especialistas en documentación, directores, departamento financiero, etc.

En una vista de informe desde la perspectiva del programador que supervisa los errores que se están resolviendo, la unión entre las dos tablas se realiza desde Empleados.ID de empleado hasta Errores de software.ID de programador.

Sin embargo, en una vista empresarial diferente, puede que desee ver los errores desde la perspectiva del verificador de calidad que identifica si se han resuelto los errores. Para hacerlo, simplemente cree una segunda vista empresarial a partir de la misma infraestructura de datos. En esta segunda vista empresarial puede anular el vínculo entre las tablas para que ahora vaya desde Empleados.ID de empleado hasta Errores de software.ID de verificador de calidad

De este modo, la función Sobrescribir vínculo evita que los usuarios tengan que agregar la misma tabla a una infraestructura de datos varias veces al crear el mismo elemento también varias veces.

i Nota

Para poder anular la vinculación de la vista empresarial, deberá activar la opción "Permitir sobrescribir combinaciones de tablas" en la infraestructura de datos. Para obtener más información acerca de esta propiedad, consulte [Uso del Explorador de propiedades \[página 147\]](#).

i Nota

Al eliminar tablas de la infraestructura de datos y guardar ésta, el Administrador de vistas empresariales elimina los vínculos con la tabla eliminada en el nivel de vista empresarial.

i Nota

Inicialmente, las tablas y uniones de tabla de la infraestructura de datos necesarias para la vista empresarial están rellenas previamente. Si se agrega una tabla de base de datos porque se añade un nuevo elemento empresarial, la tabla aparece en la ficha Sobrescribir vínculo, pero los usuarios tienen que definir manualmente los vínculos. Si una tabla de base de datos ya no se necesita más (porque se eliminó un elemento empresarial), se elimina la tabla de la ficha Sobrescribir vínculo, junto con sus vínculos relacionados. En resumen, aunque la infraestructura de datos contenga más tablas, la ficha Sobrescribir vínculo solo mostrará las tablas que requiere la vista empresarial actual. Los usuarios no pueden seleccionar las tablas visibles como lo hacen normalmente en el Diagrama de vínculos de la infraestructura de datos.

Para obtener información acerca de la vinculación en relación a una infraestructura de datos, consulte [Vinculación de tablas \[página 106\]](#). Para obtener información acerca de la vinculación de tablas, consulte el apartado "Vinculación de tablas", de la sección "Conocer las bases de datos" de la *Crystal Reports Ayuda en pantalla*.

10.2.5.1 Sobrescribir vínculo

Para actualizar los vínculos de la tabla en el nivel de vista empresarial, deberá seleccionar primero Sobrescribir vínculo.

Para seleccionar Sobrescribir vínculo, en el menú Diagrama de vínculos, elija Sobrescribir vínculo.

i Nota

Para poder anular la vinculación de la vista empresarial, deberá activar la opción "Permitir sobrescribir combinaciones de tablas" en la infraestructura de datos. Para obtener más información acerca de esta propiedad, consulte [Uso del Explorador de propiedades \[página 147\]](#).

10.2.5.2 Revertir vínculo

Para revertir la vinculación a la configuración de los vínculos de la tabla de la infraestructura de datos, seleccione esta opción. Se le pedirá que confirme que desea revertir los vínculos. Esta opción elimina permanentemente todas las uniones de tabla anuladas que se especificaron para la vista empresarial.

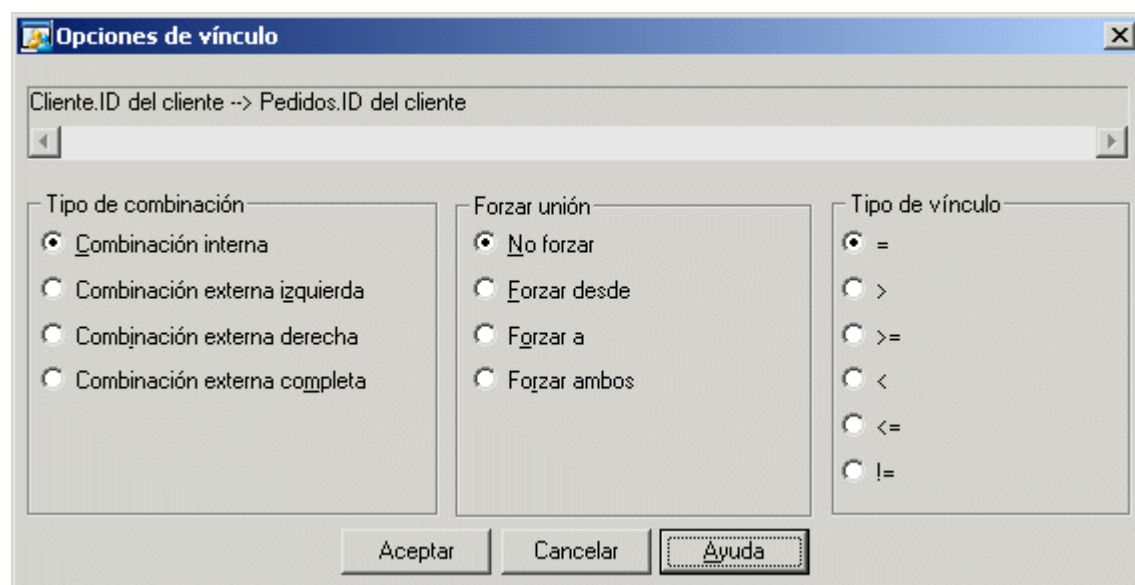
Para seleccionar Revertir vínculo, en el menú Diagrama de vínculos, elija Revertir vínculo.

10.2.5.3 Modificación de un vínculo

Puede modificar un vínculo si hace clic con el botón derecho en él. Para comprobar que está modificando un vínculo específico, primero haga clic en él para seleccionarlo, el vínculo seleccionado se mostrará de color azul. A continuación, haga clic con el botón derecho en el vínculo seleccionado y elija entre las siguientes opciones:

Opciones de vínculo

El cuadro de diálogo Opciones de vínculo permite especificar los tipos de uniones y vínculos.



- [Presentación de vínculos](#)

Este cuadro muestra el vínculo seleccionado. También muestra la tabla desde, usada como tabla principal, y la tabla a, que actúa como una tabla de búsqueda en la que la tabla principal busca los registros. Para obtener más información sobre los vínculos, consulte [Vincular desde y vincular a \[página 106\]](#).

- [Tipo de combinación](#)

Vistas empresariales permite especificar el tipo de unión que desea utilizar al unir tablas. El tipo de combinación expresa la naturaleza de la relación entre dos tablas. Para obtener más información acerca de los tipos de uniones específicos disponibles, consulte [Tipos de combinación \[página 106\]](#).

- [Forzar unión](#)

Vistas empresariales permite forzar el uso de tablas al especificar uniones. Para obtener más información acerca de los tipos de unión forzadas específicos disponibles, consulte [Uniones forzadas \[página 107\]](#).

- [Tipo de vínculo](#)

Vistas empresariales permite especificar el tipo de vínculo que desea utilizar al unir tablas. El tipo de vínculo expresa la naturaleza de la relación entre dos campos. Para obtener más información acerca de los tipos de vínculos específicos disponibles, consulte [Tipos de vínculo \[página 109\]](#).

Eliminar vínculo

Haga clic con el botón derecho en el vínculo y seleccione Eliminar vínculo para eliminarlo.

Invertir vínculo

Haga clic con el botón derecho en el vínculo y seleccione Invertir vínculo para revertir las tablas desde y a.

Eliminar todos los vínculos

Haga clic con el botón derecho en el vínculo y seleccione Eliminar todos los vínculos para eliminar todos los vínculos definidos en la tabla desde. Tenga en cuenta que esta acción solo elimina los vínculos en el nivel de vista empresarial; no los elimina en el nivel de infraestructura de datos.

10.2.5.4 Vínculo inteligente por clave

Al seleccionar Vínculo inteligente por clave, las tablas se vinculan automáticamente por la información de su clave externa. Vistas empresariales examina las tablas de datos y vincula los campos que tienen claves externas que coinciden.

Para seleccionar Vínculo inteligente por clave, en el menú Diagrama de vínculos, elija Vínculo inteligente por clave. De forma alternativa, en la ficha Diagrama de vínculos de la ventana principal de la vista empresarial, haga clic con el botón derecho en cualquier elemento excepto en un vínculo existente y seleccione Vínculo inteligente por clave.

10.2.5.5 Vínculo inteligente por nombre

Al seleccionar Vínculo inteligente por nombre, las tablas se vinculan automáticamente por sus nombres. Vistas empresariales examina las tablas de datos y vincula los campos que tienen nombres que coinciden.

Para seleccionar Vínculo inteligente por nombre, en el menú Diagrama de vínculos, elija Vínculo inteligente por nombre. De forma alternativa, en la ficha Diagrama de vínculos de la ventana principal de la vista empresarial, haga clic con el botón derecho en cualquier elemento excepto en un vínculo existente y seleccione Vínculo inteligente por nombre.

10.2.5.6 Borrar vínculos

Al seleccionar Borrar vínculos, se eliminarán todos los vínculos existentes. Un cuadro de diálogo le pedirá que confirme la acción de Borrar vínculos.

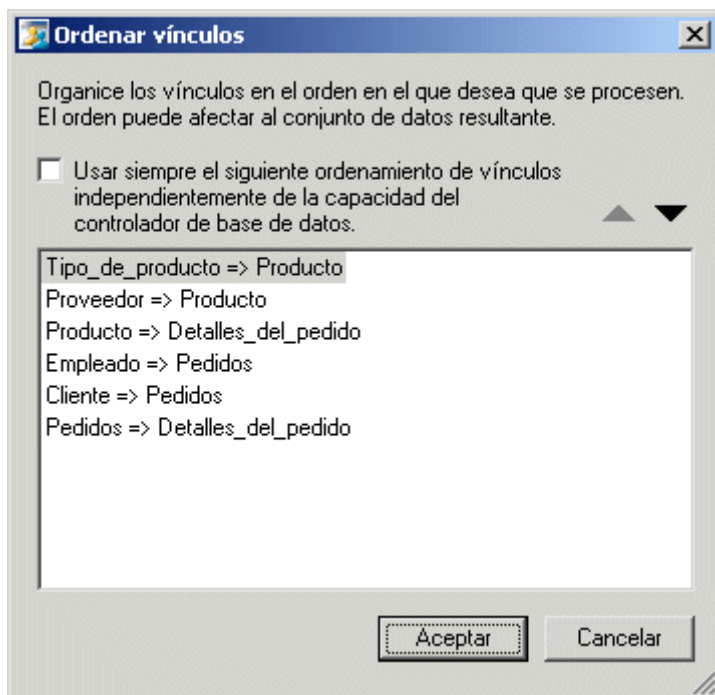
Para seleccionar Borrar vínculos, vaya al menú Diagrama de vínculos y elija Borrar vínculos. De forma alternativa, en la ficha Diagrama de vínculos de la ventana principal de la vista empresarial, haga clic con el botón derecho en cualquier elemento excepto en un vínculo existente y seleccione Borrar vínculos.

10.2.5.7 Ordenar vínculos

Al seleccionar Ordenar vínculos, aparece el cuadro de diálogo Ordenar vínculos. Mediante Ordenar vínculos, establezca el orden de procesamiento de vínculos que desee para las tablas vinculadas disponibles.

Para seleccionar Ordenar vínculos, en el menú Diagrama de vínculos, elija Ordenar vínculos. De forma alternativa, en la ficha Diagrama de vínculos de la ventana principal de la vista empresarial, haga clic con el botón derecho en cualquier elemento excepto en un vínculo existente y seleccione Ordenar vínculos.

Aparece el cuadro de diálogo Ordenar vínculos.



Use el cuadro de diálogo Ordenar vínculos para especificar el orden en el que Vistas empresariales debe procesar los vínculos de tabla. De forma predeterminada, el orden de procesamiento coincide con el orden en que aparecen los vínculos en la ficha Diagrama de vínculos de la ventana principal de la infraestructura de datos. Utilice los botones de flecha del cuadro de diálogo Orden de vínculos para cambiar el orden predeterminado de los vínculos.

Para forzar el orden de vinculación, active la casilla de verificación "Usar siempre el siguiente ordenamiento de vínculos independientemente de la capacidad del controlador de base de datos".

i Nota

Distintos pedidos de vínculos pueden tener como resultado conjuntos de datos diferentes que se devuelven para su uso en el informe.

10.2.5.8 Ubicar tabla

Al seleccionar Ubicar tabla, aparece el cuadro de diálogo Ubicar tabla. Este cuadro de diálogo enumera todas las tablas que aparecen en la ficha Diagrama de vínculos de la ventana principal de la vista empresarial. Esta función resulta útil si tiene una serie de tablas y debe localizar rápidamente una tabla específica. Seleccione una tabla de la lista y haga clic en el botón Terminado. La ficha Diagrama de vínculos muestra la tabla seleccionada.



Para seleccionar Ubicar tabla, en el menú Diagrama de vínculos, elija Ubicar tabla. De forma alternativa, en la ficha Diagrama de vínculos de la ventana principal de la vista empresarial, haga clic con el botón derecho en cualquier elemento excepto en un vínculo existente y seleccione Ubicar tabla. También puede hacer clic en el botón Ubicar tabla de la barra de herramientas.

10.2.5.9 Reorganizar tablas

Al seleccionar Reorganizar tablas, las tablas de datos se reordenan según los vínculos existentes.



Para seleccionar Reorganizar tablas, en el menú Diagrama de vínculos, elija Reorganizar tablas. De forma alternativa, en la ficha Diagrama de vínculos de la ventana principal de la vista empresarial, haga clic con el botón derecho en cualquier elemento excepto en un vínculo existente y seleccione Reorganizar tablas. También puede hacer clic en el botón Reorganizar tablas de la barra de herramientas.

10.2.5.10 Obtener índices de tablas

Al seleccionar Obtener índices de tablas, el Administrador de vistas empresariales obtiene los índices de las tablas. A continuación, puede elegir [Leyenda de índice \[página 194\]](#) para ver la clave a los indicadores de índice.

10.2.5.11 Leyenda de índice

Al seleccionar Leyenda de índice, aparece el cuadro de diálogo Leyenda de índice; este cuadro de diálogo muestra una clave a los indicadores de índice que se usan en las tablas visibles del área de la ficha Diagrama de vínculos.

Para seleccionar Leyenda de índice, en el menú Diagrama de vínculos, elija Leyenda de índice. De forma alternativa, en la ficha Diagrama de vínculos de la ventana principal de la vista empresarial, haga clic con el botón derecho en cualquier elemento excepto en un vínculo existente y seleccione Leyenda de índice.

10.2.5.12 Cambiar vista de vínculos

Al seleccionar Cambiar vista de vínculos, la vista de la ficha Sobrescribir vínculo varía para mostrar únicamente los nombres de las tablas.



Para seleccionar Cambiar vista de vínculos, en el menú Diagrama de vínculos, elija Cambiar vista de vínculos. De forma alternativa, en la ficha Diagrama de vínculos de la ventana principal de la vista empresarial, haga clic con el botón derecho en cualquier elemento excepto en un vínculo existente y seleccione Cambiar vista de vínculos. También puede hacer clic en el botón Cambiar vista de vínculos de la barra de herramientas.

10.2.6 Para guardar una vista empresarial

Las Vistas empresariales, al igual que los demás objetos de Vistas empresariales, se guardan en el repositorio. Para obtener información acerca del repositorio, consulte [Uso del Explorador de repositorio \[página 65\]](#).

Al guardar por primera vez una vista empresarial, tendrá que especificar un nombre para el objeto y la ubicación en la que desea guardarlo.

1. En el menú [Archivo](#), seleccione [Guardar](#).

➔ Sugerencias



También puede hacer clic en el botón Guardar (Ctrl+S) o pulsar CTRL+S.

Aparece el cuadro de diálogo Guardar como.

2. En el campo [Nombre del objeto](#), especifique el nombre de su objeto.
3. Seleccione la carpeta en la que desea guardar su objeto.

➔ Sugerencias



Puede crear nuevas carpetas en el repositorio si hace clic en el botón "Insertar una nueva carpeta".

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

10.2.7 Edición de derechos de una vista empresarial

Defina los derechos de usuario y grupo de una vista empresarial para asegurarse de que solo puedan acceder a ella los usuarios y grupos específicos. Como el modelo de seguridad de vistas empresariales se basa en la plataforma de SAP BusinessObjects BI, dispondrá de un modelo de seguridad flexible con el que trabajar. Por ejemplo, si deniega explícitamente un derecho de visualización a usuario y grupo respecto a una vista empresarial específica, dicho usuario y grupo, al usar el Administrador de vistas empresariales, no podrán obtener una vista previa del informe.

i Nota

Para poder editar los derechos de seguridad de una vista empresarial, primero deberá guardar la vista empresarial en el repositorio.

Los derechos de los objetos de vista empresarial también dependen de los derechos de carpeta. Si define un derecho en una carpeta, todos los objetos de vista empresarial incluidos en dicha carpeta heredarán los mismos derechos de seguridad. Para obtener más información acerca del modelo de herencia en relación a los derechos, consulte [Sacar provecho de la herencia \[página 205\]](#).

Para poder aplicar los derechos de seguridad a un objeto, primero deberá tener derechos para establecer la seguridad de dicho objeto. De forma predeterminada, todos los usuarios del grupo Administradores tienen acceso total a todas las carpetas y objetos del repositorio.

i Nota

Para obtener información detallada acerca del cuadro de diálogo Editar derechos, consulte [Uso del cuadro de diálogo Editar derechos \[página 200\]](#).

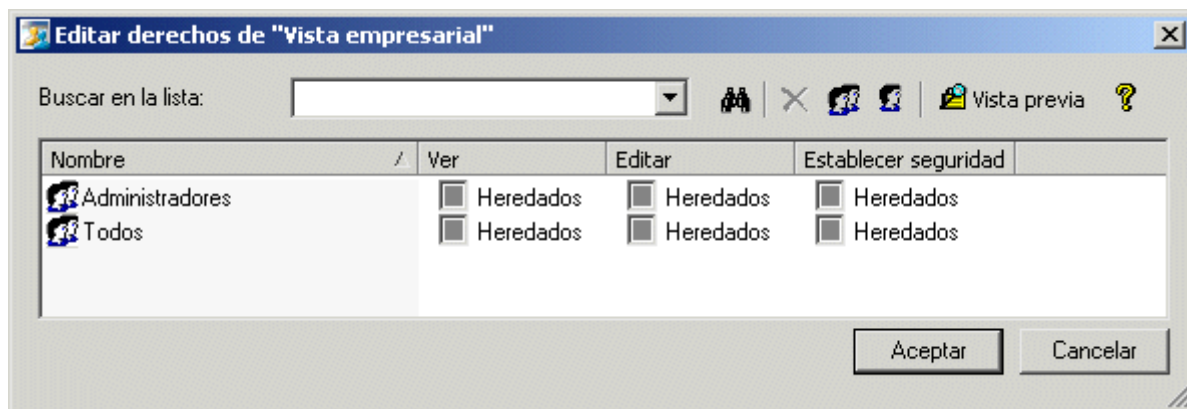
10.2.7.1 Para aplicar la configuración de seguridad a una vista empresarial

1. En el Explorador de objetos, haga clic con el botón derecho en la vista empresarial y seleccione *Editar derechos*.

➔ Sugerencias

También puede hacer clic en el botón ... en la fila Derechos del Explorador de propiedades. De modo alternativo, puede seleccionar Editar derechos en el menú Edición.

Aparece el cuadro de diálogo Editar derechos.



2. Defina los siguientes derechos para un usuario o grupo haciendo clic en la casilla de verificación apropiada, situada bajo cada columna de derechos.
 - Vista
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede o no ver la vista empresarial. A su vez, para un informe basado en la vista empresarial, este derecho especifica si un usuario puede o no obtener una vista previa del informe.
 - Editar
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede o no editar las propiedades de la vista empresarial.
 - Establecer seguridad
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede o no modificar los derechos asociados con la vista empresarial.


i Nota

Una casilla de verificación desactivada indica que al usuario o grupo se le ha denegado el derecho; una marca de verificación en la casilla indica que al usuario o grupo se le ha concedido el derecho; una casilla de verificación sombreada indica que el derecho es heredado. A su vez, observe que un derecho puede parecer concedido, pero puede que esté denegado si se tiene en cuenta la herencia.

Nota



Haga clic en el botón Vista previa para ver la configuración de seguridad final del objeto con la herencia aplicada. El Administrador de vistas empresariales resuelve el resultado de red de la configuración de seguridad actual y muestra los derechos de red.

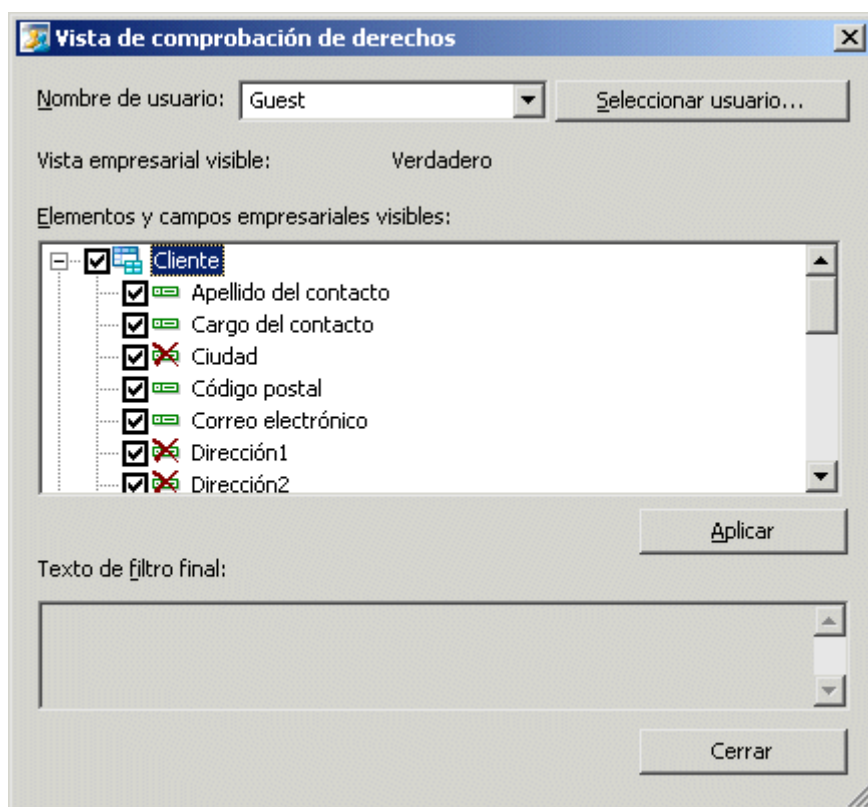
-  Para agregar otro usuario o grupo, haga clic en el botón [Agregar usuarios](#) o haga clic en el botón [Agregar grupos](#).
- Asigne derechos al nuevo usuario o grupo según lo necesite.
- Haga clic en [Aceptar](#).

10.2.7.2 Verificación de los derechos de vista empresarial

La función Vista de comprobación de derechos permite verificar los derechos de vista empresarial de un usuario o grupo. Esta función resulta útil cuando desea comprobar si determinado usuario o grupo puede o no ver una vista empresarial, elementos empresariales y campos empresariales. Puede que desee verificar los derechos de los usuarios para asegurarse de que solo los usuarios específicos tengan acceso a las vistas empresariales específicas cuando creen informes basados en dichas vistas empresariales.



Para verificar los derechos de vista empresarial, en el menú Herramientas, seleccione Vista de comprobación de derechos. (También puede hacer clic en el botón Vista de comprobación de derechos de la barra de herramientas).



En el cuadro de diálogo Vista de comprobación de derechos, puede seleccionar un usuario de la lista Nombre de usuario. Haga clic en el botón Seleccionar usuario para buscar un usuario en el cuadro de diálogo Agregar usuario. Cuando encuentre un usuario cuyos derechos desee verificar, haga clic en el botón Agregar.

El cuadro de diálogo Vista de comprobación de derechos especifica si la vista empresarial actual es visible para el usuario seleccionado o no. También muestra todos los elementos y campos empresariales visibles para el usuario seleccionado. Además, con fines administrativos, indica los campos empresariales restringidos (es decir, cualquier campo con filtros de acceso a los datos de la columna aplicados) con una cruz roja encima del icono del objeto.

Al lado de cada nodo del área "Elementos y campos empresariales visibles" existe una casilla de verificación. Use esta casilla de verificación para especificar los elementos y campos empresariales que desea incluir en la computación de la información del texto del filtro y, a continuación, haga clic en Aplicar. El cuadro de diálogo Vista de comprobación de derechos muestra la información del texto del filtro en el área "Texto de filtro final".

11 Vistas empresariales Conceptos de seguridad

En esta sección se proporciona información sobre conceptos generales y avanzados de seguridad y sobre la seguridad de objetos de Vistas empresariales. También incluye sugerencias de desarrollo y consideraciones relativas a la configuración de seguridad.

11.1 Información general de seguridad

La arquitectura de Vistas empresariales afronta las numerosas cuestiones de seguridad que afectan a las organizaciones y empresas de hoy en día con el fin de proteger el acceso a los datos desde diferentes orígenes de datos. Mediante el Administrador de vistas empresariales, los administradores pueden diseñar vistas de información relacionales. Este diseñador también permite a los administradores definir la seguridad detallada de nivel de filas y columna para varios objetos.

En esta sección se proporciona información detallada de conceptos y procedimientos, tanto avanzados como generales, relativos a la seguridad de objetos de Vistas empresariales. También incluye sugerencias generales de desarrollo y consideraciones relativas a la configuración de seguridad.

- Para obtener información acerca de procedimientos de uso del Administrador de vistas empresariales para aplicar la configuración de seguridad, consulte [Uso del Administrador de vistas empresariales \[página 56\]](#).
- Para obtener más información acerca de la seguridad en el nivel de fila y columna, consulte [Aplicaciones de seguridad \[página 213\]](#).
- Para obtener información acerca de cómo se aplica la seguridad de la plataforma de SAP BusinessObjects BI al repositorio, consulte [Modelo de seguridad de un repositorio de SAP BusinessObjects \[página 70\]](#).
- Para obtener información adicional sobre el modelo de seguridad de la plataforma de SAP BusinessObjects BI, consulte el *Manual del administrador de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

11.2 Presentación general de los derechos de los objetos de vistas empresariales

Los derechos de objetos son las unidades básicas con las que se controla el acceso de los usuarios a carpetas, informes y demás objetos de Administrador de vistas empresariales. Cuando se otorga un derecho, éste proporciona al usuario o al grupo permiso para realizar una determinada acción en un objeto. Los niveles de seguridad que afectarán a cada usuario o a un grupo entero se pueden definir individualmente para cada objeto.

Para establecer los derechos de objeto en el Administrador de vistas empresariales, primero debe localizar el objeto y, a continuación especificar los derechos de los diferentes usuarios y grupos que usan dicho objeto. Los derechos de carpeta se establecen mediante el Explorador de repositorio, con el que también se especifican derechos de objeto de Vistas empresariales, o a través del campo Derechos en el Explorador de propiedades del objeto específico. También puede establecer derechos si selecciona Editar derechos en el menú Edición.

Nota

Esta sección proporciona información sobre los derechos relativos a objetos de Vistas empresariales. Para obtener información acerca de cómo establecer derechos de carpeta para usuarios y grupos, consulte [Aplicación de la configuración de seguridad a las carpetas del repositorio \[página 71\]](#).

Cada derecho de las vistas empresariales se puede otorgar o denegar explícitamente (con la excepción del derecho de acceso a datos para filtros, que solo tienen la opción de otorgarlos explícitamente o dejarlos sin especificar). El modelo de seguridad de la plataforma de SAP BusinessObjects BI está diseñado de manera que si se deja "sin especificar" un derecho, de manera predeterminada éste queda denegado. Asimismo, si se establecen ajustes contradictorios en un derecho, de manera que un usuario o grupo lo tiene concedido y denegado al mismo tiempo, el derecho queda denegado. Los derechos heredados siguen este modelo también; si un derecho heredado se concede y deniega en dos lugares diferentes, el derecho queda denegado. Este diseño "basado en la denegación" sirve para garantizar que ningún usuario o grupo adquiere automáticamente derechos que no se les haya concedido explícitamente (o derechos denegados).

Debido a que el modelo de seguridad de la plataforma de SAP BusinessObjects BI se basa en una estructura de herencia, puede establecer derechos mediante la pertenencia a un grupo. De este modo, los subgrupos heredarán los derechos del grupo. El mismo modelo se aplica a las carpetas y subcarpetas.

Nota

Conceda y establezca derechos para los objetos de Vistas empresariales mediante el Administrador de vistas empresariales. Para las tareas de seguridad de la plataforma de SAP BusinessObjects BI (configurar usuarios, grupos, etc.), use la Consola de administración central. Para obtener detalles sobre cómo administrar usuario y grupos, consulte el *Manual del administrador de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

11.3 Uso del cuadro de diálogo Editar derechos

Mediante el cuadro de diálogo Editar derechos, puede establecer los derechos de usuario y grupo para un objeto específico. Esta sección explica cómo usar el cuadro de diálogo Editar derechos y los cuadros de diálogo Agregar grupos y Agregar usuarios.

Nota

De forma predeterminada, el usuario Administrador tiene derechos completos respecto a cada objeto del repositorio. A su vez, los usuarios del grupo Administrator tienen concedidos derechos completos respecto a cada objeto, a no ser que se especifique lo contrario (por ejemplo, que se denieguen explícitamente).

11.3.1 Aplicación de la configuración de seguridad

Mediante el Administrador de vistas empresariales, se aplica la configuración de seguridad a los siguientes objetos:

- Conexiones de datos
- Conexiones de datos dinámicas
- Infraestructuras de datos
- Elementos empresariales
- Vistas empresariales

También se puede aplicar la configuración de seguridad a los siguientes objetos de repositorio:

- Objetos de texto
- Mapas de bits
- Funciones personalizadas
- Comandos (consultas)

Además, se puede establecer el derecho de Ver datos de campo para una fórmula y expresión SQL, campo empresarial o un campo de base de datos de una infraestructura de datos. También puede establecer el derecho Aplicar filtro de un filtro.

Dependiendo del objeto de Vistas empresariales, el derecho de acceso a datos puede estar disponible o no. Para obtener una información más específica acerca de la configuración de seguridad en relación a cada objeto (conexión de datos, infraestructura de datos, elemento empresarial, etc.), consulte las secciones correspondientes.

Antes de editar los derechos de seguridad de un objeto, primero deberá guardar el objeto en el repositorio. A su vez, como los derechos se heredan, tenga en cuenta que cualquier derecho que se establezca en el nivel de carpeta o subcarpeta se aplicará en cascada a las subcarpetas relacionadas.



Vista previa

Antes de que termine de aplicar la configuración de seguridad de un objeto o carpeta, haga clic en el botón Vista previa del cuadro de diálogo Editar derechos para asegurarse de que los derechos de red (después de la herencia) coinciden con la configuración Los derechos explícitos establecidos en el cuadro de diálogo Editar derechos se pueden anular debido a la herencia; así, el botón Vista previa le permite ver los derechos de red de antemano.

➔ Sugerencias

Debido a que Vistas empresariales usa el modelo de seguridad de derechos heredados de la plataforma de SAP BusinessObjects BI, al configurar la seguridad, podría establecer los derechos apropiados para usuarios y grupos en el nivel de carpeta. A continuación, al publicar objetos en la carpeta, los derechos de los usuarios y grupos seguirán la configuración de la carpeta.

11.3.1.1 Para aplicar la configuración de seguridad a un objeto de Vistas empresariales

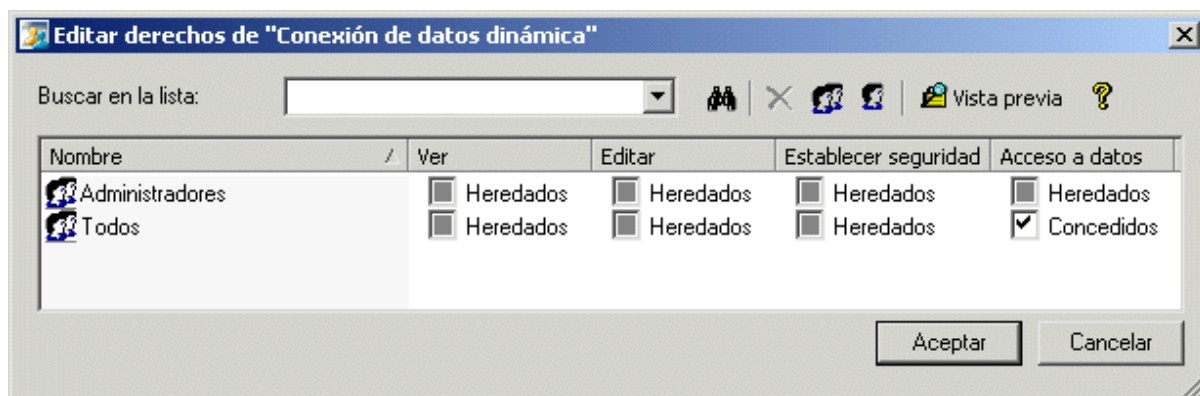
1. En el Explorador de objetos, haga clic con el botón derecho en el objeto y seleccione [Editar derechos](#).

También puede hacer clic en el botón ... en la fila Derechos del Explorador de propiedades. De modo alternativo, puede seleccionar Editar derechos en el menú Edición.

➔ Sugerencias

Si desea aplicar la configuración de seguridad a una carpeta o subcarpeta, en el Explorador de repositorio, haga clic con el botón derecho en la carpeta y seleccione Editar derechos.

Aparece el cuadro de diálogo Editar derechos.



2. Si tiene una serie de nombres en la columna *Nombre*, escriba un nombre en el campo *Buscar en la lista* y haga clic en el botón *Buscar grupos y usuarios*.
3. Defina los siguientes derechos para un usuario o grupo haciendo clic en la casilla de verificación apropiada, situada bajo cada columna de derechos.
 - *Vista*
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede ver o no el objeto. Tenga en cuenta que mientras que si deniega los derechos de visualización impide que el usuario o el grupo vean el objeto, los datos son aún accesibles potencialmente. Los derechos de acceso a datos se deben especificar para evitar un acceso no deseado.
 - *Editar*
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede editar o no el objeto.
 - *Establecer seguridad*
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede o no modificar los derechos asociados con el objeto.
 - *Acceso a datos*
Este derecho especifica si un usuario o grupo puede acceder o no al origen de datos especificado en el objeto. Tenga en cuenta que este derecho no se puede heredar de otros derechos: un usuario o grupo tiene acceso a los datos de forma explícita o no lo tiene.



i Nota

Una casilla de verificación desactivada indica que al usuario o grupo se le ha denegado el derecho; una marca de verificación en la casilla indica que al usuario o grupo se le ha concedido el derecho; una casilla de verificación sombreada indica que el derecho es heredado. A su vez, observe que un derecho puede parecer concedido, pero puede que esté denegado si se tiene en cuenta la herencia.

Nota





Haga clic en el botón Vista previa para ver la configuración de seguridad final del objeto con la herencia aplicada. El Administrador de vistas empresariales resuelve el resultado de red de la configuración de seguridad actual y muestra los derechos de red.

-   Para agregar usuarios o grupos adicionales, haga clic en el botón [Agregar grupos](#) o haga clic en el botón [Agregar usuarios](#).
- Asigne derechos al nuevo usuario o grupo según lo necesite.
- Haga clic en [Aceptar](#).

11.3.2 Para agregar y asignar derechos a un grupo o usuario

En el cuadro de diálogo Editar derechos, puede agregar grupos y usuarios adicionales y, a continuación, establecer derechos para ellos.

-   En el cuadro de diálogo Editar derechos, haga clic en el botón [Agregar grupos](#) o en el botón [Agregar usuarios](#).

Dependiendo del botón en el que haga clic, aparecerá el cuadro de diálogo Agregar grupos o Agregar usuarios.

- Seleccione un grupo en la columna Nombre del grupo, o seleccione un usuario en la columna Nombre de cuenta.

➔ Sugerencias

Puede hacer clic en las barras de título de cada columna para ordenar los grupos o usuarios por nombre o descripción.

➔ Sugerencias

Si tiene muchos grupos o usuarios, haga clic en los botones Primera página, Página anterior, Página siguiente y Última página para desplazarse y encontrar un grupo o usuario específico.

- Puede buscar grupos y usuarios si selecciona [Nombre](#) o [Descripción](#) en la lista [Buscar](#).
- En la lista adyacente, seleccione [es igual a](#), [no es igual a](#), [contiene](#), [no contiene](#) o [comenzar con](#); a continuación, escriba el texto de búsqueda en el campo [Texto](#).
- Haga clic en el botón [Buscar](#) para buscar los grupos o usuarios; haga clic en el botón [Borrar el resultado de la búsqueda](#) para borrar los criterios de búsqueda.
- Una vez seleccionado un grupo o usuario que desee agregar al cuadro de diálogo Editar derechos, haga clic en [Agregar](#).
- Continúe seleccionando grupos y usuarios y, a continuación, haga clic en el botón [Agregar](#); haga clic en el botón [Cerrar](#) cuando haya acabado.

11.4 Derechos de objeto y carpeta

Puede establecer derechos de objetos y carpetas de Vistas empresariales (y subcarpetas) mediante el Administrador de vistas empresariales. Como los derechos también se pueden heredar, los cambios que se realicen en una carpeta con subcarpetas, por ejemplo, afectarán a todas las subcarpetas que se encuentren por debajo de la carpeta.

Nota

No use la plataforma de SAP BusinessObjects BI para modificar los derechos de objetos y carpetas de Vistas empresariales.

11.4.1 Visualización de derechos de objeto de Vistas empresariales

Si un usuario o grupo no tiene derechos de visualización respecto a un objeto, el usuario o usuarios de dicho grupo no podrá ver el objeto en el Administrador de vistas empresariales, ni ver la configuración de seguridad del objeto. De este modo, si un usuario o grupo no tiene derechos de visualización respecto a un objeto, no podrá ver dicho objeto en la etapa de diseño. Desde la perspectiva de estos usuarios, no sabrán que existe el objeto.

En tiempo de ejecución, si un usuario o grupo no tiene derechos de visualización respecto a una vista empresarial, no podrá verla. Sin embargo, incluso si no tienen derechos de visualización respecto a una vista empresarial, infraestructura de datos o conexión de datos a la que hace referencia la vista empresarial, siempre que tengan derechos de visualización respecto a la vista empresarial, podrán ver el elemento empresarial, infraestructura de datos y conexión de datos que use la vista empresarial. Tenga en cuenta que el usuario o el grupo solo puede ver los objetos a los que hace referencia la vista empresarial.

Por ejemplo, los empleados pueden crear y ver informes con información de salario, aunque no puedan ver los datos de salario. El jefe, que ejecute el mismo informe (con derechos de visualización diferentes), podrá ver datos de salario.

Para ver la configuración de derechos de una carpeta, haga clic con el botón derecho en el objeto en el Explorador de repositorio y seleccione Editar derechos. El cuadro de diálogo Editar derechos solo muestra los derechos especificados (por ejemplo, Concedido, Denegado y Heredado) antes de que se resuelva la configuración de herencia.



Vista previa

En el cuadro de diálogo Editar derechos, haga clic en el botón Vista previa. Al hacer clic en el botón Vista previa, el Administrador de vistas empresariales resuelve la configuración de herencia; determina el resultado de red real de los derechos establecidos para cada usuario y grupo:

- Concedido (Explícito)
- Concedido (Heredado)
- Denegado (Explícito)
- Denegado (Heredado)
- Denegado (No especificado)

11.4.2 Sacar provecho de la herencia

Por lo que respecta a los derechos de objeto, Vistas empresariales reconoce dos tipos de herencia: herencia de grupo y herencia de carpeta. Gracias a las dos formas en que se heredan derechos de objeto, puede reducir el tiempo que tarda en proteger el contenido guardado en el Administrador de vistas empresariales. Como Vistas empresariales usa el mismo modelo de seguridad que el de la plataforma de SAP BusinessObjects BI, puede configurar la plataforma de SAP BusinessObjects BI para que integre los nuevos usuarios y el nuevo contenido rápida y fácilmente. Para obtener información adicional sobre el modelo de seguridad de la plataforma de SAP BusinessObjects BI, consulte el *Manual del administrador de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

➔ Sugerencias

De forma predeterminada, los usuarios o grupos que tienen derechos respecto a una carpeta heredarán los mismos derechos para cualquier objeto de Vistas empresariales que publique subsecuentemente en dicha carpeta, independientemente de si estos usuarios o grupos tienen asignados derechos para el objeto. Por lo tanto, lo mejor es establecer primero derechos adecuados para usuarios y grupos en el nivel de la carpeta y después publicar objetos en esa carpeta.

11.4.2.1 Herencia de grupo

La herencia de grupo permite que los usuarios hereden derechos como resultado de su pertenencia a un grupo. La herencia de grupo resulta especialmente útil a la hora de organizar todos los usuarios en grupos según las convenciones de seguridad actuales de una organización. Por ejemplo, si crea un usuario llamado Usuario de ejemplo, y lo agrega a un grupo existente llamado Ventas, el Usuario de ejemplo heredará automáticamente los derechos apropiados para cada carpeta y objeto de Vistas empresariales a los que se haya agregado el grupo Ventas.

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 ambos grupos cuando comprueba las credenciales. El usuario tiene denegado todo derecho que tenga denegado explícitamente en cualquiera de los grupos, y el usuario tiene denegado todo derecho que esté "no especificado"; por lo tanto, el usuario solo tiene concedidos los derechos que tenga concedidos en uno o más grupos y nunca los que tenga denegados explícitamente.

11.4.2.2 Herencia de carpeta

La herencia de carpeta permite que los usuarios hereden los derechos que tienen concedidos en la carpeta principal de un objeto. La herencia de carpeta resulta especialmente eficaz a la hora de organizar el contenido de Vistas empresariales en una jerarquía de carpetas que refleje las convenciones de seguridad actuales de una organización. Por ejemplo, imagine que crea una carpeta denominada Informes de ventas y que otorga a su grupo Ventas acceso de visualización a esta carpeta. De manera predeterminada, todos los usuarios que tengan derechos respecto a la carpeta Informes de ventas heredarán los mismos derechos respecto a los objetos de Vistas empresariales que se guarden subsiguientemente en esa carpeta del repositorio. Por lo tanto, el grupo Ventas tendrá acceso de visualización a todos los objetos de Vistas empresariales y usted solo tendrá que establecer los derechos respecto a los objetos una sola vez, en el nivel de la carpeta.

i Nota

Si tiene que desactivar la herencia de una carpeta u objeto particular dentro de la jerarquía de carpetas, puede hacerlo concediendo o denegando explícitamente el acceso a la carpeta o al objeto.

11.5 Implementación de la seguridad

El modelo de seguridad de Vistas empresariales es flexible en cuanto que permite conceder y denegar derechos en un nivel granular (a usuarios específicos) o en un nivel general (concediendo o denegando derechos a un grupo o carpeta) según sea necesario.

En el despliegue de Vistas empresariales y la plataforma de SAP BusinessObjects BI, puede que tenga los siguientes grupos:

- **Administradores de vistas empresariales**
Este grupo está formado por administradores que gestionan Vistas empresariales mediante el Administrador de vistas empresariales.
- **Diseñadores de vistas empresariales**
Este grupo de usuarios crea vistas empresariales para que los diseñadores de informes las usen mediante un cliente de informes como Crystal Reports. Estos usuarios es probable que tengan experiencia con bases de datos y que estén también familiarizados con Vistas empresariales.
- **Diseñadores de informes**
Los diseñadores de informes crean informes mediante un cliente como Crystal Reports. Estos usuarios puede que estén familiarizados o no con Vistas empresariales.
- **Visores de informes**
Estos usuarios finales ven los informes que crean los diseñadores de informes.

Estos cuatro grupos deben tener concedidos derechos de acceso a datos (para una conexión de datos o una conexión de datos dinámica).

Para una conexión de datos, se recomiendan los siguientes derechos de acceso:

Tabla 16:

Grupo	Vista	Editar	Establecer seguridad
Administradores de vistas empresariales	Concedido	Concedido	Concedido
Diseñadores de vistas empresariales	Concedido	Concedido	Denegado
Diseñadores de informes	Denegado	Denegado	Denegado
Visores de informes	Denegado	Denegado	Denegado

Para una infraestructura de datos, se recomiendan los siguientes derechos de acceso:

Tabla 17:

Grupo	Vista	Editar	Establecer seguridad
Administradores de vistas empresariales	Concedido	Concedido	Concedido
Diseñadores de vistas empresariales	Concedido	Concedido o Denegado	Denegado
Diseñadores de informes	Concedido o Denegado (concedido si los diseñadores necesitan acceso a enunciados SQL)	Denegado	Denegado
Visores de informes	Denegado	Denegado	Denegado

Para un elemento empresarial, se recomiendan los siguientes derechos de acceso:

Tabla 18:

Grupo	Vista	Editar	Establecer seguridad
Administradores de vistas empresariales	Concedido	Concedido	Concedido
Diseñadores de vistas empresariales	Concedido	Concedido	Denegado
Diseñadores de informes	Denegado	Denegado	Denegado
Visores de informes	Denegado	Denegado	Denegado

Para una vista empresarial, se recomiendan los siguientes derechos de acceso:

Tabla 19:

Grupo	Vista	Editar	Establecer seguridad
Administradores de vistas empresariales	Concedido	Concedido	Concedido
Diseñadores de vistas empresariales	Concedido	Concedido	Denegado
Diseñadores de informes	Concedido	Denegado	Denegado
Visores de informes	Concedido	Denegado	Denegado

Tenga en cuenta que los diseñadores de informes solo necesitan derechos de visualización para un objeto de Vistas empresariales y derechos de acceso para una conexión de datos o una conexión de datos dinámica. No necesitan derechos de visualización para ningún otro objeto a fin de crear informes basados en una vista empresarial

11.6 Consideraciones de seguridad

Esta sección trata acerca de consideraciones de seguridad para la implementación de Vistas empresariales. Incluye información sobre:

- [Carpeta raíz \[página 208\]](#)
- [Informes basados en vistas empresariales \[página 208\]](#)
- [Importación y exportación de vistas empresariales \[página 209\]](#)

11.6.1 Carpeta raíz

De forma predeterminada, al grupo Todos se le concede el derecho de visualización respecto a la carpeta raíz del repositorio y los derechos de edición y de establecimiento de la seguridad que haya heredado.

Si cambia el derecho de visualización a heredado, el derecho se le denegará implícitamente a cada usuario, a no ser que tenga concedido dicho derecho explícitamente en algún lugar. Si deniega los derechos de visualización en la carpeta raíz al grupo Todos, todos los usuarios quedarán fuera del sistema de Vistas empresariales. Pero, como precaución de seguridad, el usuario Administrator aún podrá acceder al sistema de Vistas empresariales y cambiar sus derechos.

11.6.2 Informes basados en vistas empresariales

Cuando un diseñador de informes crea un informe de datos basado en una vista empresarial, dicho diseñador puede usar la opción "Desconectar seguridad de vista" (del cuadro de diálogo Guardar como). Si se selecciona dicha opción, el informe se desconecta del Servidor de administración central (CMS), de modo que a los usuarios no se les solicita que inicien una sesión al abrir dicho informe. Una vez que un informe se desconecta del CMS, no podrá volver a conectarse a la plataforma de SAP BusinessObjects BI y a sus funciones de seguridad, ni tampoco podrá actualizar los datos del informe. De este modo, esta opción resulta útil en ocasiones en las que desea compartir datos normalmente protegidos, pero no desea que aquellos que reciban el informe puedan actualizar los datos posteriormente.

Al guardar un informe de Crystal, si los usuarios que ven el informe no pueden conectar con la plataforma de SAP BusinessObjects BI, no podrán ver el informe ni actualizar los datos. Tenga en cuenta que una vez que los usuarios acceden a un informe, pueden exportarlo (y los datos a los que tienen acceso) a un formato distinto. Si otro usuario ve el informe en el formato exportado, la seguridad ya no se aplicará al informe.

Guardar los informes basados en vistas empresariales en una ubicación segura es responsabilidad del administrador del sistema o del diseñador de informes con derechos de administrador. Si el administrador crea un informe basado en una vista empresarial que tiene seguridad en el nivel de fila o columna, almacena el informe con datos guardados en una ubicación no segura y, a continuación, se desconecta de la plataforma de SAP BusinessObjects BI, todos los usuarios tendrán acceso al informe y a sus datos.

11.6.3 Importación y exportación de vistas empresariales

Al importar y exportar vistas empresariales, independientemente de si exporta o no la información de seguridad, las contraseñas de datos de conexión no se exportan (así se evita que los usuarios puedan descifrar la contraseña del archivo XML).

Al importar una vista empresarial con información de seguridad guardada, la herencia aún sustituirá los derechos establecidos en el nivel de vista empresarial.

Tenga en cuenta que si la vista empresarial incluye una función personalizada, ésta solo se podrá importar a la carpeta de funciones personalizadas del repositorio. Todas las funciones personalizadas se almacenan en dicha carpeta.

Para obtener más información acerca de la importación y la exportación, consulte [Exportación e importación de vistas empresariales \[página 61\]](#).

12 Escenarios de usuario

En esta sección se detallan varios escenarios de usuario que muestran las funciones de Vistas empresariales. Estos casos de usuario proporcionan directrices y sugerencias de desarrollo para administrar los datos.

12.1 Información general de escenarios de usuario

En esta sección se proporcionan directrices y sugerencias acerca de varios escenarios de usuario que demuestran las funciones de Vistas empresariales.

Los escenarios de usuario se dividen en tres categorías. Cada categoría contiene uno o varios escenarios de usuario:

- [Integración de los datos \[página 210\]](#)
 - [Simplificación de la infraestructura existente mediante la abstracción de datos \[página 211\]](#)
 - [Múltiples orígenes de datos \[página 211\]](#)
- [Múltiples orígenes de datos \[página 211\]](#)
 - [Generación de informes a partir de orígenes de datos múltiples \[página 212\]](#)
 - [Especificación de la configuración regional: una implementación global y multilingüe \[página 212\]](#)
- [Aplicaciones de seguridad \[página 213\]](#)
 - [Aplicación de seguridad de fila \[página 213\]](#)
 - [Aplicación de seguridad de las columnas \[página 213\]](#)
 - [Establecimiento de la seguridad de objetos \[página 213\]](#)
- Este manual incluye un tutorial sobre el uso de Vistas empresariales. Para obtener más información, consulte [Información general de Inicio rápido \[página 24\]](#).
- Para más información acerca del uso del Administrador de vistas empresariales, consulte [Uso del Administrador de vistas empresariales \[página 56\]](#)
- Para obtener detalles sobre el modelo y las funciones de seguridad de Vistas empresariales, consulte [Vistas empresariales Conceptos de seguridad \[página 199\]](#).
- Para obtener información adicional sobre la escalabilidad para la plataforma de SAP BusinessObjects BI, consulte el *Manual del administrador de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

12.2 Integración de los datos

Esta sección proporciona recomendaciones sobre el uso de Vistas empresariales para simplificar el acceso a los datos a sus usuarios finales y diseñadores de informes. Vistas empresariales permite integrar los datos a partir de orígenes diferentes. Puede reunir datos de diversos marcos de aplicaciones y plataformas de recopilación, eliminando así las diferencias de resolución, cobertura y estructura de datos entre métodos de recopilación. Además, puede agregar el contexto empresarial necesario para estas diversas islas de datos para incluir

definiciones coherentes de la jerarquía corporativa o de la información del cliente, y para proporcionar una serie de puntos de vista detallados o resumidos de los diferentes consumidores de información de su negocio.

La integración de los datos permite simplificar y consolidar sus datos de modo que los usuarios finales y diseñadores de informes vean y accedan a todos los datos necesarios de un origen, aunque las tablas y campos residan en varios orígenes de datos o equipos diferentes. Vistas empresariales proporciona un punto de administración central para el acceso a datos.

12.2.1 Simplificación de la infraestructura existente mediante la abstracción de datos

En este escenario, usted tiene una infraestructura de datos existente que es extremadamente compleja, y por ello, difícil de administrar. Los usuarios no pueden encontrar los datos que necesitan y cuando los encuentran, no tienen que entender necesariamente cómo usarlos. Por ejemplo, a los usuarios puede que les cueste localizar los orígenes de datos, ya que estos orígenes pueden estar ocultos en la red o encontrarse en varias unidades locales. Otro ejemplo es que los nombres de los campos puede que sean enigmáticos o no obvios, problema que se agudiza cuando existen numerosos nombres de campos en miles de tablas.

Puede usar Vistas empresariales para proporcionar un punto de administración central para el acceso a datos.

Puede usar las capacidades de abstracción del Administrador de vistas empresariales para combinar tablas, campos de alias, información de grupo por unidades de negocio relacionadas, etc. Además, puede resolver el problema que ocurre cuando existen varias definiciones de un campo "cliente" procedentes de varios orígenes de datos, por lo que los usuarios tienen flexibilidad con los orígenes de datos y las convenciones de nombres existentes. Así, los distintos campos se pueden etiquetar como el campo "cliente", pero a estos campos se les asignan diferentes alias para que el usuario final o el diseñador de informes pueda acceder clara y fácilmente a cada campo.

Para obtener más información acerca de las combinaciones de tablas, consulte [Vinculación de tablas \[página 106\]](#). Para obtener más información acerca de los campos de alias, consulte [Modificación de un elemento empresarial \[página 154\]](#).

12.3 Múltiples orígenes de datos

Esta sección proporciona información general acerca de diferentes escenarios en los que una organización usa múltiples orígenes de datos. Vistas empresariales permite a los usuarios generar informes a partir de diversos orígenes de datos sin tener que volver a diseñar informes para cada origen de datos, o cambiar la configuración de base de datos para cada informe.

12.3.1 Generación de informes a partir de orígenes de datos múltiples

Un escenario típico (para departamentos de TI, diseñadores de sitios Web, departamentos de investigación y desarrollo, etc.) involucra a múltiples orígenes de datos: un sistema de desarrollo, un sistema de prueba y un sistema de producción.

Por ejemplo, antes de implementar un nuevo sistema, una compañía llenará de datos un sistema de desarrollo y creará aplicaciones que generen informes a partir de los datos. Cuando se completa el desarrollo, los datos se trasladan a un sistema de prueba, donde se realiza una implementación de prueba (por ejemplo, un sitio Web de prueba) con los datos del sistema de prueba. Cuando los datos y sus aplicaciones relacionadas están listas para incorporarse a la producción, la base de datos de producción se llenará con los datos relevantes.

Previamente, los diseñadores de informes tuvieron que volver a diseñar sus informes y probarlos en la base de datos de producción, o tuvieron que cambiar la configuración de la base de datos en sus informes. Vistas empresariales proporciona un método rápido y sencillo para los mismos informes que se implementan en el sistema de desarrollo, posteriormente en el sistema de prueba y por último en el sistema de producción. Todo lo que los diseñadores de informes o administradores tienen que hacer es cambiar la conexión de datos dinámica para que en lugar que apunte a una conexión de datos (que especifica la configuración de base de datos) apunte a otra. Los usuarios actualizan los informes para que accedan a los últimos datos desde la base de datos o el origen de datos especificada.

12.3.2 Especificación de la configuración regional: una implementación global y multilingüe

Mediante el uso de conexiones de datos dinámicas, los administradores pueden gestionar una implementación global y multilingüe sin tener que crear muchos informes para configuraciones regionales diferentes. Las funciones Unicode de Crystal Reports y de la plataforma de SAP BusinessObjects BI resultan útiles para activar informes y sistemas que contienen datos en varias páginas de código e idiomas, pero esta solución no resuelve el problema de que se vea la interfaz de usuario (UI), las etiquetas de informe y otra información que no esté en el idioma elegido por el usuario. Vistas empresariales permite a Crystal Reports representar la interfaz de usuario y otros objetos de informe y detalles en el idioma correcto redirigiendo dinámicamente a los usuarios a la base de datos correcta y permitiendo la asignación de alias a los nombres de campo. Así, el mismo informe se mostrará en diferentes idiomas, dependiendo del usuario que accede al informe, o de su ubicación.

Es importante tener en cuenta que las conexiones de datos que componen una conexión de datos dinámica deben tener el mismo esquema. Es decir, los orígenes de datos de una conexión de datos dinámica deben tener la misma estructura. También, las tablas, campos, procedimientos almacenados, parámetros de procedimientos almacenados, etc. que se encuentren en los orígenes de datos deben tener estructuras, nombres y contenidos idénticos. A menudo las diferencias culturales pueden producir nombres diferentes para un campo de datos. Por ejemplo, las convenciones de puntuación, fecha y moneda varían entre los diferentes idiomas y culturas. Es importante tener en cuenta estas diferencias a la hora de crear conexiones de datos dinámicas.

12.4 Aplicaciones de seguridad

Además de proporcionar diferentes escenarios de migración de datos, una de las principales virtudes de Vistas empresariales es que ofrece un completo modelo de seguridad a los usuarios y administradores. Puede ser tan general o tan específico como desee a la hora de crear su modelo de seguridad mediante el Administrador de vistas empresariales. Aunque el modelo de seguridad puede ser extremadamente complejo, los usuarios finales y los diseñadores de informes solo ven y acceden a la información para la que le concede permiso; por ejemplo, si no tienen acceso a la información del salario de un empleado, puede hacer que nunca vean ni accedan a todos estos datos. Al mismo tiempo, otros usuarios con los derechos apropiados pueden acceder fácilmente a los salarios de los empleados. Vistas empresariales admite seguridad basada en filas o columnas, junto con seguridad de objetos para elementos empresariales, vistas empresariales, etc. Los administradores usan el Administrador de vistas empresariales para especificar la configuración de seguridad para sus usuarios finales y diseñadores de informes.

12.4.1 Aplicación de seguridad de fila

Este tipo de aplicación de seguridad es conceptualmente similar a la seguridad que proporcionan actualmente las extensiones de procesamiento de la plataforma de SAP BusinessObjects BI. Los administradores usan la seguridad de fila para controlar el acceso a los datos según un atributo del usuario: por ejemplo, la ubicación geográfica de un empleado, su jerarquía (si un empleado es jefe o no, por ejemplo), la pertenencia de un empleado a un grupo externo (grupo NT, LDAP, etc.), o cualquier otro atributo.

Mediante los filtros, un administrador puede asegurarse de que los datos devueltos al usuario se limiten únicamente a la información específica a la que tiene acceso el usuario, y por ello, puede ver. Vistas empresariales admite varios filtros en el mismo nivel, y también filtros compuestos en varios niveles.

12.4.2 Aplicación de seguridad de las columnas

La seguridad de las columnas se implementa normalmente para filtrar qué campos se devuelven al usuario. Un ejemplo habitual es un elemento empresarial que contiene información de empleado. Los jefes necesitan acceso a todos los campos, pero los empleados no tienen, ni deben tener, acceso a los campos de salarios y bonificaciones. Al aplicar seguridad de las columnas, los administradores pueden tener un control más granular sobre los campos necesarios.

12.4.3 Establecimiento de la seguridad de objetos

La seguridad de objetos está estrechamente relacionada con la seguridad de las columnas, pero se aplica a objetos como elementos empresariales y vistas empresariales. En este escenario, un administrador usa elementos empresariales y Vistas empresariales para agrupar el contenido relacionado. Por ejemplo, una vista empresarial de recursos humanos (RH) podría contener los siguientes elementos empresariales: un elemento empresarial de un empleado, un elemento empresarial de una compensación y un elemento empresarial de un

permiso o vacaciones de un empleado. Todos estos objetos se generan a partir de diferentes infraestructuras de datos subyacentes.

Si aplica la seguridad de objetos, un administrador puede permitir a todos los usuarios acceder a la vista empresarial de RH y, basado en la pertenencia a un grupo, filtrar la cantidad de información que se puede ver. Por ejemplo, solo los jefes pueden acceder y ver los datos de compensaciones, mientras que todos los empleados tienen acceso a los datos de los empleados.

Usted puede también editar la seguridad de objetos para todos los demás objetos de Vistas empresariales. Por ejemplo, al establecer los derechos de usuario y de grupo de una conexión de datos, se asegura de que únicamente puedan acceder a la conexión de datos usuarios y grupos específicos. Así, si deniega explícitamente un derecho de visualización para un usuario o grupo de una conexión de datos específica, dicho usuario o grupo, al crear una conexión de datos dinámica o una infraestructura de datos, no podrá ver ni seleccionar ninguna conexión de datos para el que no tenga derechos de visualización.

Además, los derechos de objeto dependen de los derechos de carpeta. Si define un derecho en una carpeta, todos los objetos de Vistas empresariales incluidos en dicha carpeta heredarán los mismos derechos de seguridad. Para obtener más información acerca del modelo de herencia en relación a la seguridad, consulte [Sacar provecho de la herencia \[página 205\]](#).

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

© 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.