



PUBLIC (PÚBLICO)

Suite de SAP BusinessObjects Business Intelligence

Versión del documento: 4.3 Support Package 4 – 2023-12-07

Uso de funciones, fórmulas y cálculos en Web Intelligence

Contenido

1	Uso de funciones, fórmulas y cálculos para análisis de los datos.	3
1.1	Historial de documentos: funciones, fórmulas y cálculos de Web Intelligence.	3
1.2	Acerca de este manual.	4
1.3	Utilizar cálculos estándar y personalizados.	4
	Introducción del Editor de fórmulas.	4
	Usar cálculos estándar y personalizados.	5
1.4	Descripción de contextos de cálculo.	13
	Descripción de contextos de cálculo.	13
1.5	Calcular valores con indicadores inteligentes.	26
	Calcular valores con indicadores inteligentes.	26
1.6	Funciones, operadores y palabras clave.	34
	Funciones.	34
	Operadores de función y fórmula.	267
	Palabras clave de sintaxis extendida.	285
	Redondeo y truncamiento de números.	290
	Referencias a los miembros y conjuntos de miembros de las jerarquías.	291
1.7	Creación de funciones personalizadas.	292
	Resumen de funciones externas.	292
	Definir un cálculo personalizado.	295
	Ejemplos.	301
	mensaje de error #EXTERNO.	303
	Mensajes de error del registro de rastreo.	303
1.8	Solución de problemas en fórmulas.	304
	Mecanismo de reescritura automática de fórmula.	304
	Mensajes de error y de información de fórmulas.	305
1.9	Comparación de valores con funciones.	311
	Comparar valores mediante la función Anterior.	311
	Comparar valores mediante la función ValorRelativo.	312

1 Uso de funciones, fórmulas y cálculos para análisis de los datos

1.1 Historial de documentos: funciones, fórmulas y cálculos de Web Intelligence

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

Versión	Fecha	Descripción
SAP BusinessObjects Web Intelligence 4.3 SP3	Diciembre de 2022	Las siguientes secciones se han actualizado o añadido al manual: <ul style="list-style-type: none">Nuevas funciones Reverse [página 101], Filtros de enlace de elemento [página 163], Filtro de control de datos [página 164], DescriptionOf [página 236], FórmulaDe [página 238] y Siguiente [página 247] añadidas.Actualizado FiltroInforme [página 168] y EnFecha [página 127].
SAP BusinessObjects Web Intelligence 4.3 SP1	Diciembre de 2020	Las siguientes secciones se han actualizado o añadido al manual: <ul style="list-style-type: none">RPos [página 105] funciones nuevas añadidas.Actualizado Pos [página 99].
SAP BusinessObjects Web Intelligence 4.3	Junio de 2020	Las siguientes secciones se han actualizado o añadido al manual: <ul style="list-style-type: none">Nuevas funciones DescripciónDocumento [página 157], DocumentParentFolder [página 158], DocumentPath [página 160] y NúmeroDeColumnas [página 145] añadidas.Ahora puede añadir comentarios dentro del código de una fórmula.Actualizadas:<ul style="list-style-type: none">Eliminar [página 107], ElimEsplzquierda [página 95] y ElimEspDerecha [página 104]. Ahora puede especificar los caracteres que desee eliminar.

Versión	Fecha	Descripción
		<ul style="list-style-type: none"> • ResumenConsulta [página 166] Y TipoDeProveedor [página 136]. Ambas funciones devuelven nuevos tipos de proveedor de datos.

1.2 Acerca de este manual

El manual Uso de funciones, fórmulas y cálculos en Web Intelligence proporciona información detallada sobre las capacidades de cálculo avanzadas que puede utilizar al realizar un análisis de datos.

Esta guía también proporciona una referencia de la sintaxis para las funciones y operadores disponibles.

1.3 Utilizar cálculos estándar y personalizados

1.3.1 Introducción del Editor de fórmulas



El editor de fórmulas es el lugar central para crear variables y cálculos avanzados.

Se ha diseñado para facilitar la manipulación de objetos y crear fórmulas o variables rápidamente utilizando su editor de código integrado.



Editor de código

El editor de códigos ofrece varias funciones para ayudarle a escribir fórmulas:




- Coincidencia de paréntesis
- Análisis sintáctico
- Código de colores
- Finalización automática
- Accesos directos de teclado (`Ctrl` + `C`, `Ctrl` + `Z`, etc.)
- Numeración de líneas

Utilice el conmutador destinado a ello para habilitar el ajuste de líneas () así como el análisis sintáctico y el código de colores ().

Una versión simplificada del editor de código está disponible en la barra de fórmulas y paneles laterales de Web Intelligence. Por ejemplo, se puede encontrar una versión simplificada del editor de código en los campos de

texto de fórmula para celdas, bloques e informes cuando navega a  >  > *Visualizar opciones* > *Ocultar* > *Ocultar cuando la fórmula sea verdadera*.

Objetos, funciones y paneles de operadores

Junto al editor de texto, tres paneles le permiten arrastrar y soltar objetos rápidamente dentro del editor de código: El panel *Objetos* () , el panel *Funciones* () y el panel *Operadores* () . Cada uno de estos paneles puede redimensionarse u ocultarse si es necesario.

Puede utilizar *Desplegar todo* (resp. *Ocultar todo*) en la parte superior de cada panel para desplegar (resp. ocultar) el contenido del panel lateral.

Para obtener ayuda sobre cualquiera de los objetos disponibles, pase el cursor sobre el mismo y acceda a un texto quick info con información detallada. Si hace clic en una de las funciones u operadores disponibles, hay un enlace en la esquina inferior derecha del cuadro de diálogo que redirige a la documentación detallada del portal de ayuda. Pasando el cursor por encima de un objeto podrá obtener un texto quick info con información extraída del diccionario de objetos.

1.3.2 Usar cálculos estándar y personalizados

Puede usar funciones de cálculo estándar para realizar cálculos rápidos en datos.

Si los cálculos estándar no son suficientes para sus necesidades, puede usar el idioma de la fórmula para elaborar cálculos personalizados.

1.3.2.1 Cálculos estándar

Puede usar funciones de cálculo estándar para realizar cálculos rápidos en datos.

Se encuentran disponibles los siguientes cálculos estándar:

Cálculo	Descripción
Suma	Calcula la suma de los datos seleccionados.
Recuento	Cuenta todas las filas para un objeto de tipo indicador o contar distintas filas para un objeto de tipo dimensión o información.
Promedio	Calcula el promedio de los datos.
Mín	Muestra el valor mínimo de los datos seleccionados.
Máx	Visualiza el valor máximo de los datos seleccionados.

Cálculo	Descripción
Porcentaje	Muestra los datos seleccionados como un porcentaje del total. Los resultados del porcentaje se muestran en una columna o fila adicional de la tabla.

Nota

Los porcentajes se calculan para el indicador seleccionado comparado con los resultados totales de dicho indicador en la tabla o ruptura. Para calcular el porcentaje de un indicador comparado con otro indicador, deberá crear un cálculo personalizado.

Al aplicar cálculos estándar a columnas de la tabla, los resultados de los cálculos aparecen en los pies. Se agrega un pie para cada cálculo.

1.3.2.2 Usar fórmulas para crear cálculos personalizados

Los cálculos personalizados permiten agregar cálculos adicionales al informe más allá de los objetos de base y cálculos estándar.

Al escribir una fórmula se agrega un cálculo personalizado. Una fórmula puede constar de variables, funciones, operadores y contextos de cálculo del informe de base.

Un cálculo personalizado es una fórmula que puede constar de funciones, operadores y objetos del informe. Las fórmulas tienen un contexto del cálculo que puede especificar de manera explícita si así lo elige.

Ejemplo: Cómo mostrar un volumen de negocios por venta promedio

Si tiene un informe con Ingresos y Cantidad de objetos vendidos y desea añadir ingresos por ventas en el informe, con el cálculo `[Sales Revenue] / [Number Sold]` obtendrá dicho valor dividiendo los ingresos entre la cantidad de posiciones vendidas y así obtener los ingresos por posición.

1.3.2.2.1 Usar variables para simplificar fórmulas

Las variables resultan muy prácticas para desglosar fórmulas en partes manipulables más fáciles de leer. También hacen que al crear una fórmula sea menos fácil cometer errores.

Encontrará las variables en el panel *Objetos*, en la sección *Variables*, junto con otros objetos de la consulta.

Utilice el campo *Descripción* para proporcionar contexto y detalles de una variable específica. La descripción se visualiza en el *Panel de consultas* al pasar el puntero del ratón por encima de la variable. Puede tratar la descripción al crear, tratar o renombrar una variable.

1.3.2.3 Cómo trabajar con funciones

Un cálculo personalizado en ocasiones solo contiene objetos de informe, por ejemplo `[Ingresos de ventas]/[Número de ventas]`. Los cálculos también pueden incluir funciones además de objetos de informe.

Una función que no recibe ningún valor o recibe varios valores como información y devuelve resultados según esos valores. Por ejemplo, la función `suma` calcula el total de todos los valores de un indicador y devuelve el resultado. La fórmula `Suma([Ingresos de ventas])` da como resultado un total de ingresos de ventas. En este caso, la información de la función es el indicador `Ingresos de ventas` y el resultado es el total de los indicadores de ventas.

Información relacionada

[Operadores de función y fórmula \[página 267\]](#)

[Funciones \[página 34\]](#)

1.3.2.3.1 Incluir funciones en celdas

El texto de las celdas del informe siempre comienza con '='.

El texto literal aparece entre comillas mientras que las fórmulas aparecen sin ellas. Por ejemplo, la fórmula `Promedio([Ingresos])` aparece en una celda como `=Promedio([Ingresos])`. El texto "Promedio de ingresos?" aparece como `"Promedio de ingresos?"`.

Se puede utilizar solo texto en una celda o combinar fórmulas y texto mediante el operador '+'. Si desea que una celda muestre el promedio de ingresos precedido del texto "Promedio de ingresos:", el texto de celda será el siguiente: `" Promedio de ingresos: " + Promedio([Ingresos])`

Observe el espacio al final de la cadena de texto de manera que el texto y el valor no queden colocados directamente uno junto al otro en la celda.

1.3.2.3.2 Sintaxis de la función

El *Editor de fórmulas* muestra la sintaxis de función cuando se selecciona la función.

Para utilizar una función necesita conocer su nombre, el número de valores de entrada necesarios y los tipos de datos de esos valores de entrada. También necesita conocer el tipo de datos que la función va a dar como resultado.

Por ejemplo, la función `suma` toma un objeto numérico como entrada (por ejemplo, un indicador que muestra los ingresos de ventas) y da como resultado datos numéricos (la suma de todos los valores del objeto de tipo indicador).

Ésta es la sintaxis de la función `Abs`:

```
n° Abs (número)
```

Esta sintaxis indica que la función `Abs` toma un único número como entrada y devuelve un número como salida.

1.3.2.3.3 Ejemplos de funciones

Este tema ofrece ejemplos de funciones usadas en fórmulas.

Ejemplo: Cómo mostrar la entrada de petición de orden con la función `RespuestaUsuario`

Tiene un informe que muestra Año, Trimestre e Ingresos de ventas. El objeto Comunidad también aparece en los datos del informe, aunque no se muestran. Cuando el usuario ejecuta el informe se presenta con una petición de orden y se debe elegir una comunidad. Desea mostrar la comunidad que se ha elegido en el título del informe. Si el proveedor de datos se denomina "eModa" y el texto de la petición es "Seleccionar un estado", la fórmula para el título es:

```
"Ingresos trimestrales para " + RespuestaUsuario([Consulta 1];"Introducir  
valores para estado:")
```

El informe es el siguiente cuando el usuario ha seleccionado Illinois como el estado al actualizar el proveedor de datos:

Quarterly Revenues for Illinois

Year	Quarter	Sales revenue
2004	Q1	\$256,454
2004	Q2	\$241,149
2004	Q3	\$107,006
2004	Q4	\$133,306
2004	Total	\$737,914

Year	Quarter	Sales revenue
2005	Q1	\$334,297
2005	Q2	\$254,722
2005	Q3	\$230,573
2005	Q4	\$331,067
2005	Total	\$1,150,659

Year	Quarter	Sales revenue
2006	Q1	\$255,658
2006	Q2	\$354,724
2006	Q3	\$273,186
2006	Q4	\$250,517
2006	Total	\$1,134,085

Ejemplo: Cálculo de un porcentaje utilizando la función Porcentaje

La función Porcentaje calcula los porcentajes. Esta función calcula el porcentaje de un número relacionado con su contexto que lo rodea. Por ejemplo, la tabla siguiente muestra volúmenes de negocios por año y trimestre. La columna Porcentaje contiene la fórmula `Porcentaje ([Ingresos de ventas])`.

Year	Quarter	Sales revenue	Percentage
2004	Q1	\$256,454	0.08
2004	Q2	\$241,149	0.08
2004	Q3	\$107,006	0.04
2004	Q4	\$133,306	0.04
2005	Q1	\$334,297	0.11
2005	Q2	\$254,722	0.08
2005	Q3	\$230,573	0.08
2005	Q4	\$331,067	0.11
2006	Q1	\$255,658	0.08
2006	Q2	\$354,724	0.12
2006	Q3	\$273,186	0.09
2006	Q4	\$250,517	0.08
		Sum	1

En este caso, la función calcula cada volumen de negocios como porcentaje del volumen de negocios total. El contexto que lo rodea es el volumen de negocios total; es la única cifra de volumen de negocios que es importante fuera de la división por año y trimestre en la tabla.

Si el informe se divide en secciones por año, el contexto que lo rodea fuera de la tabla se convierte en el volumen de negocios total de la sección.

2004

Year	Quarter	Sales revenue	Percentage
2004	Q1	\$256,454	0.35
2004	Q2	\$241,149	0.33
2004	Q3	\$107,006	0.15
2004	Q4	\$133,306	0.18
		Sum	1

Si la celda Porcentaje se coloca fuera de la tabla, pero aún sigue dentro de la sección, el contexto que la rodea se convierte en el volumen de negocios total. En este caso, la función Porcentaje calcula el volumen de negocios total de la sección como porcentaje del volumen de negocios global total.

2004

0.22

Year	Quarter	Sales revenue
2004	Q1	\$256,454
2004	Q2	\$241,149
2004	Q3	\$107,006
2004	Q4	\$133,306

2005

0.38

Year	Quarter	Sales revenue
2005	Q1	\$334,297
2005	Q2	\$254,722
2005	Q3	\$230,573
2005	Q4	\$331,067

Ejemplo: Cálculo de un porcentaje mediante la función Suma

Puede tener más control del contexto en el que se calcula un porcentaje utilizando la función Suma en vez de la función Porcentaje. Si divide una cifra en un conjunto de cifras entre el total de esas cifras, obtiene su porcentaje del total, por ejemplo, la fórmula `[Ingresos de ventas]/Suma([Ingresos de venta])` proporciona los ingresos de ventas como porcentaje del volumen de negocios total.

En la tabla siguiente la columna Porcentaje de Total tiene la fórmula:

```
[Ingresos de ventas]/(Suma([Ingresos de ventas] en informe))
```

y la columna Porcentaje de año tiene la fórmula:

```
[Ingresos de ventas]/(Suma([Ingresos de ventas] en sección))
```

2004

Year	Quarter	Sales revenue	Percentage of Year	Percentage of Total
2004	Q1	\$256,454	0.08	0.35
2004	Q2	\$241,149	0.08	0.33
2004	Q3	\$107,006	0.04	0.15
2004	Q4	\$133,306	0.04	0.18

Estas fórmulas utilizan las palabras clave de sintaxis extendida Informe y Sección para indicar a la función Suma que calcule el volumen de negocios global total y el volumen de negocios anual respectivamente.

Información relacionada

[Modificación del contexto de cálculo predeterminado con la sintaxis extendida \[página 22\]](#)

1.3.2.3.3.1 Simplificación de una fórmula de varianza con variables

Varianza es un término estadístico. La varianza para un conjunto de valores mide la extensión de esos valores alrededor de su promedio.

La función `Varianza` calcula la varianza en un paso, pero el cálculo manual de la varianza proporciona un buen ejemplo sobre cómo simplificar una fórmula compleja mediante variables. Para calcular la varianza manualmente, necesita hacer lo siguiente:

- Calcular el número promedio de artículos vendidos
- Calcular la diferencia entre cada número de artículos vendidos y el promedio y, a continuación, la raíz cuadrada de este valor
- Sumar todas estas diferencias de raíz cuadrada
- Dividir este total entre el número de valores -1

Tiene un informe que muestra números de artículos vendidos por trimestre y desea incluir la varianza. Sin el uso de variables para simplificarlo, esta fórmula compleja es la siguiente:

```
Suma((( [Cantidad vendida] - Promedio([Cantidad vendida] Para cada [Trimestre])  
En informe)*([Cantidad vendida] - Promedio([Cantidad vendida] Para cada  
[Trimestre]) En informe)) En [Trimestre])/(Cuenta ([Cantidad vendida] Para cada  
[Trimestre]) - 1)
```

Creación de la fórmula de varianza

Se incluyen varios pasos al crear una fórmula de varianza. Toma cada uno de estos pasos en una variable. Las variables que crea son:

- Número promedio de artículos vendidos
- Número de observaciones (es decir, el número de los valores separados del número de artículos vendidos)
- Diferencia entre una observación y el promedio, cuadrado
- La suma de estas diferencias se divide entre el número de observaciones – 1

Las fórmulas variables son las siguientes:

Variable	Fórmula
Promedio vendido	Promedio([Cantidad vendida] En ([Trimestre])) En Informe
Número de observaciones	Cuenta([Cantidad vendida] En ([Trimestre])) En Informe
Diferencia de raíz cuadrada	Potencia([Cantidad vendida] - [Promedio vendido];2)
Varianza	Suma([Diferencia de raíz cuadrada] En ([Trimestre]))/([Número de observaciones] - 1)

La fórmula final queda de la forma siguiente:

```
Suma ([Diferencia de raíz cuadrada])/[Número de observaciones] - 1)
```

Esta fórmula es mucho más fácil de entender. Esta versión simplificada de la fórmula le proporciona una visión de alto nivel de lo que la fórmula está haciendo, en lugar de llevarlo a los detalles confusos. A continuación puede examinar las fórmulas de las variables a las que se hace referencia en la fórmula de alto nivel para entender sus partes que la componen.

Por ejemplo, la fórmula hace referencia a la variable Diferencia de raíz cuadrada, que en sí hace referencia a la variable Promedio vendido. Examinando las fórmulas de Diferencia de raíz cuadrada y Promedio vendido, puede profundizar en la fórmula para entender los detalles de lo que está haciendo.

1.4 Descripción de contextos de cálculo

1.4.1 Descripción de contextos de cálculo

El contexto del cálculo son los datos que un cálculo tiene en cuenta al generar un resultado.

Esto significa que el valor dado por un indicador se determina por las dimensiones que se usan para calcular el indicador.

Un informe contiene dos clases de objeto:

- Las dimensiones representan datos empresariales que generan cifras. Tiendas, años o regiones son ejemplos de datos de dimensión. Por ejemplo, una tienda, un año o una región pueden generar ingresos: podemos hablar de ingresos por tienda, ingresos por año o ingresos por región.

- Los indicadores son datos numéricos generados por datos de dimensión. Los ingresos y el número de ventas son ejemplos de indicadores. Por ejemplo, podemos hablar del número de ventas realizadas en una tienda determinada.

Los indicadores también se pueden generar mediante combinaciones de datos de dimensión. Por ejemplo, podemos hablar de los ingresos generados por un determinado almacén en 2005.

El contexto del cálculo de un indicador tiene dos componentes:

- la dimensión o la lista de dimensiones que determinan el valor del indicador
- la parte de los datos de dimensión que determinan el valor del indicador

El contexto del cálculo tiene dos componentes:

- Contexto de entrada
- Contexto de salida

Información relacionada

[El contexto de entrada \[página 14\]](#)

[Contexto de salida \[página 15\]](#)

1.4.1.1 El contexto de entrada

El contexto de entrada de un indicador o una fórmula es la lista de dimensiones que se emplean en el cálculo.

La lista de dimensiones de un contexto de entrada aparece dentro de los paréntesis de la función que envía el valor. La lista de dimensiones también debe estar entre paréntesis (incluso si contiene una sola dimensión) y las dimensiones deben estar separadas por puntos y coma.

Ejemplo: Cómo especificar un contexto de entrada

En un informe con secciones Año y un bloque en cada sección con las columnas Cliente e Ingresos, los contextos de entrada son:

Sección de informe	Contexto de entrada
Celda de sección y pies de bloque	Año
Filas del bloque	Año, Cliente

Es decir, las celdas de sección y los pies de bloque muestran los ingresos agregados por año y cada fila del bloque muestra los ingresos agregados por año y cliente (los ingresos generados por dicho cliente en el año en cuestión).

Cuando se especifican de manera explícita en una fórmula, los contextos de entrada son:

```
Suma ([Ingresos] el ([Año]))
```

```
Suma ([Ingresos] el ([Año];[Cliente]))
```

Es decir, las dimensiones del contexto de entrada aparecen dentro de los paréntesis de la función (en este caso, Suma) cuyo contexto de entrada está especificado.

1.4.1.2 Contexto de salida

El contexto de salida hace que la fórmula dé como resultado un valor si se coloca en el pie de un bloque que contiene una ruptura.

Ejemplo: Cómo especificar un contexto de salida

El informe siguiente muestra el volumen de negocios por año y trimestre, con una ruptura en año y el volumen de negocios mínimo calculado por año.

Year	Quarter	Sales revenue
2004	Q1	\$2,660,700
	Q2	\$2,278,693
	Q3	\$1,367,841
	Q4	\$1,788,580
2004		
	Min:	\$1,367,841

Year	Quarter	Sales revenue
2005	Q1	\$3,326,172
	Q2	\$2,840,651
	Q3	\$2,879,303
	Q4	\$4,186,120
2005		
	Min:	\$2,840,651

Year	Quarter	Sales revenue
2006	Q1	\$3,742,989
	Q2	\$4,006,718
	Q3	\$3,953,395
	Q4	\$3,356,041
2006		
	Min:	\$3,356,041

¿Qué sucede si desea mostrar el volumen de negocios mínimo por año en un bloque que no tiene ninguna ruptura? Puede hacerlo especificando el contexto de salida en una fórmula. En este caso, la fórmula tiene la apariencia siguiente:

```
Mín. ([Ingresos de ventas]) el ([Año])
```

Es decir, el contexto de salida aparece después de los paréntesis de la función cuyo contexto de salida está especificando. En este caso, el contexto de salida calcula el ingreso mínimo por año.

Si agrega una columna adicional que contiene esta fórmula para el bloque, el resultado es el siguiente:

Year	Quarter	Sales revenue	Min By Year
2004	Q1	\$2,660,700	\$1,367,841
2004	Q2	\$2,278,693	\$1,367,841
2004	Q3	\$1,367,841	\$1,367,841
2004	Q4	\$1,788,580	\$1,367,841
2005	Q1	\$3,326,172	\$2,840,651
2005	Q2	\$2,840,651	\$2,840,651
2005	Q3	\$2,879,303	\$2,840,651
2005	Q4	\$4,186,120	\$2,840,651
2006	Q1	\$3,742,989	\$3,356,041
2006	Q2	\$4,006,718	\$3,356,041
2006	Q3	\$3,953,395	\$3,356,041
2006	Q4	\$3,356,041	\$3,356,041

Puede ver que la columna Mín por Año contiene el volumen de negocios mínimo que aparece en los pies de la ruptura del informe anterior.

Observe que en este ejemplo, el contexto de entrada no está especificado porque es el contexto predeterminado (Año, Trimestre) para el bloque. En otras palabras, el contexto de salida determina qué ingreso por año y trimestre dar como resultado. En pocas palabras, con las fórmulas de entrada y de salida especificadas de manera explícita, la fórmula tiene la apariencia siguiente:

```
Mín. ([Ingresos de ventas] el([Año];[Trimestre])) el ([Año])
```

Esta fórmula calcula los ingresos por año y por trimestre y da como resultado el menor de los ingresos que ocurran en cada año.

¿Qué sucedería si no especificara el contexto de salida en la columna Mín por Año? En este caso, estas cifras serían idénticas a las de la columna Ingresos de ventas. ¿Por qué? Recuerde que el contexto predeterminado de un bloque incluye las dimensiones de ese bloque. El volumen de negocios mínimo por año por trimestre es el mismo que el volumen de negocios por año por trimestre simplemente porque solo hay un volumen de negocios para cada combinación año/trimestre.

1.4.1.3 Contextos de cálculo predeterminados

Un indicador tiene un contexto de cálculo predeterminado dependiendo de su posición en el informe.

Las cifras devueltas por un indicador dependen de las dimensiones con las que se asocian. Esta combinación de dimensiones representa el contexto del cálculo.

El contexto predeterminado se puede cambiar con una sintaxis extendida. Es decir, puede determinar el conjunto de dimensiones que se utilizará para generar un indicador. Esto es lo que se quiere decir por definición del contexto del cálculo.

Ejemplo: Contextos predeterminados en un informe

En este ejemplo se describe el contexto del cálculo predeterminado de los indicadores en un informe simple. El informe muestra los ingresos generados por los clientes y su división en secciones por año.

2005	Total: 8000
Cliente	Ingresos
Harris	1000
Jones	3000
Walsh	4000
Total:	8000
Total del informe: 8000	

En la tabla siguiente se indica el contexto del cálculo de los indicadores en este informe:

Indicador	Valor	Contexto
Total de informe	20000	Total de todos los ingresos del informe
Total de celda de sección	8000	Año
Total de cliente	1000, 3000, 4000	Año; Cliente
Total de pie de bloque	8000	Año

Información relacionada

[Descripción de contextos de cálculo \[página 13\]](#)

[Modificación del contexto de cálculo predeterminado con la sintaxis extendida \[página 22\]](#)

1.4.1.3.1 Contextos predeterminados en una tabla vertical

Una tabla vertical es una tabla estándar de un informe con encabezados en la parte superior, datos que van de la parte superior a la inferior y pies al final.

Los contextos predeterminados de una tabla vertical son:

Si el cálculo está en el...	El contexto de entrada es	El contexto de salida es
Encabezado	Las dimensiones y los indicadores utilizados para generar el cuerpo del bloque	Todos los datos se agregan y, a continuación, la función de cálculo devuelve un solo valor
Cuerpo del bloque	Las dimensiones e indicadores utilizados para generar la fila actual	El mismo que el contexto de entrada
Pie	Las dimensiones y los indicadores utilizados para generar el cuerpo del bloque	Todos los datos se agregan y, a continuación, la función de cálculo devuelve un solo valor

1.4.1.3.2 Contextos predeterminados en una tabla horizontal

Los contextos predeterminados para una tabla horizontal son los mismos que los de una tabla vertical.

Una tabla horizontal es como una tabla vertical girada hacia un lado.

El aspecto de la tabla horizontal depende de la configuración regional de visualización preferida que haya seleccionado en las preferencias de la plataforma de lanzamiento de BI. Algunas configuraciones regionales como, por ejemplo, la configuración regional inglesa, utilizan el posicionamiento de interfaz de izquierda a derecha (LTR), mientras que otras como la configuración regional árabe utilizan el posicionamiento de la interfaz de derecha a izquierda (RTL).

En una configuración regional de izquierda a derecha, los encabezados aparecen a la izquierda, los datos van de izquierda a derecha y los pies aparecen a la derecha. En una configuración regional de derecha a izquierda, los encabezados aparecen a la derecha, los datos van de derecha a izquierda y los pies aparecen a la izquierda.

1.4.1.3.3 Contextos predeterminados en una tabla de referencias

Una tabla de referencias muestra datos en una matriz con indicadores que aparecen en las intersecciones de dimensiones.

Los contextos predeterminados de una tabla de referencias son:

El cálculo está en el...	El contexto de entrada es...	El contexto de salida es...
Encabezado	Las dimensiones y los indicadores utilizados para generar el cuerpo del bloque.	Todos los datos se agregan y, a continuación, la función de cálculo devuelve un solo valor.
Cuerpo del bloque	Las dimensiones y los indicadores utilizados para generar el cuerpo del bloque.	El mismo que el contexto de entrada.

El cálculo está en el...	El contexto de entrada es...	El contexto de salida es...
Pie	Las dimensiones y los indicadores utilizados para generar el cuerpo del bloque.	Todos los datos se agregan y, a continuación, la función de cálculo devuelve un solo valor.
Pie del cuerpo vertical	Las dimensiones e indicadores utilizados para generar la columna actual.	Todos los datos se agregan y, a continuación, la función de cálculo devuelve un solo valor.
Pie del cuerpo horizontal	Las dimensiones e indicadores utilizados para generar la fila actual.	Todos los datos se agregan y, a continuación, la función de cálculo devuelve un solo valor.
Pie vertical	Igual al pie.	Todos los datos se agregan y, a continuación, la función de cálculo devuelve un solo valor.
Pie horizontal	Igual al pie.	Todos los datos se agregan y, a continuación, la función de cálculo devuelve un solo valor.

Ejemplo: Contextos predeterminados en una tabla de referencias

El informe siguiente muestra los contextos predeterminados en una tabla de referencias:

	2003	2003	2003	2003	
	T1	T2	T3	T4	Suma:
España	€729.745	€789.398	€775.766	€697.770	€2.992.679
Países Bajos	€204.754	€213.663	€232.889	€192.279	€843.584
Suma:	€934.499	€1.003.060	€1.008.655	€890.049	€3.836.263

1.4.1.3.4 Contextos predeterminados en una sección

Una sección consta de un encabezado, cuerpo y pie.

Los contextos predeterminados de una sección son:

El cálculo está en el...	El contexto de entrada es...	El contexto de salida es...
Cuerpo	Las dimensiones y los indicadores del informe, filtrados para restringir los datos a los datos de la sección.	Todos los datos se agregan y, a continuación, la función de cálculo devuelve un solo valor.

Ejemplo: Contextos predeterminados en una sección

El informe siguiente muestra los contextos predeterminados en una sección:

2001	8.096.123,6
------	-------------

Trimestre	Ingresos de ventas	Seccion
T1	€2.660.700	8,096,123.6
T2	€2.279.003	8,096,123.6
T3	€1.367.841	8,096,123.6
T4	€1.788.580	8,096,123.6
Suma:	€8.096.124	

2002	13.232.246
------	------------

Trimestre	Ingresos de ventas	Seccion
T1	€3.326.172	13,232,246
T2	€2.840.651	13,232,246
T3	€2.879.303	13,232,246
T4	€4.186.120	13,232,246
Suma:	€13.232.246	

2003	15.059.142,8
------	--------------

Trimestre	Ingresos de ventas	Seccion
T1	€3.742.989	15,059,142.8
T2	€4.006.718	15,059,142.8
T3	€3.953.395	15,059,142.8
T4	€3.356.041	15,059,142.8
Suma:	€15.059.143	

1.4.1.3.5 Contextos predeterminados en una ruptura

Una ruptura consta de un encabezado, cuerpo y pie.

Los contextos predeterminados de una ruptura son:

El cálculo está en el...	El contexto de entrada es...	El contexto de salida es...
Encabezado	Instancia actual de la ruptura.	Todos los datos se agregan y, a continuación, la función de cálculo devuelve un solo valor.

El cálculo está en el...	El contexto de entrada es...	El contexto de salida es...
Pie	Instancia actual de la ruptura.	Todos los datos se agregan y, a continuación, la función de cálculo devuelve un solo valor.

Ejemplo: Contextos predeterminados en una ruptura

El informe siguiente muestra los contextos predeterminados en una ruptura:

Año	Trimestre	€8.096.124
2001	T1	€2.660.700
	T2	€2.279.003
	T3	€1.367.841
	T4	€1.788.580
2001		
	Suma:	€8.096.124

Año	Trimestre	€13.232.246
2002	T1	€3.326.172
	T2	€2.840.651
	T3	€2.879.303
	T4	€4.186.120
2002		
	Suma:	€13.232.246

1.4.1.4 Modificación del contexto de cálculo predeterminado con la sintaxis extendida

La sintaxis extendida utiliza operadores de contexto que agrega a una fórmula o indicador para especificar su contexto de cálculo.

El contexto de un indicador o una fórmula consta de su contexto de entrada y contexto de salida.

Información relacionada

[Palabras clave de sintaxis extendida \[página 285\]](#)

[Operadores de sintaxis extendida \[página 23\]](#)

1.4.1.4.1 Operadores de sintaxis extendida

Los contextos de entrada y de salida se especifican de forma explícita con los operadores de contexto.

La tabla siguiente enumera los operadores de contexto:

Operador	Descripción
En	Especifica una lista explícita de dimensiones que se utilizarán en el contexto.
ParaCada	Agrega dimensiones al contexto predeterminado.
ParaTodo	Elimina dimensiones del contexto predeterminado.

Los operadores ParaTodo y ParaCada son útiles cuando tiene un contexto predeterminado con varias dimensiones. A menudo es más fácil agregar o sustraer del contexto utilizando ParaTodo y ParaCada que especificar la lista de manera explícita utilizando En.

1.4.1.4.1.1 Operador de contexto En

El operador `En contexto` especifica dimensiones de manera explícita en un contexto.

Ejemplo: Utilización de En para especificar las dimensiones en un contexto

En este ejemplo, tiene un informe que muestra Año e Ingresos de ventas. El proveedor de datos también contiene el objeto Trimestre, pero no incluye esta dimensión en el bloque. En lugar de ello, desea incluir una columna adicional para mostrar el volumen de negocios máximo por trimestre de cada año. El informe tiene la apariencia siguiente:

Año	Ingresos de ventas	Ingresos trimestrales máximos
2001	\$8,096,123.60	\$2,660,699.50
2002	\$13,232,246.00	\$4,186,120.00
2003	\$15,059,142.80	\$4,006,717.50

Puede ver de dónde vienen los valores de la columna Volumen de negocios máx. trimestral examinando este bloque al lado de un bloque que incluya la dimensión Trimestre:

Año	Trimestre	Ingresos de ventas
2001	T1	\$2,660,699.50
2001	T2	\$2,279,003.00
2001	T3	\$1,367,841.00
2001	T4	\$1,788,580.00
	Máx:	\$2,660,699.50

Año	Trimestre	Ingresos de ventas
	T1	\$3,326,172.00
	T2	\$2,840,651.00
	T3	\$2,879,303.00
	T4	\$4,186,120.00
	Máx:	\$4,186,120.00

Año	Trimestre	Ingresos de ventas
	T1	\$3,742,989.00
	T2	\$4,006,717.50
	T3	\$3,953,395.00
	T4	\$3,356,041.00
	Máx:	\$4,006,717.50

La columna Volumen de negocios máx. trimestral muestra el volumen de negocios trimestral más alto de cada año. Por ejemplo, T4 tiene el volumen de negocios más alto en 2002, por lo que el Volumen de negocios máx. trimestral muestra el volumen de negocios de T4 en la fila que muestra 2002.

Si se utiliza el operador En, la fórmula para Volumen de negocios máx. trimestral es

```
Máx. ([Ingresos de ventas] en ([Año];[Trimestre])) en ([Año])
```

Esta fórmula calcula el ingreso de ventas máximo para cada combinación (Año, Trimestre) y da como resultado esta cifra por año.

ⓘ Nota

Debido a que el contexto de salida predeterminado del bloque es Año, no es necesario especificar de manera explícita el contexto de salida en esta fórmula.

1.4.1.4.1.2 Operador de contexto ParaCada

El operador ParaCada agrega dimensiones a un contexto.

Ejemplo: Utilización de ParaCada para agregar dimensiones a un contexto

En la tabla siguiente se muestran los ingresos máximos de cada trimestre en un informe que contiene la dimensión Trimestre pero no se incluye en el bloque:

Año	Ingresos de ventas	Ingresos trimestrales máximos
2001	8096123.60	2660699.50

Año	Ingresos de ventas	Ingresos trimestrales máximos
2002	13232246.00	4186120.00
2003	15059142.80	4006717.50

Es posible crear una fórmula para la columna Volumen de negocios máx. trimestral que no incluye el operador ParaCada:

```
Máx. ([Ingresos de ventas] en ([Año];[Trimestre])) en ([Año])
```

Mediante el operador de contexto ParaCada, puede obtener el mismo resultado con la fórmula siguiente:

```
Máx. ([Ingresos de ventas] para cada ([Trimestre])) en ([Año])
```

¿Por qué? Porque la dimensión Año es el contexto de entrada predeterminado del bloque. Al utilizar el operador ParaCada, agrega la dimensión Trimestre al contexto, dando un contexto de salida de ([Año]; [Trimestre]).

1.4.1.4.1.3 Operador de contexto ParaTodo

El operador de contexto ForAll elimina las dimensiones de un contexto.

Ejemplo: Utilización de ParaTodo para eliminar dimensiones de un contexto

Tiene un informe que muestra Año, Trimestre e Ingresos de ventas y desea agregar una columna que muestre el volumen de ingresos total de cada año, como se muestra en el bloque siguiente:

Year	Quarter	Sales revenue	Yearly Revenue
2004	Q1	\$2,660,700	\$8,096,124
2004	Q2	\$2,279,003	\$8,096,124
2004	Q3	\$1,367,841	\$8,096,124
2004	Q4	\$1,788,580	\$8,096,124
2005	Q1	\$3,326,172	\$13,232,246
2005	Q2	\$2,840,651	\$13,232,246
2005	Q3	\$2,879,303	\$13,232,246
2005	Q4	\$4,186,120	\$13,232,246
2006	Q1	\$3,742,989	\$15,059,143
2006	Q2	\$4,006,718	\$15,059,143
2006	Q3	\$3,953,395	\$15,059,143
2006	Q4	\$3,356,041	\$15,059,143

Para dar el total de los volúmenes de ingresos por año, el contexto de entrada necesita ser (Año); de manera predeterminada es (Año; Trimestre). Por lo tanto, puede eliminar Trimestre del contexto de entrada especificando `ParaTodo ([Trimestre])` en la fórmula, lo que tendría la apariencia siguiente:

```
Total([Ingresos de ventas] ParaTodo ([Trimestre]))
```

Observe que puede utilizar el operador `En` para obtener el mismo resultado; en este caso la fórmula es:

```
Total([Ingresos de ventas] en ([Año]))
```

Esta versión de la fórmula explica de manera explícita Año como contexto, en lugar de eliminar Trimestre para dejar Año.

1.5 Calcular valores con indicadores inteligentes

1.5.1 Calcular valores con indicadores inteligentes

Los indicadores inteligentes son indicadores cuyos valores los calcula la base de datos (relacional u OLAP) en los que se basa un universo.

Difieren de los indicadores clásicos, que se calculan desde valores detallados devueltos por la base de datos. Los datos devueltos por los indicadores inteligentes se agregan de un modo que el componente de Web Intelligence de la plataforma SAP BusinessObjects Business Intelligence no admite de forma nativa.

Las consultas que contienen indicadores inteligentes calculan los indicadores en todos los contextos de cálculo necesarios en un informe. Los contextos pueden cambiar a medida que cambia el informe. Como resultado, la consulta cambia tras la actualización de los datos después de haber cambiado los contextos necesarios.

Al editar dicho informe, se inserta automáticamente el mensaje `#TOREFRESH` en el informe que le recuerda que se debe actualizar el informe para poder reflejar los cambios. Puede elegir actualizar el informe automáticamente si selecciona la opción de actualización automática del documento en el cuadro de diálogo Propiedades del documento.

📌 Nota

La delegación de indicadores es estática y se define según la definición del informe en el tiempo de diseño. En algunos casos (fórmulas basadas en "if [elección]= 1 then [dimensión 1] else [dimensión 2]"), el contexto dimensional es variable en el tiempo de ejecución. En este caso, el sistema no puede delegar el cálculo del indicador y devuelve un valor vacío.

Los indicadores inteligentes se comportan de modo distinto a los indicadores clásicos, que admiten un conjunto básico de funciones de agregación (Máximo, Mínimo, Recuento, Sima, Promedio) que se puede calcular en todos los contextos sin la ayuda de la base de datos. Por ejemplo, si elabora una consulta que contiene las dimensiones [País] y [Región] y el indicador [Ingreso] (que calcula la suma del ingreso), la pantalla inicial muestra País, Región e Ingreso en un bloque. Si elimina Región del bloque, el ingreso total para cada país se puede calcular sin actualizar los datos sumando el ingreso para todas las regiones del país. Un indicador inteligente requiere una actualización de datos en este caso.

Los contextos de cálculo se representan por agrupaciones en la consulta generada.

1.5.1.1 Conjuntos de agrupación e indicadores inteligentes

En conjunto de agrupación es un conjunto de dimensiones que genera un resultado para un indicador.

El SQL generado que devuelve los datos en un indicador inteligente incluye agrupaciones para todas las agregaciones del indicador que se incluyen en el informe.

Ejemplo: Conjuntos de agrupación en una consulta

Una consulta contiene las dimensiones [País], [Región], [Ciudad] y el indicador inteligente [Ingresos]. Estos objetos implican los siguientes conjuntos de agrupación para calcular los ingresos en todos los contextos posibles:

- Valor total de indicador inteligente
- valor de indicador inteligente por (Country, Region, City)
- valor de indicador inteligente por (Country, City)
- valor de indicador inteligente por (City)
- valor de indicador inteligente por (Region, City)
- valor de indicador inteligente por (Region)
- valor de indicador inteligente por (Country, Region)
- valor de indicador inteligente por (Country)

Si la base de datos admite `UNIÓN`, cada agrupación se representa en una cláusula `UNIÓN` en el SQL generado.

Las agrupaciones se actualizan según los contextos de cálculo necesarios para el informe, que pueden cambiar en respuesta a los cambios en la estructura del informe.

1.5.1.1.1 Administración de agrupaciones

Al elaborar y ejecutar por primera vez una consulta que incluye indicadores inteligentes, el SQL generado incluye la agrupación necesaria para calcular los indicadores inteligentes en el máximo nivel de detalle implícito por los objetos de la consulta.

Por ejemplo, si elabora una consulta que contiene las dimensiones [País], [Región] y [Ciudad] y el indicador inteligente [Ingreso], aparece la agrupación (País, Región, Ciudad) en el SQL generado: La agrupación más detallada siempre aparece en el SQL. Otras agrupaciones se agregan y eliminan en respuesta a los cambios en el informe.

Si elimina la dimensión [Ciudad] del bloque, la agrupación (País, Región) es necesaria para devolver los valores del ingreso. Esta agrupación no está disponible en el SQL de la consulta, de modo que aparece `#TOREFRESH` en las celdas [Ingreso]. Al actualizar los datos, `#TOREFRESH` se sustituye por los nuevos valores.

Si sustituye la dimensión [Ciudad] en el bloque, la agrupación (País, Región) ya no será necesaria. Se elimina del SQL de consulta y los valores se descartan la próxima vez que actualice los datos.

Cada vez que actualice los datos del informe, se incluirán o descartarán las agrupaciones según los contextos de cálculo que necesite el informe.

En determinados casos, no es posible mostrar el valor de un indicador inteligente. En este caso, #NO DISPONIBLE aparece en las celdas del indicador.

1.5.1.2 Indicadores inteligentes y el ámbito de análisis

Al elaborar una consulta con un ámbito de análisis, la agrupación inicial contiene los objetos de resultado pero no los objetos del ámbito.

La consulta no genera todas las posibles agrupaciones de la combinación de objetos de resultado y objeto de ámbito.

Ejemplo: Una consulta con un ámbito de análisis y un indicador inteligente

Una consulta tiene los objetos de resultado [País] y [Ingresos]. El ámbito de análisis contiene las dimensiones [Región] y [Ciudad]. Al ejecutar la consulta, el SQL contiene la agrupación (País) y muestra [País] e [Ingreso] en un bloque.

1.5.1.3 Indicadores inteligentes y SQL

1.5.1.3.1 Conjuntos de agrupación y el operador UNION

Algunas bases de datos admiten conjuntos de agrupación de forma explícita con el operador `GROUPING SETS`.

Al elaborar una consulta que contiene indicadores inteligentes, el SQL generado usa varios conjuntos y el operador `UNIÓN` para simular el efecto de `GROUPING SETS`.

Ejemplo: Conjuntos de agrupación recuperados con el operador UNION

En este ejemplo se describe una consulta que contiene las dimensiones [País], [Región], [Ciudad] y el indicador inteligente [Ingresos].

📌 Nota

Por simplicidad, el indicador inteligente calcula una suma. En la práctica, no se necesita un indicador inteligente para esta agregación porque se admiten las sumas de forma nativa en Web Intelligence.

Cuando se ejecuta la consulta por primera vez, la agrupación es (Country, Region, City). La consulta SQL completa devuelve este conjunto de agrupación y no es necesario el operador UNION en el código SQL.

Si elimina la dimensión [Ciudad] de la tabla, la agrupación (País, Región) es necesario para mostrar el ingreso (que aparece inicialmente como #TOREFRESH). Después de la actualización de datos, el código SQL es el siguiente:

```
SELECT
  SELECT
    0 AS GID,
    country.country_name,
    region.region_name,
    NULL,
    sum(city.revenue)
  FROM
    country,
    region,
    city
  WHERE
    ( country.country_id=region.country_id )
    AND ( region.region_id=city.region_id )
  GROUP BY
    country.country_name,
    region.region_name
  UNION
  SELECT
    1 AS GID,
    country.country_name,
    region.region_name,
    city.city_name,
    sum(city.revenue)
  FROM
    country,
    region,
    city
  WHERE
    ( country.country_id=region.country_id )
    AND ( region.region_id=city.region_id )
  GROUP BY
    country.country_name,
    region.region_name,
    city.city_name
```

Cada conjunto de agrupación está representado mediante una instrucción SELECT y cada uno tiene su propio ID (la columna GID). Los conjuntos de agrupación que no contiene el conjunto completo de dimensiones incluyen columnas vacías (SELECT ' ') porque cada instrucción SELECT en una consulta que incluya UNION debe tener el mismo número de columnas.

Si agrega un nuevo bloque que contiene [País] e [Ingreso] al informe, es necesaria la agrupación (País). El código SQL generado incluye tres conjuntos de agrupación del siguiente modo:

```
SELECT
  0 AS GID,
  country.country_name,
  region.region_name,
  NULL,
  sum(city.revenue)
  FROM
    country,
    region,
    city
  WHERE
    ( country.country_id=region.country_id )
    AND ( region.region_id=city.region_id )
```

```

GROUP BY
    country.country_name,
    region.region_name
UNION
SELECT
    1 AS GID,
    country.country_name,
    NULL,
    NULL,
    sum(city.revenue)
FROM
    country,
    city,
    region
WHERE
    ( country.country_id=region.country_id )
    AND ( region.region_id=city.region_id )
GROUP BY
    country.country_name
UNION
SELECT
    2 AS GID,
    country.country_name,
    region.region_name,
    city.city_name,
    sum(city.revenue)
FROM
    country,
    region,
    city
WHERE
    ( country.country_id=region.country_id )
    AND ( region.region_id=city.region_id )
GROUP BY
    country.country_name,
    region.region_name,
    city.city_name

```

1.5.1.4 Indicadores inteligentes y fórmulas

1.5.1.4.1 Indicadores inteligentes y dimensiones que contienen fórmulas

Si aparece una fórmula o variable como una dimensión en el contexto de cálculo para un indicador inteligente y la fórmula determina la agrupación necesaria para el indicador, los valores del indicador inteligente se pueden mostrar.

Por ejemplo, los indicadores inteligentes y las dimensiones devuelven ahora valores para:

- Una dirección URL creada con el asistente de hipervínculos.
- Concatenación simple en una dimensión (o eliminación en blanco).
- Cuando se usa FormatoFecha en [fecha]

📌 Nota

Se sigue devolviendo el mensaje #UNAVAILABLE para las siguientes funciones: ParaCada, ParaTodo, En, Donde, Clasificación, Anterior, ValorRelativo, FechaRelativa, DimHora y en la función de agregación cuando se usa Mín, Máx, Último o Primero en la fórmula: if ([selección] =1) then [dim1] else [dim2]

1.5.1.4.2 Indicadores inteligentes en fórmulas

Los indicadores inteligentes devuelven valores cuando se incluyen en fórmulas, incluso cuando la fórmula requiera un contexto de cálculo distinto del contexto implícito por la posición de la fórmula.

Por ejemplo, un informe contiene el bloque siguiente:

País	Región	Ingresos
EE.UU.	Norte	10000
EE.UU.	Sur	15000
EE.UU.	Este	14000
EE.UU.	Oeste	12000

Si incluye una columna adicional en esta tabla con la fórmula

```
[Volumen de negocios] ParaTodo ([Región])
```

el valor inicial de la columna es #TOREFRESH porque la fórmula, que excluye regiones del cálculo, requiere la agrupación (país). Actualizar los datos agrega la agrupación (País) a la consulta y muestra los valores del indicador.

Información relacionada

[Operador de contexto ParaTodo \[página 25\]](#)

1.5.1.5 Indicadores inteligentes y filtros

1.5.1.5.1 Restricciones de filtros e indicadores inteligentes

Un indicador inteligente se puede evaluar en el cuerpo de una tabla si no hay filtros en la tabla o en el contexto principal (un filtro de informe).

La tabla siguiente describe cómo se evalúan los indicadores inteligentes si hay filtros.

Cómo se evalúan los indicadores inteligentes cuando hay un filtro en el informe

Si un filtro se encuentra en...	El indicador inteligente se evalúa de la siguiente manera
Indicador	El indicador inteligente se evaluará correctamente, pero algunas filas se eliminarán de la tabla.
La dimensión ya forma parte del eje de la tabla	El indicador inteligente se evaluará correctamente, pero algunas filas se eliminarán de la tabla. El indicador inteligente se puede evaluar porque no hay agregación tras el filtrado.

Si un filtro se encuentra en...	El indicador inteligente se evalúa de la siguiente manera
La dimensión no forma parte del eje de la tabla, y en caso de que el operando de filtro tenga un único valor (el filtro devolverá un valor/fila).	El indicador inteligente se evaluará correctamente. El indicador inteligente se puede evaluar porque no hay agregación tras el filtrado.
La dimensión no forma parte del eje de la tabla, y en caso de que el operando de filtro tenga valores múltiples (el filtro puede devolver varios valores/filas).	No se puede evaluar el indicador inteligente (se muestra #NO DISPONIBLE) porque en este caso, el filtrado se lleva a cabo antes de la agregación, y se requiere la agregación de una fila de la tabla.

1.5.1.5.2 Indicadores inteligentes y filtros de dimensiones

Si aplica un filtro de varios valores a una dimensión de la que depende el valor de un indicador inteligente, pero la dimensión no aparece explícitamente en el contexto de cálculo del indicador, el indicador inteligente no puede devolver un valor y la celda muestra #NO DISPONIBLE.

Esto también se aplica cuando el informe proviene de un control de entrada.

#NO DISPONIBLE aparece ya que el indicador se debe filtrar en el informe y, a continuación, agregarse, pero un indicador inteligente no se puede agregar después de que se aplique un filtro de nivel de informe. Calcular el indicador sería posible agregando un filtro de consulta al SQL generado, pero esta solución conlleva el riesgo de influir en otros informes basados en la misma consulta.

📌 Nota

Un filtro de varios valores filtra en varios valores mediante operadores como Mayor que, En lista o Menos que. Puede aplicar filtros de único valor como Igual a sin generar el error #NO DISPONIBLE.

📌 Nota

Existe una solución para los casos que no precisan agregación: definir la fórmula como una variable cuya cualificación es un indicador y asegurarse de que la dimensión utilizada está incluida en el bloque con la variable (puede ocultar dicha columna para una mejor visualización).

Ejemplo: Un indicador inteligente y un filtro en una dimensión

Una consulta contiene las dimensiones País y Producto y el indicador inteligente Ingreso. País e Ingreso se muestran en un bloque. Si aplica un filtro de informe que restrinja los valores de Producto a "Vestidos" o "Chaquetas", aparece #UNAVAILABLE en las celdas Ingresos.

País	Ingresos
Francia	#UNAVAILABLE
Estados Unidos	#UNAVAILABLE
Suma:	#UNAVAILABLE

Si restringe Producto solo a "Chaquetas", se muestran los valores.

País	Ingresos
Estados Unidos	971.444
Suma:	971.444

ⓘ Nota

Un filtro de varios valores en País devolverá los resultados porque el filtro se encuentra en la tabla.

1.5.1.5.3 Filtrar indicadores inteligentes

El valor del pie de tabla debe ser una agregación de lo que el usuario ve en la tabla.

Si lo que el usuario puede ver en la tabla se filtra de forma local, el sistema no puede devolver agregación delegada de lo que se filtra localmente.

Ejemplo: Filtrar un indicador inteligente

País	OrderAmountDel
Brasil	28.833,36
China	51.384,33
Francia	68.630,22
EE.UU.	3.529.511,14
Total:	3.678.359,05
Suma:	3.678.359,05

Cuando los datos de la siguiente tabla se filtran por OrderAmountDel > 60.000

La tabla muestra las filas para las que OrderAmountDel en el contexto de la tabla (por país) es mayor que 60.000:

La suma del pie calcula la suma de las filas visibles;

El total devuelve #UNAVAILABLE porque el cálculo fuerza a la agregación a la parte trasera pero, dado que Web Intelligence ha realizado un filtrado local, la agregación no puede ser delegada.

País	OrderAmountDel
Francia	68.630,22
EE.UU.	3.529.511,14
Total:	#UNAVAILABLE
Suma:	3.598.141,36

1.5.1.5.4 Indicadores inteligentes y filtros de exploración

Un filtro de exploración es un filtro de valor único.

Puede explorar directamente con la barra de exploración.

1.5.1.5.5 Indicadores inteligentes y filtros OR anidados

Los filtros OR anidados en que al menos una de las dimensiones filtradas no aparece en un bloque, generan el error #UNAVAILABLE para un indicador inteligente del bloque.

Esto es así porque el indicador inteligente se tiene que agregar localmente después de un procesamiento local (por ejemplo, al filtrar algunas fórmulas específicas de Web Intelligence) y no es delegado.

1.6 Funciones, operadores y palabras clave

1.6.1 Funciones

Las funciones de fórmula se dividen en varias categorías.

📌 Nota

En los idiomas siguientes las funciones no se traducen: Chino, japonés, húngaro, polaco, turco, tailandés y ruso. Aparecen en la interfaz en inglés.

Categoría	Descripción
Agregación	Datos agregados (por ejemplo sumando o haciendo el promedio de un conjunto de valores)
Carácter	Manipula cadenas de caracteres
Fecha y hora	Devuelve datos de la fecha o la hora
Documento	Devuelve datos acerca de un documento
Proveedor de datos	Devuelve datos acerca del proveedor de datos de un documento
Lógicos	Devuelve VERDADERO o FALSO
Numérico	Devuelve datos numéricos
Otras funciones	Funciones que no entran en las categorías anteriores
Definir	Devuelve conjuntos de miembros desde jerarquías

1.6.1.1 Formatos personalizados

Puede definir cómo visualizar cualquier valor numérico o de fecha/hora a través de formatos personalizados.

En la tabla siguiente se enumeran los tokens que puede utilizar para crear estos formatos personalizados:

Token de formato	Descripción	Ejemplo
#	El dígito correspondiente. Si el número tiene menos dígitos que el número de # caracteres que se usan para especificar el formato, no se inserta ningún cero a la izquierda.	"12345" con el formato # , ##0 se muestra como "12,345" (si el separador de agrupamiento definido en la configuración regional es coma) o como "12 345" (si el separador de agrupamiento definido es un espacio en blanco).
0	El dígito correspondiente. Si el número tiene menos dígitos que el número de caracteres 0 que se usan para especificar el formato, se inserta un cero a la izquierda antes del número.	123' con el formato #0 , 000 resulta '0,123'
,	El separador de agrupación tal y como lo definen los parámetros regionales.	"1234567" con el formato # , ##0 se muestra como "1,234,567" (si el separador de agrupamiento definido en la configuración regional es una coma) o como "1 234 567" (si el separador de agrupamiento definido es un espacio en blanco).
.	El separador decimal tal y como lo definen los parámetros regionales.	"12.34" con el formato # . #0 se muestra como "12.34" (si el separador de decimales definido en la configuración regional es un punto) o como "12,34" (si el separador de decimales definido es una coma).
[%] %	Muestra un signo de porcentaje (%) después del resultado y multiplica el resultado por 100.	0,50 se vuelve 50%.
%	El signo % después del resultado, sin embargo no multiplica el resultado por 100.	0,50 se vuelve 0,50%
	Un espacio de no separación ()	"1234567" con el formato # ##0 se muestra como "1234 567".

Token de formato	Descripción	Ejemplo
1, 2, 3, a, b, c, \$, £, € etc.	El carácter alfanumérico.	"705.15" con el formato \$#. #0 se muestra como "\$705.15"; con el formato #.#0 € se muestra como "705,15 €".
<div> <div>📌 Nota</div> <p>Los caracteres alfanuméricos se deberían delimitar con comillas simples; en caso contrario, se pueden interpretar como caracteres de formato. Por ejemplo, # # se muestra como "123 4", mientras que "#" #, se muestra como "# 1234".</p> </div>		
COMPACT	Para redondear un valor numérico y visualizarlo con un sufijo abreviado. El sufijo depende de la configuración regional.	-1234 con el formato COMPACT se muestra como -1K en la configuración regional "Inglés (Estados Unidos)".
LONG_COMPACT	Para redondear un valor numérico y mostrarlo con un sufijo. El sufijo se muestra en el nombre completo y depende de la configuración regional.	-1234 con el formato COMPACT muestra -1 mil en la configuración regional "Inglés (Estados Unidos)".
CURRENCY	Para mostrar el valor como una divisa y aplicar las reglas locales de visualización preferidas para los valores monetarios.	-1234 con el formato CURRENCY se muestra como -(¥1,234.00 en la configuración regional "Inglés (Estados Unidos)".
ACCOUNTING_CURRENCY	Para visualizar el valor como una divisa y aplicar las reglas locales de visualización preferidas para los valores de contabilidad.	-1234 con el formato ACCOUNTING_CURRENCY se muestra como (¥1,234.00) en la configuración regional "Inglés (Estados Unidos)".
CURRENCY_COMPACT	Para visualizar el valor como moneda con un sufijo abreviado.	-1234 con el formato CURRENCY_COMPACT se muestra como -¥1K en la configuración regional "Inglés (Estados Unidos)".
[MIN_DEC : n]	Se utiliza con COMPACT, LONG_COMPACT y CURRENCY_COMPACT para definir el número mínimo de decimales a visualizar. Su valor es 0 de forma predeterminada.	-1234 con el formato COMPACT [MIN_DEC : 5] se muestra como -1,23400K en la configuración regional "Inglés (Estados Unidos)".
[MAX_DEC : n]	Se utiliza con COMPACT, LONG_COMPACT y CURRENCY_COMPACT para definir el número máximo de decimales a visualizar. Su valor es igual a MIN_DEC por defecto.	-1234 con el formato COMPACT [MAX_DEC : 2] se muestra como -1,23K en la configuración regional "Inglés (Estados Unidos)".
[CURRENCY : c]	Se utiliza con CURRENCY, ACCOUNTING_CURRENCY y CURRENCY_COMPACT para definir el símbolo de moneda. Su valor es ¥ por defecto.	-1234 con el formato CURRENCY se muestra como -(1,234.00\$ en la configuración regional "Inglés (Estados Unidos)".

Token de formato	Descripción	Ejemplo
[Red], [Blue], [Green], [Yellow], [Gray], [White], [Dark Red], [Dark Blue], [Dark Green]	El valor del color especificado.	"150" con el formato #,##0[Red] se muestra "150" en rojo; #,##0[Blue] se muestra como "150" en azul.
Tokens de día/fecha (day, date)		
d	El número de día del mes sin ceros a la izquierda. Si la fecha para día es de menos de dos caracteres, la fecha se muestra sin un cero antes de ésta.	El primer día del mes con el formato d muestra "1"
dd	El número de día con ceros al principio. Si la fecha para día es de menos de dos caracteres, la fecha se muestra con un cero antes de ésta.	El primer día del mes con el formato dd muestra "01"
ddd	El nombre del día abreviado. La primera letra aparece en mayúscula si la configuración regional usa los nombres de los días en mayúsculas.	"Monday" con el formato ddd se muestra como "Mon" en inglés; en francés, lundi se muestra como lun.
Dddd	Forzar las mayúsculas en el nombre del días, para cualquier configuración regional.	"Monday" con el formato Dddd se muestra como "Mon" en inglés; en francés, lundi se muestra como Lun.
dddd	El nombre del día completo. La primera letra aparece en mayúscula si la configuración regional usa los nombres de los días en mayúsculas.	"Monday" con el formato dddd se muestra como "Monday" en inglés. En francés, el día es lundi.
DDDD	El nombre del día completo, en mayúsculas.	"Monday" con el formato DDDD se muestra como "MONDAY" en inglés. En francés, el día es LUNDI.
dddd dd	El día de la semana seguido de un espacio y el número de día.	"Lunes" con el formato dddd dd se muestra como "Lunes 01".
Tokens de calendario (week, month, year)		
M	El número de mes sin ceros al principio. Si el número de mes es de menos de dos caracteres, el número se muestra sin un cero antes de éste.	"January" con el formato M se muestra como "1".
MM	El número de mes con ceros al principio. Si el número de mes es de menos de dos caracteres, el número se muestra con un cero antes de éste.	"January" con el formato MM se muestra como "01".
mmm	El nombre del mes abreviado. La primera letra aparece en mayúscula si la configuración regional usa las mayúsculas.	"January" con el formato mmm se muestra como Jan en inglés. En Francés, muestra 'jan'.
Mmmm	El nombre del mes abreviado. La primera letra aparece en mayúsculas para todas las configuraciones regionales.	"January" con el formato mmm se muestra como Jan en inglés. En Francés, muestra 'Jan'.

Token de formato	Descripción	Ejemplo
mmmm	El nombre del mes completo. La primera letra aparece en mayúscula si la configuración regional usa las mayúsculas.	"January" con el formato mmmm se muestra como January en inglés y como janvier en francés.
MMMM	El nombre del mes completo en mayúsculas completamente.	"January" con el formato MMMM se muestra como JANUARY en inglés y como JANVIER en francés.
ww	El número de semana en el año	Para el 9 de enero del 2015 el formato ww devuelve "02", ya que es la séptima semana del año 2015.
w	El número de semana del año sin el cero a la izquierda.	Para el 9 de enero del 2015 el formato w devuelve "2", ya que es la séptima semana del año 2015.
W	El número de semana en el mes	Para el 9 de enero del 2015 el formato W devuelve "2", ya que es la segunda semana de enero.
yy	Los dos últimos dígitos para año.	2003' con el formato yy resulta '03'
yyyy	Los cuatro dígitos para año.	"2003" con el formato yyyy se muestra como "2,003".
Tokens de hora	(hours, minutes, seconds, am/pm)	
hh:mm:ss a	La hora sin ceros al principio y los minutos y segundos con ceros al principio. El carácter "a" se muestra como AM o PM después de la hora cuando se indica.	"21:05:03" con el formato hh:mm:ss a se muestra como "9:05:03 PM" con la configuración local inglesa.
H	La hora de acuerdo con el reloj de 24 horas, empezando por 0. Sin cero a la izquierda para horas de una sola cifra.	"21:00" con el formato H se muestra como "21". Los valores posibles son de 0 a 23.
HH	La hora según un reloj de 24 horas, empezando en 0.	"21:00" con el formato HH se muestra como "21". Los valores posibles son de 00 a 23.
k	La hora de acuerdo con el reloj de 24 horas, empezando por 1. Sin cero a la izquierda para horas de una sola cifra.	"21:00" con el formato k se muestra como "21". Los valores posibles son de 1 a 24.
kk	La hora según un reloj de 24 horas, empezando en 01.	"21:00" con el formato kk se muestra como "21". Los valores posibles son de 01 a 24.
hh	La hora en formato de 12 horas.	"21:00" con el formato hh se muestra como "09".
HH:mm	La hora y los minutos se muestran con un cero inicial si la hora tiene una sola cifra.	"7:15" con el formato HH:mm se muestra como "7:15".
HH:mm:ss	La hora, los minutos y los segundos se muestran con un cero inicial si la hora tiene una sola cifra.	"7:15" con el formato HH:mm:ss se muestra como "7:15:00".

Token de formato	Descripción	Ejemplo
mm:ss	Los minutos y los segundos se muestran con un cero inicial si la hora tiene una sola cifra.	"7:15:03" con el formato mm:ss se muestra como "15:03".
x	Huso horario en horas.	-08, +0530, +00
xx	Huso horario en horas minutos.	-0800, +0530, +0000
xxx	Huso horario en horas:minutos.	-08:00, +05:30, +00:00
xxxx	Huso horario en horas minutos segundos.	-0800, +075228, +0000
xxxxx	Huso horario en horas:minutos:segundos.	-08:00, +07:52:28, +00:00
X	Igual que x, salvo que este muestra "Z" cuando el huso horario es UTC.	-08, +0530, Z
XX	Igual que xx, salvo que este muestra "Z" cuando el huso horario es UTC.	-0800, +0530, Z
XXX	Igual que xxx, salvo que este muestra "Z" cuando el huso horario es UTC.	-08:00, +05:30, Z
XXXX	Igual que xxxx, salvo que este muestra "Z" cuando el huso horario es UTC.	-0800, +075228, Z
XXXXX	Igual que xxxxx, salvo que este muestra "Z" cuando el huso horario es UTC.	-08:00, +07:52:28, Z
VV	ID del huso horario.	América/Los_Angeles
O	Huso horario en horas de GMT.	GMT-8
OOOO	Huso horario en horas y minutos de GMT (sustituye al formato "z" anterior).	GMT-08:00
z	El nombre del huso horario. Si el huso horario no tiene nombre, z muestra la diferencia de tiempo.	CEST o PST. Si el huso tiene nombre. Si no hay nombre, z muestra la diferencia de tiempo así: +02, +530,...
<div> <div> 📌 Nota </div> <div> Los documentos creados antes de la versión 4.3 y que utilizan el formato anterior z se convierten automáticamente de modo que el resultado visualizado en 4.3 se mantiene igual. El antiguo z se interpreta como el OOOO que se indica en la tabla. </div> </div>		
[HUSO HORARIO:t]	Se utiliza para especificar el huso horario de un valor de fecha/hora (de forma predeterminada, una fecha y hora en Web Intelligence está en el huso horario UTC). Los husos horarios admitidos se enumeran a continuación.	Para el 1 de enero de 2015 12:00:00 AM, HH' : 'mm' : 'ss [TIMEZONE : US / Eastern] z da 19:00:00 EST

Lista de husos horarios con el token [TIMEZONE:t]:

África/Abiyán	América/Grand_Turk	Asia/Bagdad	Australia/Perth	Europa/Ulyanovsk
África/Acra	América/Granada	Asia/Bahréin	Australia/Queensland	Europa/Úzhgorod
África/Addis_Ababa	América/Guadalupe	Asia/Bakú	Australia/Sur	Europa/Vaduz
África/Argel	América/Guatemala	Asia/Bangkok	Australia/Sídney	Europa/Vaticano
África/Asmara	América/Guayaquil	Asia/Barnaul	Australia/Tasmania	Europa/Viena
África/Asmera	América/Guyana	Asia/Beirut	Australia/Victoria	Europa/Vilna
África/Bamako	América/Halifax	Asia/Biskek	Australia/Oeste	Europa/Volgogrado
África/Bangui	América/La Habana	Asia/Brunéi	Australia/Yancowinna	Europa/Varsovia
África/Banjul	América/Hermosillo	Asia/Calcuta	Brasil/Acre	Europa/Zagreb
África/Bissau	América/Indiana/Indianápolis	Asia/Chita	Brasil/DeNoronha	Europa/Zaporozhye
África/Blantyre	América/Indiana/Knox	Asia/Choibalsan	Brasil/Este	Europa/Zúrich
África/Brazzaville	América/Indiana/Marango	Asia/Chongqing	Brasil/Oeste	GB
África/Bujumbura	América/Indiana/Petersburg	Asia/Chungking	CET	GB-Éire
África/El Cairo	América/Indiana/Tell_City	Asia/Colombo	CST6CDT	GMT
África/Casablanca	América/Indiana/Vevay	Asia/Dacca	Canadá/Atlántico	GMT+0
África/Ceuta	América/Indiana/Vincennes	Asia/Damasco	Canadá/Central	GMT-0
África/Conakry	América/Indiana/Winamac	Asia/Daca	Canadá/Este	GMT0
África/Dakar	América/Indianápolis	Asia/Dili	Canadá/Montaña	Greenwich
África/Dar_es_Salaam	América/Inuvik	Asia/Dubái	Canadá/Terranova	HST
África/Yibuti	América/Iqaluit	Asia/Dusambé	Canadá/Pacífico	Hong Kong
África/Douala	América/Jamaica	Asia/Famagusta	Canadá/Saskatchewan	Islandia
África/El_Aaiun	América/Jujuy	Asia/Gaza	Canadá/Yukón	Índico/Antananarivo
África/Freetown	América/Juneau	Asia/Harbin	Chile/Continental	Índico/Chagos
África/Gaborone	América/Kentucky/Louisville	Asia/Hebrón	Chile/Isla de Pascua	Índico/Navidad
África/Harare	América/Kentucky/Monticello	Asia/Ho_Chi_Minh	Cuba	Índico/Cocos
África/Johannesburgo	América/Knox_IN	Asia/Hong Kong	EET	Índico/Comoras
África/Juba	América/Kralendijk	Asia/Hovd	EST	Índico/Mahe

África/Kampala	América/La Paz	Asia/Irkutsk	EST5EDT	Índico/Maldivas
África/Jartum	América/Lima	Asia/Estambul	Egipto	Índico/Mauricio
África/Kigali	América/Los_Angeles	Asia/Yakarta	Éire	Índico/Mayotte
África/Kinshasa	América/Louisville	Asia/Jayapura	Etc/GMT	Índico/Reunión
África/Lagos	América/Lower_Princes	Asia/Jerusalén	Etc/GMT+0	Irán
África/Libreville	América/Maceio	Asia/Kabul	Etc/GMT+1	Israel
África/Lomé	América/Managua	Asia/Kamchatka	Etc/GMT+10	Jamaica
África/Luanda	América/Manaos	Asia/Karachi	Etc/GMT+11	Japón
África/Lubumbashi	América/Marigot	Asia/Kashgar	Etc/GMT+12	Kwajalein
África/Lusaka	América/Martinica	Asia/Katmandú	Etc/GMT+2	Libia
África/Malabo	América/Matamoros	Asia/Katmandú	Etc/GMT+3	MET
África/Maputo	América/Mazatlán	Asia/Khandyga	Etc/GMT+4	MST
África/Maseru	América/Mendoza	Asia/Calcuta	Etc/GMT+5	MST7MDT
África/Mbabane	América/Menominee	Asia/Krasnoyarsk	Etc/GMT+6	México/BajaNorte
África/Mogadiscio	América/Mérida	Asia/Kuala_Lumpur	Etc/GMT+7	México/BajaSur
África/Monrovia	América/Metlakatla	Asia/Kuching	Etc/GMT+8	México/General
África/Nairobi	América/Ciudad de México	Asia/Kuwait	Etc/GMT+9	NZ
África/Yamena	América/Miquelón	Asia/Macao	Etc/GMT-0	NZ-CHAT
África/Niamey	América/Moncton	Asia/Macao	Etc/GMT-1	Navajo
África/Nuakchot	América/Monterrey	Asia/Magadán	Etc/GMT-10	PRC
África/Uagadugú	América/Montevideo	Asia/Makassar	Etc/GMT-11	PST8PDT
África/Porto-Novo	América/Montreal	Asia/Manila	Etc/GMT-12	Pacífico/Apia
África/Sao_Tome	América/Montserrat	Asia/Mascate	Etc/GMT-13	Pacífico/Auckland
África/Tombuctú	América/Nassau	Asia/Nicosia	Etc/GMT-14	Pacífico/Bougainville
África/Trípoli	América/Nueva York	Asia/Novokuznetsk	Etc/GMT-2	Pacífico/Chatham
África/Túnez	América/Nipigon	Asia/Novosibirsk	Etc/GMT-3	Pacífico/Chuuk
África/Windhoek	América/Nome	Asia/Omsk	Etc/GMT-4	Pacífico/Pascua
América/Adak	América/Noronha	Asia/Oral	Etc/GMT-5	Pacífico/Efate
América/Anchorage	América/Dakota del Norte/Beulah	Asia/Phnom_Penh	Etc/GMT-6	Pacífico/Enderbury
América/Anguila	América/Dakota del Norte/Centro	Asia/Pontianak	Etc/GMT-7	Pacífico/Fakaofu
América/Antigua	América/Dakota del Norte/New Salem	Asia/Pyongyang	Etc/GMT-8	Pacífico/Fiyi
América/Araguaina	América/Ojinaga	Asia/Catar	Etc/GMT-9	Pacífico/Funafuti

América/Argentina/Buenos_Aires	América/Panamá	Asia/Qostanay	Etc/GMT0	Pacífico/Galápagos
América/Argentina/Catamarca	América/Pangnirtung	Asia/Qyzylorda	Etc/Greenwich	Pacífico/Gambier
América/Argentina/ComodRivadavia	América/Paramaribo	Asia/Rangoon30m	Etc/UCT	Pacífico/Guadalcanal
América/Argentina/Córdoba	América/Phoenix	Asia/Riad	Etc/UTC	Pacífico/Guam
América/Argentina/Jujuy	América/Puerto Príncipe	Asia/Saigón	Etc/Universal	Pacífico/Honolulu
América/Argentina/La_Rioja	América/Puerto España	Asia/Sajalín	Etc/Zulú	Pacífico/Johnston
América/Argentina/Mendoza	América/Porto_Acre	Asia/Samarcanda	Europa/Ámsterdam	Pacífico/Kiritimati
América/Argentina/Rio_Gallegos	América/Porto_Velho	Asia/Seúl	Europa/Andorra	Pacífico/Kosrae
América/Argentina/Salta	América/Puerto_Rico	Asia/Shanghái	Europa/Astracán	Pacífico/Kwajalein
América/Argentina/San_Juan	América/Punta_Arenas	Asia/Singapur	Europa/Atenas	Pacífico/Majuro
América/Argentina/San_Luis	América/Rainy_River	Asia/Srednekolymsk	Europa/Belfast	Pacífico/Marquesas
América/Argentina/Tucumán	América/Rankin_Inlet	Asia/Taipéi	Europa/Belgrado	Pacífico/Midway
América/Argentina/Ushuaia	América/Recife	Asia/Taskent	Europa/Berlín	Pacífico/Nauru
América/Aruba	América/Regina	Asia/Tiflis	Europa/Bratislava	Pacífico/Niue
América/Asunción	América/Resolute	Asia/Teherán	Europa/Bruselas	Pacífico/Norfolk
América/Atikokan	América/Rio_Branco	Asia/Tel Aviv	Europa/Bucarest	Pacífico/Numea
América/Atka	América/Rosario	Asia/Timbu	Europa/Budapest	Pacífico/Pago_Pago
América/Bahía	América/Santa_Isabel	Asia/Timbu	Europa/Busingen	Pacífico/Palaos
América/Bahia_Banderas	América/Santarem	Asia/Tokio	Europa/Chisinau	Pacífico/Pitcairn
América/Barbados	América/Santiago	Asia/Tomsk	Europa/Copenhague	Pacífico/Pohnpei
América/Belem	América/Santo_Domingo	Asia/Ujung_Pandang	Europa/Dublín	Pacífico/Ponape
América/Belice	América/Sao_Paulo	Asia/Ulán Bator	Europa/Gibraltar	Pacífico/Port_Moresby
América/Blanc-Sablon	América/Scoresby-sund	Asia/Ulán Bator	Europa/Guernsey	Pacífico/Rarotonga
América/Boa_Vista	América/Shiprock	Asia/Urumqi	Europa/Helsinki	Pacífico/Saipán
América/Bogotá	América/Sitka	Asia/Ust-Nera	Europa/Isla de Man	Pacífico/Samoa

América/Boise	América/San Bartolomé	Asia/Vientián	Europa/Estambul	Pacífico/Tahití
América/Buenos_Aires	América/St_Johns	Asia/Vladivostok	Europa/Jersey	Pacífico/Tarawa
América/Cambridge_Bay	América/St_Kitts	Asia/Yakutsk	Europa/Kaliningrado	Pacífico/Tongatapu
América/Campo_Grande	América/Santa Lucía	Asia/Rangún	Europa/Kiev	Pacífico/Truk
América/Cancún	América/St_Thomas	Asia/Ekaterimburgo	Europa/Kirov	Pacífico/Wake
América/Caracas	América/San Vicente	Asia/Ereván	Europa/Lisboa	Pacífico/Wallis
América/Catamarca	América/Swift_Current	Atlántico/Azores	Europa/Liubliana	Pacífico/Yap
América/Cayena	América/Tegucigalpa	Atlántico/Bermudas	Europa/Londres	Polonia
América/Caimán	América/Thule	Atlántico/Canarias	Europa/Luxemburgo	Portugal
América/Chicago	América/Thunder_Bay	Atlántico/Cabo Verde	Europa/Madrid	ROC
América/Chihuahua	América/Tijuana	Atlántico/Feroe	Europa/Malta	ROK
América/Coral_Harbour	América/Toronto	Atlántico/Feroe	Europa/Mariehamn	Singapur
América/Córdoba	América/Tortola	Atlántico/Jan_Mayen	Europa/Minsk	Turquía
América/Costa Rica	América/Vancouver	Atlántico/Madeira	Europa/Mónaco	UCT
América/Creston	América/Virgin	Atlántico/Reikiavik	Europa/Moscú	EE. UU./Alaska
América/Cuiaba	América/Whitehorse	Atlántico/Georgia_Sur	Europa/Nicosia	EE. UU./Aleutianas
América/Curazao	América/Winnipeg	Atlántico/Santa Helena	Europa/Oslo	EE. UU./Arizona
América/Danmarks-havn	América/Yakutat	Atlántico/Stanley	Europa/París	EE. UU./Central
América/Dawson	América/Yellowknife	Australia/ACT	Europa/Podgorica	EE. UU./Indiana del Este
América/Dawson_Creek	Antártida/Macquarie	Australia/Adelaida	Europa/Praga	EE. UU./Este
América/Denver	Antártida/McMurdo	Australia/Brisbane	Europa/Riga	EE. UU./Hawái
América/Detroit	Antártida/Palmer	Australia/Broken_Hill	Europa/Roma	EE. UU./Indiana-Starke
América/Dominica	Antártida/Polo Sur	Australia/Canberra	Europa/Samara	EE. UU./Michigan
América/Edmonton	Ártico/Longyearbyen	Australia/Currie	Europa/San_Marino	EE. UU./Montaña
América/Eirunepe	Asia/Adén	Australia/Darwin	Europa/Sarajevo	EE. UU./Pacífico
América/El Salvador	Asia/Almaty	Australia/Eucla	Europa/Saratov	EE. UU./Pacífico nuevo
América/Ensenada	Asia/Amán	Australia/Hobart	Europa/Simferopol	EE. UU./Samoa
América/Fort_Nelson	Asia/Anadyr	Australia/LHI	Europa/Skopje	UTC
América/Fort_Wayne	Asia/Aqtau	Australia/Lindeman	Europa/Sofía	Universal

América/Fortaleza	Asia/Aqtobe	Australia/Lord_Howe	Europa/Estocolmo	UA W
América/Glace_Bay	Asia/Asjabad	Australia/Melbourne	Europa/Tallin	WET
América/Godthab	Asia/Asjabad	Australia/NSW	Europa/Tirana	Zulú
América/Goose_Bay	Asia/Atyrau	Australia/Norte	Europa/Tiráspol	

1.6.1.2 Funciones de agregación

1.6.1.2.1 Agregación

Descripción

Devuelve la agregación predeterminada de un indicador para un conjunto de miembros determinado

Grupo de funciones

Agregación

Sintaxis

```
num Agregación(indicador[;conjunto_miembros])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
indicador	Cualquier indicador	Indicador	Sí
conjunto_miembros	Conjunto de miembros que se usa para calcular la agregación	Conjunto de miembros	No

Notas

- Con la función *Agregación* puede usar operadores de contexto de sintaxis extendida.
- Si incluye *conjunto_miembros*, *Agregación* devuelve el valor de agregación del indicador de todos los miembros del conjunto de miembros.

- `conjunto_miembros` puede incluir conjuntos separados por punto y coma (;).
- La lista de conjuntos de miembros debe estar entre { }.
- Si la expresión establecida para el miembro no especifica un miembro o nodo determinados, la jerarquía referenciada debe aparecer en la tabla, dado que la expresión establecida para el miembro hace referencia al miembro actual en la jerarquía de la tabla. Si la jerarquía no aparece en la tabla, la función devuelve el mensaje #MULTIVALUE.
- La agregación de indicadores delegados devuelve #TOREFRESH cuando la agregación necesaria no está disponible en la consulta. El usuario tiene que actualizar el documento para obtener el nuevo nivel de agregación. Esto ocurre, por ejemplo, al usar la barra de filtro cuando el usuario selecciona un valor antes que “todos los valores” y viceversa, al seleccionar “todos los valores” antes que un valor seleccionado.

Ejemplos

Si la agregación predeterminada del indicador [Ingresos de ventas] es Suma y [California] es un miembro de la jerarquía [Geografía] (País > Estado > Ciudad), `Agregación([Ingresos de ventas]; {Descendientes([Geografía]&[EE.UU.].[California];1)})` devuelve los ingresos de ventas totales de todas las ciudades de California.

Información relacionada

[Referencias a los miembros y conjuntos de miembros de las jerarquías \[página 291\]](#)

1.6.1.2.2 Selección de miembros en funciones de agrupamiento

Descripción

Para determinadas funciones agregadas puede definir una selección de miembros para definir el contexto de agregación cuando el bloque contiene una jerarquía.

Grupo de funciones

Agrupamiento

Sintaxis

```
=AggregationFunction([my object];{memberselection})
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
AggregationFunction	Debe ser uno de los siguientes: <ul style="list-style-type: none">• Agrupamiento• Promedio• Rec• Ma• Mi• Suma	Función de agrupamiento	Sí
mi objeto	Dimensión o un indicador	Dimensión o indicador	Sí
memberselection	Un miembro definido o un conjunto de miembros calculado que establecen funciones. El memberselection se debe estar encerrado entre llaves. Cada parte del miembro establecido se separa con punto y coma <pre>{[member one];[member two];CalculatedMemberSet() }</pre> Lugar donde CalculatedMemberSet utiliza uno de los conjuntos de funciones: <ul style="list-style-type: none">• Ascendente• Descendente• Lag• Secundario• Principal• Relacionados	Miembro o un conjunto de miembros calculado con funciones de conjunto.	Sí

Descripción

Las funciones de conjunto utilizan el objeto, nivel o miembro como parámetros. Si especifica solo Objeto y el objeto es un objeto jerárquico presente en el bloque, entonces utilizará el miembro actual. También puede definir un miembro específico con la siguiente sintaxis:

```
[HierarchicalObject]&[RootMember].[ChildMember].[ChildMember]
```

Para las fuentes .UNIX de Microsoft y Essbase, puede seleccionar un nivel:

```
[HierarchicalObject].[LevelName]
```

Ejemplos

Los siguientes ejemplos proceden de una fuente de datos en inglés.

❖ Ejemplo

En el siguiente ejemplo desea obtener la diferencia de ventas por internet entre el año 2002 y el 2001:

```
=Sum([Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Calendar].[Date.Calendar]&[All Periods].[CY 2002]}) + Sum([Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Calendar].[Date.Calendar]&[All Periods].[CY 2001]})
```

O bien seleccionar dos miembros en la selección de miembros:

```
=Sum([Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Calendar].[Date.Calendar]&[All Periods].[CY 2002];[Calendar].[Date.Calendar]&[All Periods].[CY 2001]})
```

Date.Calendar	Internet Sales Amount	{CY 2001;CY 2002}
[-] All Periods	29,358,677.22	9,796,717.18
[+] CY 2001	3,266,373.66	
[+] CY 2002	6,530,343.53	
[+] CY 2003	9,791,060.3	
[+] CY 2004	9,770,899.74	

❖ Ejemplo

En el siguiente ejemplo tiene una jerarquía de producto y desea saber las ventas por internet para todos los productos relacionados con bicicletas. Pero dos de ellos están en un sector diferente:

```
=Sum([Query 3].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Product Model Categories]&[All Products].[Accessories].[Bike Racks];[Product Model Categories]&[All Products].[Accessories].[Bike Stands];[Product Model Categories]&[All Products].[Bikes]})
```

Bikes Amount	28,397,095.65
[-] All Products	29,358,677.22
[-] Accessories	700,759.96
[+] Bike Racks	39,360
[+] Bike Stands	39,591
[+] Bottles and Cages	56,798.19
[+] Cleaners	7,218.6
[+] Fenders	46,619.58
[+] Helmets	225,335.6
[+] Hydration Packs	40,307.67
[+] Tires and Tubes	245,529.32
[-] Bikes	28,318,144.65
[+] Mountain Bikes	9,952,759.56
[+] Road Bikes	14,520,584.04
[+] Touring Bikes	3,844,801.05
[-] Clothing	339,772.61
[+] Caps	19,688.1
[+] Gloves	35,020.7
[+] Jerseys	172,950.68
[+] Shorts	71,319.81
[+] Socks	5,106.32
[+] Vests	35,687

❁ Ejemplo

En el siguiente ejemplo, desea comparar el importe de ventas por internet entre los países del área de Norteamérica comparando primero todo Canadá y EE. UU. y, después los otros países en todo el mundo:

En primer lugar, obtiene el total para países de Norteamérica, para este ejemplo solo está interesado en Canadá y EE. UU.:

```
=Sum([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Customer Geography]&[All Customers].[Canada];[Customer Geography]&[All Customers].[United States]})
```

Customer Geography		Internet Sales Amount
[-] All Customers	11,367,634.37	29,358,677.22
[+] Australia	11,367,634.37	9,061,000.58
[+] Canada	11,367,634.37	1,977,844.86
[+] France	11,367,634.37	2,644,017.71
[+] Germany	11,367,634.37	2,894,312.34
[+] United Kingdom	11,367,634.37	3,391,712.21
[+] United States	11,367,634.37	9,389,789.51

Después desea comparar todos los países con Norteamérica:

```
=([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount] / Sum([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Customer Geography]&[All Customers].[Canada];[Customer Geography]&[All Customers].[United States]}))
```

Customer Geography		Internet Sales Amount
[-] All Customers	258.27%	29,358,677.22
[+] Australia	79.71%	9,061,000.58
[+] Canada	17.40%	1,977,844.86
[+] France	23.26%	2,644,017.71
[+] Germany	25.46%	2,894,312.34
[+] United Kingdom	29.84%	3,391,712.21
[+] United States	82.60%	9,389,789.51

Podemos ver que el total mundial global de clientes es dos veces y media mayor que el de Norteamérica y que Australia es un 80% comparado con Norteamérica.

Información relacionada

[Agregación \[página 44\]](#)

1.6.1.2.3 Promedio

Descripción

Devuelve el promedio de un indicador

Grupo de funciones

Agregación

Sintaxis

```
núm Promedio(indicador[ ;conjunto_miembros][ ;IncluirVacío])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
indicador	Cualquier indicador	Indicador	Sí
conjunto_miembros	Un conjunto de miembros	Conjunto de miembros	No
IncluirVacío	Incluye filas vacías en el cálculo	Palabra clave	No (Filas vacías excluidas de forma predeterminada)

Notas

- Con la función `Promedio` puede utilizar operadores de contexto de sintaxis extendida.
- Si incluye `conjunto_miembros`, `Promedio` devuelve el valor de agregación del indicador de todos los miembros del conjunto de miembros.
- `conjunto_miembros` puede incluir conjuntos separados por punto y coma (;).
- La lista de conjuntos de miembros debe estar entre { }.
- Si la expresión establecida para el miembro no especifica un miembro o nodo determinados, la jerarquía referenciada debe aparecer en la tabla, dado que la expresión establecida para el miembro hace referencia al miembro actual en la jerarquía de la tabla. Si la jerarquía no aparece en la tabla, la función devuelve el mensaje #MULTIVALUE.

- La agregación de indicadores delegados devuelve #TOREFRESH cuando la agregación necesaria no está disponible en la consulta. El usuario tiene que actualizar el documento para obtener el nuevo nivel de agregación. Esto ocurre, por ejemplo, al usar la barra de filtro cuando el usuario selecciona un valor antes que "todos los valores" y viceversa, al seleccionar "todos los valores" antes que un valor seleccionado.
- Un indicador delegado especificado contra un grupo devuelve #NO DISPONIBLE ya que requiere agregación local (agregación del valor del indicador de los valores agrupados). Incluso si fuerza una agregación local en un indicador delegado contra un valor de grupo o fórmula "if then else" seguirá devolviendo el mensaje #VALORMÚLTIP.

Ejemplos

Si el indicador [Ingresos de ventas] incluye los valores 41569, 30500, 40000 y 50138, `Promedio([Ingresos de ventas])` devuelve 40552.

Si [California] es un miembro de la jerarquía [Geografía] (País > Estado > Ciudad), `Promedio([Ingresos de ventas]; {[Geografía]&[EE.UU.].[California].secundarios})` devuelve el promedio de ingresos de ventas de todas las ciudades de California.

Información relacionada

[Referencias a los miembros y conjuntos de miembros de las jerarquías \[página 291\]](#)

[Operador IncluirVacío \[página 275\]](#)

1.6.1.2.4 Recuento

Descripción

Devuelve el número de valores en un conjunto de valores

Grupo de funciones

Agregación

Sintaxis

```
ent Cuenta(datos_agregados[; conjunto_miembros][; IncluirVacío][; ValorÚnico | Todos])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
datos_agregados	Cualquier dimensión, indicador, jerarquía, nivel o conjunto de miembros	Dimensión, indicador, jerarquía, conjunto de miembros	Sí
conjunto_miembros	El conjunto de miembros que se usa para calcular el recuento	Conjunto de miembros	No
IncluirVacíos	Incluye valores vacíos en el cálculo	Palabra clave	No
ValorÚnico Todos	Incluye en el cálculo solo valores únicos (valor predeterminado para dimensiones) o todos los valores (valor predeterminado para indicadores)	Palabra clave	No

Notas

- Con la función `Count` puede utilizar operadores de contexto de sintaxis extendida.
- Si especifica `IncludeEmpty` como el segundo argumento, la función tiene en cuenta valores vacíos (nulos) en el cálculo.
- Si no especifica el parámetro `Distinct|All`, los valores predeterminados son `Distinct` para las dimensiones y `All` para los indicadores.
- Si incluye `member_set`, `Count` restringe el recuento al número de valores de `member_set`.
- `member_set` puede incluir conjuntos separados por punto y coma (;).
- La lista de conjuntos de miembros debe estar entre { }.
- Si la expresión establecida para el miembro no especifica un miembro o nodo determinados, la jerarquía referenciada debe aparecer en la tabla, dado que la expresión establecida para el miembro hace referencia al miembro actual en la jerarquía de la tabla. Si la jerarquía no aparece en la tabla, la función devuelve el mensaje `#MULTIVALUE`.
- La agregación de indicadores delegados devuelve `#TOREFRESH` cuando la agregación necesaria no está disponible en la consulta. El usuario tiene que actualizar el documento para obtener el nuevo nivel de agregación. Esto ocurre, por ejemplo, al usar la barra de filtro cuando el usuario selecciona un valor antes que *Todos los valores* y viceversa, al seleccionar *Todos los valores* antes que un valor seleccionado.
- Un indicador delegado especificado contra un grupo devuelve `#NO DISPONIBLE` ya que requiere agregación local (agregación del valor del indicador de los valores agrupados). Incluso si fuerza una agregación local en un indicador delegado contra un valor de grupo o fórmula "if then else" seguirá devolviendo el mensaje `#VALORMÚLTIP`.

📌 Nota

En flujos de trabajo muy específicos, los valores de objeto fusionados no se agregan del mismo modo en XI 3.x y 4.x.

En XI 3.x la agregación de los valores de los miembros del objeto fusionado, en el contexto de dicho objeto fusionado (mediante la fórmula ParaCada()), da como resultado una lista filtrada de los valores agregados: los que coinciden con los valores fusionados.

En 4.x el mismo flujo de trabajo da como resultado la lista completa de los valores agregados: no se aplica ningún filtro.

Ejemplos

`Cuenta ("Prueba")` devuelve 1.

`Cuenta ([Ciudad];ValoresÚnicos)` devuelve 5 si existen cinco ciudades diferentes en una lista de ciudades, incluso si hay más de cinco filas en la lista debido a la duplicación.

`Cuenta ([Ciudad];Todos)` devuelve 10 si existen diez ciudades en una lista de ciudades, incluso si algunas están duplicadas.

`Cuenta ([Ciudad]; IncluirVacíos)` devuelve 6 si existen cinco ciudades y una fila en blanco en una lista de ciudades.

`Count ([Product]; { [Geography]&[State] })` devuelve el número total de productos en el nivel [Estado] en la jerarquía [Geografía].

Información relacionada

[Operador IncluirVacío \[página 275\]](#)

[Operadores ValoresÚnicos/Todos \[página 274\]](#)

1.6.1.2.5 Primero

Descripción

Devuelve el primer valor de un conjunto de datos

Grupo de funciones

Agregación

Sintaxis

```
tipo_entrada Primero(dimensión|indicador)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
dimensión indicador	Cualquier dimensión o indicador	Dimensión o indicador	Sí

Notas

- Cuando se sitúa en un pie de ruptura, `First` devuelve el primer valor en la ruptura.
- Cuando se sitúa en un pie de tabla, `First` devuelve el primer valor en la tabla.
- Cuando se sitúa en un cuerpo de una tabla, el resultado de `First` es impredecible y depende del orden del conjunto de datos en el origen de datos.

Ejemplos

Si se coloca en un pie de tabla, `Primero([Ingresos])` devuelve el primer valor de `[Ingresos]` de la tabla.

1.6.1.2.6 Interpolación

Descripción

Calcula los valores de indicadores vacíos mediante la interpolación.

Grupo de funciones

Agrupamiento

Sintaxis

```
núm Interpolación(indicador[;PuntoAPunto|Lineal] [;NoEnRuptura|(rest_dims)]  
[;Fila|Col])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
indicador	Cualquier indicador	Indicador	Sí
PuntoAPunto Lineal	El método de interpolación: <ul style="list-style-type: none">• PuntoAPunto: interpolación punto a punto• Lineal: regresión lineal con interpolación de mínimos cuadrados.	Palabra clave	No (PuntoAPunto es el valor predeterminado)
NoEnRuptura rest_dims	<ul style="list-style-type: none">• NoEnRuptura: evita que la función restablezca el cálculo en los saltos de sección y bloque• rest_dims: lista de dimensiones utilizadas para reiniciar la interpolación	Palabra clave lista de dimensiones	No
Fila Col	Establece la dirección de cálculo	Palabra clave	(Fila es el valor predeterminado)

Notas

- La función **Interpolation** resulta especialmente útil cuando se crea un gráfico de líneas en un indicador que contiene valores que faltan. Gracias a ella, podrá asegurarse de que el gráfico trace una línea continua en vez de líneas discontinuas y puntos.
- La regresión lineal con interpolación de mínimos cuadrados calcula los valores que faltan calculando una ecuación lineal con la fórmula $f(x) = ax + b$, que analiza todos los valores disponibles del indicador lo más detenidamente posible.
- La interpolación punto a punto calcula los valores que faltan mediante una ecuación lineal con la fórmula $f(x) = ax + b$ que pasa por los dos valores adyacentes del valor que falta.
- La ordenación del indicador repercute en los valores devueltos por **Interpolation**.
- No se puede aplicar una ordenación o clasificación a una fórmula que contenga la función **Interpolation**.

- Si solo hay un valor en la lista de valores, `Interpolation` utilizará dicho valor para proporcionar todos los valores que faltan.
- Los filtros aplicados a un indicador interpolado pueden cambiar los valores devueltos mediante `Interpolation`, según los valores afectados por el filtro.

Ejemplos

`Interpolación([Valor])` proporciona los siguientes valores que faltan mediante el método de interpolación punto a punto predeterminado:

Día	Valor	Interpolación([Valor])
Lunes	12	12
Martes	14	14
Miércoles		15
Jueves	16	16
Viernes		17
Sábado		18
Domingo	19	19

Información relacionada

[Operador Lineal \[página 276\]](#)

[Operador PuntoAPunto \[página 277\]](#)

1.6.1.2.7 Último

Descripción

Devuelve el último valor de un conjunto de datos

Grupo de funciones

Agregación

Sintaxis

```
tipo_entrada Último(dimensión|indicador)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
dimensión indicador	Cualquier dimensión o indicador	Dimensión o indicador	Sí

Notas

- Si coloca en un pie de tabla, Last devuelve el último valor de la ruptura.
- Cuando se sitúa en un pie de tabla, Last devuelve el primer valor en la tabla.
- Cuando se sitúa en un cuerpo de una tabla, el resultado de Last es impredecible y depende del orden del conjunto de datos en el origen de datos.
- Por motivos técnicos, Last puede devolver un valor cero cuando el parámetro de entrada es un objeto fusionado.

Ejemplos

Si se coloca en un pie de tabla, Last ([Revenue]) devuelve el último valor de [Ingresos] de la tabla.

1.6.1.2.8 Máx

Descripción

Devuelve el valor más grande en un conjunto de valores

Grupo de funciones

Agregación

Sintaxis

```
tipo_entrada Máx(conjunto_miembros)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
datos_agregados	Cualquier dimensión, indicador, jerarquía, nivel o conjunto de miembros	Dimensión, indicadores, jerarquía, nivel o conjunto de miembros	Sí
conjunto_miembros	Un conjunto de miembros	Conjunto de miembros	No

Notas

- Con la función Máx puede utilizar operadores de contexto de sintaxis extendida.
- Si incluye `conjunto_miembros`, Máx devuelve el valor máximo de los datos agregados para todos los miembros del conjunto de miembros.
- `conjunto_miembros` puede incluir conjuntos separados por punto y coma (;).
- La lista de conjuntos de miembros debe estar entre { }.
- Si la expresión establecida para el miembro no especifica un miembro o nodo determinados, la jerarquía referenciada debe aparecer en la tabla, dado que la expresión establecida para el miembro hace referencia al miembro actual en la jerarquía de la tabla. Si la jerarquía no aparece en la tabla, la función devuelve el mensaje #MULTIVALUE.
- La agregación de indicadores delegados devuelve #TOREFRESH cuando la agregación necesaria no está disponible en la consulta. El usuario tiene que actualizar el documento para obtener el nuevo nivel de agregación. Esto ocurre, por ejemplo, al usar la barra de filtro cuando el usuario selecciona un valor antes que "todos los valores" y viceversa, al seleccionar "todos los valores" antes que un valor seleccionado.
- Un indicador delegado especificado contra un grupo devuelve #NO DISPONIBLE ya que requiere agregación local (agregación del valor del indicador de los valores agrupados). Incluso si fuerza una agregación local en un indicador delegado contra un valor de grupo o fórmula "if then else" seguirá devolviendo el mensaje #VALORMÚLTIP.

Ejemplos

Si el indicador [Ingresos de ventas] tiene los valores 3000, 60034 y 901234, `Max([Ingresos de ventas])` devuelve 901234.

Si la dimensión [Ciudad] tiene los valores "Aberdeen" y "Londres", `Max([Ciudad])` devuelve "Londres".

Si [EE. UU.] es un miembro de la jerarquía [Geografía] (País > Estado > Ciudad), `Max([Ingresos de ventas]; {[Geografía].[EE. UU.].secundarios})` devuelve el ingreso de ventas más alto para un estado EE. UU.

1.6.1.2.9 Media

Descripción

Devuelve la media (valor medio) de un indicador

Grupo de funciones

Agregación

Sintaxis

```
núm Media(indicador)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
indicador	Cualquier indicador	Indicador	Sí

Notas

Si el indicador tiene un número de valores par, `Media` extrae el promedio de los dos valores intermedios.

Ejemplos

`Media([Ingresos])` devuelve 971,444 si [Ingresos] tiene los valores 835420, 971444 y 1479660.

1.6.1.2.10 Mín

Descripción

Devuelve el valor más pequeño de un conjunto de valores

Grupo de funciones

Agregación

Sintaxis

```
tipo_entrada Mín(datos_agregados[;conjunto_miembros])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
datos_agregados	Cualquier dimensión, indicador, jerarquía, nivel o conjunto de miembros	Dimensión, indicadores, jerarquía, nivel o conjunto de miembros	Sí
conjunto_miembros	Un conjunto de miembros	Conjunto de miembros	No

Notas

- Con la función **Mín** puede utilizar operadores de contexto de sintaxis extendida.
- Si incluye **conjunto_miembros**, **Mín** devuelve el valor mínimo de los datos agregados para todos los miembros del conjunto de miembros.
- **conjunto_miembros** puede incluir conjuntos separados por punto y coma (;).
- La lista de conjuntos de miembros debe estar entre { }.
- Si la expresión establecida para el miembro no especifica un miembro o nodo determinados, la jerarquía referenciada debe aparecer en la tabla, dado que la expresión establecida para el miembro hace referencia al miembro actual en la jerarquía de la tabla. Si la jerarquía no aparece en la tabla, la función devuelve el mensaje #MULTIVALUE.
- La agregación de indicadores delegados devuelve #TOREFRESH cuando la agregación necesaria no está disponible en la consulta. El usuario tiene que actualizar el documento para obtener el nuevo nivel de agregación. Esto ocurre, por ejemplo, al usar la barra de filtro cuando el usuario selecciona un valor antes que “todos los valores” y viceversa, al seleccionar “todos los valores” antes que un valor seleccionado.

- Un indicador delegado especificado contra un grupo devuelve #NO DISPONIBLE ya que requiere agregación local (agregación del valor del indicador de los valores agrupados). Incluso si fuerza una agregación local en un indicador delegado contra un valor de grupo o fórmula "if then else" seguirá devolviendo el mensaje #VALORMÚLTIP.

Ejemplos

Si el indicador [Ingresos de ventas] tiene los valores 3000, 60034 y 901234, `Mín([Ingresos de ventas])` devuelve 3000.

Si la dimensión [Ciudad] tiene los valores Aberdeen y Londres, `Mín([Ciudad])` devuelve "Aberdeen".

`Mín([Ingresos de ventas]; {[Geografía]&[EE. UU.].secundarios})` devuelve el ingreso de ventas más bajo para un estado EE. UU. si [EE. UU.] es un miembro de la jerarquía [Geografía] con niveles [País] > [Estado] > [Ciudad].

1.6.1.2.11 Modo

Descripción

Devuelve el valor que ocurre con más frecuencia en un conjunto de valores

Grupo de funciones

Agregación

Sintaxis

```
tipo_entrada Modo(dimensión|indicador)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
dimensión indicador	Cualquier dimensión o indicador	Indicador	Sí

Notas

- `Res` devuelve nulo si el conjunto de valores no contiene ningún valor que aparezca con mayor frecuencia que los demás.

Ejemplos

`Res([Ingresos])` devuelve 200 si [Ingresos] tiene los valores 100, 200, 300 y 200.

`Res([País])` devuelve el valor de [País] que más se repita.

1.6.1.2.12 Porcentaje

Descripción

Expresa un valor de indicador como porcentaje de su contexto integrado

Grupo de funciones

Agregación

Sintaxis

```
núm Porcentaje(indicador[;Ruptura][;Fila|Col])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
indicador	Cualquier indicador	Indicador	Sí
Ruptura	Representa rupturas de tabla	Palabra clave	No
Fila Col	Establece la dirección de cálculo	Palabra clave	No

Ejemplos

En la tabla siguiente la columna Porcentaje tiene la fórmula `Porcentaje([Ingresos de ventas])`

<i>Año</i>	<i>Ingresos de ventas</i>	<i>Porcentaje</i>
2001	1000	10
2002	5000	50
2003	4000	40
<i>Suma:</i>	<i>10000</i>	<i>100</i>

De manera predeterminada, el contexto integrado es el total de los indicadores de la tabla. Puede hacer que la función tenga en cuenta una ruptura en una tabla utilizando el argumento opcional `Ruptura`. En este caso, el contexto integrado predeterminado se convierte en la sección de la tabla.

En la tabla siguiente la columna Porcentaje tiene la fórmula `Porcentaje([Ingresos de ventas]; Ruptura)`

<i>Año</i>	<i>Trimestre</i>	<i>Ingresos de ventas</i>	<i>Porcentaje</i>
2001	T1	1000	10
	T2	2000	20
	T3	5000	50
	T4	2000	20
<i>2001</i>	<i>Suma:</i>	<i>10000</i>	<i>100</i>

<i>Año</i>	<i>Trimestre</i>	<i>Ingresos de ventas</i>	<i>Porcentaje</i>
2002	T1	2000	20
	T2	2000	20
	T3	5000	50
	T4	1000	10
<i>2002</i>	<i>Suma:</i>	<i>10000</i>	<i>100</i>

Puede usar la función `Porcentaje` en columnas o filas; puede especificar esto explícitamente usando el argumento opcional `Fila|Col`. Por ejemplo, en la tabla de referencias siguiente, la columna % tiene la fórmula `Porcentaje([Ingresos de ventas];Fila)`.

	<i>T1</i>	<i>%</i>	<i>T2</i>	<i>%</i>	<i>T3</i>	<i>%</i>	<i>T4</i>	<i>%</i>
<i>2001</i>	1000	10	2000	20	5000	50	2000	20
<i>2002</i>	2000	20	2000	20	5000	50	1000	10

1.6.1.2.13 Percentil

Descripción

Devuelve el percentil n-ésimo de un indicador

Grupo de funciones

Numéricos

Sintaxis

```
núm Percentil(indicador;percentil)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
indicador	Cualquier indicador	Indicador	Sí
percentil	Un porcentaje expresado como un número decimal	Número	Sí

Notas

El percentil n-ésimo es un número mayor o igual que n% de los números de un conjunto. El n% se expresa en la forma 0.n.

Ejemplos

Si [indicador] contiene el conjunto de números (10;20;30;40;50), `Percentil([indicador];0,3)` devolverá el valor 22, que es mayor o igual que el 30% de los números del conjunto.

1.6.1.2.14 Producto

Descripción

Multiplica los valores de un indicador

Grupo de funciones

Agregación

Sintaxis

```
núm Producto(indicador)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
indicador	Cualquier indicador	Indicador	Sí

Ejemplos

Si [Indicador] tiene un conjunto de valores 2, 3, 5, `Producto([Indicador])` devolverá 30.

1.6.1.2.15 PromedioAcumulativo

Descripción

Devuelve el promedio acumulativo de un indicador

Grupo de funciones

Agregación

Sintaxis

```
número PromedioAcumulativo(indicador[;Fila|Col][;IncluirVacío][;
(restabl_dimensiones)])
```

Para reinicializar en cada sección el PromedioAcumulativo, recomendamos la siguiente sintaxis:

```
num RunningAverage(measure;section)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
indicador	Cualquier indicador	Indicador	Sí
Fila Col	Establece la dirección de cálculo	Palabra clave	No
IncluirVacíos	Incluye valores vacíos en el cálculo	Palabra clave	No
rest_dims	Restablece el cálculo en las dimensiones especificadas	Lista de dimensiones	No
sección	Dimensión en la que se especifica la sección	Palabra clave	Sí en el caso de un reinicio de sección

Notas

- Con la función PromedioAcumulativo puede utilizar operadores de contexto de sintaxis extendida.
- Puede establecer la dirección del cálculo con los operadores Fila y Col.
- Si aplica una ordenación en el indicador al que hace referencia PromedioAcumulativo, el promedio acumulativo se calcula después de ordenar el indicador.
- Las dimensiones deben colocarse siempre entre paréntesis, incluso si hay una sola dimensión en la lista de dimensiones para restablecer.
- Al especificar un conjunto de dimensiones para restablecer, dichas dimensiones deberán estar separadas por puntos y comas.
- PromedioAcumulativo no restablece de manera automática el promedio después de una ruptura de bloque o una sección nueva.

Ejemplos

PromedioAcumulativo([Ingresos]) devuelve los siguientes resultados:

País	Centro de vacaciones	Ingresos	Promedio acumulativo
EE. UU.	Hawaiian Club	1.479.660	1.479.660
EE. UU.	Bahamas Beach	971.444	1.225.552
Francia	Riviera francesa	835.420	1.095.508

PromedioAcumulativo([Ingresos]; ([País])) devuelve los siguientes resultados:

País	Centro de vacaciones	Ingresos	Promedio acumulativo
EE. UU.	Hawaiian Club	1.479.660	1.479.660
EE. UU.	Bahamas Beach	971.444	1.225.552
Francia	Riviera francesa	835.420	835.420

En un ejemplo en el que esté utilizando PromedioAcumulativo en una sección en [Trimestre], utilizando la fórmula PromedioAcumulativo([Ingresos de ventas]; ([Trimestre])), recibirá los siguientes resultados:

T1

Ciudad	Ingresos de ventas	Promedio acumulativo
Nueva York	1.987.114,70 \$	1.987.114,70 \$
Houston	1.544.627,80\$	1.765.871,25\$
Los Angeles	1.129.177,60\$	1.553.640,03\$

T2

Ciudad	Ingresos de ventas	Promedio acumulativo
Nueva York	2.028.090,70\$	2.028.090,70\$
Houston	1.380.838,20\$	1.704.464,45\$
Los Angeles	980.405,30\$	1.463.111,40\$

Información relacionada

[Operador IncluirVacío \[página 275\]](#)

[Operadores Fila/Col \[página 278\]](#)

1.6.1.2.16 CuentaAcumulativa

Descripción

Devuelve el recuento acumulativo de un conjunto de números

Grupo de funciones

Agregación

Sintaxis

```
número CuentaAcumulativa(dimensión|indicador[;Fila|Col][;IncluirVacíos][;rest_dims])
```

Para reinicializar en cada sección la CuentaAcumulativa, recomendamos la siguiente sintaxis:

```
num RunningCount(dimension|measure;section)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
dimensión indicador	Cualquier dimensión o indicador	Dimensión o indicador	Sí
Fila Col	Establece la dirección de cálculo	Palabra clave	No
IncluirVacíos	Incluye valores vacíos en el cálculo	Palabra clave	No
rest_dims	Restablece el cálculo en las dimensiones especificadas	Lista de dimensiones	No
sección	Dimensión en la que se especifica la sección	Palabra clave	Sí en el caso de un reinicio de sección

Notas

- Con la función CuentaAcumulativa puede utilizar operadores de contexto de sintaxis extendida.

- Puede establecer la dirección del cálculo con los operadores `Fila` y `Col`.
- Si aplica una ordenación en el indicador al que hace referencia `CuentaAcumulativa`, el recuento acumulativo se calcula después de ordenar el indicador.
- Las dimensiones deben colocarse siempre entre paréntesis, incluso si hay una sola dimensión en la lista de dimensiones para restablecer.
- Al especificar un conjunto de dimensiones para restablecer, dichas dimensiones deberán estar separadas por puntos y comas.
- `CuentaAcumulativa` no restablece de manera automática la cuenta después de una ruptura de bloque o una sección nueva.

Ejemplos

`CuentaAcumulativa ([Ingresos de ventas])` devuelve estos resultados en la siguiente tabla:

<i>País</i>	<i>Centro de vacaciones</i>	Ingresos de ventas	Cuenta actual
EE. UU.	Hawaiian Club	1,479,660	1
EE. UU.	Bahamas Beach	971,444	2
Francia	Riviera francesa	835,420	3

`CuentaAcumulativa ([Volumen de negocios]; ([País]))` devuelve estos resultados en la siguiente tabla:

<i>País</i>	<i>Centro de vacaciones</i>	Ingresos	Cuenta acumulativa
EE. UU.	Hawaiian Club	1,479,660	1
EE. UU.	Bahamas Beach	971,444	2
Francia	Riviera francesa	835,420	1

En un ejemplo en el que esté utilizando `CuentaAcumulativa` en una sección de `[Semana]`, la utilización de la fórmula `CuentaAcumulativa ([Líneas]; ([Semana]))` y con control de entrada en `[Ingresos de ventas]` limitando la lista a ingresos por encima de \$30.000, se devuelven los siguientes resultados:

Semana 1

<i>Líneas</i>	<i>Ingresos de ventas</i>	<i>Cuenta acumulativa</i>
Sudaderas	\$186,191	1
Camiseta cintura	\$139,082	2
Vestidos	\$70,931	3

Semana 2

<i>Líneas</i>	<i>Ingresos de ventas</i>	<i>Cuenta acumulativa</i>
Accesorios	\$344,617	1
Sudaderas	\$196,976	2
Camiseta cintura	\$105,597	3

Vestidos	\$76,290	4
Jerseys	\$68,364	5

Tenga en cuenta que en la semana 1 hay tres líneas con ingresos que superaban los \$30.000, mientras que en la semana 2 hay 5 líneas de producto que superaban los \$30.000.

Información relacionada

[Operador IncluirVacío \[página 275\]](#)

[Operadores Fila/Col \[página 278\]](#)

[Operador IncluirVacío \[página 275\]](#)

[Operador IncluirVacío \[página 275\]](#)

1.6.1.2.17 MáxAcumulativo

Descripción

Devuelve el máximo acumulativo de una dimensión o indicador

Grupo de funciones

Agregación

Sintaxis

```
input_type RunningMax(dimension|measure[;Row|Col][;(reset_dims)])
```

Para reinicializar en cada sección el MáxAcumulativo recomendamos la siguiente sintaxis:

```
num RunningMax(measure;section)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Obligatorio
dimensión indicador	Cualquier dimensión o indicador	Dimensión o indicador	Sí
Fila Col	Establece la dirección de cálculo	Palabra clave	No
rest_dims	Restablece el cálculo en las dimensiones especificadas	Lista de dimensiones	No
sección	Dimensión en la que se especifica la sección	Palabra clave	Sí en el caso de un reinicio de sección

Notas

- Con la función `MáxAcumulativo` puede utilizar operadores de contexto de sintaxis extendida.
- Puede establecer la dirección del cálculo con los operadores `Fila` y `Col`.
- Si aplica una ordenación en el indicador al que hace referencia `MáxAcumulativo`, el máximo acumulativo se calcula después de ordenar el indicador.
- Las dimensiones deben colocarse siempre entre paréntesis, incluso si hay una sola dimensión en la lista de dimensiones para restablecer.
- Al especificar un conjunto de dimensiones para restablecer, dichas dimensiones deberán estar separadas por puntos y comas.
- `MáxAcumulativo` no restablece de manera automática el máximo después de una ruptura de bloque o una sección nueva.

Ejemplos

`MáxAcumulativo([Volumen de negocios])` devuelve los resultados de la siguiente tabla:

<i>País</i>	<i>Centro de vacaciones</i>	<i>Ingresos</i>	<i>Máximo acumulado</i>
Francia	Riviera francesa	835,420	835,420
EE.UU.	Bahamas Beach	971,444	971,444
EE.UU.	Hawaiian Club	1,479,660	1,479,660

En un ejemplo en el que esté utilizando `MáxAcumulativo` en una sección en `[Ciudad]`, utilizando la fórmula `MáxAcumulativo([Ingresos de ventas];([Ciudad]))` recibirá los siguientes resultados:

Austin		
Trimestre	Ingresos de ventas	Máximo acumulado

T1	\$775,482.70	\$775,482.70
T2	\$667,850.30	\$775,482.70
T3	\$581,470.40	\$775,482.70
T4	\$674,869.80	\$775,482.70

<i>Boston</i>		
<i>Trimestre</i>	<i>Ingresos de ventas</i>	<i>Máximo acumulado</i>
T1	\$312,896.40	\$312,896.40
T2	\$291,431.00	\$312,896.40
T3	\$249,529.00	\$312,896.40
T4	\$429,850.20	\$429,850.20

Información relacionada

[Operador IncluirVacío \[página 275\]](#)

[Operadores Fila/Col \[página 278\]](#)

1.6.1.2.18 MínAcumulativo

Descripción

Devuelve el mínimo acumulativo de una dimensión o indicador

Grupo de funciones

Agregación

Sintaxis

```
tipo_entrada MínAcumulativo(dimensión|indicador;[Fila|Col];[(rest_dims)])
```

Para reinicializar en cada sección el MínAcumulativo, recomendamos la siguiente sintaxis:

```
num RunningMin(measure;section)
```


Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
dimensión detalle indicador	Cualquier dimensión o indicador	Dimensión o indicador	Sí
Fila Col	Establece la dirección de cálculo	Palabra clave	No
rest_dims	Restablece el cálculo en las dimensiones especificadas	Lista de dimensiones	No
sección	Dimensión en la que se especifica la sección	Palabra clave	Sí en el caso de un reinicio de sección

Notas

- Con la función `MínAcumulativo` puede utilizar operadores de contexto de sintaxis extendida.
- Puede establecer la dirección del cálculo con los operadores `Fila` y `Col`.
- Si aplica una ordenación en el indicador al que hace referencia `MínAcumulativo`, el mínimo acumulativos se calcula después de ordenar el indicador.
- Las dimensiones deben colocarse siempre entre paréntesis, incluso si hay una sola dimensión en la lista de dimensiones para restablecer.
- Al especificar un conjunto de dimensiones para restablecer, dichas dimensiones deberán estar separadas por puntos y comas.
- `MínAcumulativo` no restablece de manera automática el mínimo después de una ruptura de bloque o una sección nueva.

Ejemplos

`MínAcumulativo ([Ingresos de ventas])` devuelve estos resultados en la siguiente tabla:

<i>País</i>	<i>Centro de vacaciones</i>	<i>Ingresos de ventas</i>	<i>Mínimo acumulativo</i>
Francia	Riviera francesa	835,420	835,420
EE. UU.	Bahamas Beach	971,444	835,420
EE. UU.	Hawaiian Club	1,479,660	835,420

En un ejemplo en el que esté utilizando `MínAcumulativo` en una sección en `[Ciudad]`, utilizando la fórmula `MínAcumulativo([Ingresos de ventas];([Ciudad]))` recibirá los siguientes resultados:

Austin		
Trimestre	Ingresos de ventas	Mínimo acumulativo

T1	\$775,482.70	\$775,482.70
T2	\$667,850.30	\$667,850.30
T3	\$581,470.40	\$581,470.40
T4	\$674,869.80	\$581,470.40

<i>Boston</i>		
<i>Trimestre</i>	<i>Ingresos de ventas</i>	<i>Mínimo acumulativo</i>
T1	\$312,896.40	\$312,896.40
T2	\$291,431.00	\$291,431.00
T3	\$249,529.00	\$249,529.00
T4	\$429,850.20	\$249,529.00

Información relacionada

[Operador IncluirVacío \[página 275\]](#)

[Operadores Fila/Col \[página 278\]](#)

1.6.1.2.19 ProductoAcumulativo

Descripción

Devuelve el producto acumulativo de un indicador

Grupo de funciones

Agregación

Sintaxis

```
númeroProductoAcumulativo(indicador[;Fila|Col][;(rest_dims)])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
indicador	Cualquier indicador	Indicador	Sí
Fila Col	Establece la dirección de cálculo	Palabra clave	No
rest_dims	Restablece el cálculo en las dimensiones especificadas	Lista de dimensiones	No

Notas

- Con la función `ProductoAcumulativo` puede utilizar operadores de contexto de sintaxis extendida.
- Puede establecer la dirección del cálculo con los operadores `Fila` y `Col`.
- Si aplica una ordenación en el indicador al que hace referencia `ProductoAcumulativo`, el producto acumulativo se calcula después de ordenar el indicador.
- Las dimensiones deben colocarse siempre entre paréntesis, incluso si hay una sola dimensión en la lista de dimensiones para restablecer.
- Al especificar un conjunto de dimensiones para restablecer, dichas dimensiones deberán estar separadas por puntos y comas.
- `ProductoAcumulativo` no restablece de manera automática el producto después de una ruptura de bloque o una sección nueva.

Ejemplos

`ProductoAcumulativo([Número de clientes])` devuelve estos resultados en la siguiente tabla:

<i>País de origen</i>	<i>Ciudad</i>	Número de clientes	Producto Acumulativo
Japón	Kobe	6	6
Japón	Osaka	4	24
Estados Unidos	Chicago	241	5.784

`ProductoAcumulativo([Número de clientes];([País de residencia]))` devuelve estos resultados en la siguiente tabla:

<i>País de origen</i>	<i>Ciudad</i>	Número de clientes	Producto Acumulativo
Japón	Kobe	6	6
Japón	Osaka	4	24
Estados Unidos	Chicago	241	5784

Información relacionada

[Operador IncluirVacío \[página 275\]](#)

[Operadores Fila/Col \[página 278\]](#)

1.6.1.2.20 SumaAcumulativa

Descripción

Devuelve la suma acumulativa de un indicador

Grupo de funciones

Agregación

Sintaxis

```
núm SumaAcumulativa(indicador[;Fila|Col][;(rest_dims)])
```

Para reinicializar en cada sección la SumaAcumulativa, recomendamos la siguiente sintaxis:

```
num RunningSum(measure;section)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
indicador	Cualquier indicador	Indicador	Sí
Fila Col	Establece la dirección de cálculo	Palabra clave	No
rest_dims	Restablece el cálculo en las dimensiones especificadas	Lista de dimensiones	No
sección	Dimensión en la que se especifica la sección	Palabra clave	Sí en el caso de un reinicio de sección

Notas

- Con la función `SumaAcumulativa` puede utilizar operadores de contexto de sintaxis extendida.
- Puede establecer la dirección del cálculo con los operadores `Fila` y `Col`.
- Si aplica una ordenación en el indicador al que hace referencia la función `SumaAcumulativa`, la suma acumulativa se calcula después de ordenar el indicador.
- Las dimensiones deben colocarse siempre entre paréntesis, incluso si hay una sola dimensión en la lista de dimensiones para restablecer.
- Al especificar un conjunto de dimensiones para restablecer, dichas dimensiones deberán estar separadas por puntos y comas.
- `SumaAcumulativa` no restablece de manera automática la suma después de una ruptura de bloque o una sección nueva.

Ejemplo

`SumaAcumulativa([Volumen de negocios])` devuelve estos resultados en la siguiente tabla:

<i>País</i>	<i>Centro de vacaciones</i>	<i>Ingresos</i>	<i>Suma acumulativa</i>
Francia	Riviera francesa	835,420	835,420
EE. UU.	Bahamas Beach	971,444	1,806,864
EE. UU.	Hawaiian Club	1,479,660	3,286,524

`SumaAcumulativa([Volumen de negocios];([País]))` devuelve estos resultados en la siguiente tabla:

<i>País</i>	<i>Centro de vacaciones</i>	<i>Ingresos</i>	<i>Suma acumulativa</i>
Francia	Riviera francesa	835,420	835,420
EE. UU.	Bahamas Beach	971,444	971,444
EE. UU.	Hawaiian Club	1,479,660	2,451,104

En un ejemplo en el que esté utilizando `SumaAcumulativa` en una sección en `[Trimestre]`, utilizando la fórmula `SumaAcumulativa([Ingresos de ventas];([Trimestre]))` recibirá los siguientes resultados:

T1

<i>Ciudad</i>	<i>Ingresos de ventas</i>	<i>Suma acumulativa</i>
Nueva York	\$1,987,114.70	\$1,987,114.70
Houston	\$1,544,627.80	\$3,531,742.50
Los Ángeles	\$1,129,177.60	\$4,660,920.10

T2

<i>Ciudad</i>	<i>Ingresos de ventas</i>	<i>Suma acumulativa</i>
---------------	---------------------------	-------------------------

Nueva York	\$2,028,090.70	\$2,028,090.70
Houston	\$1,380,838.20	\$3,408,928.90
Los Ángeles	\$980,405.30	\$4,389,334.20

Información relacionada

[Operador IncluirVacío \[página 275\]](#)

[Operadores Fila/Col \[página 278\]](#)

1.6.1.2.21 DesviaciónEstándar

Descripción

Devuelve la desviación estándar de un indicador

Grupo de funciones

Agregación

Sintaxis

```
número DesviaciónEstándar(indicador)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
indicador	Cualquier indicador	Indicador	Sí

Notas

La desviación estándar es un indicador de la dispersión estadística en un conjunto de números. Se calcula del siguiente modo:

- calculando el promedio del conjunto de números;
- restando el promedio de cada número del conjunto y hallando la raíz cuadrada de la diferencia;
- sumando todas las raíces cuadradas de estas diferencias.
- dividiendo esta suma por (`<número de números del conjunto> -1`).
- calculando la raíz cuadrada del resultado.

Ejemplos

Si `indicador` tiene un conjunto de valores (2, 4, 6, 8), `DesviaciónEstándar([indicador])` devolverá 2,58.

Información relacionada

[Varianza \[página 82\]](#)

1.6.1.2.22 DesviaciónEstándarP

Descripción

Devuelve la desviación estándar de población de un indicador

Grupo de funciones

Agregación

Sintaxis

```
núm DesviaciónEstándarP( indicador )
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
indicador	Cualquier indicador	Indicador	Sí

Notas

La desviación estándar de la población es un indicador de la dispersión estadística en un conjunto de números. Se calcula del siguiente modo:

- calculando el promedio del conjunto de números;
- restando el promedio de cada número del conjunto y hallando la raíz cuadrada de la diferencia;
- sumando todas las raíces cuadradas de estas diferencias;
- dividiendo esta suma por (`<número de números del conjunto>`);
- calculando la raíz cuadrada del resultado.

Con la función `DesviaciónEstándarP` puede utilizar los operadores de contexto de la sintaxis compleja.

Ejemplos

Si `indicador` tiene un conjunto de valores (2, 4, 6, 8), `DesviaciónEstándarP([indicador])` devolverá 2,24.

1.6.1.2.23 Suma

Descripción

Devuelve la suma de un indicador

Grupo de funciones

Agregación

Sintaxis

```
núm Suma(indicador[;conjunto_miembros])
```


Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
indicador	Cualquier indicador	Indicador	Sí
conjunto_miembros	Un conjunto de miembros	Conjunto de miembros	No

Notas

- Con la función `Suma` puede utilizar los operadores de contexto de la sintaxis compleja.
- Si no incluye `conjunto_miembros`, `Suma` devuelve la suma del indicador para todos los miembros del conjunto de miembros.
- `conjunto_miembros` puede incluir conjuntos separados por punto y coma (;).
- La lista de conjuntos de miembros debe estar entre { }.
- Si la expresión establecida para el miembro no especifica un miembro o nodo determinados, la jerarquía referenciada debe aparecer en la tabla, dado que la expresión establecida para el miembro hace referencia al miembro actual en la jerarquía de la tabla. Si la jerarquía no aparece en la tabla, la función devuelve el mensaje `#MULTIVALUE`.
- La agregación de indicadores delegados devuelve `#TOREFRESH` cuando la agregación necesaria no está disponible en la consulta. El usuario tiene que actualizar el documento para obtener el nuevo nivel de agregación. Esto ocurre, por ejemplo, al usar la barra de filtro cuando el usuario selecciona un valor antes que "todos los valores" y viceversa, al seleccionar "todos los valores" antes que un valor seleccionado.
- Al migrar de XIR2 a XIR3, las funciones que contengan cláusulas `IN` y `WHERE` en consultas XI2 se deben incluir en la función `Sum` utilizando los paréntesis de la siguiente forma:
En XIR2, la fórmula: `=Suma([Indicador] En ([Dim 1];[Dim 2])) En ([Dim 1]) Donde ([Dim 3]="Constante")`
Desde XI3 en adelante, modifique la declaración: `=Suma(([Indicador] En ([Dim 1];[Dim 2])) In ([Dim 1]) Donde ([Dim 3]="Constante"))`
- Un indicador delegado especificado contra un grupo devuelve `#NO DISPONIBLE` ya que requiere agregación local (agregación del valor del indicador de los valores agrupados). Incluso si fuerza una agregación local en un indicador delegado contra un valor de grupo o fórmula "if then else" seguirá devolviendo el mensaje `#VALORMÚLTIP`.

Ejemplos

Si el indicador Ingresos de ventas tiene los valores 2000, 3000, 4000 y 1000, `Suma([Ingresos de ventas])` devuelve 10000.

Si `[California]` es un miembro en la jerarquía `[Geografía]` (`País > Estado > Ciudad`), `Suma([Ingresos de ventas]; {Descendientes([Geografía]&[EE.UU.].[California];1)})` devuelve los ingresos de ventas totales de todas las ciudades de California.

1.6.1.2.24 Varianza

Descripción

Devuelve la varianza de un indicador

Grupo de funciones

Agregación

Sintaxis

```
númVarianza(indicador)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
indicador	Cualquier indicador	Indicador	Sí

Notas

La varianza es un indicador de la dispersión estadística en un conjunto de números. Se calcula del siguiente modo:

- calculando el promedio del conjunto de números;
- restando el promedio de cada número del conjunto y hallando la raíz cuadrada de la diferencia;
- sumando todas las raíces cuadradas de estas diferencias.
- dividiendo esta suma por (**<número de números del conjunto>** -1).

La varianza de es el cuadrado de la desviación estándar.

Con la función `Varianza` puede utilizar los operadores de contexto de la sintaxis compleja.

Ejemplos

Si `[indicador]` tiene un conjunto de valores (2, 4, 6, 8), `Varianza([indicador])` devolverá 6,67.

Información relacionada

[Desviación Estándar \[página 78\]](#)

1.6.1.2.25 VarianzaP

Descripción

Devuelve la varianza de población de un indicador

Grupo de funciones

Agregación

Sintaxis

```
núm VarianzaP(indicador)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
indicador	Cualquier indicador	Indicador	Sí

Notas

La varianza de población es un indicador de la dispersión estadística en un conjunto de números. Se calcula del siguiente modo:

- calculando el promedio del conjunto de números;
- restando el promedio de cada número del conjunto y hallando la raíz cuadrada de la diferencia;
- sumando todas las raíces cuadradas de estas diferencias.
- dividiendo esta suma por (**<número de números del conjunto>**)

La varianza de población es el cuadrado de la desviación estándar de población.

Con la función `VarianzaP` puede utilizar los operadores de contexto de la sintaxis compleja.

Ejemplos

Si indicador tiene un conjunto de valores (2, 4, 6, 8), `VarianzaP([indicador])` devolverá 5.

Información relacionada

[DesviaciónEstándarP \[página 79\]](#)

1.6.1.3 Funciones carácter

1.6.1.3.1 Asc

Descripción

Devuelve el valor ASCII de un carácter

Grupo de funciones

Carácter

Sintaxis

```
entero Asc(cadena)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
cadena	Cualquier cadena	Cadena	Sí

Notas

Si `cadena` contiene más de un carácter, la función devolverá el valor ASCII del primer carácter de la cadena.

Ejemplos

`Asc("A")` devuelve 65.

`Asc("ab")` devuelve 97.

`Asc([País])` devuelve 85 cuando el valor de [País] es "EE.UU."

1.6.1.3.2 Car

Descripción

Devuelve el carácter asociado a un código ASCII

Grupo de funciones

Carácter

Sintaxis

```
cadena Car(código_ascii)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
código_ascii	Un código ASCII	Número	Sí

Notas

Si `número` es un número decimal, la función ignorará la parte decimal.

Ejemplo

S

Car(123) devuelve "{}".

1.6.1.3.3 Concatenación

Descripción

Concatena (une) dos cadenas de caracteres. Con números, la función totalizará los valores en lugar de concatenarlos.

📌 Nota

Si al menos uno de los parámetros de entrada es una cadena, todos los demás parámetros de entrada se convierten en cadenas.

Grupo de funciones

Carácter

Sintaxis

```
cadena Concatenación(primer_cadena;segunda_cadena)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
primera_cadena	La primera cadena.	Cadena o número	Sí
segunda_cadena	La cadena añadida a la primera	Cadena o número	Sí

Notas

También puede utilizar el operador '+' para concatenar cadenas.

"First " + "Second" devuelve "Primero Segundo".

"First " + "Second" + " Third" devuelve "Primero Segundo Tercero".

Puede utilizar la concatenación para incluir varias dimensiones en una función de agregación. Por ejemplo, `Count ([Sales Person]+[Quarter]+[Resort])` es equivalente a la sintaxis `Count (<Sales Person> , <Quarter> , <Resort>)` que se permite por Desktop Intelligence.

Ejemplos

`Concatenación("Primero " ; "Segundo")` devuelve "Primero Segundo".

`Concatenación("Primero " ; Concatenación ("Segundo " ; "Tercero"))` devuelve "Primero Segundo Tercero".

Si [A] es un número y [A] = 1, `Concatenation([A] ; [A])` devuelve "2".

Si [A] es una cadena y [A] = 1, `Concatenation([A] ; [A])` devuelve "11".

Si [A] es una cadena y [B] es un número, [A] = 1 y [B] = 2, `Concatenation([A] ; [B])` devuelve "12".

1.6.1.3.4 Repetir

Descripción

Genera una cadena al repetir una cadena n número de veces

Grupo de funciones

Carácter

Sintaxis

```
cadena Explorar(cadena_repetición;núm_repeticiones)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
cadena_repetición	La cadena que se va a repetir.	Cadena	Sí

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
núm_repeticiones	El número de repeticiones	Número	Sí

Ejemplos

`Repetir ("Nueva York";2)` devuelve "Nueva York Nueva York".

1.6.1.3.5 FormatoFecha

Descripción

Da formato a una fecha con un formato proporcionado

Grupo de funciones

Carácter

Sintaxis

```
cadena FormatoFecha( fecha; formato_cadena )
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
fecha	La fecha a la que se va a aplicar formato	Fecha	Sí
cadena_formato	El formato que se va a aplicar	Cadena	Sí

Notas

- El formato del resultado depende del formato de fecha aplicado a la celda.
- Las cadenas de formato de color (por ejemplo: [Rojo], [Azul], etc.) no se pueden aplicar a la función `FormatoFecha`.

Ejemplos

`FormatoFecha(FechaActual() ; "dd/MM/yyyy")` devuelve "15/12/2005" si la fecha actual es el 15 de diciembre de 2005.

Información relacionada

[Formatos personalizados \[página 35\]](#)

1.6.1.3.5.1 Ejemplos de Formato_cadena para la función FormatoFecha

En la sintaxis `FormatoFecha` para `formato_cadena`, puede utilizar los ejemplos en la siguiente tabla.

📘 Nota

Puede encontrar estas muestras en el cuadro de diálogo *Número de formato* en las interfaces de Rich Client. No obstante, qué muestras aparecen dependerá de la configuración regional de producto que haya seleccionado en las preferencias de la plataforma de lanzamiento de BI. Por ejemplo, si selecciona *Inglés*, entonces "September 21, 2004" estará disponible como muestra.

Muestra	Sintaxis
Martes, 21 de septiembre de 2004	dddd', 'mmmm d', 'yyyy
September 21, 2004	mmmm d', 'yyyy
Sep 21, 2004	mmm d', 'yyyy
21/09/2004	M'/'d'/'yy
Sep 21, 2004 8:45:30 PM	mmm d', 'yyyy h':'mm':'ss a
9/21/04 8:45 PM	M'/'d'/'yy h':'mm a
21/09/2004	M'/'d'/'yyyy
21/09/2004	MM'/'d'/'yyyy
9/21/04 8:45:30 PM	M'/'d'/'yy h':'mm a

Muestra	Sintaxis
8:45:30 PM	h':'mm':'ss a
8:45 PM	h':'mm a
20:45:30	HH':'mm':'ss
20h45	HH'h'mm

→ Sugerencias

Recomendamos que el texto real se represente en la sintaxis delimitado por apóstrofes, de modo que el texto no se confunda como símbolos de criterio. Por ejemplo, tal y como se representa en la última muestra de la tabla superior, la 'h' en "HH'h'mm".

Información relacionada

[FormatoFecha \[página 88\]](#)

[Formatos personalizados \[página 35\]](#)

1.6.1.3.6 FormatoNúmero

Descripción

Da formato a un número con un formato proporcionado

Grupo de funciones

Carácter

Sintaxis

```
cadena FormatoNúmero(número;cadena_formato)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
número	El número al que se va a aplicar formato	Número	Sí
cadena_formato	El formato que se va a aplicar	Cadena	Sí

Notas

- El formato del resultado depende del formato de número aplicado a la celda.
- Las cadenas de formato de color (por ejemplo: [Rojo], [Azul], etc.) no se pueden aplicar a la función `FormatoNúmero`.

Ejemplos

`FormatoNúmero([Ingresos]; "#.##,00")` devuelve 835.420,00" si [Ingresos] es 835.420.

Información relacionada

[Formatos personalizados \[página 35\]](#)

1.6.1.3.7 CodificarHTML

Descripción

Aplica reglas de codificación HTML a una cadena

Grupo de funciones

Carácter

Sintaxis

```
cadena CodificarHTML(html)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
html	Una cadena HTML	Cadena	Sí

Ejemplos

`HTMLEncode("<¡Hola Mundo! >")` devuelve "<iHola Mundo! >", porque el navegador interpreta el carácter. Internamente, devuelve "< ¡Hola Mundo!>".

1.6.1.3.8 IniMayúscula

Descripción

Pone en mayúscula la primera letra de una cadena

Grupo de funciones

Carácter

Sintaxis

```
cadena IniMayúscula(cadena)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
cadena	La cadena cuya primera letra se va a poner en mayúscula	Cadena	Sí

Ejemplos

`IniMayúscula("consideramos estas verdades como evidentes")` devuelve "Consideramos estas verdades como evidentes".

1.6.1.3.9 Izquierda

Descripción

Devuelve los caracteres situados más a la izquierda de una cadena.

ⓘ Nota

Esta función devuelve los primeros caracteres del inicio lógico de la cadena. Se admiten los idiomas de visualización/lectura de derecha a izquierda, como, por ejemplo, el árabe o el hebreo.

Grupo de funciones

Carácter

Sintaxis

```
cadena Izquierda (cadena;núm_cars)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
cadena	La cadena de entrada	cadena	Sí
num_chars	El número de caracteres que se van a devolver desde el principio de la cadena.	número	Sí

Ejemplo

`Izquierda([País];2)` devuelve "Fr" si [País] es "Francia".

1.6.1.3.10 Rellenolzquierda

Descripción

Rellena una cadena para tener una longitud mínima especificada añadiendo una cadena designada a la izquierda.

📌 Nota

Esta función rellena las cadenas desde el inicio lógico. Se admiten los idiomas de visualización/lectura de derecha a izquierda, como, por ejemplo, el árabe o el hebreo.

Grupo de funciones

Carácter

Sintaxis

```
cadena RellenoIzquierda(cadena_relleno;longitud;cadena_izquierda)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
cadena_relleno	La cadena original	Cadena	Sí
longitud	La longitud de la cadena de salida	Número	Sí
cadena_izquierda	La cadena que se va a agregar al principio de la cadena_relleno.	Cadena	Sí

Notas

- Si longitud es inferior a la longitud de cadena_izquierda y cadena_rellen juntas, cadena_izquierda quedará truncada.
- Si longitud es inferior o igual a la longitud de cadena_relleno, la función devuelve cadena_relleno.
- Si longitud es mayor que la longitud de cadena_relleno y cadena_izquierda juntas, cadena_izquierda se repite total o parcialmente lo suficiente como para rellenar la longitud.

Ejemplos

```
RellenoIzquierda ( "York" ;8; "Nueva" ) devuelve "Nueva York".  
RellenoIzquierda ( "York" ;6; "Nueva" ) devuelve "NeYork".  
RellenoIzquierda ( "York" ;15; "Nueva" ) devuelve "Nueva NuevaYork".  
RellenoIzquierda ( "Nueva" ;2; "York" ) devuelve "Nueva".
```

1.6.1.3.11 ElimEsplzquierda

Descripción

Elimina los espacios iniciales y los caracteres especiales de una cadena.

📌 Nota

Esta función elimina los primeros caracteres del inicio lógico de la cadena. Se admiten los idiomas de visualización/lectura de derecha a izquierda, como, por ejemplo, el árabe o el hebreo.

Grupo de funciones

Carácter

Sintaxis

```
cadena LeftTrim(trimmed_string[;char])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
cadena_eliminada	La cadena que se va a eliminar	Cadena	Sí
cadena	El carácter que se va a eliminar	Cadena	No

Ejemplos

- `LeftTrim([Producto])` devuelve "Portátil" si [Producto] es "Portátil".
- `LeftTrim([Producto]; "=")` devuelve "Portátil" si [Producto] es "==Portátil".

1.6.1.3.12 Longitud

Descripción

Devuelve el número de caracteres que contiene una cadena.

Grupo de funciones

Carácter

Sintaxis

```
ent Longitud(cadena)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
cadena	La cadena de entrada	Cadena	Sí

Ejemplos

Longitud ([Apellido]) devuelve 6 si [Apellido] es "Suárez".

1.6.1.3.13 Minúsculas

Descripción

Convierte una cadena de caracteres en minúsculas

Grupo de funciones

Carácter

Sintaxis

```
cadena Inferior(cadena)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
cadena	La cadena que se va a convertir en minúsculas	Cadena	Sí

Ejemplos

`Minúsculas("Nueva York")` devuelve "Nueva york".

1.6.1.3.14 Comparar

Descripción

Determina si una cadena corresponde a un modelo

Grupo de funciones

Carácter

Sintaxis

```
bool Comparar(cadena_prueba;modelo)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
cadena_prueba	La cadena que se va a probar con el modelo de texto	cadena	Sí
modelo	El modelo de texto	cadena	Sí

Notas

- El modelo puede contener los comodines "*" (reemplaza cualquier juego de caracteres) o "?" (reemplaza cualquier carácter).

Ejemplos

`Match([Country]; "F*")` devuelve Verdadero si [País] es "Francia".

`Comparar([País]; "?EE.?.")` devuelve Verdadero si [País] es "EE.UU."

`Comparar("Nueva York"; "P*")` devuelve Falso.

1.6.1.3.15 Pos

Descripción

Devuelve la posición de principio de un modelo de texto en una cadena de caracteres.

Grupo de funciones

Carácter

Sintaxis

```
int Pos(test_string;pattern[;start][;end])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
cadena_prueba	La cadena que se va a probar con el modelo de texto	cadena	Sí
modelo	El modelo de texto	cadena	Sí

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
inicio	La posición de inicio de la búsqueda de la cadena	entero	No
fin	La posición final de la búsqueda de la cadena	entero	No

Notas

- Si el modelo se presenta más de una vez, Pos devolverá la posición de la primera ocasión.
- La búsqueda se realiza entre la posición de inicio y la posición de fin (incluidas).

Ejemplos

`Pos("Nueva York"; "Nu")` devuelve 1.

`Pos("Nueva York, Nueva York"; "Nu")` devuelve 1.

`Pos("Nueva York"; "York")` devuelve 5.

`Pos("Hello World World"; "World"; 7)` devuelve 7.

`Pos("Hello World World"; "World"; 8)` devuelve 13.

`Pos("Hello World World"; "World"; 8; 13)` devuelve 13.

`Pos("Hello World World"; "World"; 8; 10)` devuelve 0.

1.6.1.3.16 Reemplazar

Descripción

Reemplaza parte de una cadena por otra cadena

Grupo de funciones

Carácter

Sintaxis

```
cadena Reemplazar (sustituir_en;cadena_sustituida;sustituir_por)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
sustituir_en	La cadena cuyo texto se reemplaza	cadena	Sí
cadena_sustituida	El texto que se desea reemplazar	cadena	Sí
sustituir_por	El texto que reemplaza a cadena_sustituida	cadena	Sí

Ejemplos

Reemplazar("New YORK";"ORK";"ork") devuelve "New York".

1.6.1.3.17 Reverse

Descripción

Devuelve la cadena invertida.

Grupo de funciones

Carácter

Sintaxis

```
cadena Reverse(string)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
cadena	La cadena que se quiere invertir	Cadena	Sí

Ejemplos

`Reverse("abc123")` devuelve "321cba".

1.6.1.3.18 Derecha

Descripción

Devuelve los caracteres situados más a la derecha de una cadena (los caracteres del final de la cadena).

ⓘ Nota

Esta función devuelve los primeros caracteres del final lógico de la cadena. Se admiten los idiomas de visualización/lectura de derecha a izquierda, como, por ejemplo, el árabe o el hebreo.

Grupo de funciones

Carácter

Sintaxis

```
cadena Derecha(cadena;núm_de_caracteres)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
cadena	Cualquier cadena	cadena	Sí

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
num_chars	Número de caracteres que se va a devolver de la derecha	número	Sí

Ejemplos

`Derecha([País];2)` devuelve "ia" si [País] es "Francia".

1.6.1.3.19 Función RellenoDerecha

Descripción

Rellena una cadena para tener una longitud mínima especificada añadiendo una cadena designada a la derecha.

📌 Nota

Esta función rellena las cadenas desde el final lógico. Se admiten los idiomas de visualización/lectura de derecha a izquierda, como, por ejemplo, el árabe o el hebreo.

Grupo de funciones

Carácter

Sintaxis

```
cadena RellenoDerecha(cadena_relleno;longitud;cadena_derecha)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
cadena_relleno	La cadena original	Cadena	Sí

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
longitud	La longitud de la cadena de salida	Número	Sí
cadena_derecha	La cadena que se va a agregar al principio de la cadena_relleno.	Cadena	Sí

Notas

- Si longitud es inferior a la longitud de cadena_derecha y cadena_relleno juntas, cadena_derecha quedará truncada.
- Si longitud es inferior o igual a la longitud de cadena_relleno, la función devuelve cadena_relleno.
- Si longitud es mayor que la longitud de cadena_relleno y cadena_derecha juntas, cadena_derecha se repite total o parcialmente lo suficiente como para rellenar la longitud.

Ejemplos

- `RellenoDerecha("Nueva ";8;"York")` devuelve "Nueva York".
- `RellenoDerecha("Nueva "; 6;"York")` devuelve "Nueva Yo".
- `RellenoDerecha("Nueva ";11;"York")` devuelve "Nueva YorkYor"
- `RellenoDerecha("Nueva ";2;"York")` devuelve "Nueva".

1.6.1.3.20 ElimEspDerecha

Descripción

Elimina los espacios a la derecha y los caracteres especiales de una cadena.

ⓘ Nota

Esta función elimina los últimos caracteres del final lógico de la cadena. Se admiten los idiomas de visualización/lectura de derecha a izquierda, como, por ejemplo, el árabe o el hebreo.

Grupo de funciones

Carácter

Sintaxis

```
string RightTrim(trimmed_string[,char])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
cadena_eliminada	La cadena que se va a eliminar	Cadena	Sí
cadena	El carácter que se va a eliminar	Cadena	No

Ejemplos

- `RightTrim([Producto])` devuelve "Portátil" si [Producto] es "Portátil".
- `RightTrim([Producto]; "=")` devuelve "Portátil" si [Producto] es "Portátil==".

1.6.1.3.21 RPos

Descripción

Devuelve la posición de principio de la última ocurrencia de un patrón de texto en una cadena.

Grupo de funciones

Carácter

Sintaxis

```
int RPos(test_string;pattern[,start][,end])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
cadena_prueba	La cadena que se va a probar con el modelo de texto	cadena	Sí
modelo	El modelo de texto	cadena	Sí
inicio	La posición de inicio de la búsqueda de la cadena	entero	No
fin	La posición final de la búsqueda de la cadena	entero	No

Notas

La búsqueda se realiza entre la posición de inicio y la posición de fin (incluidas). La búsqueda se realiza desde el final de la cadena y se realiza hacia atrás.

Ejemplos

`RPos ("Hello World World"; "World")` devuelve 13.

`RPos ("Hello World World"; "World"; 7)` devuelve 13.

`RPos ("Hello World World"; "World"; 8)` devuelve 13.

`RPos ("Hello World World"; "World"; 8; 13)` devuelve 13.

`RPos ("Hello World World"; "World"; 1; 10)` devuelve 7.

`RPos ("Hello World World"; "World"; 1; 6)` devuelve 0.

1.6.1.3.22 Subcadena

Descripción

Devuelve partes de una cadena

Grupo de funciones

Carácter

Sintaxis

```
cadena Subcadena(cadena; inicio; longitud)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
cadena	Cualquier cadena	Cadena	Sí
inicio	La posición de inicio de la cadena extraída	Número	Sí
longitud	La longitud de la cadena extraída.	Número	Sí

Ejemplos

Subcadena("Gran Bretaña";1;5) devuelve "Gran".

Subcadena("Gran Bretaña";7;7) devuelve "Bretaña".

1.6.1.3.23 Eliminar

Descripción

Elimina los espacios iniciales y los finales de la cadena que se va a escanear. Si se transfiere otro carácter como parámetro, se eliminará el carácter.

Grupo de funciones

Carácter

Sintaxis

```
cadena Eliminar(trimmed_string[;char])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
cadena	La cadena que se va a eliminar	Cadena	Sí
cadena	El carácter que se va a eliminar	Cadena	No

Ejemplos

`Eliminar(" Gran Bretaña ")` devuelve "Gran Bretaña".

`Trim (Trim ("---Hello= ---"; "-") ; "=")` devuelve "-Hola= ".

1.6.1.3.24 Mayúsculas

Descripción

Convierte una cadena de caracteres en mayúsculas

Grupo de funciones

Carácter

Sintaxis

```
cadena Mayúsculas(cadena)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
cadena	La cadena que se desea convertir	Cadena	Sí

Ejemplos

Mayúsculas("Nueva York") devuelve "NUEVA YORK".

1.6.1.3.25 CodificarURL

Descripción

Aplica reglas de codificación URL a una cadena

Grupo de funciones

Carácter

Sintaxis

```
cadena CodificarURL(html)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
html	La dirección URL que se va a codificar	Cadena	Sí

Ejemplos

CodificarURL("http://www.sap.com") devuelve "http%3A%2F%2Fwww%2Esap%2Ecom".

1.6.1.3.26 PalabraMayúscula

Descripción

Pone en mayúscula la primera letra de cada palabra de una cadena

Grupo de funciones

Carácter

Sintaxis

```
cadena PalabraMayúscula(cadena)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
cadena	La cadena que se desea pasar a mayúsculas en tipo título	Cadena	Sí

Ejemplos

`PalabraMayúscula("Ingresos de ventas de marzo")` devuelve "Ingresos De Ventas De Marzo"

1.6.1.4 Funciones Fecha y hora

1.6.1.4.1 FechaActual

Descripción

Devuelve la fecha actual con el formato según la configuración regional

Grupo de funciones

Fecha y hora

Sintaxis

```
fecha FechaActual()
```

Ejemplos

`FechaActual()` devuelve 10 de septiembre de 2002 si la fecha es 10 de septiembre de 2002.

1.6.1.4.2 HoraActual

Descripción

Devuelve la hora actual con el formato según la configuración regional

Grupo de funciones

Fecha y hora

Sintaxis

```
hora HoraActual()
```

Ejemplos

`HoraActual` devuelve 11:15 si la hora actual es 11:15.

1.6.1.4.3 DatesBetween

Descripción

Devuelve el número de períodos entre las dos fechas, independientemente del tiempo.

Grupo de funciones

Fecha y hora

Sintaxis

```
int DatesBetween(first_date;last_date;period)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
first_date	La primera fecha del rango de tiempo	Fecha	Sí
last_date	La última fecha del rango de tiempo	Fecha	Sí
period	El tipo de período a contar en el rango de tiempo	Predefinido	Sí

Nota

- Son posibles valores del parámetro `period`: `DayPeriod`, `WeekPeriod`, `MonthPeriod`, `QuarterPeriod`, `SemesterPeriod`, `YearPeriod`.

⚠ Precaución

Cuando se usa el parámetro `WeekPeriod`, la aplicación no considera que una semana sea de siete días. La diferencia de una semana puede ser de uno a siete días, según el día que se utilice para el cálculo. Además, el lunes se define como el primer día de la semana, según la norma ISO 8601, lo que significa que siempre hay una diferencia de una semana entre un lunes y el domingo anterior.

- Si el valor de retorno está fuera del rango , se devuelve un error `#OVERFLOW`.

Ejemplos

- `DatesBetween([Begin Date];[End Date];MonthPeriod)` devuelve 2 cuando [Begin Date] es el 30 de junio de 2016 y [End Date] es el 3 de agosto de 2016.
- `DatesBetween([Begin Date];[End Date];DayPeriod)` devuelve -10 cuando [Begin Date] es el 30 de junio de 2016 y [End Date] es el 20 de junio de 2016.
- `DatesBetween([Begin Date];[End Date];QuarterPeriod)` devuelve 6 cuando [Begin Date] es el 30 de junio de 2016 y [End Date] es el 17 de noviembre de 2017.
- `DatesBetween([Begin Date];[End Date];MonthPeriod)` devuelve 1 cuando [Begin Date] es el 31 de diciembre de 2015 y [End Date] es el 1 de enero de 2016.
- `DatesBetween([Begin Date];[End Date];DayPeriod)` devuelve 1 cuando [Begin Date] es el 31 de diciembre de 2015 y [End Date] es el 1 de enero de 2016.
- `DatesBetween([Begin Date];[End Date];WeekPeriod)` devuelve 0 cuando [Begin Date] es el 31 de diciembre de 2015 y [End Date] es el 1 de enero de 2016, porque ambos días pertenecen a la misma semana.

1.6.1.4.4 NombreDelDía

Descripción

Devuelve el nombre del día de una fecha

Grupo de funciones

Fecha y hora

Sintaxis

```
cadena NombreDelDía( fecha )
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
fecha	La fecha de entrada	Fecha	Sí

Ejemplos

`NombreDelDía([Fecha de reserva])` devuelve "Sábado" cuando la fecha de [Fecha de reserva] es 15 de diciembre de 2001 (que es sábado).

Nota

La fecha de entrada debe ser una variable. No puede especificar la fecha directamente, como en `NombreDelDía("15/07/2001")`.

1.6.1.4.5 NúmeroDeDíaDelMes

Descripción

Devuelve el número de día de un mes

Grupo de funciones

Fecha y hora

Sintaxis

```
entero NúmeroDeDíaDelMes( fecha )
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
fecha	La fecha de entrada	Fecha	Sí

Ejemplos

`NúmeroDeDíaDelMes([Fecha de reserva])` devuelve 15 cuando la fecha de [Fecha de reserva] es 15 de diciembre de 2001.

1.6.1.4.6 NúmeroDeDíaDeLaSemana

Descripción

Devuelve el número de día de una semana

Grupo de funciones

Fecha y hora

Sintaxis

```
entero NúmeroDeDíaDeLaSemana ( fecha )
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
fecha	La fecha de entrada	Fecha	Sí

Notas

La función trata el lunes como el primer día de la semana.

Ejemplos

`NúmeroDeDíaDeLaSemana ([Fecha de la reserva])` devuelve 1 cuando la fecha de [Fecha de la reserva] es 2 de mayo de 2005 (que es lunes).

1.6.1.4.7 NúmeroDeDíaDelAño

Descripción

Devuelve el número de día de un año

Grupo de funciones

Fecha y hora

Sintaxis

```
entero NúmeroDeDíaDelAño( fecha )
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
fecha	La fecha de entrada	Fecha	Sí

Ejemplos

NúmeroDeDíaDelAño([Fecha de reserva]) devuelve 349 cuando la fecha de [Fecha de reserva] es 15 de diciembre de 2001.

1.6.1.4.8 DíasEntre

Descripción

Devuelve el número de días entre dos fechas.

Grupo de funciones

Fecha y hora

Sintaxis

```
entero DíasEntre(primer_fecha;última_fecha)
```

ⓘ Nota

Debe comprobar que las fechas especificadas en los argumentos sean de la misma zona horaria. Esto hace referencia a todas las operaciones de fecha: comparación y cálculo.

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
primera_fecha	La primera fecha	Fecha	Sí
última_fecha	La última fecha	Fecha	Sí

Ejemplos

DíasEntre([Fecha de la venta];[Fecha de la factura]) devuelve 2 si [Fecha de la venta] es 15 de diciembre de 2001 y [Fecha de la factura] es 17 de diciembre de 2001.

1.6.1.4.9 ÚltimoDíaDelMes

Descripción

Devuelve la fecha del último día del mes.

Grupo de funciones

Fecha y hora

Sintaxis

```
fecha ÚltimoDíaDelMes( fecha )
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
fecha	Cualquier día del mes	Fecha	Sí

Ejemplos

ÚltimoDíaDelMes([Fecha de venta]) devuelve 31 de diciembre de 2005 si el valor de [Fecha de venta] es 11 de diciembre de 2005.

1.6.1.4.10 ÚltimoDíaDeLaSemana

Descripción

Devuelve la fecha del último día de la semana

Grupo de funciones

Fecha y hora

Sintaxis

```
fecha ÚltimoDíaSemana( fecha )
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
fecha	Cualquier fecha de la semana	Fecha	Sí

Notas

La función trata el lunes como el primer día de la semana.

Ejemplos

`ÚltimoDíaSemana([Fecha de venta])` devuelve 15 de mayo de 2005 (domingo) si el valor de [Fecha de venta] es 11 de mayo de 2005

1.6.1.4.11 Mes

Descripción

Devuelve el mes de una fecha

Grupo de funciones

Fecha y hora

Sintaxis

```
cadena Mes(fecha)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
fecha	La fecha de entrada	Fecha	Sí

Ejemplos

`Mes([Fecha de reserva])` devuelve "Diciembre" cuando la fecha de [Fecha de reserva] es 15 de diciembre de 2005.

1.6.1.4.12 NúmeroDeMesDelAño

Descripción

Devuelve el número del mes en una fecha

Grupo de funciones

Fecha y hora

Sintaxis

```
ent NúmeroDeMesDelAño( fecha )
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
fecha	Cualquier fecha del año	Fecha	Sí

Ejemplo

`NúmeroDeMesDelAño([Fecha de reserva])` devuelve 12 cuando la fecha de [Fecha de reserva] es 15 de diciembre de 2005.

1.6.1.4.13 MesesEntre

Descripción

Devuelve el número de meses entre dos fechas

Grupo de funciones

Fecha y hora

Sintaxis

```
ent MesesEntre(primer_fecha;última_fecha)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
primera_fecha	La primera fecha	Fecha	Sí
última_fecha	La última fecha	Fecha	Sí

Ejemplos

`MesesEntre([Fecha de la venta];[Fecha de la factura])` devuelve 1 si [Fecha de la venta] es el 2 de diciembre de 2005 y [Fecha de la factura] es el 2 de enero de 2006.

`MesesEntre([Fecha de la venta];[Fecha de la factura])` devuelve 1 si [Fecha de la venta] es 31/03/2008 y [Fecha de la factura] es 30/04/2008.

`MesesEntre([Fecha de la venta];[Fecha de la factura])` devuelve 118 si [Fecha de la venta] es 07/01/1993 y [Fecha de la factura] es 06/11/2002.

1.6.1.4.14 Trimestre

Descripción

Devuelve el número del trimestre en una fecha

Grupo de funciones

Fecha y hora

Sintaxis

```
ent Trimestre(fecha)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
fecha	Cualquier fecha del trimestre	Fecha	Sí

Ejemplos

`Trimestre([Fecha de reserva])` devuelve 4 cuando la fecha de `[Fecha de reserva]` es 15 de diciembre de 2005.

1.6.1.4.15 FechaRelativa

Descripción

Devuelve una fecha relativa a otra fecha

Grupo de funciones

Fecha y hora

Sintaxis

```
fecha RelativeDate(start_date;num;period)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
fecha_inicio	La fecha de inicio	Fecha	Sí
num	El número de unidades de período añadidas a la fecha de inicio	Número	Sí
período	El tipo de período añadido a la fecha de inicio	Predefinido	Opcional

Notas

- El parámetro num puede ser una constante, el resultado numérico de una función, un valor de medida o un valor de dimensión numérico, y debe ser un entero.
- El parámetro num puede ser negativo para devolver una fecha anterior a start_date.
- Si se omite, el parámetro period trabaja con días (DayPeriod).
- Al sumar o restar meses (para SemesterPeriod, QuarterPeriod y MonthPeriod), si el día no existe en el mes devuelto, se utilizará el último día del mes devuelto.
- Son posibles valores del parámetro período: MillisecondPeriod, SecondPeriod, MinutePeriod, HourPeriod, DayPeriod, WeekPeriod, MonthPeriod, QuarterPeriod, SemesterPeriod, YearPeriod.

Ejemplos

RelativeDate([Reservation Date];2) devuelve el 17 de diciembre de 2005 cuando [Reservation Date] es el 15 de diciembre de 2005.

RelativeDate([Reservation Date];-3) devuelve el 9 de enero de 2007 cuando [Reservation Date] es el 12 de enero de 2007.

RelativeDate([Reservation Date];1;MonthPeriod) devuelve 12 de febrero de 2007 cuando [Reservation Date] es el 12 de enero de 2007.

1.6.1.4.16 TimeBetween

Descripción

Devuelve el número de periodos entre dos fechas, teniendo en cuenta el tiempo.

Grupo de funciones

Fecha y hora

Sintaxis

```
int TimeBetween(first_date;last_date;period)
```

ⓘ Nota

Asegúrese de que las fechas dadas en lo argumentos están en el mismo huso horario, ya que no se utiliza ningún offset de huso horario en el cálculo del valor de retorno.

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
first_date	La primera fecha del rango de tiempo	Hora	Sí
last_date	La última fecha del rango de tiempo	Hora	Sí
period	El tipo de período a contar en el rango de tiempo	Predefinido	Sí

Notas

- Son posibles valores del parámetro `period`: `DayPeriod`, `WeekPeriod`, `MonthPeriod`, `QuarterPeriod`, `SemesterPeriod`, `YearPeriod`, `HourPeriod`, `MinutePeriod`, `SecondPeriod`, `MillisecondPeriod`.
- Si el valor de retorno está fuera del rango, se devuelve un error `#OVERFLOW`.

Ejemplos

- `TimeBetween([Begin Date];[End Date];HourPeriod)` devuelve 2 cuando `[Begin Date]` es el 30 de junio de 2016, 8:45 y `[End Date]` es el 30 de junio de 2016, 10:05.
- `TimeBetween([Begin Date];[End Date];MinutePeriod)` devuelve -10 cuando `[Begin Date]` es el 30 de junio de 2016, 8:45 y `[End Date]` es el 30 de junio de 2016, 8:35.
- `TimeBetween([Begin Date];[End Date];SecondPeriod)` devuelve 120 cuando `[Begin Date]` es el 30 de junio de 2016, 8:45 y `[End Date]` es el 30 de junio de 2016, 8:47.
- `TimeBetween([fecha de inicio];[fecha de fin];MonthPeriod)` devuelve 1 cuando `[Begin Date]` es el 31 de diciembre de 2015 11:45 y `[End Date]` es el 1 de enero de 2016 8:47.
- `TimeBetween([Begin Date];[End Date];DayPeriod)` devuelve 1 cuando `[Begin Date]` es el 31 de diciembre de 2015, 11:45 y `[End Date]` es el 1 de enero de 2016, 8:47.
- `TimeBetween([Begin Date];[End Date];WeekPeriod)` devuelve 0 cuando `[Begin Date]` es el 31 de diciembre de 2015 11:45 y `[End Date]` es el 1 de enero de 2016 8:47, porque ambos días pertenecen a la misma semana.

1.6.1.4.17 DimHora

Descripción

La dimensión de tiempo `DimHora` permite elaborar un eje de tiempo desde un objeto de universo de tipo de fecha. `DimHora` devuelve los datos para las fechas dadas como el primer parámetro en períodos dados como el segundo parámetro. Cuando existen períodos sin datos, se devuelve el primer día de cada período vacío. Esto garantiza un eje completo para el período dado. Esto garantiza:

- Que el eje conserva el orden de tiempo natural (primero los objetos más antiguos y por último los objetos más recientes).
- El eje contiene todos los períodos entre las fechas mínima y máxima del contexto actual.

❗ Nota

No puede usar la función `DimHora` para filtrar en las fórmulas (por ejemplo, en un filtro control de entrada, vínculo de elemento, barra de filtros/exploración). En su lugar, debe filtrar directamente en la dimensión de fecha subyacente.

Grupo de funciones

Fecha y hora

Sintaxis

```
TimeDim([Tipo de fecha]; Tipo de período)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
Tipo de fecha	El objeto de fecha para el informe, por ejemplo, InvoiceDate.	Fecha	Sí
Tipo de período	<p>El período para los resultados, desde los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none">• DayPeriod• MonthPeriod• QuarterPeriod• YearPeriod <p>Cuando no se selecciona ningún valor, de forma predeterminada se usa PeríodoDía. Este objeto debería ser un objeto de proveedor de datos, debe estar disponible desde los objetos de informe y no puede ser una variable.</p>	Predefinido	Opcional

Use la función anterior junto con las siguientes funciones:

- DayName
- DayNumberOfMonth
- DayNumberOfWeek
- DayNumberOfYear
- Month
- MonthNumberOfYear
- Quarter
- Year

- `FormatDate`

Ejemplo

La primera tabla que aparece a continuación contiene los datos relativos solo a determinadas fechas. Los siguientes ejemplos de consulta muestran el modo en que se interpretan los resultados.

Fecha de factura	Ingresos
1/3/00	31.607
1/8/00	31.244
7/3/00	38.154

La siguiente fórmula `DayName(TimeDim([Fecha de factura] ; QuarterPeriod)` devuelve los valores diarios de la tabla anterior.

Fecha de factura	Ingresos
1/3/00	31.607
1/8/00	31.244
4/1/00	
7/3/00	38.154

Debe dar formato a los resultados de la función `DimHora` con la función `Trimestre` para devolver los resultados por Trimestre (T1, T2...) para que proporcionen la siguiente tabla de resultados:

Fecha de factura	Ingresos
T1	62.851
T2	
T3	38.154

1.6.1.4.18 EnFecha

Descripción

Convierte una cadena de caracteres en una fecha. Dé el formato de fecha como el parámetro para indicar a Web Intelligence cómo convertir la cadena en una fecha. El formato de fecha que proporcione debe coincidir con el formato de la fecha de la cadena original. Consulte el siguiente vínculo para obtener los posibles formatos de fecha.

Grupo de funciones

Fecha y hora

Sintaxis

```
date ToDate(date_string;format[;cutoff_year])
```

O

```
date ToDate(date_string;"INPUT_DATE_TIME"[;cutoff_year])
```

📘 Nota

En los escenarios en los que la [Configuración regional de visualización preferida](#) puede ser diferente según el usuario, no es apropiado un formato fijo (para una configuración regional determinada). En este caso, use el parámetro INPUT_DATE_TIME tal y como se muestra en el segundo ejemplo más arriba.

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
cadena_fecha	La cadena se interpreta como fecha.	Cadena	Sí
formato	El formato de fecha que utiliza la cadena. Utilice "INPUT_DATE_TIME" para usar el formato de Configuración regional de visualización preferida.	Cadena	Sí
cutoff_year	Parámetro opcional para indicar el año utilizado para el bloqueo. De forma predeterminada, este año es 2029.	Entero	No

* Consulte la nota de arriba. Utilice el formato o INPUT_DATE_TIME según sus necesidades.

Ejemplos

`EnFecha ("12/15/2002" ; "MM/dd/aaaa")` interpreta "12" como el número de mes, "15" como el número de día y "2002" como un año.

`EnFecha ("Dec/02" ; "Mmm/aa")` interpreta "Dec" como un nombre de mes abreviado y "02" como los dos últimos dígitos de un año.

`EnFecha ("15-December-02" ; "dd-Mmmm-aa")` interpreta "15" como el número de un día, "December" como un mes y "02" como los dos últimos dígitos de un año.

`EnFecha ("12/15/02 11:00:00" ; "INPUT_DATE_TIME")` interpreta "12/15/02 11:00:00" en el formato usado por la *configuración regional de visualización preferida* en la máquina del usuario.

→ Sugerencias

Utilice cuatro dígitos para el argumento del año para evitar confusiones o resultados no deseados. Por ejemplo, "07" podría significar "1907" o "2007".

ⓘ Nota

- Con el parámetro `INPUT_DATE_TIME`, tanto la fecha como la hora se tienen que especificar en el string de entrada `date_string`.
- Si `date_string` no se puede interpretar como una fecha válida con el formato especificado, la fórmula `ToDate ()` devuelve `#ERROR`.
- La forma en la que se visualiza una fecha en una celda depende del formato de fecha seleccionado en esa celda. Por ejemplo, si el formato de fecha seleccionado es "dd/MM/aaaa", se visualizará `ToDate ("15/Dic/02" ; "dd/MM/aa")` como 15/12/2002.
- Si el año en `date_string` es de dos dígitos y se ha indicado un `cutoff_year`, entonces:
 - El siglo actual es uno de este `cutoff_year`.
 - Los últimos dos dígitos de este `cutoff_year` definen el umbral para utilizar el siglo actual de este `cutoff_year` o el anterior.
- Si el `cutoff_year` es estrictamente inferior a 100, devolverá un mensaje de error.

Información relacionada

[Formatos personalizados \[página 35\]](#)

1.6.1.4.19 Semana

Descripción

Devuelve el número de semana en el año

Grupo de funciones

Fecha y hora

Sintaxis

```
ent Semana ( fecha )
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
fecha	La fecha de entrada	Fecha	Sí

Ejemplos

`Semana([Fecha de la reserva])` devuelve 1 cuando la fecha de [Fecha de la reserva] es el 4 de enero de 2004 (que cae en la primera semana del año 2004).

1.6.1.4.20 Año

Descripción

Devuelve el año en una fecha

Grupo de funciones

Fecha y hora

Sintaxis

```
ent Año ( fecha )
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
fecha	La fecha de entrada	Fecha	Sí

Ejemplos

Año([Fecha de la reserva]) devuelve 2005 cuando la fecha de [Fecha de la reserva] es 15 de diciembre de 2005.

1.6.1.5 Funciones de proveedor de datos

1.6.1.5.1 Conexión

Descripción

Devuelve los parámetros de la conexión con la base de datos que utiliza un proveedor de datos.

Grupo de funciones

Proveedor de datos

Sintaxis

```
cadena Conexión(pd)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
pd	El proveedor de datos	Proveedor de datos	Sí

Notas

- Debe incluir el nombre del proveedor de datos entre corchetes.
- Por motivos de seguridad, el resultado de la función no incluye el nombre de host de la base de datos, el nombre de usuario ni la contraseña.

1.6.1.5.2 ProveedorDeDatos

Descripción

Devuelve el nombre de la consulta como lo define el usuario en el cuadro de diálogo [Propiedades de la consulta](#).

Grupo de funciones

Proveedor de datos

Sintaxis

```
cadena ProveedorDeDatos(obj)
```

```
cadena ProveedorDeDatos(pd)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
obj	Un objeto de informe	Objeto de informe	Sí
pd	Un proveedor de datos	Proveedor de datos	Sí

Ejemplos

`ProveedorDeDatos([Volumen de negocios total])` devuelve "Ventas" si el indicador [Volumen de negocios total] está en un proveedor de datos llamado "Ventas".

Nota

ProveedorDeDatos necesita un nombre de objeto para devolver su nombre de proveedor de datos. Si utiliza otra función como un parámetro de ProveedorDeDatos, por ejemplo una variable de dimensión, que no da un nombre de objeto, la función ProveedorDeDatos devolverá un error.

1.6.1.5.3 FechaClaveProveedorDatos

Descripción

Devuelve la fecha clave de un proveedor de datos.

Grupo de funciones

Proveedor de datos

Sintaxis

```
fecha FechaClaveProveedorDatos(pd)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
pd	El proveedor de datos	Proveedor de datos	Sí

Notas

- Debe incluir el nombre del proveedor de datos entre corchetes.
- A la fecha clave devuelta se le aplicará el formato correspondiente a la configuración regional del documento.
- Esta función solo se admite en proveedores de datos basados en consultas BEx que tienen variables SAP de tipo KEYDATE.
- Esta función solo se admite para universos OLAP UNV heredados en BW. No se admite para el acceso directo BEx en Web Intelligence o para universos BEx UNX. Esta función ha quedado obsoleta ya que los universos UNV están obsoletos en 4.3.

Ejemplos

`FechaClaveProveedorDatos([Ventas])` devuelve el 3 de agosto de 2007 si ésta es la fecha clave del proveedor de datos Ventas.

1.6.1.5.4 TítuloFechaClaveProveedorDatos

Descripción

Devuelve el título de la fecha clave de un proveedor de datos

Grupo de funciones

Proveedor de datos

Sintaxis

```
cadena TítuloFechaClaveProveedorDatos(pd)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
pd	El proveedor de datos	Proveedor de datos	Sí

Notas

- Debe incluir el nombre del proveedor de datos entre corchetes.
- Esta función solo se admite en proveedores de datos basados en consultas BEx que tienen variables SAP de tipo KEYDATE.
- Esta función solo se admite para universos OLAP UNV heredados en BW. No se admite para el acceso directo BEx en Web Intelligence o para universos BEx UNX. Esta función ha quedado obsoleta ya que los universos UNV están obsoletos en 4.3.

Ejemplos

`TítuloFechaClaveProveedorDatos([Ventas])` devuelve "Fecha actual del calendario" si éste es el título de la fecha clave del proveedor de datos Ventas.

1.6.1.5.5 ProveedorDeDatosSQL

Descripción

Devuelve el código SQL generado por un proveedor de datos

Grupo de funciones

Proveedor de datos

Sintaxis

```
cadena ProveedorDeDatosSQL(pd)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
pd	El proveedor de datos	Proveedor de datos	Sí

Notas

Debe incluir el nombre del proveedor de datos entre corchetes.

Ejemplos

`ProveedorDeDatosSQL([Consulta 1])` devuelve `SELECT país.nombre_país FROM país` si el código SQL del proveedor de datos es `SELECT país.nombre_país FROM país`.

1.6.1.5.6 TipoDeProveedor

Descripción

Devuelve el tipo de un proveedor de datos.

Grupo de funciones

Proveedor de datos

Sintaxis

```
cadena TipoDeProveedor(pd)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
pd	El proveedor de datos	Proveedor de datos	Sí

Notas

- `DataProviderType` devuelve el tipo de proveedor de datos. Los posibles valores devueltos son: `Universe`, `Web Intelligence`, `Excel`, `Text`, `Free-hand SQL`, `SAP HANA`, `SAP BW`, o `Web Service`.
- Debe incluir el nombre del proveedor de datos entre corchetes.

Ejemplos

`TipoDeProveedor([Ventas])` devuelve "Universe" si el proveedor de datos "Ventas" está basado en un universo.

1.6.1.5.7 DataSourceDescription

Descripción

Devuelve la descripción de la fuente de datos de un proveedor de datos.

Grupo de funciones

Proveedor de datos

Sintaxis

```
cadena DataSourceDescription ( dp )
```

```
string DataSourceDescription ( obj )
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
obj	Un objeto de informe	Objeto de informe	Sí
pd	Un proveedor de datos	Proveedor de datos	Sí

Notas

La cadena devuelta se recupera y se guarda en el documento cuando se actualiza esta fuente de datos. Si esta fuente de datos nunca se ha actualizado, esta función devuelve una cadena vacía

1.6.1.5.8 DataSourceLocationType

Descripción

Devuelve el tipo de ubicación de la fuente de datos.

Grupo de funciones

Proveedor de datos

Sintaxis

```
cadena DataSourceLocationType ( dp )
```

```
string DataSourceLocationType ( obj )
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
obj	Un objeto de informe	Objeto de informe	Sí
pd	Un proveedor de datos	Proveedor de datos	Sí

Notas

La cadena devuelta se recupera y se guarda en el documento cuando se actualiza esta fuente de datos. Si esta fuente de datos nunca se ha actualizado, esta función devuelve una cadena vacía.

1.6.1.5.9 DataSourcePath

Descripción

Devuelve la carpeta de ruta completa de una fuente de datos.

Grupo de funciones

Proveedor de datos

Sintaxis

```
cadena DataSourcePath ( dp )
```

```
string DataSourcePath ( obj )
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
obj	Un objeto de informe	Objeto de informe	Sí
pd	Un proveedor de datos	Proveedor de datos	Sí

Notas

La cadena devuelta se recupera y se guarda en el documento cuando se actualiza esta fuente de datos. Si esta fuente de datos nunca se ha actualizado, esta función devuelve una cadena vacía.

1.6.1.5.10 DataSourceParentFolder

Descripción

Devuelve el nombre de la carpeta principal que contiene la fuente de datos del proveedor de datos.

Grupo de funciones

Proveedor de datos

Sintaxis

```
cadena DataSourceParentFolder ( dp )
```

```
string DataSourceParentFolder ( obj )
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
obj	Un objeto de informe	Objeto de informe	Sí
pd	Un proveedor de datos	Proveedor de datos	Sí

Notas

La cadena devuelta se recupera y se guarda en el documento cuando se actualiza esta fuente de datos. Si esta fuente de datos nunca se ha actualizado, esta función devuelve una cadena vacía.

1.6.1.5.11 DataSourceName

Descripción

Devuelve el nombre de la fuente de datos.

Grupo de funciones

Proveedor de datos

Sintaxis

```
cadena DataSourceName ( dp )
```

```
string DataSourceName ( obj )
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
obj	Un objeto de informe	Objeto de informe	Sí
pd	Un proveedor de datos	Proveedor de datos	Sí

Notas

La cadena devuelta se recupera y se guarda en el documento cuando se actualiza esta fuente de datos. Si esta fuente de datos nunca se ha actualizado, esta función devuelve una cadena vacía.

1.6.1.5.12 EstáRespondidaLaPetición

Descripción

Determina si se ha respondido a una petición

Grupo de funciones

Proveedor de datos

Sintaxis

```
bool EstáRespondidaLaPetición([pd]cadena_petición)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
dp	El proveedor de datos que contiene la petición	Proveedor de datos	No
cadena_petición	El texto de petición	Cadena	Sí

Notas

- Debe incluir el nombre del proveedor de datos entre corchetes.
- EstáRespondidaLaPetición devuelve un valor booleano que puede utilizar con la función Si.
- Si coloca EstáRespondidaLaPetición directamente en una columna, devuelve un entero (1=verdadero, 0=falso). Puede dar formato a este entero con un formato de número booleano.

Ejemplos

`EstáRespondidaLaPetición("Elegir ciudad")` devuelve verdadero si se ha respondido a la petición que identifica el texto "Elegir ciudad".

`EstáRespondidaLaPetición([Ventas]; "Elegir ciudad")` devuelve verdadero si se ha respondido a la petición que identifica el texto "Elegir ciudad" del proveedor de datos de [Ventas].

1.6.1.5.13 FechaÚltimaEjecución

Descripción

Devuelve la fecha en que se actualizó por última vez el proveedor de datos.

Grupo de funciones

Proveedor de datos

Sintaxis

```
fecha FechaÚltimaEjecución(pd)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
pd	El proveedor de datos	Proveedor de datos	Sí

Notas

- Si el informe tiene un único proveedor de datos, puede omitir el parámetro `pd`.
- Debe incluir el nombre del proveedor de datos entre corchetes.
- Puede utilizar la función `ProveedorDeDatos` para proporcionar una referencia de un proveedor de datos.

Ejemplos

`FechaÚltimaEjecución([Consulta ventas])` devuelve "3/4/2002" si el proveedor de datos para la consulta de ventas se actualizó por última vez el 4 de marzo de 2002.

Información relacionada

[ProveedorDeDatos \[página 132\]](#)

1.6.1.5.14 DuraciónÚltimaEjecución

Descripción

Devuelve el tiempo en segundos que tarda la última actualización del proveedor de datos

Grupo de funciones

Proveedor de datos

Sintaxis

```
número DuraciónÚltimaEjecución(pd)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
pd	El proveedor de datos	Proveedor de datos	Sí

Notas

Debe incluir el nombre del proveedor de datos entre corchetes.

Ejemplos

`DuraciónÚltimaEjecución([Ventas])` devuelve 3 si el proveedor de datos de "Ventas" tardó tres segundos en devolver sus datos en la última ejecución.

1.6.1.5.15 HoraÚltimaEjecución

Descripción

Devuelve la hora en que se actualizó por última vez el proveedor de datos

Grupo de funciones

Proveedor de datos

Sintaxis

```
hora HoraÚltimaEjecución(pd)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
pd	El proveedor de datos	Proveedor de datos	Sí

Notas

- Si el informe tiene un único proveedor de datos, puede omitir el parámetro `pd`.
- Puede utilizar la función `ProveedorDeDatos` para proporcionar una referencia de un proveedor de datos.
- Debe incluir el nombre del proveedor de datos entre corchetes.

Ejemplos

`HoraÚltimaEjecución([Consulta ventas])` devuelve "2:48:00 PM" si el proveedor de datos de la consulta de ventas se actualizó por última vez a las 2:48:00 p.m.

Información relacionada

[ProveedorDeDatos \[página 132\]](#)

1.6.1.5.16 NúmeroDeColumnas

Descripción

Devuelve el número de columnas de un proveedor de datos

Grupo de funciones

Proveedor de datos

Sintaxis

```
int NumberOfColumns(dp)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
pd	El proveedor de datos	Proveedor de datos	Sí

Ejemplo

`NúmeroDeFilas([Consulta 1])` devuelve 5 si el proveedor de "Consulta 1" tiene 5 filas.

1.6.1.5.17 NúmeroDeProveedores

Descripción

Devuelve el número de proveedores de datos de un informe

Grupo de funciones

Proveedor de datos

Sintaxis

```
entero NúmeroDeProveedores( )
```

Ejemplos

`NúmeroDeProveedores()` devuelve 2 si el informe tiene dos proveedores de datos.

1.6.1.5.18 NúmeroDeFilas

Descripción

Devuelve el número de filas de un proveedor de datos

Grupo de funciones

Proveedor de datos

Sintaxis

```
ent NúmeroDeFilas(pd)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
pd	El proveedor de datos	Proveedor de datos	Sí

Notas

- Debe incluir el nombre del proveedor de datos entre corchetes.
- Puede utilizar la función `ProveedorDeDatos` para proporcionar una referencia de un proveedor de datos.

Ejemplos

`NúmeroDeFilas([Consulta 1])` devuelve 10 si el proveedor de "Consulta 1" tiene 10 filas.

Información relacionada

[ProveedorDeDatos](#) [página 132]

1.6.1.5.19 QueryName

Descripción

Devuelve el nombre de la consulta del proveedor de datos.

Grupo de funciones

Proveedor de datos

Sintaxis

```
cadena QueryName ( dp )
```

```
string QueryName ( obj )
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
obj	Un objeto de informe	Objeto de informe	Sí
pd	Un proveedor de datos	Proveedor de datos	Sí

1.6.1.5.20 FechaValorRef

Descripción

Devuelve la fecha de los datos de referencia usados para el seguimiento de datos.

Grupo de funciones

Proveedor de datos

Sintaxis

```
fecha FechaValorRef()
```

Ejemplos

FechaValorRef () devuelve 15 de diciembre de 2008 si la fecha de referencia es 15 de diciembre de 2008.

1.6.1.5.21 RespuestaUsuarioValorRef

Descripción

Devuelve la respuesta a una petición en el momento en el que el dato de referencia era el dato actual

Grupo de funciones

Proveedor de datos

Sintaxis

```
cadena RespuestaUsuarioValorRef([pd;]cadena_petición[;Índice])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
pd	El proveedor de datos	Proveedor de datos	No
cadena_petición	El texto de petición	Cadena	Sí
Índice	Indica a la función que devuelva las claves primarias de base de datos de los valores de petición	Palabra clave	No

Notas

- La función devuelve una cadena vacía si el seguimiento de datos no está activado.
- Debe incluir el nombre del proveedor de datos entre corchetes.
- Puede utilizar la función `ProveedorDeDatos` para proporcionar una referencia de un proveedor de datos.
- Si selecciona varios valores como respuesta a una petición, la función devuelve una cadena que consta de una lista de valores (o claves primarias si se especifica el operador `Índice`) separados por puntos y coma.

Ejemplos

`RespuestaUsuarioValorRef("¿Qué ciudad?")` devuelve "Mérida" si el usuario introdujo "Mérida" en la petición de orden "¿Qué ciudad?" en el momento en el que el dato de referencia era el dato actual.

`RespuestaUsuarioValorRef([Consulta Ventas];"¿Qué ciudad?")` devuelve "Mérida" si el usuario introdujo "Mérida" en la petición de orden "¿Qué ciudad?" del proveedor de datos "Consulta ventas" en el momento en el que le dato de referencia era el dato actual.

1.6.1.5.22 ValorServidor

Descripción

Devuelve el valor de base de datos de un indicador

Grupo de funciones

Proveedor de datos

Sintaxis

```
núm ValorServidor([indicador])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
indicador	Cualquier indicador	Indicador	Sí

Notas

- `ValorServidor` omite todos los filtros locales aplicados a dimensiones o jerarquías utilizadas para calcular el indicador.

Ejemplo

ValorServidor([Ventas de Internet] devuelve el valor de base de datos del indicador [Cantidad de ventas de Internet].

1.6.1.5.23 NombreDelUniverso

Descripción

Devuelve el nombre del universo o el nombre del archivo en que se basa un proveedor de datos para universos, texto, Excel y orígenes de datos FHSQL.

Grupo de funciones

Proveedor de datos

Sintaxis

```
cadena NombreDelUniverso(pd[cadena])
```

```
cadena NombreDelUniverso(obj[,cadena])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
pd	El proveedor de datos	Proveedor de datos	Sí

Notas

- En el caso de los orígenes de datos SAP BW y SAP HANA, las funciones devuelven el nombre de la vista. La opción se puede utilizar:
 - key: para devolver el nombre técnico de la vista
 - caption: para devolver el título de la vista

- `full`: para devolver la ruta completa (paquete + clave). Por ejemplo, `"sales.sales::revenue"` para SAP HANA o `"xxx"` para SAP BW
- El valor de `pd` en la fórmula se actualiza automáticamente si se cambia el nombre del proveedor de datos. Si se cambia el nombre del proveedor de datos por `"T1"`, la fórmula pasa a ser `UniverseName([Q1])`.
- Debe incluir el nombre del proveedor de datos entre corchetes.
- Puede utilizar la función `ProveedorDeDatos` para proporcionar una referencia de un proveedor de datos.

Ejemplos

`NombreDelUniverso([Consulta 1])` devuelve "eModa" si el proveedor de datos de [Consulta 1] está basado en el universo eModa.

Información relacionada

[ProveedorDeDatos \[página 132\]](#)

1.6.1.5.24 RespuestaUsuario

Descripción

Devuelve la respuesta a una petición

Grupo de funciones

Proveedor de datos

Sintaxis

```
cadena RespuestaUsuario([pd;]cadena_petición[;índice])
```

```
string UserResponse ([dp;] prompt_string [;Index] [;multi_separator])
```

```
string UserResponse ([dp;] prompt_string [;Index] [;multi_separator|
DefaultSeparator; between_separator])
```


Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
pd	El proveedor de datos	Proveedor de datos	No
cadena_petición	El texto de petición	Cadena	Sí
Índice	Indica a la función que devuelva las claves primarias de base de datos de los valores de petición	Palabra clave	No
multi_separator	La cadena utilizada para separar diferentes valores respondidos. De forma predeterminada, es ";".	Cadena	No
DefaultSeparator	La cadena predeterminada (";") utilizada para separar diferentes valores respondidos.	Palabra clave	No
between_separator	Es la cadena que se utiliza para separar los dos valores respondidos de un operador de rango o entre en una petición.	Cadena	No

Notas

- Debe incluir el nombre del proveedor de datos entre corchetes.
- Puede utilizar la función `ProveedorDeDatos` para proporcionar una referencia de un proveedor de datos.
- Si selecciona varios valores como respuesta a una petición, la función devuelve una cadena que consta de una lista de valores (o claves primarias si se especifica el operador `Índice`) separados por puntos y coma.
- La salida de la función depende del tipo de petición.

Ejemplos

`UserResponse("Which city?")` devuelve "Los Ángeles" si introdujo "Los Ángeles" en la petición "¿Qué ciudad?".

`UserResponse([Sales Query]; "Which city?")` devuelve "Los Ángeles", si introdujo "Los Ángeles" en la petición "¿Qué ciudad?" en el proveedor de datos "Consulta de ventas".

`UserResponse([Sales Query]; "Which city?"; Index)` devuelve 23 si introdujo "Los Ángeles" en la petición "¿Qué ciudad?" en el proveedor de datos "Consulta de ventas", y la clave primaria de la base de datos de Los Ángeles es 23.

`UserResponse("Which country?")` devuelve "Francia" si es una petición de valor único.

UserResponse("Which country?") devuelve "Francia;Holanda;EE. UU." si es una petición de varios valores.

UserResponse("Which country?") devuelve "Francia - EE. UU." si es una petición de tipo de intervalo con una entrada individual.

UserResponse("Which country?") devuelve "Francia - Holanda;Japón - EE. UU." si es una petición de tipo de intervalo con varias entradas.

UserResponse("Which country?") devuelve "Francia" si es una petición compleja que se utiliza con el operador Igual a.

UserResponse("Which country?") devuelve ">Francia" si es una petición compleja que se utiliza con el operador Mayor que.

UserResponse("Which country?") devuelve ">=Francia" si es una petición compleja que se utiliza con el operador Mayor o igual que.

UserResponse("Which country?") devuelve "<Francia" si es una petición compleja que se utiliza con el operador Menor que.

UserResponse("Which country?") devuelve "<=Francia" si es una petición compleja que se utiliza con el operador Menor o igual que.

UserResponse("Which country?") devuelve "Francia - EE. UU." si es una petición compleja que se utiliza con el operador Entre.

UserResponse("Which country?") devuelve "!Francia" si es una petición compleja que se utiliza con el operador No igual a.

UserResponse("Which country?") devuelve "Austria;Francia - Holanda;>Japón" si es una petición compleja con varias entradas.

1.6.1.6 Funciones de documento

1.6.1.6.1 AutorDocumento

Descripción

Devuelve la identificación de InfoView del creador del documento

Grupo de funciones

Documento

Sintaxis

```
cadena AutorDocumento()
```

Ejemplos

`AutorDocumento()` devuelve "gkn" si la identificación del autor del documento es "gkn".

1.6.1.6.2 FechaDeCreaciónDelDocumento

Descripción

Devuelve la fecha en la que se creó el documento

Grupo de funciones

Documento

Sintaxis

```
fecha FechaDeCreaciónDelDocumento()
```

Ejemplos

`FechaDeCreaciónDelDocumento()` devuelve 15 de diciembre de 2008 si el documento se creó el 15 de diciembre de 2008.

1.6.1.6.3 HoraDeCreaciónDelDocumento

Descripción

Devuelve la hora a la que se creó el documento

Grupo de funciones

Documento

Sintaxis

```
hora HoraDeCreaciónDelDocumento( )
```

Ejemplos

HoraDeCreaciónDelDocumento devuelve 11:15 si el documento se guardó a las 11:15.

1.6.1.6.4 FechaDocumento

Descripción

Devuelve la fecha en la que se guardó el documento por última vez

Grupo de funciones

Documento

Sintaxis

```
fecha FechaDocumento( )
```

Ejemplos

FechaDocumento() devuelve 8 de agosto de 2005 si el documento se guardó por última vez el 8 de agosto de 2005.

1.6.1.6.5 DescripciónDocumento

Descripción

Devuelve la descripción del documento en la configuración regional de visualización preferida del usuario.

Grupo de funciones

Documento

Sintaxis

```
string DocumentDescription()
```

Ejemplo

`DocumentDescription()` "Análisis de las cifras de ventas de los cuatro trimestres de 2019" devuelve información si la descripción del documento es "Análisis de las cifras de ventas de los cuatro trimestres de 2019".

1.6.1.6.6 NombreDocumento

Descripción

Devuelve el nombre del documento.

Grupo de funciones

Documento

Sintaxis

```
cadena NombreDocumento( )
```

Ejemplos

`NombreDocumento()` devuelve "Informe ventas" si el documento se llama "Informe ventas".

1.6.1.6.7 PropietarioDelDocumento

Descripción

Devuelve el nombre de inicio de sesión/usuario de la plataforma de lanzamiento de BI del propietario del documento (la última persona que guardó el documento). (Para volver al autor/creador original del documento, utilice la función `DocumentAuthor`).

Grupo de funciones

Documento

Sintaxis

```
string PropietarioDelDocumento( )
```

Ejemplos

`PropietarioDelDocumento()` devuelve "gkn" si la última persona que guardó el documento tiene el nombre o identificador "gkn".

1.6.1.6.8 DocumentParentFolder

Descripción

Devuelve el nombre de la carpeta que contiene el documento.

Grupo de funciones

Documento

Sintaxis

```
string DocumentParentFolder()
```

Notas

- Esta función devuelve la carpeta que contiene el documento actual en el que se utiliza esta función.
- Si se utiliza en una instancia, esta función devuelve la carpeta que contiene el documento programado.
- Si el documento está almacenado en la bandeja de entrada o en los favoritos de un usuario, devolverá el nombre de este usuario.

Ejemplos

- `DocumentParentFolder()` devuelve "Root Folder" si se utiliza en un documento ubicado en las carpetas públicas.
- `DocumentParentFolder()` devuelve "Web Intelligence Samples" para un documento almacenado en esta carpeta.
- `DocumentParentFolder()` devuelve "userA" si el documento está ubicado en la carpeta de favoritos o en la bandeja de entrada del usuario.
- `DocumentParentFolder()` devuelve "ZZ_Charting" si se trata de una instancia de este documento.

1.6.1.6.9 DocumentoParcialmenteActualizado

Descripción

Determina si un documento está parcialmente actualizado.

Grupo de funciones

Documento

Sintaxis

```
booleano DocumentoParcialmenteActualizado()
```

Notas

DocumentoParcialmenteActualizado() devuelve un valor booleano que se puede utilizar en la función si.

Ejemplos

DocumentoParcialmenteActualizado() devuelve verdadero si el documento está parcialmente actualizado.

1.6.1.6.10 DocumentPath

Descripción

Devuelve la ruta del documento. En la instancia de un documento, devuelve la ruta y el nombre del documento.

Grupo de funciones

Documento

Sintaxis

```
string DocumentPath()
```


Notas

En un documento, la ruta tiene el sufijo "/". No es el caso de las instancias de un documento.

Ejemplos

- `DocumentPath()` devuelve "Carpetas públicas/Muestras de Web Intelligence/" para un documento almacenado en esta carpeta.
- `DocumentPath()` devuelve "Carpetas públicas/Muestras de Web Intelligence/ZZ_Charting" si se utiliza en una instancia de este documento programado.

1.6.1.6.11 HoraDelDocumento

Descripción

Devuelve la hora a la que el documento se guardó por última vez

Grupo de funciones

Documento

Sintaxis

```
hora HoraDelDocumento()
```

Notas

El formato de la hora devuelta varía según el formato de celda.

Ejemplo

`HoraDelDocumento()` devuelve 15:45 si el documento se guardó a las 15:45.

1.6.1.6.12 FiltrosExploración

Descripción

Devuelve los resultados de los filtros de exploración aplicados a un documento o un objeto en un informe declarado en el modo de exploración. Puede declarar un informe diferente en el documento. Si no declara un informe, se usa el informe activo actual.

Grupo de funciones

Documento

Sintaxis

```
cadena FiltrosExploración([obj|separador[;informe]])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
obj	Un objeto de informe	Objeto de informe	O bien obj o separador son obligatorios
separador	El separador del filtro de exploración	Cadena	O bien obj o separador son obligatorios
informe	Opcional. El nombre del informe que desee usar. Debe estar en un documento. Si no se declara un informe, se usa el informe actual.	Cadena	O bien obj o separador son obligatorios

Notas

- Puede insertar la función `FiltrosExploración` directamente sin necesidad de introducir la fórmula de forma manual insertando una celda `FiltrosExploración`.
- Si no especifica un objeto, la función devuelve todos los filtros de exploración aplicados al documento.

Ejemplos

`FiltrosExploración()` devuelve "EE.UU." si el documento tiene un filtro de exploración que restringe el objeto [País] a EE.UU.

`FiltrosExploración()` devuelve "EE.UU. - 1999" si el documento tiene un filtro que restringe [País] a "EE.UU." y [Año] a 1999.

`FiltrosExploración("/")` devuelve "EE.UU. / 1999" si el documento tiene un filtro que restringe [País] a "EE.UU." y [Año] a 1999.

`FiltrosExploración([Trimestre])` devuelve "T3" si el documento tiene un filtro de exploración que restringe [Trimestre] a "T3".

1.6.1.6.13 Filtros de enlace de elemento

Descripción

Devuelve los valores seleccionados en el bloque Nombre de bloque para enlaces de elementos.

Grupo de funciones

Documento

Sintaxis

```
string ElementLinkingFilters(string Block Name[;string separator[;string report]])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
cadena Nombre de bloque	El argumento Block Name define el bloque en el que se ha definido la vinculación de elementos.	Cadena	Sí
separador de cadena	Esta es la cadena utilizada para separar diferentes	Cadena	No

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
	valores seleccionados. De forma predeterminada, es "-".		
informe de cadena	Si se proporciona un argumento <code>report</code> , devuelve los valores seleccionados de la vinculación de elementos en el informe especificado. De lo contrario, los valores se devuelven en el informe en el que se utiliza la fórmula.	Cadena	No

Notas

- En un documento migrado de una versión anterior, `ElementLinkingFilters` funciona correctamente solo después de haber seleccionado nuevos valores para la vinculación de elementos y guardado el documento.

1.6.1.6.14 Filtro de control de datos

Descripción

Devuelve los valores seleccionados por el usuario a través del control de entrada.

Grupo de funciones

Documento

Sintaxis

```
string InputControlFilter(string InputControlName [;string separator][;string report])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
cadena InputControlName	Este es el nombre del control de entrada. La función solo devuelve los valores seleccionados por este control de entrada.	Cadena	Sí
separador de cadena	Esta es la cadena utilizada para separar diferentes valores seleccionados o los seleccionados para diferentes controles de entrada. De forma predeterminada, es ";".	Cadena	No
informe de cadena	Si se proporciona un argumento <code>report</code> , devuelve los valores seleccionados del control de entrada en el informe especificado. De lo contrario, los valores se devuelven en el informe en el que se utiliza la fórmula.	Cadena	No

Notas

- En un documento migrado de una versión anterior, `InputControlFilter` funciona correctamente solo después de haber seleccionado nuevos valores para el control de entrada y guardado el documento.

1.6.1.6.15 ResumenPetición

Descripción

Devuelve el texto de petición y la respuesta del usuario de todas las peticiones de un documento

Grupo de funciones

Documento

Sintaxis

```
string PromptSummary([dp];[sorting_order];[show_definitive_prompts])
```

Entrada

Parámetro	Tipo	Descripción	Requerido
pd	Proveedor de datos	Un proveedor de datos	No
sorting_order	Predefinido	Orden de clasificación de la salida de función	No (valor predeterminado = ascendente)
show_definitive_prompts	Booleano	Mostrar peticiones definitivas BW en la salida de función	No (valor predeterminado = falso)

Notas

- El uso opcional de `dp` permite filtrar la salida de `PromptSummary()` a la consulta especificada.
- Son posibles valores del parámetro `sorting_order`: predeterminado, ascendente o descendente.
- Si no se utiliza `sorting_order` en la función, se utilizará el orden de fuente de datos
- Si no se utiliza el parámetro `show_definitive_prompts`, se ocultarán las peticiones definitivas BW en la salida de función

Ejemplo

A continuación se muestra un ejemplo de resultado de la función `ResumenPetición`:

```
Enter Quantity Sold: 5000
Enter value(s) for State (optional): California, Texas, Utah
Enter Customer (optional):
```

1.6.1.6.16 ResumenConsulta

Descripción

Devuelve información acerca de las consultas de un documento. Para cada consulta, el método devuelve el tipo de proveedor de datos, el nombre del proveedor de datos, la actualización de la información, las propiedades de consulta y la definición de consulta (objetos de resultado y filtros).

Grupo de funciones

Documento

Sintaxis

```
string QuerySummary()
```

```
cadena ResumenConsulta([pd])
```

```
string QuerySummary([dp];[StatusOfData])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
pd	Un proveedor de datos	Proveedor de datos	No
EstadoDeDatos	Estado de datos BW	Booleano	No

Notas

- Si pasa un nombre de proveedor de datos como un parámetros, la función devuelve solo detalles para este proveedor de datos. Debe adjuntar este nombre de proveedor entre corchetes.
- El nombre del proveedor de datos lo debe prefijar su tipo, y puede ser: Universe, Web Intelligence, Excel, Text, Free-hand SQL, SAP HANA, SAP BW O Web Service.
- El estado de datos BW indica la última fecha de actualización del proveedor de datos BW y aparece como la última línea devuelta por la función.

Ejemplos

`QuerySummary()` devuelve información acerca de todas las consultas de un documento.

`QuerySummary([Query 1])` devuelve información acerca de las consultas basadas en el proveedor de datos [Consulta 1].

Resultado del ejemplo:

```
*** Query Name:Query 1 ***
** Query Properties:
    Universe:eFashion
```

```

Last Refresh Date:4/1/20 5:15 PM
Last Execution Duration: 2
Number of rows: 586
Refreshable: ON
Retrieve Duplicate Rows: ON
Retrieve Empty Rows: OFF
Max Retrieval Time (s): /
Max Rows Retrieved: /
Query Stripping: OFF
** Query Definition:
Result Objects: State, Year, Sales revenue, City, Quarter, Month

```

1.6.1.6.17 FiltroInforme

Descripción

Devuelve los filtros de informe aplicados a un objeto.

Grupo de funciones

Documento

Sintaxis

```
cadena ReportFilter(obj[;separator])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
obj	Un objeto de informe	Objeto de informe	Sí
separador	Esta cadena se puede utilizar para separar diferentes valores de la lista. De forma predeterminada, el separador es ";".	Cadena	No

Ejemplos

`FiltroInforme([País])` devuelve "Estados Unidos" si existe un filtro de informe en el objeto País que lo restrinja a "Estados Unidos".

1.6.1.6.18 ResumenFiltroInforme

Descripción

Devuelve un resumen de los filtros de informe en un documento o informe

Grupo de funciones

Documento

Sintaxis

```
string ReportFilterSummary(report_name)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
nombre_informe	El nombre del informe	Cadena	No

Notas

Si `nombre_informe` se omite, `ResumenFiltroInforme` devuelve un resumen de todos los filtros de informes de todos los informes del documento.

Ejemplos

`ResumenFiltroInforme()` devuelve información acerca de todos los filtros de informe de un documento.

`ResumenFiltroInforme("Informe1")` devuelve información acerca de todos los filtros de informes del informe. "Informe1".

A continuación se muestra un ejemplo de resultado de la función `ResumenFiltroInforme`:

```
Filters on Report1:
    (Sales Revenue Greater Than 1000000
    Or (Sales Revenue Less Than 3000))
Filters on Section on City:
    (City InList{"Los Angeles";"San Diego";})
Ranking Filter:
    (Top 10 & Bottom 10 [Customer] Based on [Sales
Revenue] (Count))
```

1.6.1.7 Funciones lógicas

1.6.1.7.1 Par

Descripción

Determina si un número es par

Grupo de funciones

Lógicos

Sintaxis

```
booleano Par(número)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
número	Cualquier número	Número	Sí

Notas

- `Par` devuelve un valor booleano que se puede utilizar en la función `Si`.
- Si coloca `Par` directamente en una columna, devuelve un entero (1=verdadero; 0=falso). Puede dar formato a este entero con un formato de número booleano.
- `Even` devuelve Verdadero para todos los números enteros y Falso para los decimales.

Ejemplos

`Par (4)` devuelve el valor verdadero.

`Par (3)` devuelve el valor falso.

`Par (23 , 2)` devuelve el valor falso.

`Par (-4)` devuelve el valor verdadero.

`Par (-2 , 2)` devuelve el valor falso.

1.6.1.7.2 EsFecha

Descripción

Determina si un valor es una fecha

Grupo de funciones

Lógicos

Sintaxis

```
bool EsFecha (obj)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
obj	Cualquier objeto de informe	Objeto de informe	Sí

Notas

- `EsFecha` devuelve un valor booleano que se puede utilizar en la función `Si`.
- Si coloca `EsFecha` directamente en una columna, devuelve un entero (1=verdadero; 0=falso). Puede dar formato a este entero con un formato de número booleano.

Ejemplos

`EsFecha([Fecha de la reserva])` devuelve Verdadero si [Fecha de la reserva] es una fecha.

O una de las "fechas" para devolver si [Fecha de reserva] es una fecha:

- `Si(EsFecha([Fecha de la reserva])) Entonces "Fecha" sino "No es fecha"`
- `Si EsFecha([Fecha de la reserva]) Entonces "Fecha" sino "No es fecha"`

Información relacionada

[Si...Entonces...Sino \[página 243\]](#)

1.6.1.7.3 EsError

Descripción

Determina si un objeto devuelve un error

Grupo de funciones

Lógicos

Sintaxis

```
bool EsError(obj)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
obj	Cualquier objeto de informe	Objeto de informe	Sí

Notas

- `EsError` devuelve un valor booleano que se puede usar en la función `Si`.
- Si coloca `EsError` directamente en una columna, devuelve un entero (1=verdadero; 0=falso). Puede dar formato a este entero con un formato de número booleano.

Ejemplos

`EsError([Ingresos])` devuelve falso si la variable `[Ingresos]` no devuelve un error.

`EsError([Clientes promedio])` devuelve verdadero si la variable `[Clientes promedio]` devuelve un error de división entre cero (`#DIV/0`).

Si `EsError([Clientes promedio])` Entonces "Error" Sino "Sin error" devuelve "Error" si la variable `[Clientes promedio]` devuelve un error de división entre cero (`#DIV/0`).

Información relacionada

[Si...Entonces...Sino \[página 243\]](#)

1.6.1.7.4 EsLógica

Descripción

Determina si un valor es booleano

Grupo de funciones

Lógicos

Sintaxis

```
bool EsLógica(obj)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
obj	Cualquier objeto de informe	Objeto de informe	Sí

Notas

- `EsLógica` devuelve un valor booleano que se puede usar en la función `Si`.
- Si coloca `EsLógica` directamente en una columna, devuelve un entero (1=verdadero; 0=falso). Puede dar formato a este entero con un formato de número booleano.

Ejemplos

`EsLógica(EsCadena([País]))` devuelve verdadero.

`EsLógica([País])` devuelve falso si el país devuelve cualquier tipo de datos que no sea booleano.

`Si EsLógica(EsFecha([País])) Entonces "Booleano" Sino "No booleano"` devuelve "Booleano".

Información relacionada

[Si...Entonces...Sino \[página 243\]](#)

1.6.1.7.5 EsNulo

Descripción

Determina si un valor es nulo

Grupo de funciones

Lógicos

Sintaxis

```
bool EsNulo(obj)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
obj	Cualquier objeto de informe	Objeto de informe	Sí

Notas

- `EsNulo` devuelve un valor booleano que se puede usar en la función `Si`.
- Si coloca `EsNulo` directamente en una columna, devuelve un entero (1=verdadero; 0=falso). Puede dar formato a este entero con un formato de número booleano.

Ejemplos

`EsNulo([Ingresos])` devuelve falso si la variable `[Ingresos]` no es nula.

`EsNulo([Clientes promedio])` devuelve verdadero si la variable `[Clientes promedio]` es nula.

Información relacionada

[Si...Entonces...Sino \[página 243\]](#)

1.6.1.7.6 EsNúmero

Descripción

Determina si un valor es un número

Grupo de funciones

Lógicos

Sintaxis

```
bool EsNúmero(obj)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
obj	Cualquier objeto de informe	Objeto de informe	Sí

Notas

- `EsNúmero` devuelve un valor booleano que se puede usar en la función `Si`.
- Si coloca `EsNúmero` directamente en una columna, devuelve un entero (1=verdadero; 0=falso). Puede dar formato a este entero con un formato de número booleano.

Ejemplos

`EsNúmero([Ingresos])` devuelve verdadero si la variable `[Ingresos]` es un número.

`EsNúmero([Nombre del cliente])` devuelve falso si la variable `[Nombre del cliente]` no es un número.

Si `EsNúmero([Nombre del cliente])` Entonces "Número" Sino "No es un número" devuelve "No es un número" si la variable `[Nombre del cliente]` no es un número.

Información relacionada

[Si...Entonces...Sino \[página 243\]](#)

1.6.1.7.7 EsCadena

Descripción

Determina si un valor es una cadena

Grupo de funciones

Lógicos

Sintaxis

```
bool EsCadena(obj)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
obj	Cualquier objeto de informe	Objeto de informe	Sí

Notas

- `EsCadena` devuelve un valor booleano que se puede usar en la función `si`.
- Si coloca `EsCadena` directamente en una columna, devuelve un entero (1=verdadero; 0=falso). Puede dar formato a este entero con un formato de número booleano.

Ejemplos

`EsCadena([Volumen de negocios])` devuelve falso si la variable `[Volumen de negocios]` no es una cadena.

`EsCadena([Nombre del cliente])` devuelve verdadero si la variable `[Nombre del cliente]` es una cadena.

Si `EsCadena([Nombre del cliente])` Entonces "Cadena" Sino "No es una cadena" devuelve "Cadena" si la variable `[Nombre del cliente]` es una cadena.

Información relacionada

[Si...Entonces...Sino \[página 243\]](#)

1.6.1.7.8 EsHora

Descripción

Determina si una variable es una variable de hora

Grupo de funciones

Lógicos

Sintaxis

```
bool EsHora(obj)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
obj	Cualquier objeto de informe	Objeto de informe	Sí

Notas

- `EsHora` devuelve un valor booleano que se puede usar en la función `Si`.
- Si coloca `EsHora` directamente en una columna, devuelve un entero (1=verdadero; 0=falso). Puede dar formato a este entero con un formato de número booleano.

Ejemplos

`EsHora([Hora de la reserva])` devuelve verdadero si la variable `[Hora de la reserva]` es una variable de hora.

`EsHora([Clientes promedio])` devuelve falso si la variable `[Clientes promedio]` no es una variable de hora.

Si `EsHora([Clientes promedio])` Entonces "Hora" Sino "No es hora" devuelve "No es hora" si la variable `[Clientes promedio]` es de hora.

Información relacionada

[Si...Entonces...Sino \[página 243\]](#)

1.6.1.7.9 Impar

Descripción

Determina si un número es impar

Grupo de funciones

Lógicos

Sintaxis

```
bool Impar(número)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
número	Cualquier número	Número	Sí

Notas

- `Impar` devuelve un valor booleano que se puede usar en la función `si`.
- Si coloca `Impar` directamente en una columna, devuelve un entero (1=verdadero; 0=falso). Puede dar formato a este entero con un formato de número booleano.
- `odd` devuelve Verdadero para todos los números decimales y Falso para los enteros.

Ejemplos

`Impar (5)` devuelve el valor verdadero.

`Impar (4)` devuelve el valor falso.

`Impar (23 , 2)` devuelve el valor verdadero.

`Impar (24 , 2)` devuelve el valor verdadero.

`Impar (-23 , 2)` devuelve el valor verdadero.

`Impar (-24 , 2)` devuelve el valor verdadero.

Información relacionada

[Si...Entonces...Sino \[página 243\]](#)

1.6.1.8 Funciones numéricas

1.6.1.8.1 Abs

Descripción

Devuelve el valor absoluto de un número

Grupo de funciones

Numéricos

Sintaxis

```
número Abs(número)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
número	Cualquier número	Número	Sí

Ejemplos

Abs (25) devuelve 25.

Abs (-11) devuelve 11.

1.6.1.8.2 EnteroSup

Descripción

Devuelve un número redondeado al entero superior más cercano

Grupo de funciones

Numéricos

Sintaxis

```
número EnteroSup(número)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
número	Cualquier número	Número	Sí

Ejemplos

`EnteroSup(2,4)` devuelve 3.

`EnteroSup(3,1)` devuelve 4.

`EnteroSup(-3,1)` devuelve -3.

1.6.1.8.3 Cos

Descripción

Devuelve el coseno de un ángulo

Grupo de funciones

Numéricos

Sintaxis

```
número Cos(ángulo)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
ángulo	Un ángulo en radianes	Número	Sí

Ejemplo

`Cos(180)` devuelve -0,6.

1.6.1.8.4 EuroConvertirDe

Descripción

Convierte una cantidad en euros a otra divisa

Grupo de funciones

Numéricos

Sintaxis

```
número EuroConvertirDe(importe_euro;código_div;nivel_redondeo)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
importe_euro	La cantidad en euros	Número	Sí
código_div	El código ISO de la divisa de destino	Cadena	Sí
nivel_redondeo	El número de decimales a los que el resultado se va a redondear	Número	Sí

Notas

El código monetario debe corresponder al código de una de las 12 divisas europeas, cuyos valores se fijaron en relación con el euro antes de la abolición de éstas en enero de 2002. En caso contrario, la función devolverá #ERROR. Las divisas son:

BEF	Franco belga
DEM	Marco alemán
GRD	Dracma griego
ESP	Peseta española
FRF	Franco francés
IEP	Libra irlandesa
ITL	Lira italiana
LUF	Franco luxemburgués
NLG	Florín danés
ATS	Chelín austríaco
PTS	Escudo portugués
FIM	Marco finlandés

Ejemplos

`EuroConvertirDe(1000;"FRF";2)` devuelve 6559,57.

`EuroConvertirDe(1000;"FRF";1)` devuelve 6559,60.

`EuroConvertirDe(1000,04;"DEM";2)` devuelve 1955,83.

`EuroConvertirDe (1000,04;"DEM";1)` devuelve 1955,80.

Información relacionada

[Redondeo y truncamiento de números \[página 290\]](#)

1.6.1.8.5 EuroConvertirA

Descripción

Convierte una cantidad a euros

Grupo de funciones

Numéricos

Sintaxis

```
núm EuroConvertirA (importe_noeuro;código_div;nivel_redondeo)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
importe_noeuro	La cantidad en una divisa distinta del euro	Número	Sí
código_div	El código ISO de la divisa distinta del euro	Cadena	Sí
nivel_redondeo	El número de decimales a los que el resultado se va a redondear	Número	Sí

Ejemplo

EuroConvertirA(6559;"FRF";2) devuelve 999,91.

EuroConvertirA(6559;"FRF";1) devuelve 999,90.

EuroConvertirA(1955;"DEM";2) devuelve 999,58.

EuroConvertirA(1955;"DEM";1) devuelve 999,60.

Nota

El código monetario debe corresponder al código de una de las 12 divisas europeas, cuyos valores se fijaron en relación con el euro antes de la abolición de éstas en enero de 2002. En caso contrario, la función devolverá #ERROR. Las divisas son:

BEF	Franco belga
DEM	Marco alemán
GRD	Dracma griego
ESP	Peseta española
FRF	Franco francés
IEP	Libra irlandesa
ITL	Lira italiana

LUF	Franco luxemburgués
NLG	Florín danés
ATS	Chelín austríaco
PTS	Escudo portugués
FIM	Marco finlandés

Información relacionada

[Redondeo y truncamiento de números \[página 290\]](#)

1.6.1.8.6 ErrorRedondeoDeEuro

Descripción

Devuelve el error de redondeo hallado en una conversión de euros

Grupo de funciones

Numéricos

Sintaxis

```
número ErrorRedondeoDeEuro(importe_euro;código_div;nivel_redondeo)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
importe_euro	La cantidad en euros	Número	Sí
código_div	El código ISO de la divisa de destino	Cadena	Sí

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
nivel_redondeo	El número de decimales a los que el resultado se va a redondear	Número	Sí

Salida

El error de redondeo en el cálculo.

Ejemplos

`ErrorRedondeoDeEuro(1000;"FRF";2)` devuelve 0. (No existe ninguna diferencia entre la conversión sin redondeo y la conversión con redondeo con dos decimales.)

`ErrorRedondeoDeEuro(1000;"FRF";1)` devuelve 0,03. (La conversión sin redondeo es 6559,57. La conversión con redondeo con un decimal es 6559,60. El error de redondeo es 0,03.)

`ErrorRedondeoDeEuro(1000;"DEM";2)` devuelve 0. (No existe ninguna diferencia entre la conversión sin redondeo y la conversión con redondeo con dos decimales.)

`ErrorRedondeoDeEuro(1000;"DEM";1)` devuelve -0,01. (La conversión sin redondeo es 1955,83. La conversión con redondeo con un decimal es 1995,80. El error de redondeo es -0,03.)

Nota

El código monetario debe corresponder al código de una de las 12 divisas europeas, cuyos valores se fijaron en relación con el euro antes de la abolición de éstas en enero de 2002. Si no es así, la función devuelve #ERROR. Las divisas son:

BEF	Franco belga
DEM	Marco alemán
GRD	Dracma griego
ESP	Peseta española
FRF	Franco francés
IEP	Libra irlandesa
ITL	Lira italiana
LUF	Franco luxemburgués
NLG	Florín danés
ATS	Chelín austríaco

PTS	Escudo portugués
FIM	Marco finlandés

Información relacionada

[Redondeo y truncamiento de números \[página 290\]](#)

1.6.1.8.7 ErrorRedondeoAEuro

Descripción

Devuelve el error de redondeo hallado en una conversión a euros

Grupo de funciones

Numéricos

Sintaxis

```
número ErrorRedondeoAEuro (cantidad_no_euros;código_divisa;nivel_redondeo)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
importe_euro	La cantidad en una divisa distinta del euro	Número	Sí
código_div	El código ISO de la divisa distinta del euro	Cadena	Sí
nivel_redondeo	El número de decimales a los que el resultado se va a redondear	Número	Sí

Ejemplos

`ErrorRedondeoAEuro(6559;"FRF";2)` devuelve 0. (No existe ninguna diferencia entre la conversión sin redondeo y la conversión con redondeo con dos decimales.)

`ErrorRedondeoAEuro(6559;"FRF";1)` devuelve -0,01. (La conversión sin redondeo es 999,91. La conversión con redondeo con un decimal es 999,90. El error de redondeo es -0,01.)

`ErrorRedondeoAEuro(1955;"DEM";2)` devuelve 0. (No existe ninguna diferencia entre la conversión sin redondeo y la conversión con redondeo con dos decimales.)

`ErrorRedondeoAEuro(1955;"DEM";1)` devuelve 0,02. (La conversión sin redondeo es 999,58. La conversión con redondeo con un decimal es 999,60. El error de redondeo es 0,02.)

Nota

El código monetario debe corresponder al código de una de las 12 divisas europeas, cuyos valores se fijaron en relación con el euro antes de la abolición de éstas en enero de 2002. Si no es así, la función devuelve #ERROR. Las divisas son:

BEF	Franco belga
DEM	Marco alemán
GRD	Dracma griego
ESP	Peseta española
FRF	Franco francés
IEP	Libra irlandesa
ITL	Lira italiana
LUF	Franco luxemburgués
NLG	Florín danés
ATS	Chelín austríaco
PTS	Escudo portugués
FIM	Marco finlandés

Información relacionada

[Redondeo y truncamiento de números \[página 290\]](#)

1.6.1.8.8 Exp

Descripción

Devuelve un valor exponencial (número elevado a una potencia)

Grupo de funciones

Numéricos

Sintaxis

```
número Exp(potencia)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
avanzados	La potencia.	Número	Sí

Notas

Un exponencial es el número e constante (2,718...) elevado a una potencia.

Ejemplos

`Exp(2,2)` devuelve 9,03.

1.6.1.8.9 Fact

Descripción

Devuelve el factorial de un número

Grupo de funciones

Numéricos

Sintaxis

```
entero Fact(número)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
número	Cualquier número	Número	Sí

Notas

El factorial de *número* es el producto de todos los enteros desde 1 hasta *número*.

Ejemplos

Fact (4) devuelve 24.

Fact (5 , 9) devuelve 120.

1.6.1.8.10 EnterInf

Descripción

Devuelve un número redondeado al entero inferior más cercano

Grupo de funciones

Numéricos

Sintaxis

```
entero EnteroInf(número)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
número	Cualquier número	Número	Sí

Ejemplo

`EnteroInf(24,4)` devuelve 24.

1.6.1.8.11 Ln

Descripción

Devuelve el logaritmo natural de un número

Grupo de funciones

Numéricos

Sintaxis

```
núm Ln(número)
```


Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
número	Cualquier número	Número	Sí

Ejemplos

$\text{Ln}(10)$ devuelve 2,3

1.6.1.8.12 Registro

Descripción

Devuelve el logaritmo de un número en una base especificada

Grupo de funciones

Numéricos

Sintaxis

```
núm Registro (número;base)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
número	Cualquier número	Número	Sí
base	La base del logaritmo.	Número	Sí

Ejemplos

`Registro(12;5)` devuelve 3.

1.6.1.8.13 Registro10

Descripción

Devuelve el logaritmo en base 10 de un número

Grupo de funciones

Numéricos

Sintaxis

```
número Registro10(número)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
número	Cualquier número	Número	Sí

Ejemplos

`Registro10(100)` devuelve 2.

1.6.1.8.14 Res

Descripción

Devuelve el resto de la división de dos números

Grupo de funciones

Numéricos

Sintaxis

```
número Res(dividendo;divisor)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
dividendo	El dividendo	Número	Sí
divisor	El divisor	Número	Sí

Ejemplos

`Res(10;4)` devuelve 2.

`Res(10,2;4,2)` devuelve 1,8

1.6.1.8.15 Potencia

Descripción

Devuelve un número elevado a una potencia.

Grupo de funciones

Numéricos

Sintaxis

```
núm Potencia(número;potencia)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
número	El número al que elevar a una potencia	Número	Sí
avanzados	La potencia.	Número	Sí

Ejemplo

Potencia(10;2) devuelve 100.

1.6.1.8.16 Clasificación

Descripción

Clasifica un indicador por dimensiones

Grupo de funciones

Numéricos

Sintaxis

```
Clasificación(indicador;[clasificación_dims][;Superior|Inferior][;(rest_dims)])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
indicador	El indicador que se va a clasificar	Indicador	Sí
clasificación_dims	Las dimensiones utilizadas para clasificar el indicador	Lista de dimensiones	No
Superior Inferior	Establece el orden de clasificación: <ul style="list-style-type: none">• Superior: descendente• Inferior: ascendente	Palabra clave	No (Superior es el valor predeterminado)
rest_dims	Las dimensiones que restablecen la clasificación	Lista de dimensiones	No

Notas

- Esta función usa el contexto de cálculo predeterminado para calcular la clasificación si no se especifican dimensiones de clasificación.
- Las dimensiones deben colocarse siempre entre paréntesis, incluso si hay una sola dimensión en la lista de dimensiones para restablecer.
- Al especificar un conjunto de dimensiones para restablecer, dichas dimensiones deberán estar separadas por puntos y comas.
- De manera predeterminada, la clasificación se restablece sobre una sección o ruptura de bloque.

Ejemplos

En la siguiente tabla, la clasificación viene dada por `Clasificación([Ingresos];([País]))`:

País	Ingresos	Clasificación
Francia	835.420	2
Estados Unidos	2.451.104	1

En la siguiente tabla, la clasificación viene dada por `Clasificación([Ingresos];([País]);Inferior)`. El argumento `Inferior` hace que los indicadores se clasifiquen en orden ascendente.

País	Ingresos	Clasificación
Francia	835.420	1
Estados Unidos	2.451.104	2

En la siguiente tabla, la clasificación viene dada por `Clasificación([Ingresos];([País];[Centro de vacaciones]))`:

País	Centro de vacaciones	Ingresos	Clasificación
Francia	Riviera francesa	835.420	3
Estados Unidos	Bahamas Beach	971.444	2
Estados Unidos	Hawaiian Club	1.479.660	1

En la siguiente tabla, la clasificación viene dada por `Clasificación([Ingresos];([País];[Año]);([País]))`. La clasificación se restablece de acuerdo con la dimensión País.

País	Año	Ingresos	Clasificación
Francia	A1998	295.940	1
Francia	A1999	280.310	2
Francia	A2000	259.170	3
Estados Unidos	A1998	767.614	3
Estados Unidos	A1999	826.930	2
Estados Unidos	A2000	856.560	1

Información relacionada

[Operadores Inferior/Superior \[página 272\]](#)

1.6.1.8.17 Redondear

Descripción

Redondea un número

Grupo de funciones

Numéricos

Sintaxis

```
núm Redondear(número;nivel_redondeo)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
número	Número que se va a redondear	Número	Sí
nivel_redondeo	El número de decimales a los que el número se va a redondear	Número	Sí

Ejemplos

`Redondear(9,44;1)` devuelve 9,4.

`Redondear(9,45;1)` devuelve 9,5.

`Redondear(9,45;0)` devuelve 9.

`Redondear(9,45;-1)` devuelve 10.

`Redondear(4,45;-1)` devuelve 0.

Información relacionada

[Redondeo y truncamiento de números \[página 290\]](#)

1.6.1.8.18 Signo

Descripción

Devuelve el signo de un número

Grupo de funciones

Numéricos

Sintaxis

```
ent Signo(número)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
número	Cualquier número	Número	Sí

Notas

Signo devuelve -1 si número es negativo, 0 si número es cero y 1 si número es positivo.

Ejemplos

Signo(3) devuelve 1.

Signo(-27,5) devuelve -1.

1.6.1.8.19 Sen

Descripción

Devuelve el seno de un ángulo.

Grupo de funciones

Numéricos

Sintaxis

```
núm Seno(ángulo)
```


Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
ángulo	Un ángulo en radianes	Número	Sí

Ejemplo

`Sen (234542)` puede devolver, en función de la configuración del punto decimal, -0,116992 o -0,12.

1.6.1.8.20 Raíz

Descripción

Devuelve la raíz cuadrada de un número.

Grupo de funciones

Numéricos

Sintaxis

```
núm Raíz(número)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
número	Cualquier número	Número	Sí

Ejemplo

`Raíz (25)` devuelve 5.

1.6.1.8.21 Tan

Descripción

Devuelve la tangente de un ángulo

Grupo de funciones

Numéricos

Sintaxis

```
núm Tan(ángulo)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
ángulo	Un ángulo en radianes	Número	Sí

Ejemplos

Tan(90) devuelve -2.

1.6.1.8.22 ToDecimal

Descripción

Devuelve un decimal.

Grupo de funciones

Numérico

Sintaxis

```
num ToDecimal(number|string)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
number string	Un número o una cadena que se puede interpretar como un número	Número o cadena	Sí

Notas

Si `string` no es un número, `ToDecimal` devuelve `#ERROR`.

Ejemplos

```
ToDecimal("1234567890.1234567890") returns 1234567890.1234567890.
```

```
ToDecimal("1234567890.12345") returns 1234567890.12345.
```

```
ToDecimal("abcdefghijkl") returns #ERROR.
```

1.6.1.8.23 EnNúmero

Descripción

Devuelve una cadena como número

Grupo de funciones

Numérico

Sintaxis

```
núm EnNúmero(cadena)
```

o

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
cadena	Un número como cadena	Cadena	Sí

Notas

Si `string` no es un número o una fecha y hora, `ToNumber` devuelve `#ERROR`.

Ejemplos

`EnNúmero("45")` devuelve 45.

1.6.1.8.24 Truncar

Descripción

Trunca un número

Grupo de funciones

Numéricos

Sintaxis

```
núm Truncar(número;nivel_trunc)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
número	Número que se va a redondear	Número	Sí
nivel_trunc	El número de decimales que se van a eliminar del número	Número	Sí

Notas

Ejemplo

Truncar (3 , 423 ; 2) devuelve 3,42.

Información relacionada

[Redondeo y truncamiento de números \[página 290\]](#)

1.6.1.9 Funciones de conjunto

1.6.1.9.1 Ascendente

Descripción

Devuelve un miembro ascendente de un miembro

Grupo de funciones

Establecer

Sintaxis

```
member Ascendente(miembro;nivel|distancia)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
miembro	Cualquier miembro	miembro	Sí
de objetos	Nivel del ascendiente	de objetos	Se requiere nivel o distancia
distancia	Distancia del nivel de ascendiente desde el nivel actual	int	Se requiere nivel o distancia

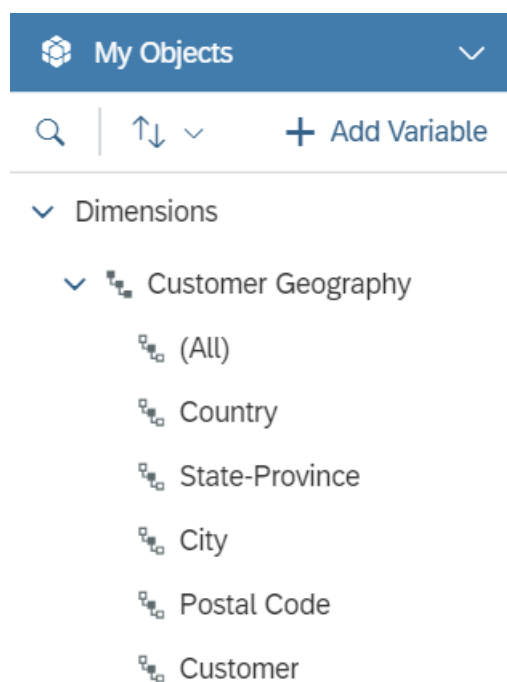
Notas

- `Ascendiente` no se usa como una función independiente. Se usa en el parámetro de entrada de las funciones de agregado que especifica el conjunto de miembros establecido para la agregación.
- `miembro` es el miembro actual de una jerarquía. Cuando la jerarquía no se encuentra en el contexto del bloque, la fórmula devuelve un valor vacío.
- El valor de `distancia` debe ser positivo.

Ejemplos

Los siguientes ejemplos proceden de una fuente de datos en inglés.

En función de la siguiente jerarquía geográfica, desea conocer el impacto del importe de ventas por internet para cada cliente independientemente de la ciudad del cliente.



En primer lugar, para cada ciudad, desea conocer el valor del importe de ventas por internet para su país:

```
=Sum([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{Ancestor([Customer Geography];[Customer Geography].[City]))
```

Customer Geography	Sales Amount per State/Province	Internet Sales Amount
▼ All Customers		29,358,677.22
▼ Australia		9,061,000.58
▼ New South Wales	3,934,485.73	3,934,485.73
▼ Coffs Harbour	3,934,485.73	235,454.97
▼ 2450	3,934,485.73	235,454.97
Adriana Smith	3,934,485.73	5,333.25
Aimee Guo	3,934,485.73	77.27
Allison R. Young	3,934,485.73	39.98
Ann A. Sara	3,934,485.73	39.98
Antonio G. Patterson	3,934,485.73	8,068.03
Ariana Stewart	3,934,485.73	6,070.59
Arthur Kapoor	3,934,485.73	23.97
Barbara W. Lal	3,934,485.73	2,795.01
Bobby D. Saunders	3,934,485.73	120.48
Brianna J. Johnson	3,934,485.73	38.98

Después calcula la contribución de cada ciudad en el importe de ventas por internet global del país:

```
=([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount] / Sum([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{Ancestor([Customer Geography];[Customer Geography].[City]))
```

Customer Geography	City Contribution	Internet Sales Amount
▼ All Customers		29,358,677.22
▼ Australia		9,061,000.58
▼ New South Wales	100.00%	3,934,485.73
▼ Coffs Harbour	5.98%	235,454.97
▼ 2450	5.98%	235,454.97
Adriana Smith	0.14%	5,333.25
Aimee Guo	0.00%	77.27
Allison R. Young	0.00%	39.98
Ann A. Sara	0.00%	39.98
Antonio G. Patterson	0.21%	8,068.03
Ariana Stewart	0.15%	6,070.59
Arthur Kapoor	0.00%	23.97
Barbara W. Lal	0.07%	2,795.01
Bobby D. Saunders	0.00%	120.48
Brianna J. Johnson	0.00%	38.98

📌 Nota

Cuando utiliza las conexiones BICS a proveedores SAPBW, tiene que especificar un nivel de offset en lugar de dar nombre al nivel:

```
=[Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount] / Sum([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{Ancestor([Customer Geography];2)})
```

En este caso, tendrá resultados también para el estado provincia y país.

Información relacionada

[Agregación \[página 44\]](#)

[Promedio \[página 50\]](#)

[Recuento \[página 51\]](#)

[Máx \[página 57\]](#)

[Mín \[página 60\]](#)

[Suma \[página 80\]](#)

1.6.1.9.2 Secundarios

Descripción

Devuelve los miembros secundarios de un miembro de jerarquía dentro de una función de agregación.

Grupo de funciones

Definir

Sintaxis

```
conjunto_miembros miembro.Secundarios
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
miembro	Cualquier miembro	miembro	Sí

Notas

- `Secundarios` no se usa como una función independiente. Se usa en el parámetro de entrada de las funciones de agregado que especifica el conjunto de miembros establecido para la agregación.
- `miembro` es el miembro actual de una jerarquía. Cuando la jerarquía no se encuentra en el contexto del bloque, la fórmula devuelve un valor vacío.

Ejemplos

`[Geografía].[EE. UU.].[California].Secundarios` devuelve [Los Ángeles], [San Francisco], [San Diego].

`[Geografía].Secundarios` devuelve [Los Angeles], [San Francisco], [San Diego] si [California] es el miembro actual en la jerarquía [Geografía].

Información relacionada

[Agregación \[página 44\]](#)

[Promedio \[página 50\]](#)

[Recuento \[página 51\]](#)

[Máx \[página 57\]](#)

[Mín \[página 60\]](#)

[Suma \[página 80\]](#)

1.6.1.9.3 Profundidad

Descripción

Devuelve la profundidad de un miembro en una jerarquía

Grupo de funciones

Definir

Sintaxis

```
ent miembro.Profundidad
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
miembro	Cualquier miembro	miembro	Sí

Notas

- La profundidad es la distancia del miembro desde el nivel superior de la jerarquía.
- En nivel superior de la jerarquía es el nivel 0.
- `miembro` es el miembro actual de una jerarquía. Cuando la jerarquía no se encuentra en el contexto del bloque, la fórmula devuelve un valor vacío.

Ejemplos

Desea conocer la profundidad de los miembros de jerarquía:

```
=[Calendar].[Date.Calendar].Depth
```

Date.Calendar	'=[Calendar].[Date.Calendar].Depth
[-] All Periods	0
[-] CY 2001	1
[-] H2 CY 2001	2
[-] Q3 CY 2001	3
[-] July 2001	4
July 1, 2001	5
July 2, 2001	5
July 3, 2001	5
July 4, 2001	5
July 5, 2001	5
July 6, 2001	5
July 7, 2001	5

Ahora combine con las funciones secundarias para controlar si tiene todos los días listados cada mes:

```
=If [Calendar].[Date.Calendar].Depth = 4 Then Count([Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Calendar].[Date.Calendar].Children()})
```

Date.Calendar	Internet Sales Amount	[Date.Calendar].Depth	[Date.Calendar].Children()
[-] All Periods	29,358,677.22	0	
[-] CY 2001	3,266,373.66	1	
[-] H2 CY 2001	3,266,373.66	2	
[-] Q3 CY 2001	1,453,522.89	3	
[+] July 2001	473,388.16	4	31
[+] August 2001	506,191.69	4	30
[+] September 2001	473,943.03	4	29
[-] Q4 CY 2001	1,812,850.77	3	
[+] October 2001	513,329.47	4	30
[+] November 2001	543,993.41	4	30
[+] December 2001	755,527.89	4	31

1.6.1.9.4 Descendientes

Descripción

Devuelve descendientes de un miembro de jerarquía dentro de una función de agregación.

Grupo de funciones

Definir

Sintaxis

```
Descendientes conjunto_miembros(miembro;[nivel|distancia];[marcador_desc])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
miembro	Cualquier miembro	miembro	Sí

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
de objetos	El nivel de descendientes	de objetos	No (el nivel de miembro es el valor predeterminado)
distancia	La distancia del nivel de descendiente desde el nivel actual	int	No (el nivel de miembro es el valor predeterminado)
marcador_desc	Determina qué miembros descendientes se devuelven	palabra clave	No (el valor predeterminado es Auto)

Notas

- **Descendientes** no se usa como una función independiente. Se usa en el parámetro de entrada de las funciones de agregado que especifica el conjunto de miembros establecido para la agregación.
- **miembro** es el miembro actual de una jerarquía. Cuando la jerarquía no se encuentra en el contexto del bloque, la fórmula devuelve un valor vacío.
- **Auto** en **desc_flag** hace referencia al nivel especificado por el parámetro **nivel|distancia**.
- **Antes** en **marcador_desc** hace referencia a todos los niveles por encima del nivel especificado por el parámetro **nivel|distancia**.
- **Después** en **marcador_desc** hace referencia a todos los niveles por debajo del nivel especificado por el parámetro **nivel|distancia**.
- Los valores de **marcador_desc** son los siguientes:

Auto	Devuelve los descendientes en el nivel especificado por el parámetro nivel distancia , incluyendo el miembro actual si se encuentra en dicho nivel.
Antes	Devuelve el miembro actual y todos los descendientes por encima del nivel especificado por el parámetro nivel distancia .
Después	Devuelve los descendientes por debajo del nivel especificado por el parámetro nivel distancia .
Auto_Antes	Devuelve el miembro actual y todos los descendientes por encima e incluyendo el nivel especificado por el parámetro nivel distancia .
Auto_Después	Devuelve el miembro actual y todos los descendientes en y por debajo del nivel especificado por el parámetro nivel distancia .
Antes_Después	Devuelve el miembro actual y todos los descendientes excepto aquellos en el nivel especificado por el parámetro nivel distancia .
Auto_Antes_Después	Devuelve el miembro actual y todos los descendientes.
Hojas	Devuelve todos los miembros entre el miembro actual y el nivel especificado por el parámetro nivel distancia que no dispone de miembros secundarios.

- El valor de distancia debe ser positivo.

Ejemplo

Ha definido una jerarquía financiera, algunos de los nodos no son siempre acumulativos, pero desea sumar sus descendientes. En este ejemplo, obtendrá la suma de descendientes de cada miembro de hoja de balance, solo 1 nivel abajo:

```
=Sum([Query 3 (1)].[Financial Reporting].[Amount];
{Descendants([Accounts]&[Balance Sheet];1)})
```

Accounts			
[-] Balance Sheet	0		27,481,462
[-] Assets	13,740,731		
[-] Liabilities and Owners Equity	13,740,731		
[-] Net Income	12,609,503		

```
=Sum([Query 3 (1)].[Financial Reporting].[Amount];
{Descendants([Accounts]&[Balance Sheet].[Assets].[Current Assets];1;Leaves)})
```

[-] Balance Sheet	0		12,445,628
[-] Assets	13,740,731		
[-] Current Assets	12,445,628		
Cash	3,236,799		
[-] Receivables	3,475,923		
Trade Receivables	3,371,580		
Other Receivables	104,343		
Allowance for Bad Debt	67,429		
[-] Inventory	4,143,398		
Raw Materials	2,007,586		
Work in Process	1,393,582		
Finished Goods	742,230		
Deferred Taxes	505,424		
Prepaid Expenses	341,992		
Intercompany Receivable	674,663		

Ahora desea sumar todos los miembros debajo de los activos actuales:

```
=Sum([Query 3 (1)].[Financial Reporting].[Amount];
{Descendants([Accounts]&[Balance Sheet].[Assets].[Current Assets];0;After)})
```

[-] Balance Sheet	0	20,064,949
[-] Assets	13,740,731	
[-] Current Assets	12,445,628	
Cash	3,236,799	
[-] Receivables	3,475,923	
Trade Receivables	3,371,580	
Other Receivables	104,343	
Allowance for Bad Debt	67,429	
[-] Inventory	4,143,398	
Raw Materials	2,007,586	
Work in Process	1,393,582	
Finished Goods	742,230	
Deferred Taxes	505,424	
Prepaid Expenses	341,992	
Intercompany Receivable	674,663	

Ahora añada los activos actuales:

```
=Sum([Query 3 (1)].[Financial Reporting].[Amount];
{Descendants([Accounts]&[Balance Sheet].[Assets].[Current Assets];0;Self_After)})
```

[-] Balance Sheet	0	32,510,577
[-] Assets	13,740,731	
[-] Current Assets	12,445,628	
Cash	3,236,799	
[-] Receivables	3,475,923	
Trade Receivables	3,371,580	
Other Receivables	104,343	
Allowance for Bad Debt	67,429	
[-] Inventory	4,143,398	
Raw Materials	2,007,586	
Work in Process	1,393,582	
Finished Goods	742,230	
Deferred Taxes	505,424	
Prepaid Expenses	341,992	
Intercompany Receivable	674,663	

Información relacionada

[Agregación \[página 44\]](#)

[Promedio \[página 50\]](#)

[Recuento \[página 51\]](#)

[Máx \[página 57\]](#)

[Mín \[página 60\]](#)

[Suma \[página 80\]](#)

1.6.1.9.5 EsHoja

Descripción

Determina si un miembro es un miembro de hoja

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
bool miembro.EsHoja
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
miembro	Cualquier miembro	miembro	Sí

Notas

- Un miembro de hoja es un miembro que no dispone de miembros secundarios.
- `miembro` es el miembro actual de una jerarquía. Cuando la jerarquía no se encuentra en el contexto del bloque, la fórmula devuelve un valor vacío.

Ejemplos

Desea conocer si la línea es un día:

```
=[Calendar].[Date.Calendar].IsLeaf()
```

Date.Calendar	'=[Query 1].[Calendar].[Date.Calendar].IsLeaf
[-] All Periods	0
[-] CY 2001	0
[-] H2 CY 2001	0
[-] Q3 CY 2001	0
[-] July 2001	0
July 1, 2001	1
July 2, 2001	1
July 3, 2001	1
July 4, 2001	1
July 5, 2001	1
July 6, 2001	1
July 7, 2001	1
July 8, 2001	1

1.6.1.9.6 Clave

Descripción

Devuelve la clave de un miembro

Sintaxis

cadena miembro.Clave

Grupo de funciones

Definir

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
miembro	Cualquier miembro	miembro	Sí

Notas

- La clave es el identificador interno de un miembro.
- `miembro` es el miembro actual de una jerarquía. Cuando la jerarquía no se encuentra en el contexto del bloque, la fórmula devuelve un valor vacío.

Ejemplo

`[Geography].[US].Key` devuelve "XYZ" si la clave del miembro `[EE. UU.]` es "XYZ".

1.6.1.9.7 Desfase

Descripción

Devuelve un miembro en el mismo nivel que el miembro actual y a una distancia dada después de él, dentro de una función de agregación.

Sintaxis

```
member member.Lag(distance)
```

Grupo de funciones

Definir

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
miembro	Cualquier miembro	miembro	Sí
distancia	La distancia del miembro desde el miembro actual	int	Sí

Notas

- **Desfase** no se usa como una función independiente. Se usa en el parámetro de entrada de las funciones de agregado que especifica el conjunto de miembros establecido para la agregación.
- Si **distance** es positiva, **Lag** devuelve el miembro que **distance** sitúa después de **member**. Si **distance** es negativa, **Lag** devuelve el miembro que **distance** sitúa antes de **member**.
- **miembro** es el miembro actual de una jerarquía. Cuando la jerarquía no se encuentra en el contexto del bloque, la fórmula devuelve un valor vacío.
- **Desfase** usa el orden de miembro en la jerarquía y consulta para devolver el miembro relacionado.

Ejemplos

Desea obtener las diferencias en las ventas por internet de semana a semana.

```
=Max([Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Calendar].[Date.Calendar].Lag(7)})
```

Date.Calendar	Internet Sales Amount	~Max([Query 1].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];[Query 1].[Calendar].[Date.Calendar].Lag(7)))
All Periods	29,358,677.22	
CY 2001	3,266,373.66	
H2 CY 2001	3,266,373.66	
Q3 CY 2001	1,453,522.89	1,623,971.06
July 2001	473,388.16	550,816.69
July 1, 2001	14,477.34	7,855.64
July 2, 2001	13,931.52	20,909.78
July 3, 2001	15,012.18	10,556.53
July 4, 2001	7,156.54	14,313.08
July 5, 2001	15,012.18	14,134.8
July 6, 2001	14,313.08	7,156.54
July 7, 2001	7,855.64	25,047.89
July 8, 2001	7,855.64	11,230.63
July 9, 2001	20,909.78	14,313.08
July 10, 2001	10,556.53	14,134.8

O desea comparar un año determinado con otro año dos años antes:

Date.Calendar	Internet Sales Amount	
[-] All Periods	29,358,677.22	
[-] CY 2001	3,266,373.66	11.13%
[+] H2 CY 2001	3,266,373.66	100.00%
[-] CY 2002	6,530,343.53	22.24%
[+] H1 CY 2002	3,805,710.59	58.28%
[+] H2 CY 2002	2,724,632.94	41.72%
[-] CY 2003	9,791,060.3	33.35%
[+] H1 CY 2003	3,037,501.36	31.02%
[+] H2 CY 2003	6,753,558.94	68.98%
[+] CY 2004	9,770,899.74	33.28%

CY 2002	CY 2002.Lag(2)	CY 2002 - CY 2002.Lag(2)
6,530,343.53	9,770,899.74	-3,240,556.21

Ahora desea combinar Desfase y EsHoja para conocer la diferencia para el importe vendido durante un período de una semana. El conjunto de fórmulas en la última columna será:

```
=If [Calendar].[Date.Calendar].IsLeaf() Then [Internet Sales].[Internet Sales Amount] - Max([Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Calendar].[Date.Calendar].Lag(7)})
```

Date.Calendar	Internet Sales Amount	'[Calendar].[Date.Calendar].Lag(7))	Difference week to week
[-] All Periods	29,358,677.22		
[-] CY 2001	3,266,373.66		
[-] H2 CY 2001	3,266,373.66		
[-] Q3 CY 2001	1,453,522.89	1,623,971.06	
[-] July 2001	473,388.16	550,816.69	
July 1, 2001	14,477.34	7,855.64	6,621.7
July 2, 2001	13,931.52	20,909.78	-6,978.26
July 3, 2001	15,012.18	10,556.53	4,455.65
July 4, 2001	7,156.54	14,313.08	-7,156.54
July 5, 2001	15,012.18	14,134.8	877.38
July 6, 2001	14,313.08	7,156.54	7,156.54
July 7, 2001	7,855.64	25,047.89	-17,192.25
July 8, 2001	7,855.64	11,230.63	-3,374.99
July 9, 2001	20,909.78	14,313.08	6,596.7
July 10, 2001	10,556.53	14,134.8	-3,578.27
July 11, 2001	14,313.08	6,953.26	7,359.82

Información relacionada

[Agregación \[página 44\]](#)

[Promedio \[página 50\]](#)

[Recuento \[página 51\]](#)

[Máx \[página 57\]](#)

[Mín \[página 60\]](#)

[Suma \[página 80\]](#)

1.6.1.9.8 Miembro en profundidad

Descripción

Devuelve los miembros de una jerarquía en una profundidad especificada.

Grupo de funciones

Definir

Sintaxis

```
string MemberAtDepth(hierarchy;depth)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
hierarchy	Objeto jerárquico	dimensión	Sí
depth	El nivel del conjunto de miembros en la jerarquía seleccionada	int	Sí

Notas

- depth debe ser un positivo o cero, si no la función devolverá un error
- Si no hay ningún miembro en la profundidad dada, MemberAtDepth() devuelve Null
- Si el objeto de entrada no es una jerarquía, MemberAtDepth() devuelve Null para cualquier profundidad mayor que cero

Ejemplos

La jerarquía siguiente [Country] se ha filtrado para mantener solo dos nodos inferiores del nodo EUROPA.

Country	Quantity
WORLD	262,461
EUROPE	31,009
France	6,965
Germany	6,331
NORTH_AMERICA	219,944
Canada	17,754
USA	202,190
ASIA_PAC	9,065

MemberAtDepth([Country];0) devuelve:

	Order Quantity
WORLD	755,719

"MUNDO" es la raíz y el único valor a nivel 0.

Si la opción *Evitar agregación de filas duplicadas* está deshabilitada, la función agrega todos los valores de los miembros ya que todos surgen de la raíz "MUNDO". Si desea verificar todos los valores agregados habilite la opción *Evitar agregación de filas duplicadas*. La jerarquía tendría el siguiente aspecto:

	Order Quantity
WORLD	262,461
WORLD	31,009
WORLD	6,965
WORLD	6,331
WORLD	219,944
WORLD	17,754
WORLD	202,190
WORLD	9,065
Sum:	755,719

MemberAtDepth([Country];1) devuelve:

	Order Quantity
	262,461
ASIA_PAC	9,065
EUROPE	44,305
NORTH_AME	439,888

La primera fila contiene un valor CERO porque la raíz no tiene valores a nivel 1.

En las filas, la función agrega todos los valores del miembro de la jerarquía [Country] a nivel 1: "ASIA_PAC", "EUROPA" y "AMÉRICA_NORTE". Si desea verificar todos los valores agregados habilite la opción [Evitar agregación de filas duplicadas](#). La jerarquía tendría el siguiente aspecto:

	Order Quantity
	262,461
ASIA_PAC	9,065
EUROPE	31,009
EUROPE	6,965
EUROPE	6,331
NORTH_AME	219,944
NORTH_AME	17,754
NORTH_AME	202,190
Sum:	755,719

MemberAtDepth([Country];2) devuelve:

	Order Quantity
	522,479
Canada	17,754
France	6,965
Germany	6,331
USA	202,190

De nuevo, la primera fila agrega todos los miembros que no tienen valores a nivel 2, es decir, la raíz y cada nodo. En las filas, todos los valores del miembro de la jerarquía [Country] a nivel 2 se agregan:

MemberAtDepth([Country];3) devuelve:

	Order Quantity
	755,719

No queda ninguna fila con un valor CERO puesto que la jerarquía no tiene tercer nivel. Por tanto, todos los nodos y valores de baja de la jerarquía se agregan.

Si quiere visualizar la jerarquía completa, añadir columnas que contengan los niveles de la jerarquía en la tabla existente, use la función y apórtale diferentes valores de nivel. Tendría el siguiente aspecto:

Level 0	Level 1	Level 2	Order Quantity
WORLD			262,461
WORLD	ASIA_PAC		9,065
WORLD	EUROPE		31,009
WORLD	EUROPE	France	6,965
WORLD	EUROPE	Germany	6,331
WORLD	NORTH_AMERICA		219,944
WORLD	NORTH_AMERICA	Canada	17,754
WORLD	NORTH_AMERICA	USA	202,190

Puede usar la fórmula `IsLeaf` para filtrar las bajas de jerarquía en la tabla superior: Para obtener más información sobre la fórmula `IsLeaf` véase [EsHoja \[página 216\]](#)

Level 0	Level 1	Level 2	Order Quantity	IsLeaf
WORLD			262,461	false
WORLD	ASIA_PAC		9,065	true
WORLD	EUROPE		31,009	false
WORLD	EUROPE	France	6,965	true
WORLD	EUROPE	Germany	6,331	true
WORLD	NORTH_AMERICA		219,944	false
WORLD	NORTH_AMERICA	Canada	17,754	true
WORLD	NORTH_AMERICA	USA	202,190	true

Una vez hecho, puede ocultar la columna `IsLeaf` para obtener el equivalente de una tabla de jerarquía transformada:

Level 0	Level 1	Level 2	Order Quantity
WORLD	ASIA_PAC		9,065
WORLD	EUROPE	France	6,965
WORLD	EUROPE	Germany	6,331
WORLD	NORTH_AMERICA	Canada	17,754
WORLD	NORTH_AMERICA	USA	202,190

1.6.1.9.9 Principal

Descripción

Devuelve el miembro principal de un miembro de jerarquía dentro de una función de agregación.

Grupo de funciones

Establecer

Sintaxis

```
member member.Parent
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
miembro	Cualquier miembro	miembro	Sí

Notas

- **Principal** no se usa como una función independiente. Se usa en el parámetro de entrada de las funciones de agregado que especifica el conjunto de miembros establecido para la agregación.
- **miembro** es el miembro actual de una jerarquía. Cuando la jerarquía no se encuentra en el contexto del bloque, la fórmula devuelve un valor vacío.

Ejemplos

La segunda columna contiene la fórmula que le permite obtener el principal de cada miembro de jerarquía:

```
=Max([Customer Geography];{[Customer Geography].Parent})
```

[-] All Customers	
[-] Australia	All Customer:
[-] New South Wales	Australia
[+] Alexandria	New South W
[-] Coffs Harbour	New South W
[-] 2450	Coffs Harbou
Adriana Smith	2450
Aimee Guo	2450
Allison R. Young	2450
Ann A. Sara	2450

Información relacionada

[Agregación \[página 44\]](#)

[Promedio \[página 50\]](#)

[Recuento \[página 51\]](#)

[Máx \[página 57\]](#)

[Mín \[página 60\]](#)

[Suma \[página 80\]](#)

1.6.1.9.10 Relacionados

Descripción

Devuelve el miembro y los miembros relacionados del miembro de jerarquía dentro de una función de agregación.

Grupo de funciones

Establecer

Sintaxis

```
member_set member.Relacionados
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
miembro	Cualquier miembro	miembro	Sí

Notas

- Relacionados no se usa como una función independiente. Se usa en el parámetro de entrada de las funciones de agregado que especifica el conjunto de miembros establecido para la agregación.
- miembro es el miembro actual de una jerarquía. Cuando la jerarquía no se encuentra en el contexto del bloque, la fórmula devuelve un valor vacío.
- Los miembros relacionados son miembros del mismo nivel y con el mismo elemento principal que miembro.

Ejemplos

Tiene una jerarquía de tiempo y desea conocer el porcentaje de cada trimestre dentro de un año o el porcentaje de cada año dentro del período.

```
=[Query 1].[Internet Sales].[Internet Sales Amount] / Sum([Query 1].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Query 1].[Calendar].[Date.Calendar].Siblings()})
```

Date.Calendar	Internet Sales Amount	
[-] All Periods	29,358,677.22	
[-] CY 2001	3,266,373.66	11.13%
[+] H2 CY 2001	3,266,373.66	100.00%
[-] CY 2002	6,530,343.53	22.24%
[+] H1 CY 2002	3,805,710.59	58.28%
[+] H2 CY 2002	2,724,632.94	41.72%
[-] CY 2003	9,791,060.3	33.35%
[+] H1 CY 2003	3,037,501.36	31.02%
[+] H2 CY 2003	6,753,558.94	68.98%
[+] CY 2004	9,770,899.74	33.28%

En una celda de formulario libre desea conocer la contribución del año 2014 en todo el período:

```
=Sum([Query 1].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Query 1].[Calendar].[Date.Calendar]&[All Periods].[CY 2004]}) / Sum([Query 1].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Query 1].[Calendar].[Date.Calendar]&[All Periods].[CY 2004].Siblings()})
```

{CY 2001;CY 2002}	2004 percentage in 2001 to 2004 perdioid
9,796,717.18	33.28%

Date.Calendar	Internet Sales Amount	
[-] All Periods	29,358,677.22	
[-] CY 2001	3,266,373.66	11.13%
+ H2 CY 2001	3,266,373.66	100.00%
[-] CY 2002	6,530,343.53	22.24%
+ H1 CY 2002	3,805,710.59	58.28%
+ H2 CY 2002	2,724,632.94	41.72%
[-] CY 2003	9,791,060.3	33.35%
+ H1 CY 2003	3,037,501.36	31.02%
+ H2 CY 2003	6,753,558.94	68.98%
+ CY 2004	9,770,899.74	33.28%

Información relacionada

[Agregación \[página 44\]](#)

[Promedio \[página 50\]](#)

[Recuento \[página 51\]](#)

[Máx \[página 57\]](#)

[Mín \[página 60\]](#)

[Suma \[página 80\]](#)

1.6.1.10 Otras funciones

1.6.1.10.1 NombreBloque

Descripción

Devuelve el nombre del bloque

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
cadena NombreBloque( )
```

Ejemplos

NombreBloque() devuelve "Bloque1" si está colocada en un bloque llamado "Bloque1".

1.6.1.10.2 ClosingPeriod

Descripción

Devuelve el indicador en la última fecha del período en el contexto actual y en el intervalo de tiempo definido en la dimensión de tiempo.

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
iinput_type ClosingPeriod(measure;timeperiod)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
measure	Cualquier indicador o una variable.	Indicador	Sí
timeperiod	El período de tiempo que proporciona el contexto de cálculo en el bloque.	Período de tiempo	Sí

ⓘ Nota

- El objeto de tiempo debe ser un período de tiempo disponible en el bloque. Si no existe el período de tiempo en el bloque, la función devuelve el error #COMPUTATION.
- Los filtros de informe en la dimensión de tiempo pueden afectar a los resultados de la función. Puede combinar la función con la función `NoFilter` para ignorar los filtros de informe en la evaluación de función.

Ejemplos

La columna `ClosingPeriod` de la tabla que se muestra a continuación contiene la siguiente fórmula:

```
ClosingPeriod([Revenue]; [Time Dimension].[Year])
```

Año	Ingresos	ClosingPeriod
2016	1000	2000
2017	2000	2000

```
ClosingPeriod([Revenue]; [Time Dimension].[Semester])
```

Año	Semestre	Ingresos	ClosingPeriod
2016	H1 2016	400	1500
2016	H2 2016	600	1500
2017	H1 2017	500	1500
2017	H2 2017	1500	1500

Información relacionada

[#CÁLCULO \[página 305\]](#)

1.6.1.10.3 NúmeroDeColumna

Descripción

Devuelve el número de columna

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
entero NúmeroDeColumna( )
```

Ejemplos

NúmeroDeColumna() devuelve 2 si la fórmula se coloca en la segunda columna de una tabla.

1.6.1.10.4 Comentario

Descripción

Devuelve el comentario de una celda

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
string Comment ( )
```

Nota

El comentario que devuelve la función es el primero o el último comentario introducido en la celda, en función de cómo ha definido el parámetro en las [Propiedades del documento](#).

Ejemplo

Comment () devuelve "Aumentar el margen bruto en el 3T" si el comentario de la celda es "aumentar el margen bruto en el 3T".

1.6.1.10.5 UsuarioActual

Descripción

Devuelve la identificación de la plataforma de lanzamiento de BI del usuario actual

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
cadena UsuarioActual ( )
```

Ejemplos

UsuarioActual () devuelve "gkn" si la identificación del usuario actual es "gkn".

1.6.1.10.6 CustomProperties

Descripción

Devuelve la lista de propiedades personalizadas definidas.

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
cadena CustomProperties()
```

ⓘ Nota

- Si no existe ninguna propiedad personalizada en el documento, la función devuelve la cadena vacía.
- Si existen varias propiedades personalizadas en el documento, se separan con punto y coma en la cadena devuelta por la función.

Ejemplos

Si el documento contiene dos propiedades personalizadas denominadas Líneas y Categoría, entonces, `CustomProperties()` devuelve "Lines;Category"

1.6.1.10.7 CustomPropertyValue

Descripción

Devuelve el valor de una propiedad personalizada definida.

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
cadena CustomPropertyValue ( custom_property )
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
custom_property	Nombre de una propiedad personalizada	Cadena	Sí

ⓘ Nota

- Si la propiedad personalizada no existe, la función devuelve la cadena vacía.

Ejemplos

Si el documento contiene dos propiedades personalizadas Líneas cuyo valor es Vestidos y Categoría cuyo valor es Faldas, entonces:

- `CustomPropertyValue("Lines")` devuelve "Dresses"
- `CustomPropertyValue("Category")` devuelve "Skirts"
- `CustomPropertyValue("Color")` devuelve ""

1.6.1.10.8 DescriptionOf

Descripción

Devuelve la descripción de un objeto.

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
string DescriptionOf(obj)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
obj	Un objeto de informe	Objeto de informe	Sí

Notas

- Si no se ha establecido ninguna descripción, se devuelve una cadena vacía.
- La descripción se devuelve en su configuración regional de visualización preferida. Si la descripción no se ha definido en su configuración regional de visualización preferida, la descripción puede devolverse en la configuración regional alternativa.

1.6.1.10.9 ForzarFusión

Descripción

Incluye dimensiones sincronizadas en cálculos de indicadores cuando las dimensiones sincronizadas no aparecen en el contexto de cálculo del indicador

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
núm ForzarFusión(indicador)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
indicador	Cualquier indicador	Indicador	Sí

Salida

El resultado del cálculo con las dimensiones sincronizadas tomadas en consideración.

Notas

- `ForzarFusión` devuelve `#VALORMÚLTIP` si se aplica a un indicador inteligente porque la agrupación necesaria para calcular el indicador inteligente no existe.
- `ForzarFusión` es el equivalente de la función `Multicubo` de BusinessObjects/Desktop Intelligence.

Ejemplos

`ForzarFusión([Ingresos])` devuelve el valor de `[Ingresos]` teniendo en cuenta todas las dimensiones sincronizadas que no figuren en el mismo bloque que el indicador `[Ingresos]`.

1.6.1.10.10 FórmulaDe

Descripción

Devuelve la fórmula que define una variable si el objeto es una variable. Si no lo es, devuelve una cadena vacía.

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
string FormulaOf(obj)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
obj	Un objeto de informe	Objeto de informe	Sí

Notas

- La fórmula se devuelve en su configuración regional de visualización preferida.

1.6.1.10.11 ObtenerConfigRegContenido

Descripción

Devuelve la configuración regional de los datos contenidos en el documento (la configuración regional del documento)

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
cadena ObtenerConfigRegContenido()
```

Notas

La configuración regional del documento se usa para dar formato a los datos de un documento.

Ejemplos

ObtenerConfigRegContenido() devuelve "fr_FR" si la configuración regional del documento es "Francés (Francia)".

1.6.1.10.12 ObtenerConfiguraciónRegionalVisualizaciónPreferidaPredominante

Descripción

Devuelve la configuración regional predominante del grupo de configuración regional de visualización preferido

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
cadena ObtenerConfiguraciónRegionalVisualizaciónPreferidaPredominante( )
```

Notas

- Cada grupo de configuraciones regionales relacionadas tiene una configuración regional predominante, que se utiliza como base para el resto de configuraciones regionales del grupo. Por ejemplo, inglés de EE.UU. ("en_US") es la configuración regional predominante del grupo de configuraciones regionales Inglés. Inglés de Nueva Zelanda ("en_NZ") también forma parte de este grupo.
- El *Manual del Administrador de traducciones* enumera todas las configuraciones regionales de visualización preferidas predominantes.

Ejemplos

ObtenerConfiguraciónRegionalVisualizaciónPreferidaPredominante devuelve "en_NZ" si la configuración regional de visualización preferida es "Inglés (Nueva Zelanda)".

Información relacionada

[ObtenerConfiguraciónRegionalVisualizaciónPreferida \[página 243\]](#)

1.6.1.10.13 ObtenerConfiguraciónRegional

Descripción

Devuelve la configuración regional del usuario que se usa para dar formato a la interfaz de usuario (la configuración regional del producto)

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
cadena ObtenerConfigReg( )
```

Notas

La configuración regional del producto es la configuración regional de la interfaz de usuario (por ejemplo, los elementos de menú o el texto de los botones).

Ejemplos

`ObtenerConfigReg()` devuelve "en_US" si la configuración regional del producto del usuario es "Inglés (EE.UU.)".

1.6.1.10.14 ObtenerLocalizados

Descripción

Devuelve una cadena localizada según la configuración regional preferida del usuario

Sintaxis

```
string GetLocalized(string[,comment])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
string	La cadena que se va a traducir	string	Sí
comentario	Un comentario para ayudar a los traductores	string	No

Notas

- El parámetro *cadena* puede ser una cadena de cualquier fórmula (por ejemplo, en una celda, un mensaje de los alertadores o una definición de variable).
- Al diseñar un informe, se puede usar el parámetro *comentario* para ofrecer más información a fin de ayudar a los traductores a traducir la cadena. El comentario aparecerá junto con la cadena en la herramienta Administrador de traducciones, que usan los traductores para traducir los informes.
- Cada pareja de *cadena* + *comentario* genera una cadena independiente que se debe traducir con la herramienta Administrador de traducciones. Como resultado, `ObtenerLocalizados("Total producto"; "Máx. 20 caracteres")` y `ObtenerLocalizados("Total producto"; "No usar más de 20 caracteres")` pueden devolver traducciones distintas.

Ejemplos

`ObtenerLocalizados("Total producto")` devuelve la traducción al francés de "Total para todos los productos" si la configuración regional de visualización preferida es "fr_FR".

`ObtenerLocalizados("Total producto"; "Procurar no usar más de 20 caracteres")` devuelve la traducción al alemán de "Total for all products" si la configuración regional de visualización preferida es "de_DE". La función también le dice al traductor del informe que, a ser posible, no utilice más de 20 caracteres al traducir la cadena.

Información relacionada

[ObtenerConfiguraciónRegionalVisualizaciónPreferida \[página 243\]](#)

1.6.1.10.15 ObtenerConfiguraciónRegionalVisualizaciónPreferida

Descripción

Devuelve la configuración regional preferida del usuario para visualizar los datos del documento (la configuración regional de visualización preferida)

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
cadena ObtenerConfiguraciónRegionalVisualizaciónPreferida()
```

Ejemplos

ObtenerConfiguraciónRegionalVisualizaciónPreferida devuelve "en_US" si la configuración regional de visualización preferida es "Inglés (EE.UU.)".

Información relacionada

[ObtenerLocalizados \[página 241\]](#)

[ObtenerConfiguraciónRegionalVisualizaciónPreferidaPredominante \[página 240\]](#)

1.6.1.10.16 Si...Entonces...Sino

Descripción

Devuelve un valor que se basa en si una expresión es verdadera o falsa

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
If bool_value Then true_value [Else false_value]
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
valor_bool	Un valor booleano	Booleano	Sí
valor_verdadero	El valor devuelto si bool_value es verdadero	Cualquiera	Sí
valor_falso	El valor devuelto si la expresión valor_bool es falsa	Cualquiera	Sí, si Sino está incluido

Notas

- valor_verdadero y valor_falso pueden mezclar los tipos de datos.
- Puede utilizar los operadores booleanos Y, Entre, EnLista, O y No con la función Si.
- Puede anidar las condiciones Si sustituyendo las cláusulas Sino con cláusulas SinoSi. La siguiente sintaxis describe un nivel de anidado:

```
Si bool_value entonces true_value [ElseIf bool_value entonces true_value Else false_value...]
```

- La sintaxis original de la función Si, Si(valor_bool;valor_verdadero;valor_falso), también se admite.

Ejemplos

Si [Ingresos de ventas]>1000000 Then "Ingresos altos" devuelve "Ingresos altos" para todas las filas cuyos ingresos sean superiores a 1.000.000 pero no devuelve nada para las demás filas.

Si [Ingresos de ventas]>1000000 Then "Ingresos altos" Else [Ingresos] devuelve "Ingresos altos" para todas las filas cuyos ingresos sean superiores a 1.000.000 y el valor de los ingresos para todas las demás filas.

Si [Ingresos de ventas]>1000000 Then "Ingresos altos" Else "Ingresos bajos" devuelve "Ingresos altos" para todas las filas cuyos ingresos sean superiores a 1.000.000 e "Ingresos bajos" para todas las filas cuyos ingresos sean inferiores a 1.000.000.

Si [Ingresos de ventas]>1000000 Then "Ingresos altos" SinoSi [Ingresos de ventas] > 800000 Entonces "Ingresos medianos" Sino "Ingresos bajos" devuelve "Ingresos altos" para todas las filas cuyos ingresos sean superiores a 1.000.000, "Ingresos medianos" para todas las filas cuyos ingresos se encuentren entre 800.000 y 1.000.000 e "Ingresos bajos" para todas las demás filas.

Información relacionada

[Si \[página 245\]](#)

[Operador Y \[página 268\]](#)

[Operador Entre \[página 269\]](#)

[EnLista, operador \[página 270\]](#)

[Operador O \[página 268\]](#)

[Operador No \[página 269\]](#)

1.6.1.10.17 Si

Descripción

Devuelve un valor que se basa en si una expresión es verdadera o falsa

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
Si(valor_bool;valor_verdadero;valor_falso)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
valor_bool	Un valor booleano	Booleano	Sí
valor_verdadero	El valor devuelto si la expresión <code>valor_bool</code> es verdadero	Cualquiera	Sí
valor_falso	El valor devuelto si la expresión <code>valor_bool</code> es falsa	Cualquiera	Sí

Notas

- `valor_verdadero` y `valor_falso` pueden mezclar los tipos de datos.
- Puede anidar las condiciones si sustituyendo `valor_falso` con otras condiciones si adicionales. Esta sintaxis muestra un nivel de anidado:

```
Si(valor_bool;valor_verdadero;Si(valor_bool;valor_verdadero;valor_falso);valor_falso)
```

- La sintaxis `Si...Entonces...SiNo` también se admite.

Ejemplos

`Si ([Ingresos de ventas]>1000000;"Ingresos altos";"Ingresos bajos")` devuelve "Ingresos altos" para todas las filas cuyos ingresos sean superiores a 1.000.000 e "Ingresos bajos" para todas las filas cuyos ingresos sean inferiores a 1.000.000.

`Si [Ingresos de ventas]>1000000;"Ingresos altos";[Ingresos]` devuelve "Ingresos altos" para todas las filas cuyos ingresos sean superiores a 1.000.000 y el valor de los ingresos para todas las demás filas.

Información relacionada

[Si...Entonces...Sino \[página 243\]](#)

1.6.1.10.18 NúmeroDeFila

Descripción

Devuelve el número de fila dentro de una tabla

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
ent NúmeroLínea( )
```

Notas

La numeración de las líneas de una tabla comienza con el encabezado, que es la fila 1.

Ejemplos

NúmeroDeFila() devuelve 2 si la función aparece en la segunda fila de una tabla.

1.6.1.10.19 Siguiente

Descripción

Devuelve un valor siguiente de un objeto.

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
input_type Next(dimension|measure [;Row|Col][;reset_dims][;offset][;NotNull])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
dimensión/indicador	Esta es la dimensión o el indicador cuyo siguiente valor devuelve la función.	Dimensión o indicador	Sí
Fila/col	Establece la dirección de cálculo. Se utiliza en una tabla cruzada para definir si el siguiente valor devuelto es el de la fila o columna.	Palabra clave	No
rest_dims	Esta es la lista de dimensiones utilizadas para restablecer el cálculo	Lista de dimensiones	No
desplazamiento	Devuelve el siguiente valor que está en <code>offset</code> filas después de la fila actual.	Entero	No (el valor predeterminado es 1)
NotNull	Indica a la función que debe devolver el primer valor no nulo comenzando a partir del desplazamiento	Palabra clave	No

Notas

- `Next` no es compatible con las funciones dependientes de visualización como `ColumnNumber`, `LineNumber`, `PageNumber`, `Page` y `PageInSection`. El uso de una combinación de funciones genera un error `#RECURSIVE`. Como solución provisional fácil sustituya las funciones `ColumnNumber` y `LineNumber` con una suma acumulativa. No hay una solución provisional fácil para `PageNumber`, `Page` y `PageInSection`.
- El valor predeterminado de `offset` es 1. `Next([Revenue];1)` y `Next([Revenue])` son iguales funcionalmente.
- Cuando se incluye el argumento `NotNull`, la función devuelve el primer valor no nulo del objeto, comenzando por las filas `offset` de desplazamiento de celda antes de la fila actual y contando hacia atrás.
- Con la función `Next` puede utilizar operadores de contexto de sintaxis extendida.
- Las dimensiones deben colocarse siempre entre paréntesis, incluso si hay una sola dimensión en la lista de dimensiones para restablecer.
- Al especificar un conjunto de dimensiones para restablecer, dichas dimensiones deberán estar separadas por puntos y comas.

- `Next` se aplica tras aplicar todos los filtros de informes, secciones y bloques y todas las ordenaciones.
- No se pueden aplicar ordenaciones ni filtros en fórmulas que usan `Next`.
- Si se aplica `Next` a un objeto de tipo indicador y dicho objeto devuelve un valor no definido, la función Anterior devolverá un valor no definido aun cuando la línea anterior devuelva un valor.
- `Next` ignora las rupturas cuando están colocadas fuera de un encabezado o pie de ruptura.
- `Next` devuelve el valor de la instancia anterior del pie cuando está colocado fuera del pie de ruptura.
- `Next` se restablece en cada sección de informe.
- Cuando se usa en una tabla de referencias, `Next` no trata el último valor de una fila como el valor anterior del primer valor de la siguiente fila.

1.6.1.10.20 NingúnFiltro

Descripción

Ignora los filtros al calcular un valor. NingúnFiltro se usa con objetos de medida. No se aplica a dimensiones.

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
tipo_entrada NingúnFiltro(obj[;Todos|Explorar])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
obj	Cualquier objeto de informe	Objeto de informe	Sí
Todos Explorar	<ul style="list-style-type: none"> • Sin especificar palabra clave: se omiten los filtros de informes y bloques • Todos: se omiten todos los filtros 	Palabra clave	No

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
	<ul style="list-style-type: none"> Explorar: se omiten los filtros de exploración y de informes 		

Notas

- NingúnFiltro(obj;Explorar) no funciona en modo de exploración de consultas porque los filtros de exploración se agregan a las consultas en lugar de aplicarse a los datos de los informes.
- Si sale del modo de exploración con los filtros de exploración aplicados, éstos se convierten en filtros de informe, por lo que varía el valor de las expresiones a las que se haya aplicado NingúnFiltro(obj;Explorar).

Ejemplos

Si se coloca en un pie de bloque, NingúnFiltro(Suma([Ingresos de ventas])) devuelve el total de ingresos por ventas de todas las filas posibles del bloque, incluidas las filas filtradas del bloque.

NingúnFiltro(Suma([Ingresos de ventas]);Todo) devuelve la suma de los ingresos de venta de todos los países, incluida Francia, aunque exista un filtro que excluya a Francia del informe.

NingúnFiltro(Suma([Ingresos de ventas]);Explorar) devuelve la suma de los ingresos de venta de todos los países aunque exista un filtro de exploración en la dimensión [País].

1.6.1.10.21 NúmeroDePáginas

Descripción

Devuelve el número de páginas del informe

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
ent NúmeroDePáginas()
```

Notas

Si coloca la función `NumberOfPages` en una celda cuyas propiedades Ajuste de alto automático y Ajuste de ancho automático están establecidas, la celda devuelve `#RECURSIVO` porque la colocación de esta fórmula en una celda de ajuste automático crea una dependencia circular. La función necesita el tamaño exacto del informe para devolver un valor, pero el tamaño de la celda, que afecta al tamaño del informe, se determina por el contenido de la celda.

Ejemplos

`NúmeroDePáginas()` devuelve 2 si el informe tiene dos páginas.

1.6.1.10.22 OpeningPeriod

Descripción

Devuelve el indicador en la primera fecha del período en el contexto actual y en el intervalo de tiempo definido en la dimensión de tiempo.

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
input_type OpeningPeriod(measure;timeperiod)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
measure	Cualquier indicador o una variable.	Indicador	Sí
timeperiod	El período de tiempo que proporciona el contexto de cálculo en el bloque.	Período de tiempo	Sí

ⓘ Nota

- El objeto de tiempo debe ser un período de tiempo disponible en el bloque. Si no existe el período de tiempo en el bloque, la función devuelve el error #COMPUTATION.
- Los filtros de informe en la dimensión de tiempo pueden afectar a los resultados de la función. Puede combinar la función con la función `NoFilter` para ignorar los filtros de informe en la evaluación de función.

Ejemplos

La columna `OpeningPeriod` de la tabla que se muestra a continuación contiene la siguiente fórmula:

```
OpeningPeriod([Revenue]; [Time Dimension].[Year])
```

Año	Ingresos	OpeningPeriod
2016	1000	1000
2017	2000	1000

```
OpeningPeriod([Revenue]; [Time Dimension].[Semester])
```

Año	Semestre	Ingresos	OpeningPeriod
2016	H1 2016	400	400
2016	H2 2016	600	400
2017	H1 2017	500	400
2017	H2 2017	1500	400

Información relacionada

[#CÁLCULO \[página 305\]](#)

1.6.1.10.23 Página

Descripción

Devuelve el número de la página actual en el informe

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
entero Página()
```

Notas

Si coloca la función `Page` en una celda cuyas propiedades Ajuste de alto automático y Ajuste de ancho automático están establecidas, la celda devuelve `#RECURSIVO` porque la colocación de esta fórmula en una celda de ajuste automático crea una dependencia circular. La función necesita el tamaño exacto del informe para devolver un valor, pero el tamaño de la celda, que afecta al tamaño del informe, se determina por el contenido de la celda.

Ejemplo

`Página()` devuelve 2 si aparece en la segunda página del informe.

1.6.1.10.24 PáginaEnSección

Descripción

Devuelve el número de página dentro de la instancia de sección actual en una sección indicada

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
integer PageInSection([section_level])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
section_level	Nivel jerárquico de la sección	entero	No

Notas

- Si coloca la función `PageInSection` en una celda cuyas propiedades Ajuste de alto automático y Ajuste de ancho automático están establecidas, la celda devuelve `#RECURSIVO` porque la colocación de esta fórmula en una celda de ajuste automático crea una dependencia circular. La función necesita el tamaño exacto del informe para devolver un valor, pero el tamaño de la celda, que afecta al tamaño del informe, se determina por el contenido de la celda.
- `PageInSection()` deben estar dentro de una instancia de sección. De lo contrario, devuelve 0.
- La sección de niveles jerárquicos empieza con 1 (nivel superior).
- Si no se indica `section_level`, la función devuelve el número en el nivel de sección actual.
- Si especifica un nivel de sección que no existe, la función devuelve 0.
- Las variables creadas con la función deben ser indicadores.

Ejemplos

En un documento con una sección de año (= 2010, 2011, 2012) y una subsección en estado (= California, Florida, Texas):

- `PageInSection(1)` repetido en la sección Año devuelve 2 en la segunda página de 2010, 2011 y 2012.
- `PageInSection(2)` repetido en el estado subsección devuelve 1 en la primera página de California, Florida, Texas.

1.6.1.10.25 ParallelPeriod

Descripción

Devuelve el indicador en la fecha de un período paralelo a las fechas presentes en el bloque en el contexto actual. Las fechas seleccionadas se desplazan un número de intervalos hacia adelante o hacia atrás en el tiempo.

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
input_type ParallelPeriod(measure;timeperiod;offset)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
measure	Cualquier indicador o una variable.	Indicador	Sí
timeperiod	El período de tiempo que proporciona el contexto de cálculo en el bloque.	Período de tiempo	Sí
offset	Especifica el número de intervalos, ya sea hacia adelante o hacia atrás en el tiempo	Entero	Sí

ⓘ Nota

- El objeto de tiempo debe ser un período de tiempo disponible en el bloque. Si no existe el período de tiempo en el bloque, la función devuelve el error #COMPUTATION.
- La función no depende del orden de clasificación de la dimensión de tiempo en el bloque.
- Los filtros de informe en la dimensión de tiempo pueden afectar a los resultados de la función. Puede combinar la función con la función `NOFILTER` para ignorar los filtros de informe en la evaluación de función.

Ejemplos

La columna ParallelPeriod de la tabla que se muestra a continuación contiene la siguiente fórmula:

```
ParallelPeriod([Revenue]; [Time Dimension].[Year];-1
```

Año	Ingresos	ClosingPeriod
2015	600	-
2016	1000	600
2017	2000	2000

```
ParallelPeriod ([Revenue]; [Time Dimension].[Semester];-1)
```

Año	Semestre	Ingresos	ParallelPeriod
2015	H1 2015	200	
2015	H2 2015	400	200
2016	H1 2016	400	400
2016	H2 2016	600	400
2017	H1 2017	500	600
2017	H2 2017	1500	500

Información relacionada

[#CÁLCULO \[página 305\]](#)

1.6.1.10.26 PeriodToDate

Descripción

Devuelve el total acumulado de los valores de la medida a lo largo del período hasta la fecha, en el contexto actual. Por ejemplo, el usuario puede seleccionar Año para ver los valores anuales acumulados (YTD) para cada mes junto a los valores mensuales.

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
input_type PeriodToDate(measure;timeperiod;[Sum|Max|Min|Count|Average|Product])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
measure	Cualquier indicador o una variable.	Indicador	Sí
timeperiod	El período de tiempo que proporciona el contexto de cálculo en el bloque.	Período de tiempo	Sí
runningfunc	Función en ejecución para aplicar. Valores posibles: <ul style="list-style-type: none">• Total (predeterminado)• Máx• Mín• Recuento• Promedio• Producto	Enumeración	No

ⓘ Nota

- El objeto de tiempo debe ser un período de tiempo disponible en el bloque. Si no existe el período de tiempo en el bloque, la función devuelve el error #COMPUTATION.
- Si el bloque contiene otras dimensiones, estas últimas se utilizarán implícitamente como dimensiones de restablecimiento para la función en ejecución.
- Si el bloque contiene otros períodos de tiempo que son diferentes de los definidos en la función, el total acumulado se aplicará en el período de tiempo que tenga la granularidad temporal más baja.
- La función no depende del orden de clasificación de la dimensión de tiempo en el bloque.
- Los filtros de informe en la dimensión de tiempo pueden afectar a los resultados de la función. Puede combinar la función con la función `NoFilter` para ignorar los filtros de informe en la evaluación de función.

Ejemplos

La columna PeriodToDate de la tabla que se muestra a continuación contiene la siguiente fórmula:

```
PeriodToDate([Revenue]; [Time Dimension].[Year])
```

Año	Semestre	Ingresos	ClosingPeriod
2015	H1 2015	200	200
2015	H2 2015	400	600
2016	H1 2016	400	400
2016	H2 2016	600	1000
2017	H1 2017	500	500
2017	H2 2017	1500	2000

Año	Semestre	Familia de productos	Ingresos	PeriodToDate
2015	H1 2015	Alimentos	50	50
2015	H1 2015	Electrónica	150	150
2015	H2 2015	Alimentos	100	150
2015	H2 2015	Electrónica	300	450
2016	H1 2016	Alimentos	150	150
2016	H1 2016	Electrónica	250	250
2016	H2 2016	Alimentos	200	350
2016	H2 2016	Electrónica	400	650
2017	H1 2017	Alimentos	200	200
2017	H1 2017	Electrónica	300	300
2017	H2 2017	Alimentos	500	700
2017	H2 2017	Electrónica	1000	1300

Información relacionada

[#CÁLCULO \[página 305\]](#)

1.6.1.10.27 Anterior

Descripción

Devuelve un valor anterior de un objeto

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
tipo_entrada Anterior(dimensión|indicador|Auto[;Fila|col][;(restabl_dimensiones)]  
[;desplazamiento][;NoNulo])
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
dimensión indicador Auto	La dimensión o indicador cuyo valor anterior devuelve la función o la palabra clave Auto	Dimensión, indicador o palabra clave	Sí
Fila/Col	Establece la dirección de cálculo	Palabra clave	No
rest_dims	La lista de dimensiones utilizada para restablecer el cálculo	Lista de dimensiones	No
desplazamiento	Especifica el valor de la dimensión o indicador que esté desplazado el número de filas anteriores a la fila actual	Entero	No (el valor predeterminado es 1)
NoNull	Indica a la función que debe devolver el primer valor no nulo comenzando a partir del desplazamiento	Palabra clave	No

Notas

- Previous no es compatibles con las funciones dependientes de visualización como ColumnNumber, LineNumber, PageNumber, Page y PageInSection. El uso de una combinación de funciones genera un error #RECURSIVE. Como solución provisional fácil sustituya las funciones ColumnNumber y LineNumber con una suma acumulativa. No hay una solución provisional fácil para PageNumber, Page y PageInSection.
- El valor predeterminado de offset es 1. Previous([Revenue];1) y Previous([Revenue]) son iguales funcionalmente.
- Cuando se incluye el argumento NoNull, la función devuelve el primer valor no nulo del objeto, comenzando por las filas de desplazamiento de celda antes de la fila actual y contando hacia atrás.
- Con la función Anterior puede utilizar los operadores de contexto de la sintaxis compleja.
- El operador Auto permite hacer referencia al valor anterior de una celda si ésta contiene un elemento distinto de un objeto de informe.
- Las dimensiones deben colocarse siempre entre paréntesis, incluso si hay una sola dimensión en la lista de dimensiones para restablecer.

- Al especificar un conjunto de dimensiones para restablecer, dichas dimensiones deberán estar separadas por puntos y comas.
- `Anterior` se aplica tras aplicar todos los filtros de informes, secciones y bloques y todas las ordenaciones.
- No se pueden aplicar ordenaciones ni filtros en fórmulas que usan `Previous`.
- Si se aplica `Anterior` a un objeto de tipo indicador y dicho objeto devuelve un valor no definido, la función `Anterior` devolverá un valor no definido aun cuando la línea anterior devuelva un valor.
- `Anterior` ignora las rupturas cuando están colocadas fuera de un encabezado o pie de ruptura.
- `Anterior` devuelve el valor de la instancia anterior del pie cuando está colocado fuera del pie de ruptura.
- `Anterior` se restablece en cada sección de informe.
- Cuando se usa en una tabla de referencias, `Anterior` no trata el último valor de una fila como el valor anterior del primer valor de la siguiente fila.

Ejemplos

`Anterior([País];1)` devuelve los valores de la siguiente tabla:

País	Ingresos	Anterior
EE. UU.	5.000.000	
Reino Unido	2.000.000	EE. UU.
Francia	2.100.000	Reino Unido

`Previous([Revenue])` devuelve los valores de la siguiente tabla:

País	Ingresos	Anterior
EE. UU.	5.000.000	
Reino Unido	2.000.000	5.000.000
Francia	2.100.000	2.000.000

`Anterior([Ingresos];([País]))` devuelve los valores de la siguiente tabla:

País	Región	Ingresos	Anterior
EE. UU.	Norte	5.000.000	
	Sur	7.000.000	5.000.000
Reino Unido	Norte	3.000.000	
	Sur	4.000.000	3.000.000

`Previous([Revenue])` devuelve los valores de la siguiente tabla de referencias:

	2004	Anterior	2005	Anterior
EE. UU.	5.000.000		6.000.000	5.000.000

Reino Unido	2.000.000	2.500.000	2.000.000
Francia	3.000.000	2.000.000	3.000.000

`Anterior([Ingresos])` devuelve los siguientes valores en la siguiente tabla con una ruptura en [País]:

País	Región	Ingresos	Anterior
EE. UU.	Norte	5.000.000	
	Sur	7.000.000	5.000.000
EE. UU.		12.000.000	

País	Región	Ingresos	Anterior
Reino Unido	Norte	3.000.000	7.000.000
	Sur	4.000.000	3.000.000
Reino Unido		7.000.000	12.000.000

`Anterior([Ingresos]; 2; NoNull)` devuelve los valores de la siguiente tabla:

Año	Trimestre	Ingresos	Anterior
2008	T1	500	
2008	T2		
2008	T3	400	500
2008	T4	700	500
2008	T1	300	400
2008	T2		700
2008	T3		300
2008	T4	200	300

`2*Anterior(Auto)` devuelve la secuencia 2, 4, 6, 8, 10...

Información relacionada

[Comparar valores mediante la función Anterior \[página 311\]](#)

[Operador Auto \[página 279\]](#)

1.6.1.10.28 ValorRef

Descripción

Devuelve el valor de referencia de un objeto de informe si el seguimiento de datos está activado.

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
tipo_entrada ValorRef(obj)
```

Ejemplos

`ValorRef([Región más rentable])` devuelve "Suroeste" si el valor de la variable `[Región más rentable]` es "Suroeste" en los datos de referencia.

`ValorRef([Ingresos])` devuelve 1000 si el valor del indicador `[Ingresos]` es 1000 en los datos de referencia.

Notas

- La función `ValorRef()` puede usarse tanto con un indicador como con un objeto de dimensión. Sin embargo, si se utiliza en un variable calificada como una dimensión o un detalle, la función `ValorRef()` devolverá los valores actuales de ese objeto en vez de sus valores de referencia. Para obtener los valores de referencia, la variable debe estar calificada como un indicador.
- Si se crea directamente en una sección, tabla, formulario o gráfico, una fórmula siempre se calificará como un indicador, por lo que si la fórmula utiliza la función `ValorRef()`, devolverá los valores de referencia esperados.

Ejemplo de una función ValorRef con una variable

Disponemos de la lista de valores para la dimensión `[Estado]`: California, Florida, Texas y Nueva York. Después de una actualización de datos, esta lista queda de la siguiente forma: Arizona, California, Florida, Texas y Nueva York. Una variable como `Variable=ValorRef([Estado])` devolverá:

La variable está

calificada como La lista de valores que devuelve es

Dimensión o detalle	Arizona, California, Florida, Texas y Nueva York.
---------------------	---

Indicador	(valor nulo) Arizona, California, Florida, Texas y Nueva York
-----------	---

1.6.1.10.29 ValorRelativo

Descripción

Devuelve los valores anteriores o posteriores de un objeto

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
input_type RelativeValue(measure|detail;slicing_dims;offset)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
indicador detalle	Cualquier indicador o detalle de una dimensión del bloque	Indicador o detalle	Sí
dims_corte	Dimensiones que proporcionan el contexto del cálculo	Lista de dimensiones	Sí
desplazamiento	Especifica el valor de <code>measure</code> o <code>detail</code> que es el <code>offset</code> de las filas eliminadas desde la fila actual	Entero	Sí

Notas

- El objeto debe ser un indicador o un detalle de una dimensión disponible en el bloque.
- El orden de clasificación de la lista de valores de las dimensiones de sector se utiliza para determinar la salida de la función.
El orden de clasificación lo determinan dos factores: las clasificaciones aplicadas a las dimensiones de sector y el orden en el que se enumeran las dimensiones de sector en la función.
- Una dimensión utilizada como inicio de sección se puede especificar como dimensión de sector.
- Todas las dimensiones de sector deben estar presentes en el bloque o en la celda de sección del bloque en el que está colocada la función. Si posteriormente se elimina del bloque una dimensión de sector, la función devuelve el error #CÁLCULO.
- Si el desplazamiento excede el número de filas de la lista de valores de la dimensión de sector, la función devuelve un valor nulo.
- `RelativeValue` no se puede utilizar de forma recursiva.
- Las dimensiones deben colocarse siempre entre paréntesis, incluso si hay una sola dimensión en la lista de dimensiones de sector.

Ejemplos

La columna `ValorRelativo` de la tabla que se muestra a continuación contiene la siguiente fórmula:

```
RelativeValue([Ingresos];([Año]);-1)
```

Año	Trimestre	Nombre del vendedor	Ingresos	ValorRelativo
2007	T1	García	1000	
2007	T2	Suárez	2000	
2007	T3	Gutiérrez	1500	
2007	T4	Harris	3000	
2008	T1	García	4000	1000
2008	T2	Suárez	3400	2000
2008	T3	Gutiérrez	2000	1500
2008	T4	Harris	1700	3000

Información relacionada

[#CÁLCULO \[página 305\]](#)

[Comparar valores mediante la función `ValorRelativo` \[página 312\]](#)

1.6.1.10.30 NombreInforme

Descripción

Devuelve el nombre de un informe.

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
cadena NombreInforme()
```

Ejemplos

`NombreInforme()` devuelve "Informe de ventas" si se coloca en un informe llamado "Informe de ventas".

1.6.1.10.31 ÍndiceDeFila

Descripción

Devuelve el número de fila

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
entero ÍndiceDeFila()
```

Notas

- La numeración de las filas comienza con el 0.
- `ÍndiceDeFila` devuelve `#VALORMÚLTIP` si se coloca en un encabezado o pie de tabla.

Ejemplos

`ÍndiceDeFila()` devuelve 0 si aparece en la primera fila de la tabla.

1.6.1.10.32 NombreÚnicoDe

Descripción

Devuelve el nombre único de un objeto

Grupo de funciones

Otras funciones

Sintaxis

```
cadena NombreÚnicoDe(obj)
```

Entrada

Parámetro	Descripción	Tipo	Requerido
obj	Cualquier objeto de informe	Objeto de informe	Sí

Ejemplos

`NombreÚnicoDe([Fecha de la reserva])` devuelve "Fecha de la reserva".

1.6.2 Operadores de función y fórmula

Los operadores vinculan los diversos componentes de una fórmula.

Las fórmulas pueden contener operadores matemáticos, condicionales, lógicos, específicos de función o de sintaxis extendida.

1.6.2.1 Operadores matemáticos

Los operadores matemáticos son comunes de la aritmética de todos los días.

Éstos son operadores de adición (+), sustracción (-), multiplicación (*), división (/) que le permiten realizar operaciones matemáticas en una fórmula. La fórmula `[Ingresos de ventas] - [Coste de las ventas]` contiene un operador matemático, en este caso, sustracción.

📘 Nota

Cuando se utiliza con cadenas de caracteres, el operador '+' se convierte en un operador de concatenación de cadena. Es decir, une cadenas de caracteres. Por ejemplo, la fórmula `"Juan" + "Suárez"` devuelve "Juan Suárez".

1.6.2.2 Operadores condicionales

Los operadores condicionales determinan el tipo de comparación que se debe hacer entre valores.

Operador	Descripción
=	Igual a
>	Mayor que
<	Menor que
>=	Mayor o igual a
<=	Menor o igual a
<>	No es igual a

Los operadores condicionales se usan con la función Si, como en:

```
Si [volumen de negocios]>10000, entonces "Alto", por lo demás "Bajo"
```

que devuelve "Alto" para todas las filas donde el volumen de negocios es mayor o igual a 10000 y "Bajo" para todas las demás filas.

1.6.2.3 Operadores lógicos

Los operadores lógicos son Y, O, No, Entre y EnLista.

Los operadores lógicos se utilizan en expresiones booleanas que devuelven True o False.

1.6.2.3.1 Operador Y

El operador Y vincula valores booleanos.

Descripción

Si todos los valores booleanos vinculados mediante Y devuelven el valor verdadero, la combinación de todos los valores también devuelve este valor.

Sintaxis

```
valor_bool Y valor_bool [Y valor_bool...]
```

Ejemplos

Si [Centro de vacaciones] = "Bahamas Beach" Y [Ingresos]>100000 Then "Ingresos altos Bahamas" devuelve "Ingresos altos Bahamas" si [Centro de vacaciones] = "Bahamas Beach" Y [Ingresos]>100000.

1.6.2.3.2 Operador O

El operador O vincula valores booleanos.

Descripción

Si todos los valores booleanos vinculados mediante O devuelven el valor verdadero, la combinación de todos los valores también devuelve este valor.

Sintaxis

```
valor_bool O valor_bool [O valor_bool...]
```

Ejemplos

Si [Centro de vacaciones] = "Bahamas Beach" O [Centro de vacaciones]="Hawaiian Club" Entonces "EE.UU." Sino "Francia" devuelve "EE.UU." si [Centro de vacaciones]="Bahamas Beach" o "Hawaiian Club", o "Francia" si no.

1.6.2.3.3 Operador No

Descripción

El operador **No** devuelve el valor opuesto de una expresión booleana.

Sintaxis

```
bool No(valor_bool)
```

Ejemplos

Si No ([País] = "EE.UU.") Entonces "No EE.UU." devuelve "No EE.UU." si [País] tiene cualquier valor que no sea "EE.UU.".

1.6.2.3.4 Operador Entre

Descripción

El operador **Entre** determina si una variable está entre dos valores.

Sintaxis

```
booleano Entre(primer_valor;segundo_valor)
```

Notas

- El operador `Entre` se utiliza junto con la función `Si` y el operador `Donde`.
- El cambio de la configuración regional del documento puede tener un impacto en el resultado devuelto por el operador `Between`.

Ejemplos

Si `[Ingresos de ventas] Entre(800000;900000) Entonces "Ingresos medianos"` devuelve "Ingresos medianos" si `[Ingresos de ventas]` está entre 800000 y 900000.

`[Ingresos de ventas] Entre (10000;20000)` devuelve verdadero si el valor de los ingresos de ventas se encuentra entre 10000 y 20000.

Si `([Ingresos de ventas] Entre (200000;500000); "Ingresos medianos"; "Ingresos bajos/altos")` devuelve "Ingresos medianos" si `[Ingresos de ventas]` es 300000.

Información relacionada

[Si...Entonces...Sino \[página 243\]](#)

[Operador Donde \[página 280\]](#)

1.6.2.3.5 EnLista, operador

Descripción

El operador `EnLista` determina si un valor está en una lista de valores.

Sintaxis

```
bool valor_prueba EnLista (lista_valores)
```

Notas

Es la combinación de `valor_prueba + EnLista` la que devuelve un valor booleano, no el operador `EnLista` solo.

Ejemplos

Si No ([País] EnLista("Inglaterra";"Escocia";"Gales")) Entonces "No Gran Bretaña"
Sino "Gran Bretaña" devuelve "No Gran Bretaña" si [País] no es igual a "Inglaterra", "Escocia" o "Gales" o "Gran Bretaña" si no.

Si [Centro de vacaciones] EnLista("Bahamas Beach";"Hawaiian Club") Then "US Resort"
devuelve "US Resort" si [Centro de vacaciones] es igual a "Bahamas Beach" o "Hawaiian Club".

Información relacionada

[Si...Entonces...Sino \[página 243\]](#)

[Operador Donde \[página 280\]](#)

1.6.2.4 Operadores específicos a la función

Algunas funciones pueden tomar operadores específicos como argumentos.

Por ejemplo, la función `Anterior` puede tomar el operador `Auto`.

Todas las funciones utilizan `)` y `(` para encerrar argumentos de la función. Las funciones que aceptan varios parámetros utilizan `;` para separarlos.

1.6.2.4.1 Operador Todos

El operador `Todo` indica la función `SinFiltro` para ignorar todos los filtros.

El operador `Todo` también puede indicar la función `Recuento` para contar todos los valores, también los duplicados.

Información relacionada

[Recuento \[página 51\]](#)

[Operadores ValoresÚnicos/Todos \[página 274\]](#)

[NingúnFiltro \[página 249\]](#)

[Operadores Todos/Explorar \[página 272\]](#)

1.6.2.4.2 Operadores Todos/Explorar

Los operadores `Todo/Explorar` funcionan con la función `SinFiltro`.

Descripción

Los operadores `Todo/Explorar` determinan qué filtros ignora la función `NingúnFiltro`.

- Sin especificar: `NingúnFiltro` omite los filtros de informes y bloques
- `Todo`: `NingúnFiltro` omite todos los filtros
- `Explorar`: `NingúnFiltro` omite los filtros de informes y de exploración

1.6.2.4.3 Ascendente

El operador `Ascending` es un argumento de la función `PromptSummary`.

Descripción

Si se fija este indicador, la función `PromptSummary` ordena las peticiones en el orden ascendente.

Información relacionada

[ResumenPetición \[página 165\]](#)

1.6.2.4.4 Operadores Inferior/Superior

Los operadores `Inferior/Superior` funcionan con la función `Clasificar`.

Descripción

Los operadores `Abajo`/`Arriba` indican que la función `Clasificación` realice la clasificación en orden descendente o ascendente.

- `Arriba`: clasifica en orden descendente.
- `Abajo`: clasifica en orden ascendente.

Ejemplos

`Clasificación([Ingresos];([País]);Superior)` clasifica los países por ingresos, del más alto al más bajo.

Información relacionada

[Clasificación \[página 196\]](#)

1.6.2.4.5 Operador Ruptura

El operador `Salto` funciona con la función `Porcentaje`.

Descripción

El operador `Ruptura` le indica a la función `Porcentaje` que cuente las rupturas de tabla.

Ejemplos

La fórmula `Porcentaje([Volumen de negocios])` dará el siguiente resultado en la siguiente tabla (los porcentajes se calculan sobre el volumen de negocios total en el bloque):

Año	Trimestre	Ingresos	Porcentaje
2005	T1	10000	10%
2005	T2	20000	20%

2006	T1	30000	30%
2006	T2	40000	40%

La fórmula `Porcentaje ([Ingresos] ; Ruptura)` dará el siguiente resultado en la siguiente tabla (los porcentajes se calculan sobre el volumen de negocios total en cada parte del bloque):

Año	Trimestre	Ingresos	Porcentaje
2005	T1	10000	33,3%
2005	T2	20000	66,6%
2006	T1	30000	42,9%
2006	T2	40000	57,1%

Información relacionada

[Porcentaje \[página 62\]](#)

1.6.2.4.6 Descendente

El operador `Descending` es un argumento de la función `PromptSummary`.

Descripción

Si se fija este indicador, la función `PromptSummary` ordena las peticiones en el orden descendente.

Información relacionada

[ResumenPetición \[página 165\]](#)

1.6.2.4.7 Operadores ValoresÚnicos/Todos

Los operadores `Distinto/Todo` funcionan con la función `Recuento`.

Los operadores `ValoresÚnicos/Todos` le indican a la función `Cuenta` que cuente solo los valores únicos, no todos.

Ejemplos

`Cuenta([Ingresos];ValoresÚnicos)` devuelve 3 si `[Ingresos]` tiene los valores (5;5;6;4).

`Cuenta([Ingresos];Todos)` devuelve 4 si `[Ingresos]` tiene los valores (5;5;6;4).

Información relacionada

[Recuento \[página 51\]](#)

1.6.2.4.8 Operador IncluirVacío

El operador `IncluirVacío` funciona con funciones agregadas.

Descripción

El operador `IncluirVacío` le indica a algunas funciones agregadas (promedio, recuento, `PromedioAcumulativo`, `CuentaAcumulativa`) para incluir valores vacíos en los cálculos.

Ejemplos

`Promedio([Ingresos]; IncluirVacíos)` devuelve 3 si `[Ingresos]` tiene los valores (5;3;<vacío>;4).

Información relacionada

[Promedio \[página 50\]](#)

[Recuento \[página 51\]](#)

[PromedioAcumulativo \[página 65\]](#)

[CuentaAcumulativa \[página 68\]](#)

1.6.2.4.9 Operador Índice

El operador `Índice` funciona con las funciones `RespuestaUsuario` y `RespuestaUsuarioValorReferencia`.

Descripción

El operador `Índice` indica a las funciones `RespuestaUsuario` y `RespuestaUsuarioValRef` que devuelvan la clave primaria de la base de datos de la respuesta de petición de orden.

Información relacionada

[RespuestaUsuario \[página 152\]](#)

[RespuestaUsuarioValorRef \[página 149\]](#)

1.6.2.4.10 Operador Lineal

El operador `Lineal` funciona con la función `Interpolación`.

Descripción

El operador `Lineal` indica a la función `Interpolación` que debe usar la regresión lineal con interpolación de mínimos cuadrados para proporcionar los valores de indicadores que falten.

La regresión lineal con interpolación de mínimos cuadrados calcula los valores que faltan calculando una ecuación lineal con la fórmula $f(x) = ax + b$, que analiza todos los valores disponibles del indicador lo más detenidamente posible.

Información relacionada

[Interpolación \[página 54\]](#)

1.6.2.4.11 Operador NoNulo

El operador `NoNulo` funciona con la función `Anterior`.

Descripción

El operador `NoNull` indica a la función `Anterior` que debe ignorar los valores nulos.

Cuando se utiliza con `NoNull`, `Anterior` devuelve el primer valor no nulo del objeto, comenzando por las filas de desplazamiento de celda antes de la fila actual y contando hacia atrás.

Información relacionada

[Anterior \[página 258\]](#)

1.6.2.4.12 Operador NoEnRuptura

El operador `NoEnRuptura` funciona con la función `Interpolación`.

Descripción

El operador `NoEnRuptura` indica a la función `Interpolación` que ignore los saltos de bloque y de sección.

Información relacionada

[Interpolación \[página 54\]](#)

1.6.2.4.13 Operador PuntoAPunto

El operador `PuntoAPunto` indica a la función `Interpolación` que debe utilizar la interpolación punto a punto para proporcionar los valores que faltan.

Descripción

La interpolación punto a punto calcula los valores que faltan mediante una ecuación lineal con la fórmula $f(x) = ax + b$ que pasa por los dos valores adyacentes del valor que falta.

Información relacionada

[Interpolación \[página 54\]](#)

1.6.2.4.14 Operadores Fila/Col

El operador `Row` calcula cada valor de la fila como un porcentaje del valor total de todas las filas del contexto incrustado. El operador `Col` calcula cada valor de la columna como un porcentaje del valor total de todas las columnas del contexto incrustado.

Descripción

Los operadores `Fila/Col` establecen la dirección del cálculo en las siguientes funciones: `Porcentaje`, `Anterior`, `PromedioAcumulativo`, `CuentaAcumulativa`, `RunningMax`, `RunningMin`, `ProductoAcumulativo`, `SumaAcumulativa`.

Notas

En una tabla de referencias, el valor de cada celda se calcula de forma predeterminada como un porcentaje del valor total de la tabla de referencias. El operador `Row` calcula los valores de las filas como un porcentaje del valor total para la fila. El operador `Col` calcula los valores de las columnas como porcentajes del valor total en la columna.

Ejemplos

En una tabla de referencias, `Porcentaje([Indicador])` dará el siguiente resultado:

Indicador	Porcentaje	Indicador	Porcentaje
100	10%	500	50%
200	20%	200	20%

`Porcentaje([Indicador];Fila)` dará el siguiente resultado:

Indicador	Porcentaje	Indicador	Porcentaje
100	16,7%	500	83,3%

200	50%	200	50%
-----	-----	-----	-----

Porcentaje([Indicador];Col) dará el siguiente resultado:

Indicador	Porcentaje	Indicador	Porcentaje
100	33,3%	500	83,3%
200	66,6%	200	16,7%

El operador Row calcula la agregación en ejecución por fila. El operador Col calcula la agregación en ejecución por columna.

En una tabla de referencias, SumaAcumulativa([Indicador]) o SumaAcumulativa([Indicador];Fila) dará el siguiente resultado:

Indicador	SumaAcumulativa	Indicador	SumaAcumulativa
100	100	200	300
400	700	250	950

En una tabla de referencias, SumaAcumulativa([Indicador];Col) dará el siguiente resultado:

Indicador	SumaAcumulativa	Indicador	SumaAcumulativa
100	100	200	700
400	500	250	950

Información relacionada

[Porcentaje \[página 62\]](#)

[PromedioAcumulativo \[página 65\]](#)

[CuentaAcumulativa \[página 68\]](#)

[MáxAcumulativo \[página 70\]](#)

[MínAcumulativo \[página 72\]](#)

[ProductoAcumulativo \[página 74\]](#)

[SumaAcumulativa \[página 76\]](#)

1.6.2.4.15 Operador Auto

El operador Propio funciona con la función Anterior.

Descripción

Hace referencia a la función `Anterior` a la celda anterior cuando no contenga un objeto de informe.

Ejemplos

`5 + Anterior(Auto)` devuelve la secuencia 5, 10, 15, 20, 25, 30...

`1 + 0,5 * Anterior(AUTO)` devuelve la secuencia 1, 1,5, 1,75, 1,88...

Información relacionada

[Anterior \[página 258\]](#)

1.6.2.4.16 Operador Donde

Descripción

El operador `Donde` limita los datos usados para calcular un indicador.

Ejemplos

La fórmula `Promedio([Ingresos de ventas]) Donde ([País] = "EE.UU.")` calcula las ventas medias cuando el país sea Estados Unidos de Norteamérica.

La fórmula `Promedio([Ingresos de ventas]) Donde ([País] = "EE.UU." O [País] = "Francia")` calcula las ventas medias cuando el país sea Estados Unidos de Norteamérica o Francia.

La fórmula `[Ingresos] Donde (No ([País] EnLista ("EE.UU."; "Francia")))` calcula los ingresos de cualquier país salvo Estados Unidos de Norteamérica y Francia.

La variable `[Ingresos altos]` tiene la fórmula `[Ingresos] Donde [Ingresos > 500000]`. Si se coloca en un bloque, `[Ingresos altos]` muestra los ingresos cuando tienen un valor superior a 500.000 o bien no muestra nada. Si se coloca en un pie al final de la columna `[Ingresos altos]`, la fórmula `Promedio([Ingresos altos])` devuelve el promedio de todos los ingresos superiores a 500.000.

Información relacionada

[Operador Y \[página 268\]](#)

[Operador Entre \[página 269\]](#)

[EnLista, operador \[página 270\]](#)

[Operador O \[página 268\]](#)

[Operador No \[página 269\]](#)

1.6.2.5 Operadores de sintaxis extendida

Los contextos de entrada y de salida se especifican de forma explícita con los operadores de contexto.

La tabla siguiente enumera los operadores de contexto:

Operador	Descripción
En	Especifica una lista explícita de dimensiones que se utilizarán en el contexto.
ParaCada	Agrega dimensiones al contexto predeterminado.
ParaTodo	Elimina dimensiones del contexto predeterminado.

Los operadores ParaTodo y ParaCada son útiles cuando tiene un contexto predeterminado con varias dimensiones. A menudo es más fácil agregar o sustraer del contexto utilizando ParaTodo y ParaCada que especificar la lista de manera explícita utilizando En.

1.6.2.5.1 Operador de contexto En

El operador `En contexto` especifica dimensiones de manera explícita en un contexto.

Ejemplo: Utilización de En para especificar las dimensiones en un contexto

En este ejemplo, tiene un informe que muestra Año e Ingresos de ventas. El proveedor de datos también contiene el objeto Trimestre, pero no incluye esta dimensión en el bloque. En lugar de ello, desea incluir una columna adicional para mostrar el volumen de negocios máximo por trimestre de cada año. El informe tiene la apariencia siguiente:

Año	Ingresos de ventas	Ingresos trimestrales máximos
2001	\$8,096,123.60	\$2,660,699.50
2002	\$13,232,246.00	\$4,186,120.00
2003	\$15,059,142.80	\$4,006,717.50

Puede ver de dónde vienen los valores de la columna Volumen de negocios máx. trimestral examinando este bloque al lado de un bloque que incluya la dimensión Trimestre:

Año	Trimestre	Ingresos de ventas
2001	T1	\$2,660,699.50
2001	T2	\$2,279,003.00
2001	T3	\$1,367,841.00
2001	T4	\$1,788,580.00
	Máx:	\$2,660,699.50

Año	Trimestre	Ingresos de ventas
	T1	\$3,326,172.00
	T2	\$2,840,651.00
	T3	\$2,879,303.00
	T4	\$4,186,120.00
	Máx:	\$4,186,120.00

Año	Trimestre	Ingresos de ventas
	T1	\$3,742,989.00
	T2	\$4,006,717.50
	T3	\$3,953,395.00
	T4	\$3,356,041.00
	Máx:	\$4,006,717.50

La columna Volumen de negocios máx. trimestral muestra el volumen de negocios trimestral más alto de cada año. Por ejemplo, T4 tiene el volumen de negocios más alto en 2002, por lo que el Volumen de negocios máx. trimestral muestra el volumen de negocios de T4 en la fila que muestra 2002.

Si se utiliza el operador En, la fórmula para Volumen de negocios máx. trimestral es

```
Máx. ([Ingresos de ventas] en ([Año];[Trimestre])) en ([Año])
```

Esta fórmula calcula el ingreso de ventas máximo para cada combinación (Año, Trimestre) y da como resultado esta cifra por año.

📌 Nota

Debido a que el contexto de salida predeterminado del bloque es Año, no es necesario especificar de manera explícita el contexto de salida en esta fórmula.

1.6.2.5.2 Operador de contexto ParaCada

El operador ParaCada agrega dimensiones a un contexto.

Ejemplo: Utilización de ParaCada para agregar dimensiones a un contexto

En la tabla siguiente se muestran los ingresos máximos de cada trimestre en un informe que contiene la dimensión Trimestre pero no se incluye en el bloque:

Año	Ingresos de ventas	Ingresos trimestrales máximos
2001	8096123.60	2660699.50
2002	13232246.00	4186120.00
2003	15059142.80	4006717.50

Es posible crear una fórmula para la columna Volumen de negocios máx. trimestral que no incluye el operador ParaCada:

```
Máx. ([Ingresos de ventas] en ([Año];[Trimestre])) en ([Año])
```

Mediante el operador de contexto ParaCada, puede obtener el mismo resultado con la fórmula siguiente:

```
Máx. ([Ingresos de ventas] para cada ([Trimestre])) en ([Año])
```

¿Por qué? Porque la dimensión Año es el contexto de entrada predeterminado del bloque. Al utilizar el operador ParaCada, agrega la dimensión Trimestre al contexto, dando un contexto de salida de ([Año]; [Trimestre]).

1.6.2.5.3 Operador de contexto ParaTodo

El operador de contexto ForAll elimina las dimensiones de un contexto.

Ejemplo: Utilización de ParaTodo para eliminar dimensiones de un contexto

Tiene un informe que muestra Año, Trimestre e Ingresos de ventas y desea agregar una columna que muestre el volumen de ingresos total de cada año, como se muestra en el bloque siguiente:

Year	Quarter	Sales revenue	Yearly Revenue
2004	Q1	\$2,660,700	\$8,096,124
2004	Q2	\$2,279,003	\$8,096,124
2004	Q3	\$1,367,841	\$8,096,124
2004	Q4	\$1,788,580	\$8,096,124
2005	Q1	\$3,326,172	\$13,232,246
2005	Q2	\$2,840,651	\$13,232,246
2005	Q3	\$2,879,303	\$13,232,246
2005	Q4	\$4,186,120	\$13,232,246
2006	Q1	\$3,742,989	\$15,059,143
2006	Q2	\$4,006,718	\$15,059,143
2006	Q3	\$3,953,395	\$15,059,143
2006	Q4	\$3,356,041	\$15,059,143

Para dar el total de los volúmenes de ingresos por año, el contexto de entrada necesita ser (Año); de manera predeterminada es (Año; Trimestre). Por lo tanto, puede eliminar Trimestre del contexto de entrada especificando `ParaTodo ([Trimestre])` en la fórmula, lo que tendría la apariencia siguiente:

```
Total([Ingresos de ventas] ParaTodo ([Trimestre]))
```

Observe que puede utilizar el operador `En` para obtener el mismo resultado; en este caso la fórmula es:

```
Total([Ingresos de ventas] en ([Año]))
```

Esta versión de la fórmula explica de manera explícita Año como contexto, en lugar de eliminar Trimestre para dejar Año.

1.6.2.6 Operadores Configurar

Los operadores Configurar funcionan en miembros de datos jerárquicos.

1.6.2.6.1 Operador de rango

Descripción

El operador de rango (`:`) devuelve un conjunto de miembros entre, e incluyendo, dos miembros en el mismo nivel

Sintaxis

`primer_miembro:último_miembro`

Ejemplos

`[Geografía]&[EE.UU.].[California].[Los Ángeles]:[Geografía]&[EE.UU.].[California].[San Francisco]` devuelve `[Los Ángeles], [San Diego], [San Francisco]` si los miembros del nivel tienen el orden ...`[Los Ángeles], [San Diego], San Francisco]`...

`Suma([Ingresos];{[Geografía]&[EE.UU.].[California].[Los Ángeles]:[Geografía]&[EE.UU.].[California].[San Francisco]})` devuelve el ingreso total para Los Ángeles, San Diego y San Francisco.

1.6.3 Palabras clave de sintaxis extendida

Las palabras clave de sintaxis extendida son una clase de "taquigrafía" que le permite referirse a dimensiones en sintaxis extendida sin especificar esas dimensiones de manera explícita.

Estas palabras clave ayudan a los informes de prueba futuros. Si las fórmulas no contienen referencias de código duro a las dimensiones, seguirán funcionando incluso si se agregan o eliminan dimensiones de un informe.

Las cinco palabras clave de sintaxis extendida son: Informe, Sección, Ruptura, Bloque y Cuerpo.

1.6.3.1 Palabra clave Bloque

En este tema se describen las dimensiones a las que hace referencia la palabra clave Ruptura, dependiendo de dónde está colocada en un informe. La palabra clave Bloque a menudo incluye los mismos datos que la palabra clave Sección.

La diferencia es que Bloque representa filtros de un bloque, mientras que Sección los ignora.

Cuando está colocada en...	Hace referencia a estos datos...
Un bloque	Datos de todo el bloque, ignorando rupturas, respetando filtros
Una ruptura de bloque (encabezado o pie)	Datos de todo el bloque, ignorando rupturas, respetando filtros
Una sección (encabezado, pie o fuera de un bloque)	No aplicable
Fuera de cualquier bloque o sección	No aplicable

Ejemplo: Palabra clave Bloque

Tiene un informe que muestra Año, Trimestre e Ingresos de ventas. El informe tiene una sección que se basa en Año. El bloque está filtrado para excluir el tercer y cuarto trimestres.

2001

Trimestre	Ingresos de vent	Promedio de la primera mitad	Promedio anual
T1	€2.660.700	€2.469.851,25	€8.096.123,60
T2	€2.279.003	€2.469.851,25	€8.096.123,60
Suma:	€4.939.703		

2002

Trimestre	Ingresos de vent	Promedio de la primera mitad	Promedio anual
T1	€3.326.172	€3.083.411,50	€13.232.246,00
T2	€2.840.651	€3.083.411,50	€13.232.246,00
Suma:	€6.166.823		

2003

Trimestre	Ingresos de vent	Promedio de la primera mitad	Promedio anual
T1	€3.742.989	€3.874.853,20	€15.059.142,80
T2	€4.006.718	€3.874.853,20	€15.059.142,80
Suma:	€7.749.706		

La columna Promedio anual utiliza la fórmula siguiente

```
Promedio([Sales revenue] en Sección)
```

La columna Promedio de primera mitad utiliza la fórmula siguiente:

```
Promedio ([Sales revenue]) en Bloque
```

Puede ver cómo la palabra clave Bloque tiene en cuenta el filtro del bloque.

1.6.3.2 Palabra clave Cuerpo

En este tema se describen las dimensiones a las que hace referencia la palabra clave en un bloque Cuerpo, dependiendo de dónde está colocada en un informe.

Cuando está colocada en...	Hace referencia a estos datos...
Un bloque	Datos del bloque
Una ruptura de bloque (encabezado o pie)	Datos del bloque
Una sección (encabezado, pie o fuera de un bloque)	Datos de la sección
Fuera de cualquier bloque o sección	Datos del informe

Ejemplo: Palabra clave Cuerpo

Tiene un informe que muestra Año, Trimestre e Ingresos de ventas, con una ruptura en Año. El informe tiene una sección que se basa en Año y una ruptura en Trimestre.

Año	Trimestre	Ingresos de ventas	Cuerpo
2001	T1	2,660,700	2,660,699.5
	T2	2,279,003	2,279,003
	T3	1,367,841	1,367,840.7
	T4	1,788,580	1,788,580.4
2001		8,096,123.6	

La columna Cuerpo tiene la fórmula

```
Total ([Ingresos de ventas]) en Cuerpo
```

Los totales de la columna Cuerpo son los mismos que los de la columna Ingresos de ventas porque la palabra clave Cuerpo se refiere a los datos del bloque. Si eliminara el objeto Mes, las cifras de la columna Bloque cambiarían para corresponder con las cifras cambiadas en la columna Ingresos de ventas. Si colocara la fórmula en el pie del informe, devolvería los ingresos totales para el cuerpo.

1.6.3.3 Palabra clave Ruptura

La tabla siguiente describe las dimensiones a las que hace referencia la palabra clave Ruptura dependiendo de dónde está colocada en un informe.

Cuando está colocada en...	Hace referencia a estos datos...
Un bloque	Datos en la parte de un bloque delimitada por una ruptura
Una ruptura de bloque (encabezado o pie)	Datos en la parte de un bloque delimitada por una ruptura
Una sección (encabezado, pie o fuera de un bloque)	No aplicable
Fuera de cualquier bloque o sección	No aplicable

Ejemplo: Palabra clave Ruptura

Tiene un informe que muestra Año, Trimestre e Ingresos de ventas:

Año	Trimestre	Ingresos de ventas	Total de ruptura
2001	T1	\$2,660,700	\$8,096,124
	T2	\$2,279,003	\$8,096,124
	T3	\$1,367,841	\$8,096,124
	T4	\$1,788,580	\$8,096,124

El informe tiene una ruptura en Año. La columna Total de la ruptura tiene la fórmula siguiente:

```
Total ([Sales Revenue]) en Informe
```

Sin la palabra clave Ruptura, esta columna duplicaría las cifras de la columna Ingresos de ventas porque utilizaría el contexto de salida predeterminado ([Año];[Trimestre]).

1.6.3.4 Palabra clave Informe

En este tema se describen los datos a los que hace referencia la palabra clave Informe, dependiendo de dónde está colocada en un informe:

Cuando está colocada en...	Hace referencia a estos datos...
Un bloque	Todos los datos del informe
Una ruptura de bloque (encabezado o pie)	Todos los datos del informe
Una sección (encabezado, pie o fuera de un bloque)	Todos los datos del informe
Fuera de cualquier bloque o sección	Todos los datos del informe

Ejemplo: Palabra clave Informe

Tiene un informe que muestra Año, Trimestre e Ingresos de ventas. El informe tiene una columna, Total del informe, que muestra el total de todo el volumen de negocios del informe.

Año	Trimestre	Ingresos de ventas	Total del informe
2001	T1	€2.660.700	€36.387.512,40
2001	T2	€2.279.003	€36.387.512,40
2001	T3	€1.367.841	€36.387.512,40
2001	T4	€1.788.580	€36.387.512,40
2002	T1	€3.326.172	€36.387.512,40
2002	T2	€2.840.651	€36.387.512,40
2002	T3	€2.879.303	€36.387.512,40
2002	T4	€4.186.120	€36.387.512,40
2003	T1	€3.742.989	€36.387.512,40
2003	T2	€4.006.718	€36.387.512,40
2003	T3	€3.953.395	€36.387.512,40
2003	T4	€3.356.041	€36.387.512,40

La fórmula de la columna Total de informe es la siguiente:

```
Total([Sales revenue]) en Informe
```

Sin la palabra clave Informe, esta columna duplicaría las cifras de la columna Ingresos de ventas porque utilizaría el contexto de salida predeterminado ([Año];[Trimestre]).

1.6.3.5 Palabra clave Sección

En este tema se describen los datos a los que hace referencia la palabra clave Sección, dependiendo de dónde está colocada en un informe.

Cuando está colocada en...	Hace referencia a estos datos...
Un bloque	Todos los datos de la sección
Una ruptura de bloque (encabezado o pie)	Todos los datos de la sección
Una sección (encabezado, pie o fuera de un bloque)	Todos los datos de la sección
Fuera de cualquier bloque o sección	No aplicable

Ejemplo: Palabra clave Sección

Tiene un informe que muestra Año, Trimestre e Ingresos de ventas.

2001

Trimestre	Ingresos de ventas	Total de la sección
T1	€2.660.700	€8.096.123,60
T2	€2.279.003	€8.096.123,60
T3	€1.367.841	€8.096.123,60
T4	€1.788.580	€8.096.123,60

El informe tiene una sección que se basa en Año. La columna Total de la sección tiene la fórmula siguiente:

```
Sum ([Sales Revenue]) In Section
```

La cifra de la columna Total de la sección es el volumen de negocios total para 2001, porque la ruptura de sección ocurre en el objeto Año. Sin la palabra clave Sección, esta columna duplicaría las cifras de la columna Ingresos de ventas porque utilizaría el contexto de salida predeterminado ([Año];[Trimestre]).

1.6.4 Redondeo y truncamiento de números

Varias funciones contienen un parámetro que determina a qué nivel la función redondea o trunca el valor que devuelve.

Este parámetro acepta un entero que sea mayor que 0, 0 o menor que 0. La siguiente tabla explica cómo los números se redondean y truncan en estos casos:

Parámetro	Descripción
> 0	<p>La función redondea/trunca a las posiciones decimales del <parámetro>.</p> <p>Ejemplos:</p> <p>Redondear (3 , 13 ; 1) devuelve 3,1</p> <p>Redondear (3 , 157 ; 2) devuelve 3,16</p>
0	<p>La función redondea/trunca al número entero más próximo.</p> <p>Ejemplos:</p> <p>Truncar (3 , 7 ; 0) devuelve 3</p> <p>Truncar (4 , 164 ; 0) devuelve 4</p>
< 0	<p>La función redondea/trunca al 10 más cercano (parámetro = -1), 100 (parámetro = -2), 1000 (parámetro = -3), etc.</p> <p>Ejemplos:</p> <p>Redondear(123,76;-1) devuelve 120</p>

Parámetro	Descripción
	Redondear(459,9;-2) devuelve 500
	Truncar(1600;-3) devuelve 1000

ⓘ Nota

Los números se representan internamente mediante formatos de punto flotante de doble precisión y tienen de 15 a 17 dígitos de precisión.

Información relacionada

[Redondear \[página 198\]](#)

[Truncar \[página 204\]](#)

[EuroConvertirA \[página 184\]](#)

[EuroConvertirDe \[página 183\]](#)

[ErrorRedondeoDeEuro \[página 186\]](#)

[ErrorRedondeoAEuro \[página 188\]](#)

1.6.5 Referencias a los miembros y conjuntos de miembros de las jerarquías

Se hace referencia a los miembros y conjuntos de miembros en las funciones con la sintaxis `[hierarchy]&path.function`.

Las secciones ruta y función son opcionales. En ruta, se hace referencia a cada uno de los miembros entre corchetes, separados con puntos. En los nombres y los niveles de los miembros, se distingue entre mayúsculas y minúsculas.

ⓘ Nota

Los conjuntos de miembros se utilizan para sustituir el contexto de cálculo predeterminado para una jerarquía. En las funciones que aceptan conjuntos de miembros, el conjunto de miembros se incluye entre {}.

Se hace referencia a los rangos de miembros con dos puntos (:) entre el miembro inicial y el final, y con la ruta completa especificada para cada miembro. Un rango incluye todos los miembros del mismo nivel que los miembros especificados.

Ejemplo de sintaxis de rango: `[Jerarquía Ventas]&[Tipo_Cliente].[EMPRESA];[Grande].[Nancy Davolio]: [Jerarquía Ventas]&[Tipo_Cliente].[EMPRESA];[Grande].[Andrew Smith]`.

Ejemplo: Referencias a miembros y conjuntos de miembros

Tiene la siguiente jerarquía:

Jerarquía Ventas		Monto del Pedido
Tipo_Cliente		277,290,434
EMPRESA		180,063,361
Grande		113.905,997
Ana Davolio		44,855,689
Inés Lever		44,050,308
Andrés García		30,000,000
GLOBAL		91,157,363

- `[Jerarquía Ventas]&[Tipo_Cliente].[EMPRESA].[Grande].Secundario` hace referencia a los miembros `[Nancy Davolio]`, `[Janet Leverling]` y `[Andrew Smith]`
- `Suma([Monto del pedido];{[Jerarquía Ventas]&[Tipo_Cliente].[EMPRESA].[Grande].Secundarios})` devuelve 113.905.997 (la suma de los indicadores de los tres miembros secundarios).
- `[Jerarquía Ventas]&[Tipo_Cliente].[EMPRESA].[Grande].[Janet Leverling]` hace referencia al miembro `[Janet Leverling]`.
- `Suma([Monto del pedido];{[Jerarquía Ventas]&[Tipo_Cliente].[EMPRESA].[Grande].[Janet Leverling];[Jerarquía Ventas]&[Tipo_Cliente].[EMPRESA].[Grande].[Nancy Davolio]})` devuelve 88.905.997 (la suma de los indicadores de los dos miembros).
- `[Jerarquía Ventas]&[Tipo_Cliente].[EMPRESA].[Grande].[Nancy Davolio]:[Jerarquía Ventas]&[Tipo_Cliente].[EMPRESA].[Grande].[Andrew Smith]` hace referencia a los miembros `[Nancy Davolio]`, `[Janet Leverling]` y `[Andrew Smith]`.
- `Suma([Monto del pedido];{[Jerarquía Ventas]&[Tipo_Cliente].[EMPRESA].[Grande].[Nancy Davolio]:[Jerarquía Ventas]&[Tipo_Cliente].[EMPRESA].[Grande].[Andrew Smith]})` devuelve 113.905.997 (la suma de los indicadores de los tres miembros en el rango).
- `[Jerarquía Ventas].Secundarios` hace referencia a todos los miembros de la jerarquía `[Jerarquía Ventas]`.
- `Suma([Monto del Pedido];{Jerarquía Ventas}.Secundarios})` devuelve 277.290.434.

1.7 Creación de funciones personalizadas

1.7.1 Resumen de funciones externas

Las extensiones de cálculo son cálculos de creación de informes de Web Intelligence personalizados que mejoran la lista de funciones existentes de Web Intelligence.

Para usar la Biblioteca de extensiones de cálculo, cree una biblioteca externa C++ siguiendo una API concreta.

1.7.1.1 Funciones externas

Las funciones externas están visibles y se pueden utilizar como el resto de funciones estándar de Web Intelligence. Se puede crear una fórmula con funciones que implementan su propia lógica.

📌 Nota

Puede definir tantas funciones como necesite. Sólo se admiten funciones que utilizan parámetros de valor único. Puede disponer de un máximo de cinco parámetros de valor únicos.

Para definir una función:

1. Declare en un archivo XML file la descripción de la función externa mediante una estructura XML determinada.
2. Implemente la función en una biblioteca C++ mediante una API determinada.
3. Copie el archivo XML y la biblioteca a la carpeta adecuada en su carpeta de directorio de instalación de Business Objects Enterprise para el servidor y el cliente de escritorio.
4. Reinicie el sistema para agregar automáticamente la función externa a la lista de funciones disponibles para la creación de fórmulas.

La función externa se basa en un identificador único de modo que, cuando se utiliza en un informe, no puede malinterpretarse en caso de utilizar una biblioteca externa diferente.

Aparecerá un mensaje de error si el sistema no puede cargar una biblioteca o si falta información para una función externa, tiene una declaración XML incoherente, falta una biblioteca o hay una función duplicada. El sistema también escribe los errores en el registro de rastreo.

Información relacionada

[mensaje de error #EXTERNO \[página 303\]](#)

1.7.1.2 Desplegar las funciones personalizadas

El despliegue de funciones personalizadas requiere unos cuantos pasos manuales. El administrador de BusinessObjects debe colocar el archivo XML y el archivo DLL de la biblioteca relacionada en la carpeta de biblioteca para el servidor, así como en cada equipo en el que se haya instalado el cliente enriquecido de escritorio.

⚠ Precaución

La sustitución o adición de una biblioteca en una carpeta de biblioteca personalizada puede suponer una amenaza para el sistema. Ya que la biblioteca se carga de forma automática, una biblioteca externa puede tener acceso a datos o procesos críticos internos, lo que puede poner al sistema en peligro.

Asegúrese de que el administrador del sitio implementa el acceso de seguridad adecuado en la carpeta relacionada para que sólo las personas autorizadas tengan acceso a la carpeta de bibliotecas personalizadas.

1.7.1.3 La declaración de la biblioteca

Las extensiones del archivo de biblioteca son distintas en función del sistema operativo:

- DLL para Windows
- SO para Linux o UNIX

Los tipos de archivos son:

Tipo	Descripción
declaración de catálogos XML	Sólo hay un archivo de este tipo, y debe denominarse <code>externalcatalogs.xml</code> . Este archivo contiene la lista de todos los archivos de definición de función XML.
declaración de funciones XML	Este archivo define una lista de funciones y su biblioteca asociada, y se enumera en el archivo de declaración de catálogos XML.
<div><div>ⓘ Nota</div><div>El archivo de catálogos puede contener o hacer referencia a las bibliotecas de declaración de función.</div></div>	
archivo de bibliotecas	Este archivo contiene el código en C++ para las funciones del usuario. El archivo de biblioteca contiene la implementación de la función del usuario tal y como se define en la declaración de la función XML.

1.7.1.4 Utilizar los archivos de muestra de Web Intelligence

Asegúrese de que tiene instaladas las siguientes aplicaciones:

- Visual Studio C++ VS2015 o superior
- Web Intelligence 4.1 o superior

Los ejemplos de este documento utilizan los archivos de muestra del archivo `Samples.zip`, que se encuentran en `[Directorio de instalación]\userlibs\WebI\Samples\`.

1. Descomprima `Samples.zip`.
2. Para abrir las muestras, ejecute `OpenSolution.bat`.

`OpenSolution.bat` establece el entorno de variable temporal de `<WEBICALCPuginAPI>` que utiliza la solución para buscar los archivos de encabezados concretos de Web Intelligence.

⚠ Precaución

Si no está instalada la versión necesaria de Web Intelligence, no puede utilizar `OpenSolution.bat`. Si es el caso, fije manualmente el entorno de variable `<WEBICALCPuginAPI>` para la ruta de la carpeta que contiene los ficheros de cabecera Web Intelligence y abra `Samples\WebICalcPlugin`.

Información relacionada

[Ejemplos \[página 301\]](#)

1.7.2 Definir un cálculo personalizado

Para personalizar una función dentro de Web Intelligence:

1. Definir la declaración de la función XML
2. Definir la declaración del catálogo XML
3. Implemente la biblioteca de C++ mediante la API específica para la función externa.
4. Compile el archivo de origen.
5. Copie la definición XML y la biblioteca en la carpeta correspondiente de `WebiCalcPlugin` (lado de servidor y cualquier cliente enriquecido).
6. Reinicie el servidor de Web Intelligence.

ⓘ Nota

Los ejemplos del capítulo utilizan los archivos de ejemplo que se suministran con Web Intelligence.

El sistema agrega automáticamente la función a la lista de funciones en el Editor de fórmulas y la ayuda contextual de la barra de fórmulas.

Si una fórmula utiliza una función para la que no hay una biblioteca externa disponible, aparecerá el mensaje de error `#EXTERNO`.

ⓘ Nota

Sólo se admiten funciones que utilizan parámetros de valor único. Los parámetros de tabla para la instancia no se soportan.

1.7.2.1 Objetos de función XML

La definición de XML contiene objetos que definen la función personalizada. Las funciones personalizadas de XML amplían la lista de funciones del lenguaje de la fórmula, por lo que una fórmula que utilice esta función puede analizarse según su firma XML y convertirse en una forma clasificada en clases de tokens. A la función externa puede asignarle un Id. exclusivo global (GUID) para que no se vuelva a utilizar o no se confunda con otras bibliotecas personalizadas.

La definición XML contiene los siguientes objetos:

Etiqueta	Atributo XML	Objeto de definición XML
<code><CATALOG></code>		La raíz XML

Etiqueta	Atributo XML	Objeto de definición XML
<LIBRARY>	archivo	<p>El nombre del archivo de biblioteca que contiene el código de implementación C++</p> <p>El archivo de biblioteca puede contener varias funciones. No se debe especificar la extensión de la biblioteca.</p>
<FUNCTION>	guid	<p>El GUID de función única</p> <div> <p>→ Sugerencias</p> <p>Defina todos los GUID por adelantado y asegúrese de que todos son exclusivos desde un punto de vista global.</p> </div> <p>Para Windows puede utilizar la herramienta de GUID que se suministra con Visual Studio o descargarla del sitio Web de Microsoft. Para Linux, la herramienta <code>usr/bin/uuidgen</code> se encuentra en el paquete <code>libuuid1</code> (Debian).</p>
	nombre	<p>El nombre de la función que aparece en el editor de fórmula</p> <p>El nombre de la función debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ser un nombre simple y exclusivo para la función • comenzar con una letra • utilizar letras mayúsculas y minúsculas, caracteres numéricos o el carácter <code>_</code> • no existir previamente en la biblioteca de Web Intelligence <div> <p>ⓘ Nota</p> <p>El nombre no se traduce a otro idioma.</p> </div>
<ARGLIST>		<p>La lista de parámetros.</p> <p>La cantidad de parámetros debería ser inferior o igual a cinco.</p>
<ARG>	tipo	<p>Los tipos de parámetros</p> <p>A continuación se muestran los tipos de parámetros posibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numérico • Booleano • Fecha • Cadena
	nombre	<p>El nombre de cada parámetro tal y como debe aparecer en el Editor de fórmulas</p> <p>El nombre muestra al usuario el prototipo del método. Utilice sólo caracteres alfanuméricos.</p>

Etiqueta	Atributo XML	Objeto de definición XML
<RETURN>	tipo	<p>El tipo de valores de devolución</p> <p>Los valores de devolución pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numérico • Booleano • Fecha • Cadena
<CATEGORY>	tipo	<p>La categoría en que la función aparecerá en el Editor de fórmulas</p> <p>Sea coherente: coloque cadenas en la categoría Carácter y números en la categoría la categoría Numérica. Las categorías disponibles son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carácter • Fecha • Documento • PD • Otras funciones • Lógicos • Num
<HINT>	valor	<p>Un consejo que aparecerá en el Editor de fórmulas</p> <p>El consejo explica el uso de la función.</p>

1.7.2.2 Definir la declaración de la función XML

El XML de la firma utiliza la siguiente estructura:

```
Function_list
```

El XML de la firma utiliza la siguiente estructura:

```
Function_list := [Function*]
Function := [name, GUID, data_type = Numeric|Boolean|Date|
String, category = character|Date|Document|DP|Misc|Logical|Num,
parameter_list, (online_help_signature?),
(online_help_description?),library_name)]
parameter_list := [parameter*]
parameter := [name, data_type =Numeric|Boolean|Date|String]
```

1. Defina la etiqueta raíz de XML en CATALOG.
2. A CATALOG agregue etiquetas LIBRARY.
3. A LIBRARY agregue el nombre del archivo de biblioteca sin la extensión de archivo DLL o SO. Éste es el atributo de archivo.
4. A LIBRARY agregue las etiquetas FUNCTION.

Una etiqueta `FUNCTION` debe tener un GUID único y un nombre de atributo único adicional que define el nombre de la función.

La etiqueta `FUNCTION` suele contener:

- una etiqueta `ARGLIST` con etiquetas `ARG`. Las etiquetas `ARG` deben disponer de un primer tipo de atributo que define el tipo de este parámetro, y un segundo atributo que define su nombre. El tipo `ARG` puede ser booleano, numérico, de fecha o de cadena. El nombre `ARG` contiene únicamente caracteres alfanuméricos.

ⓘ Nota

El límite máximo son cinco parámetros.

- una etiqueta `RETURN` que define un atributo de tipo. El tipo `RETURN` puede ser booleano, numérico, de fecha o de cadena.
- una etiqueta `CATEGORY` que define un atributo de tipo. El tipo `CATEGORY` puede ser de carácter, fecha, documento, PD, variado, lógico o numérico.
- una etiqueta `HINT` que define un atributo de tipo.

5. Coloque la definición XML en la carpeta correspondiente (lado de servidor y cualquier cliente enriquecido).

Ejemplo: SampleMath.xml

```
<CATALOG>
  <LIBRARY file="SampleMath">
    <FUNCTION guid="CC3E9742-67A7-4844-9DBF-2CCD4F6ECABE" name="MySquareFct">
      <ARGLIST>
        <ARG type="Numeric" name="input_number"/>
      </ARGLIST>
      <RETURN type="Numeric"/>
      <CATEGORY type="Num"/>
      <HINT value="My square function."/>
    </FUNCTION>
  </LIBRARY>
</CATALOG>
```

Información relacionada

[Utilizar los archivos de muestra de Web Intelligence \[página 294\]](#)

1.7.2.3 Definir la declaración del catálogo XML

Puede crear la declaración del catálogo XML o agregarla a una declaración de catálogos existente.

`<CATALOG>` hace referencia a un archivo de declaración de la función XML o directamente define el `<CATALOG>` tal y como se muestra en la sección que define un formato de declaración de funciones XML.

Para crear una declaración de catálogo:

1. Dé nombre a la declaración `externalcatalogs.xml`.
2. Defina la etiqueta raíz de XML en `CATALOGS`.
3. Con las etiquetas `CATALOGS` y `CATALOG`.

Esta acción define el valor de nombre de archivo de las declaraciones de funciones XML.

4. Coloque la biblioteca XML en la carpeta correspondiente (lado de servidor y cualquier cliente enriquecido).

Ejemplo: externalcatalogs.xml

```
<CATALOGS>
  <CATALOG file="SampleMath.xml" />
</CATALOGS>
```

Información relacionada

[Utilizar los archivos de muestra de Web Intelligence \[página 294\]](#)

1.7.2.4 Implementar el archivo C++

1. En el archivo, agregue el encabezado `ibovariant.h`.
2. En cada uno de los métodos, inicie la declaración con la macro `BO_DECLARE_USER_FCT`.

La macro contiene:

- el nombre de la función como aparece en el archivo de declaración de funciones XML.
- el nombre del objeto del valor de devolución
- el nombre del objeto del parámetro

ⓘ Nota

La función devuelve `BONORETURN` si todo está bien; de lo contrario, aparece el mensaje de error `#EXTERNO` en el informe.

Ejemplo: Square.cpp

```
// Headers file include of the WebI headers
#include <ibovariant.h>
// To not repeat BOExtFunct::
using namespace BOExtFunct;
BO_DECLARE_USER_FCT (// Name of function as it was defined in the XML.
                    MySquareFct,
                    // Name of the return value object.
```

```

        retVal,
        // Name of the parameters object.
        parameters
    )
{
    try // Always used a try{}catch(...) to be sure no
        // exception was thrown outside this Web
        // Intelligence user function.
    {
        // Get the first parameter.
        const iBOValue&param0 = parameters[0];
        // Transform the parameter to the correct type.
        double valPar0(param0);
        // Assign value to the return value.
        retVal = valPar0 * valPar0;
    }
    catch(...)
    {
        return BOERROR; // Unkonwn exception so notify WebI
    }
    return BONOERROR; // It's OK
}

```

Información relacionada

[Utilizar los archivos de muestra de Web Intelligence \[página 294\]](#)

1.7.2.5 Compilar el archivo de origen en Microsoft Visual Studio 2015

1. Para crear un proyecto, vaya a **Archivo > Nuevo > Proyecto**.
2. En *Tipos de proyecto*, seleccione **Visual C++ > General**.
3. En *Plantillas*, seleccione *Proyecto vacío*.
4. Especifique el nombre del proyecto.
5. Especifique la carpeta de destino del proyecto.
6. Haga clic en *Aceptar*.
7. Haga clic con el botón derecho en el proyecto y seleccione *Propiedades*.
8. En *Configuración*, seleccione *Todas las configuraciones*.
9. En **Propiedades de configuración > General** establezca el *Tipo de configuración* en *Biblioteca dinámica (.dll)*.
10. Haga clic en *Aceptar*.
11. Haga clic con el botón derecho en el proyecto y seleccione **Agregar > Nuevo elemento**.
12. En *Categoría*, seleccione *Código*.
13. En *Plantilla*, seleccione *Archivo C++ (.CPP)*.
14. Especifique el nombre del archivo CPP.
15. Haga clic en *Agregar*.

16. Haga clic con el botón derecho en el proyecto y seleccione *Propiedades*.
17. En *Configuración*, seleccione *Todas las configuraciones*.
18. En *Propiedades de configuración* > *C/C++* > *Directorios de include adicionales* , agregue la carpeta que contiene los encabezados del archivo de Business Objects.
19. Haga clic en *Aplicar*.
20. En *Configuración*, seleccione *Depurar*.
21. En *Propiedades de configuración* > *C/C++* > *Generación de códigos* , fije *Biblioteca de tiempo de ejecución* en *Depuración de thread múltiple DLL (/MDd)*.

ⓘ Nota

Si está trabajando con un equipo que tenga instalado Microsoft Visual Studio, podrá utilizar *Depuración de thread múltiple DLL (/MDd)* , en vez de *DLL de thread múltiple (/MD)* tpara aprovechar su entorno de depuración.

22. Haga clic en *Aplicar*.
23. En *Configuración*, seleccione *Liberar*.
24. En *Propiedades de configuración* > *C/C++* > *Generación de códigos* , fije *Biblioteca de tiempo de ejecución* en *Depuración de thread múltiple DLL (/MDd)* .

ⓘ Nota

Si está trabajando con un equipo que tenga instalado Microsoft Visual Studio, podrá utilizar *Depuración de thread múltiple DLL (/MDd)* , en vez de *DLL de thread múltiple (/MD)* tpara aprovechar su entorno de depuración.

25. Haga clic en *Aceptar*.
26. Especifique el código del archivo CPP.
27. Realice la compilación.

1.7.2.6 Copiar archivos a WebiCalcPlugin

Copie la declaración de funciones XML, la declaración de catálogos XML y el archivo DLL/SO en la carpeta `WebiCalcPlugin` .

La carpeta está disponible en:

```
[installation directory]\[BusinessObjects Version]\[OS]_[PLATFORM]\WebiCalcPlugin
```

Donde: `[BusinessObjects Version]` es la versión del producto, por ejemplo, `BusinessObjects Enterprise XI 4.0`, y `[OS]` es el sistema operativo, por ejemplo, `win32` para sistema operativo de Windows o `linux` para sistema operativo de Linux, y `[PLATFORM]` es la plataforma, por ejemplo, `x86` en una CPU Intel 32-bit.

1.7.3 Ejemplos

Los ejemplos utilizan los archivos de muestra en el archivo `Samples.zip` , que se encuentran en `[Directorio de instalación]\userlibs\WebI\Samples\`.

Ejemplo: La declaración de catálogo XML del externalcatalogs.xml

```
<CATALOGS>
  <CATALOG file="SampleString.xml"/>
</CATALOGS>
```

Ejemplo: La declaración de la función XML en SampleString.xml

```
<CATALOG>
  <LIBRARY file="SampleString">
    <FUNCTION guid="A91BD526-B8EB-4b09-90F2-FFCD350776A8" name="MyHelloWorld">
      <RETURN type="String"/>
      <CATEGORY type="Num"/>
      <HINT value="My simple hello world function."/>
    </FUNCTION>
  </LIBRARY>
</CATALOG>
```

Ejemplo: La declaración del archivo C++ en HelloWorld.cpp

```
// Headers file include of the Web Intelligence headers
#include <ibovariant.h>
// To not repeat BOExtFunc::
using namespace BOExtFunc;
BO_DECLARE_USER_FCT(
    // Name of function as it was defined in the XML.
    MyHelloWorld,
    // Name of the return value object.
    retVal
    // Don't use parameter.
    /*parameters*/
)
{
    try // Always used a try{}catch(...) to be sure no
        // exception was thrown outside this
        // Web Intelligence user function.
    {
        // Create an std::wstring with wide char Hello world.
        std::wstring helloWorldStr = L"Hello world!!!";
        // Initialyse the return value.
        retVal = helloWorldStr;
    }
    catch(...)
    {
        // Unkonwn exception so notify Web Intelligence
        return BOERROR;
    }
    return BONOERROR; // It's OK
}
```

Información relacionada

[Utilizar los archivos de muestra de Web Intelligence \[página 294\]](#)

1.7.4 mensaje de error #EXTERNO

Los siguientes problemas provocan el mensaje de error #EXTERNO:

- Una fórmula se refiere a una función externa que no está en la carpeta de bibliotecas externas.
- Un documento contiene un método externo y el sistema no lo puede cargar. No se encuentra el archivo de bibliotecas o hay una declaración incoherente.
- Un método externo no inicia el valor de devolución.
- Un método externo inicia el tipo de devolución con el tipo erróneo. Por ejemplo, se estableció un doble en una cadena.
- Un método externo devuelve un código de error.

Pídale al administrador de BusinessObjects que despliegue la biblioteca correcta que implementa esta función.

1.7.5 Mensajes de error del registro de rastreo

Si aparece un error durante el análisis sintáctico o la validación de XML, se mostrará un mensaje para el usuario, y los errores se crean en los registros de rastreo.

Tipo de registro	Mensajes de error
Registros de XML	File cannot be read or is missing.
	Bad XML structure due to:
	<ul style="list-style-type: none">• Parent/Children relation invalid.• Missing field (ID function, name function).• Invalid field value.
Registros DLL	File is missing.
	DLL cannot be loaded.
	Function is not found in the DLL.

Tipo de registro	Mensajes de error
Registros de función	Function name is already in use.
	Function ID is already used.
	Function name is missing.
	Return type is invalid.
	ID is invalid.
	Number of parameters is invalid.
Registros de parámetros	Parameter name is missing.
	Parameter type is invalid.
Registros de tiempo de ejecución	The user function does not initialize the return value.
	The user function initializes the return value with a bad type.
	The user function returns the BOERROR error code.

1.8 Solución de problemas en fórmulas

1.8.1 Mecanismo de reescritura automática de fórmula

La secuencia de versiones de actualización correctiva para Web Intelligence puede llevar en algunas ocasiones a diferencias en el resultado de los cálculos entre versiones.

Desde la versión 4.1 SP3, Web Intelligence proporciona un mecanismo de Reescritura automática de fórmula que modifica automáticamente una selección de fórmulas en un documento migrado de una versión anterior. Estas fórmulas siguen un patrón concreto. Después de la modificación, las fórmulas devuelven el mismo resultado que antes de la modificación del cálculo. Por lo tanto, se recomienda grabar el documento para que las modificaciones se guarden en el documento, completando así el mecanismo de reescritura de fórmula.

El mecanismo de Reescritura automática de fórmula está disponible por defecto para documentos migrados a BI 4.1 SP3 y posteriores para los siguientes patrones de fórmula:

1. Operador Where() con una dimensión como parámetro en una condición,
2. Cálculos en ejecución con restablecimiento en secciones,
3. Cálculos en ejecución con restablecimiento en tablas cruzadas.

La lista de reglas puede ser ampliada en futuras versiones con más patrones de fórmulas.

Regla (1)

En versiones anteriores, los datos se calculaban de una forma concreta si había un operador Where() con una dimensión como parámetro en una condición. De hecho, la dimensión se añadía al contexto de medida. La regla (1) reproduce el comportamiento anterior.

Estas reglas se aplican a cualquier documento migrado de XI 3.1 FP3.6, XI 3.1 FP4.1, XI 3.1 y FP5.1. 4.0 SP5.

Regla (2)

En versiones anteriores, los cálculos en ejecución en secciones no se realizaban de forma correcta, ya que los cálculos se reiniciaban en cada instancia de sección. La regla (2) reproduce el comportamiento anterior.

Esta regla se aplica a cada documento migrado del IX R2 SP4.

Regla (3)

En versiones anteriores, ejecutar cálculos con restablecimiento en tablas cruzadas significaba que los cálculos se ejecutaban en un patrón "N" (por columnas), en lugar de un patrón "Z" (por filas).

La regla (3) introducía la palabra clave FORCE_COL, que obliga a Web Intelligence a ejecutar los cálculos siguiendo el patrón "N".

Por ejemplo, con la regla (3) se fuerza a que la fórmula SumaAcumulativa([Ingresos de ventas];([Estado])) se ejecute por columnas, cuando se modifica a SumaAcumulativa([Ingresos de ventas];FORCE_COL;([Estado])).

Esta regla se aplica a cada documento migrado de cada versión de XI 3.x, 4.0 parche 2.20, 4.0 SP5, 4.0 SP6, 4.0 SP7, 4.1 y 4.1 SP1.

1.8.2 Mensajes de error y de información de fórmulas

Puede dar formato a los datos del informe que devuelve mensajes de error mediante el formato condicional.

En algunos casos, una fórmula no puede devolver un valor y devuelve un mensaje de error o de información que empieza por '#'. Este mensaje aparece en la celda en la que esté colocada la fórmula.

1.8.2.1 #CÁLCULO

Se produce #CÁLCULO cuando una dimensión de sector especificada en la función RelativeValue deja de estar disponible en el contexto de cálculo del bloque donde se colocó la función.

#CÁLCULO también se produce cuando un objeto fusionado que contiene una jerarquía se incluye en un informe.

#CÁLCULO también se refiere a la mala utilización de operadores de contexto en una fórmula.

Información relacionada

[ValorRelativo \[página 263\]](#)

1.8.2.2 #CONTEXTO

#CONTEXTO aparece en un indicador cuando éste tiene un contexto de cálculo inexistente.

#CONTEXTO está relacionado con los mensajes de error #INCOMPATIBLE y #SINCDATOS, los cuales se producen en las dimensiones cuando un bloque contiene un contexto de cálculo inexistente.

En el caso de #INCOMPATIBLE el contexto no existe porque las dimensiones son incompatibles; en el caso de #SINCDATOS el contexto no existe porque las dimensiones proceden de varios proveedores de datos sin sincronizar.

Ejemplo: Contexto de cálculo no existente en una consulta

Si un bloque basado en el universo Viajes Archipiélagos contiene los objetos Año de la reserva y Volumen de negocios, el mensaje de error #CONTEXTO aparece porque no es posible realizar la agregación de volumen de negocios por año de reserva. (Las reservas no han generado aún ingresos.)

1.8.2.3 #SINCDATOS

El error #SINCDATOS se produce cuando se coloca una dimensión de un proveedor de datos diferente en un bloque que contiene dimensiones de otro proveedor de datos y los dos no están sincronizados mediante una dimensión fusionada.

El error #SINCDATOS aparece en todas las dimensiones del bloque y el error #CONTEXTO en los indicadores.

Ejemplo: Dimensiones de diferentes proveedores de datos en un bloque

Si un informe basado en el universo Viajes Archipiélago contiene proveedores de datos con los objetos (Año, Volumen de negocios) y (Trimestre), un bloque que contenga Año, Trimestre y Volumen de negocios muestra #SINCDATOS en las columnas Año y Trimestre porque los dos proveedores de datos no están sincronizados mediante una dimensión fusionada.

1.8.2.4 #DIV/0

#DIV/0 se muestra cuando una fórmula intenta dividir un número entre cero, lo que es matemáticamente imposible.

Cero nunca puede aparecer como divisor.

Ejemplo: Determinación del volumen de negocios por artículo

Tiene un informe que muestra los ingresos de ventas, número de artículos vendidos y el volumen de negocios por artículo (que se calcula dividiendo los ingresos de ventas entre el número de artículos vendidos).

Tuvo un trimestre muy malo en el que no creó ningún volumen de negocios, la columna Volumen de negocios por artículo devuelve #DIV/0 para este trimestre porque la fórmula está intentando dividir entre cero; es decir, dividir el volumen de negocios entre cero número de artículos vendidos.

1.8.2.5 #ERROR

#ERROR es el mensaje de error predeterminado que abarca todos los errores que no tratan otros mensajes de error.

1.8.2.6 #EXTERNO

#EXTERNO se produce cuando una fórmula hace referencia a una función externa que no está disponible para su uso en Web Intelligence.

1.8.2.7 #INCOMPATIBLE

El error #INCOMPATIBLE se produce cuando un bloque contiene objetos incompatibles.

Ejemplo: Objetos incompatibles en una consulta

Si un bloque basado en el universo Viajes Archipiélagos contiene las dimensiones Año y Año de la reserva, las columnas que contienen estas dimensiones muestran #INCOMPATIBLE porque dichos objetos son incompatibles.

1.8.2.8 #MEZCLA

#MEZCLA se produce cuando un indicador de agregación tiene diferentes unidades.

Por ejemplo, una celda muestra #MEZCLA si agrega valores de moneda denominados en distintas monedas.

1.8.2.9 #VALORMÚLTIP

#VALORMÚLTIP aparece cuando coloca una fórmula que devuelve varios valores en una celda que da como resultado un valor únicamente.

Ejemplo: Valor múltiple en una celda

Tiene un informe que muestra País, Centro de vacaciones y Volumen de negocios y, agrega una celda al informe que contiene la fórmula [Volumen de negocios] ParaCada ([País]). Esta celda devuelve #VALORMÚLTIP porque País tiene dos valores en el informe: "US" y "Francia".

Una celda no puede mostrar los volúmenes de negocios para US y Francia. Colocada fuera de una tabla, una celda que contiene el volumen de negocios solo puede agregar los volúmenes de negocios en la tabla de alguna manera (por ejemplo, sumándolos o haciendo un promedio de éstos).

Si el informe se divide en secciones en País, la fórmula es correcta cuando se coloca en una sección porque hay solo un valor de País por sección. Sin embargo, fuera de una sección, la fórmula sigue devolviendo #VALORMÚLTIP

1.8.2.10 #N/A (Nº N/D)

Cuando existe un valor para una celda en el informe que se basa en un valor de un informe que no está disponible en la base de datos subyacente (por ejemplo, un error BW en una celda BEx), la celda muestra #N/D (no disponible), lo que significa que la celda está vacía debido a que los datos no se pueden recuperar.

1.8.2.11 #DESBORDAMIENTO

#DESBORDAMIENTO se produce cuando un cálculo devuelve un valor que es demasiado grande para que lo maneje el software.

Este valor, en forma exponencial, es 1,7E308 (1,7 seguido de 307 ceros).

1.8.2.12 #RESULTPARCIAL

#RESULTPARCIAL se produce cuando todas las filas asociadas con un objeto de informe no se recuperan.

Si #RESULTPARCIAL se produce a menudo en los informes y dispone de los derechos de seguridad adecuados, modifique la propiedad de consulta `MaxFilasRecuperadas` para permitir la recuperación de más datos. Si no dispone del derecho para modificar la consulta, póngase en contacto con el administrador de BI.

Si el informe contienen indicadores inteligentes, es probable que se muestre #RESULTPARCIAL ya que los indicadores inteligentes requieren la recuperación de más cantidad de datos que los indicadores clásicos.

1.8.2.13 #CLASIFICACIÓN

El error #CLASIFICACIÓN aparece cuando intenta clasificar datos basados en un objeto que depende del orden de valores.

Los objetos que usan la función `Anterior` o cualquier función de agregación acumulativa dependen del orden de los valores.

La clasificación provoca que estos objetos recalculen sus valores, lo que cambia la clasificación y da lugar a una dependencia circular. Este tipos de dependencia puede ocurrir al usar el cuadro de diálogo Clasificación para crear una clasificación, o al usar la función `Clasificación`.

Ejemplo: Clasificación en valores de promedio acumulativo o anteriores

Si intenta clasificar un bloque en una columna que contenga la función `Anterior` o cualquier función de agregación acumulativa, todo el bloque devuelve #CLASIFICACIÓN.

1.8.2.14 #RECURSIVO

#RECURSIVO se produce cuando no es posible realizar un cálculo debido a una dependencia circular.

Ejemplo: Utilización de las funciones `NumberOfPages()`, `Page()` and `PageInSection()`

Si coloca las funciones `NumberOfPages`, `Page` y `PageInSection` en una celda cuyas propiedades Ajuste de alto automático y Ajuste de ancho automático están establecidas, la celda devuelve #RECURSIVO porque la colocación de estas fórmulas en una celda de ajuste automático crea una dependencia circular. Estas funciones necesitan el tamaño exacto del informe para devolver un valor, pero el tamaño de la celda, que afecta al tamaño del informe, se determina por el contenido de la celda.

1.8.2.15 #ACTUALIZAR

#ACTUALIZAR aparece en las celdas del informe cuyos valores derivan de objetos eliminados de una consulta y, a continuación, se vuelven a agregar a la consulta.

Los objetos se eliminan de una consulta cuando se selecciona la propiedad de consulta *Habilitar eliminación de consulta* y los objetos no contribuyen en ningún informe de la consulta.

Las celdas se vuelven a llenar con valores de los objetos cuando se actualiza la consulta.

1.8.2.16 #SEGURIDAD

El error #SEGURIDAD aparece cuando intenta utilizar una función para la que no tiene derechos de seguridad.

Ejemplo: Uso de la función ProveedorDeDatosSQL()

Si un usuario que no tiene el derecho de ver el código SQL del proveedor de datos coloca la función ProveedorDeDatosSQL() en una celda, el mensaje #SEGURIDAD aparece en la celda.

1.8.2.17 #SINTAXIS

El error #SINTAXIS ocurre cuando una fórmula hace referencia a un objeto que ya no existe en el informe.

Ejemplo: Referencia a un objeto no existente

Tiene un informe que al principio mostraba Año, Trimestre e Ingresos de ventas, con una columna adicional que muestra la diferencia entre el volumen de negocios y el volumen de negocios anual promedio. Esta cifra es proporcionada por la variable Diferencia de Promedio anual.

Si la variable Diferencia de Promedio anual se elimina del informe, la columna que la contiene devuelve #SINTAXIS.

1.8.2.18 #TOREFRESH

#TOREFRESH aparece en las celdas basadas en indicadores inteligentes cuando el valor devuelto por el indicador inteligente no está disponible.

Esta situación se produce cuando el conjunto de agrupación que contiene el valor no está disponible en el proveedor de datos.

El error #TOREFRESH se elimina con la actualización de los datos.

Algunas de las medidas están "delegadas" (para BW, esto se refiere a una medida que no se agrega con SUM); cuando define una tabla o un cálculo en una medida, esta medida se consulta en un contexto específico de agregación (se da la medida para un conjunto de dimensiones). Si el conjunto de dimensiones es un subconjunto del conjunto de dimensiones de la consulta, el indicador se debe agregar junto con el conjunto de dimensiones dado (o conjunto agrupado si se refiere a grupo por cláusula en SQL).

Para indicadores normales, el sistema realiza la agregación, para indicadores delegados, esta agregación se delega a la base de datos subyacente. Para ello, el sistema necesita consultar de nuevo esta base de datos. Como esto no es automático, muestra #TOREFRESH y espera a que el usuario proceda a actualizar. Cuando el usuario haya actualizado, el sistema ejecuta la consulta adicional para obtener la agregación solicitada y sustituye #TOREFRESH por el valor apropiado.

1.8.2.19 #NO DISPONIBLE

#NO DISPONIBLE aparece cuando no es posible calcular el valor de un indicador inteligente.

Esto ocurre cuando no es posible mostrar los valores en un indicador inteligente filtrado sin aplicar un filtro a la consulta. Dado que esto conlleva un riesgo de afectar a los otros informes según la misma consulta, no se aplican otros filtros.

1.9 Comparación de valores con funciones

1.9.1 Comparar valores mediante la función Anterior

La función `Anterior` devuelve un valor anterior comparativo de una expresión.

El valor devuelto dependerá del diseño del informe.

Para obtener capacidades de comparación más potentes utilice la función `RelativeValue`. `ValorRelativo` devuelve un valor comparativo anterior o posterior de una expresión. El valor devuelto no dependerá del diseño del informe.

Información relacionada

[Anterior \[página 258\]](#)

[ValorRelativo \[página 263\]](#)

[Comparar valores mediante la función ValorRelativo \[página 312\]](#)

1.9.2 Comparar valores mediante la función ValorRelativo

La función `RelativeValue` devuelve valores comparativos de una expresión. La función devuelve estos valores independientemente del diseño del informe.

Cuando se utiliza `ValorRelativo` se especifican los siguientes elementos:

- La expresión cuyo valor comparativo se desea encontrar (la expresión debe ser un indicador o un detalle de una dimensión disponible en el bloque)
- La lista de dimensiones de corte
- El desplazamiento.

La función hace uso de las dimensiones de sector, el desplazamiento y las dimensiones de subje (determinadas por las dimensiones de sector) para devolver un valor comparativo. Las dimensiones de subje son todas las demás dimensiones del contexto de cálculo menos las dimensiones de sector.

Expresado en términos generales, `ValorRelativo` devuelve el valor de la expresión en la fila que, dentro de la lista de valores de las dimensiones de sector, son filas de `desplazamiento` eliminadas de la fila actual y donde los valores de las dimensiones de subje son las mismas que en la fila actual.

Nota

Todas las dimensiones de corte deben estar siempre en el contexto de cálculo del bloque donde se coloca la función. Si, posteriormente, se elimina una dimensión de sector, la función devuelve `#CÁLCULO`.

Ejemplo

En este ejemplo, la columna `ValorRelativo` contiene la siguiente fórmula:

```
RelativeValue([Revenue];([Year]);-1)
```

- La expresión es `[Ingresos]`;
- La dimensión de sector es `[Año]`;
- El desplazamiento es `-1` (la función devuelve el valor inmediatamente anterior de la lista).

Año	Trimestre	Nombre del vendedor	Ingresos	ValorRelativo
2007	T1	García	1000	
2007	T2	Suárez	2000	
2007	T3	Gutiérrez	1500	
2007	T4	Harris	3000	
2008	T1	García	4000	1000
2008	T2	Suárez	3400	2000
2008	T3	Gutiérrez	2000	1500
2008	T4	Harris	1700	3000

Expresada como una pregunta empresarial, la fórmula devuelve los ingresos generados por el mismo vendedor en el mismo trimestre del año anterior.

Expresada como un cálculo en palabras, la fórmula devuelve el valor de [Ingreso] (la expresión) en la fila en la que el valor de [Año] (la dimensión partida) es el valor anterior desde la lista de valores del objeto [Año] y en el que los valores de [Trimestre] y [Vendedor] (las dimensiones del subeje) son los mismos que los de la fila actual.

Información relacionada

[ValorRelativo \[página 263\]](#)

1.9.2.1 Dimensiones de sector y la función ValorRelativo

La función `ValorRelativo` utiliza la lista de valores de las dimensiones de sector para buscar la fila comparativa.

La función devuelve el valor comparativo de la expresión especificada en la función que constituye el número de filas de desplazamiento en la lista de dimensiones de sector.

Como resultado, el orden de clasificación de las dimensiones de sector es crucial a la hora de determinar la salida de la función.

Ejemplo: Varias dimensiones de sector

En la tabla siguiente, la columna `RelativeValue` tiene la siguiente fórmula:

```
RelativeValue([Revenue];([Year];[Quarter]);-1)
```

- La expresión es [Ingresos];
- Las dimensiones de sector son ([Año];[Trimestre]);
- El desplazamiento es -1 (la función devuelve el valor inmediatamente anterior de la lista).

Año	Trimestre	Nombre del vendedor	Ingresos	ValorRelativo
2007	T1	García	1000	
2007	T2	García	2000	
2007	T3	García	1500	
2007	T4	García	3000*	
2007	T1	Suárez	4000	
2007	T2	Suárez	3400	
2007	T3	Suárez	2000	
2007	T4	Suárez	1700	

Año	Trimestre	Nombre del vendedor	Ingresos	ValorRelativo
2008	T1	García	5000**	3000*
2008	T2	García	3000***	5000**
2008	T3	García	2700****	3000***
2008	T4	García	6800	2700****

Expresado como una pregunta empresarial, la fórmula devuelve el ingreso generado por el mismo vendedor en el trimestre anterior.

Expresado como un cálculo en palabras, la fórmula devuelve el valor de [Ingreso] en la fila en la que los valores de [Año] y [Trimestre] representan el valor anterior de la lista de valores ([Año];[Trimestre]) y en el que el valor de [Vendedor] es el mismo que en la fila actual.

La función usa la lista de valores de las dimensiones partidas para encontrar el ingreso comparativo:

Año	Trimestre	
2007	T1	
2007	T2	
2007	T3	
2007	T4	*
2008	T1	**
2008	T2	***
2008	T3	****
2008	T4	

El orden de clasificación de las dimensiones de sector determina la salida de la función. El asterisco * en las tablas muestra el orden de clasificación.

Información relacionada

[ValorRelativo \[página 263\]](#)

1.9.2.2 Dimensiones de sector y secciones

Una dimensión de sector puede hallarse en una celda inicial de sección de un informe.

Ejemplo: Dimensión de sector en una celda de sección

En la tabla siguiente, la columna RelativeValue tiene la siguiente fórmula:

```
RelativeValue([Revenue];([Year];[Quarter]);-1)
```

2007

Trimestre	Nombre del vendedor	Ingresos	ValorRelativo
T1	García	1000	
T2	García	2000	
T3	García	1500	
T4	García	3000*	
T1	Suárez	4000	
T2	Suárez	3400	
T3	Suárez	2000	
T4	Suárez	1700	

2008

Trimestre	Nombre del vendedor	Ingresos	ValorRelativo
T1	García	5000**	3000*
T2	García	3000***	5000**
T3	García	2700 ****	3000***
T4	García	6800	2700****

La función usa la lista de valores de las dimensiones partidas para encontrar el ingreso comparativo:

Año	Trimestre	
2007	T1	
2007	T2	
2007	T3	
2007	T4	*
2008	T1	**
2008	T2	***
2008	T3	****
2008	T4	

El orden de clasificación de las dimensiones de sector determina la salida de la función. El asterisco * en las tablas muestra el orden de clasificación.

Información relacionada

[ValorRelativo \[página 263\]](#)

1.9.2.3 Orden de las dimensiones de sector

Dado que el orden de clasificación de la lista de valores de las dimensiones de sector determina la salida de `ValorRelativo`, el orden en el que se especifican las dimensiones de sector afecta a la salida de la función.

Ejemplo: Orden de las dimensiones de sector

En la tabla siguiente, la columna `RelativeValue` tiene la siguiente fórmula:

```
RelativeValue([Revenue];([Year];[Quarter]);-1)
```

Año	Trimestre	Nombre del vendedor	Ingresos	ValorRelativo
2007	T1	García	1000	
2007	T2	García	2000	
2007	T3	García	1500	
2007	T4	García	3000*	
2007	T1	Suárez	4000	
2007	T2	Suárez	3400	
2007	T3	Suárez	2000	
2007	T4	Suárez	1700	
2008	T1	García	5000**	3000*
2008	T2	García	3000***	5000**
2008	T3	García	2700****	3000***
2008	T4	García	6800	2700****

Expresado como una pregunta empresarial, la fórmula devuelve el ingreso generado por el mismo vendedor en el trimestre anterior.

El orden de clasificación de las dimensiones de sector es el siguiente:

Año	Trimestre
2007	T1
2007	T2
2007	T3
2007	T4

Año	Trimestre	
2008	T1	**
2008	T2	***
2008	T3	****
2008	T4	

La función se cambia a:

```
RelativeValue([Revenue];([Quarter];[Year]);-1)
```

El orden de clasificación de las dimensiones de sector pasa a ser:

Trimestre	Año	
T1	2007	*
T1	2008	**
T2	2007	***
T2	2008	****
T3	2007	*****
T3	2008	*****
T4	2007	*****
T4	2008	*****

El orden de clasificación tiene el siguiente impacto en el resultado de la función:

Año	Trimestre	Nombre del vendedor	Ingresos	ValorRelativo
2007	T1	García	1000*	
2007	T2	García	2000***	
2007	T3	García	1500*****	
2007	T4	García	3000*****	
2007	T1	Suárez	4000	
2007	T2	Suárez	3400	
2007	T3	Suárez	2000	
2007	T4	Suárez	1700	
2008	T1	García	5000**	1000*
2008	T2	García	3000****	2000***
2008	T3	García	2700*****	1500*****
2008	T4	García	6800*****	3000*****

Expresada como una pregunta empresarial, la fórmula devuelve ahora el ingreso generado por el mismo vendedor en el mismo trimestre del año anterior.

El cambio en el orden de clasificación de la dimensión de sector produce un cambio en el significado de la fórmula. El asterisco * en las tablas indica el orden de clasificación.

Información relacionada

[ValorRelativo \[página 263\]](#)

1.9.2.4 Dimensiones de sector y ordenaciones

Dado que el orden de clasificación de la lista de valores de las dimensiones de sector determina la salida de la función, la ordenación aplicada a una dimensión cualquiera en las dimensiones de sector afecta a la salida de la función.

Ejemplo: Una ordenación personalizada aplicada a una dimensión de sector

En la tabla siguiente, la columna RelativeValue tiene la siguiente fórmula:

```
RelativeValue([Revenue];([Year];[Quarter]));-1)
```

Se aplica una ordenación personalizada (T1, T2, T4, T3) a [Trimestre], por lo que la función proporciona el siguiente resultado:

Año	Trimestre	Nombre del vendedor	Ingresos	ValorRelativo
2007	T1	García	1000	
2007	T2	García	2000	
2007	T4	García	3000	
2007	T3	García	1500*	
2007	T1	Suárez	4000	
2007	T2	Suárez	3400	
2007	T4	Suárez	1700	
2007	T3	Suárez	2000	
2008	T1	García	5000**	1500*
2008	T2	García	3000***	5000**
2008	T4	García	6800****	3000***
2008	T3	García	2700	6800****

La lista ordenada de dimensiones de sector es la siguiente:

Año	Trimestre
2007	T1
2007	T2
2007	T4

Año	Trimestre	
2007	T3	*
2008	T1	**
2008	T2	***
2008	T4	****
2008	T3	

El asterisco * en las tablas muestra el orden de clasificación.

Información relacionada

[ValorRelativo \[página 263\]](#)

1.9.2.5 Usar ValorRelativo en tablas de referencias

La función `ValorRelativo` funciona del mismo modo en las tablas de referencias que en las tablas verticales.

El diseño de los datos de una tabla de referencias no tiene impacto alguno en la salida de la función.

Información relacionada



[ValorRelativo \[página 263\]](#)

Limitaciones de responsabilidad y aspectos legales

Hiperenlaces

Algunos enlaces se clasifican con un icono y/o con un texto al pasar el puntero del ratón. Estos enlaces proporcionan información adicional.

Acerca de los iconos:

- Enlaces con el icono  Está entrando en una página Web que no está alojada por SAP. Al usar este tipo de enlaces, manifiesta su acuerdo (a no ser que se indique expresamente lo contrario en sus contratos con SAP) con lo siguiente:
 - El contenido del sitio al que se accede a través del enlace no es documentación SAP. No puede realizar ninguna reclamación de producto contra SAP en base a esta información.
 - SAP no manifiesta su acuerdo o desacuerdo con el contenido del sitio al que se accede a través del enlace, ni garantiza su disponibilidad o exactitud. SAP no es responsable de ningún daño causado por el uso de este contenido a menos que los daños se hayan causado por una imprudencia grave o por una conducta fraudulenta dolosa por parte de SAP.
- Enlaces con el icono  Está dejando la documentación para este producto o servicio de SAP en concreto y está entrando en un sitio Web alojado por SAP. Al usar este tipo de enlaces, manifiesta su acuerdo (a no ser que se indique expresamente lo contrario en sus contratos con SAP) a no realizar ninguna reclamación de producto contra SAP en base a esta información.

Vídeos alojados en plataformas externas

Algunos vídeos pueden dirigir a plataformas de hospedaje de vídeos de terceros. SAP no puede garantizar la disponibilidad futura de vídeos almacenados en estas plataformas. Además, cualquier anuncio u otro contenido alojado en estas plataformas (p. ej., vídeos sugeridos o la navegación a otros vídeos alojados en el mismo sitio), no se encuentra bajo el control o la responsabilidad de SAP.

Beta y otras funciones experimentales

Las funciones experimentales no forman parte del alcance de la entrega oficial que SAP garantiza para futuras versiones. Esto significa que SAP puede modificar las funciones experimentales en cualquier momento, por cualquier motivo y sin previo aviso. Las funciones experimentales no están previstas para su uso productivo. No podrá mostrar, probar, examinar, evaluar las funciones experimentales o realizar cualquier otro uso de ellas en un entorno operativo en directo o con datos que no estén suficientemente fundamentados.

El propósito de las funciones experimentales es obtener de manera anticipada comentarios que permitan a los clientes y partners influir en el producto futuro en consecuencia. Al proporcionar su opinión (p. ej. en la Comunidad SAP), acepta que los derechos de propiedad intelectual de las contribuciones o de las tareas derivadas seguirán siendo propiedad exclusiva de SAP.

Código de ejemplo

Cualquier codificación de software y/o fragmentos de código son ejemplos. No están previstos para su uso productivo. El código de ejemplo tiene el único propósito de explicar y permitir la visualización de las reglas de sintaxis y de redacción. SAP no garantiza la exactitud ni la integridad de los códigos de ejemplo. SAP no es responsable de ningún error o daño causado por el uso de código de ejemplo a menos que los daños se hayan causado por una imprudencia grave o por una conducta fraudulenta dolosa por parte de SAP.

Lenguaje sin sesgos

SAP apoya una cultura de diversidad e inclusión. Siempre que sea posible, utilizamos un lenguaje imparcial en nuestra documentación para referirnos a personas de todas las culturas, etnias, géneros y habilidades.

© 2024 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 <https://www.sap.com/spain/about/legal/trademark.html> para obtener información y avisos adicionales sobre marcas comerciales.