



Guía de Writer 6.0

Capítulo 19 *Hojas de cálculo, gráficos y* *otros objetos*

Derechos de autor

Este documento tiene derechos de autor © 2021 por el equipo de documentación. Los colaboradores se listan más abajo. Se puede distribuir y modificar bajo los términos de la [GNU General Public License](#) versión 3 o posterior o la [Creative Commons Attribution License](#), versión 4.0 o posterior.

Todas las marcas registradas mencionadas en esta guía pertenecen a sus propietarios legítimos.

Colaboradores

Este libro está adaptado de versiones anteriores del mismo. Los colaboradores de dichas versiones son:

De esta edición

Jean Hollis Weber

Bruce Byfield

Gillian Pollack

Fernando Hermoso Cara

Jose Maria Lopez Saez

Juan C. Sanz

De ediciones previas

Jean Hollis Weber

Michele Zarri

T. Elliot Turner

Peter Schofield

Comentarios y sugerencias

Puede dirigir cualquier clase de comentario o sugerencia acerca de este documento a: documentation@es.libreoffice.org.



Nota

Todo lo que envíe a la lista de correo, incluyendo su dirección de correo y cualquier otra información personal que escriba en el mensaje se archiva públicamente y no puede ser borrada

Fecha de publicación y versión del programa

Versión en español publicada el 16 de abril de 2021. Basada en la versión 6.0 de LibreOffice.

Uso de LibreOffice en macOS

Algunas pulsaciones de teclado y opciones de menú son diferentes en macOS de las usadas en Windows y Linux. La siguiente tabla muestra algunas sustituciones comunes para las instrucciones dadas en este capítulo. Para una lista detallada vea la ayuda de la aplicación.

<i>Windows o Linux</i>	<i>Equivalente en Mac</i>	<i>Efecto</i>
Herramientas > Opciones opción de menú	LibreOffice > Preferencias	Acceso a las opciones de configuración
<i>Clic con el botón derecho</i>	<i>Control+clic</i> o <i>clic derecho</i> depende de la configuración del equipo	Abre menú contextual
<i>Ctrl (Control)</i>	⌘ (<i>Comando</i>)	Utilizado con otras teclas
<i>F5</i>	<i>Mayúscula+⌘+F5</i>	Abre el navegador
<i>F11</i>	⌘+T	Abre la ventana de estilos y formato

La documentación de LibreOffice está disponible en <https://documentation.libreoffice.org/es/documentacion-en-espanol/>

Contenido

Derechos de autor.....	2
Colaboradores.....	2
De esta edición.....	2
De ediciones previas.....	2
Comentarios y sugerencias.....	2
Fecha de publicación y versión del programa.....	2
Uso de LibreOffice en macOS.....	2
Introducción: objetos OLE.....	5
Insertar un nuevo objeto OLE.....	5
Insertar un objeto OLE desde un archivo.....	6
Edición de objetos OLE.....	6
Hojas de cálculo.....	7
Cambiar el tamaño y mover objetos de hoja de cálculo.....	7
Redimensionamiento.....	7
Mover.....	7
Edición de un objeto de hoja de cálculo.....	8
Organización de hoja de cálculo.....	8
Trabajar con hojas incrustadas.....	8
Navegación entre celdas.....	9
Ingresar datos.....	9
Formato de datos de celda.....	9
Formato de hojas de cálculo.....	10
Formateo manual.....	10
Uso de estilos de formato.....	11
Insertar y eliminar filas, columnas o celdas.....	11
Fusionar y dividir celdas.....	11
Diagramas.....	11
Insertar un diagrama.....	11
Seleccionar el tipo de diagrama.....	12
Tipos de diagramas.....	13
Ingresar datos del cuadro.....	14
Añadir o eliminar elementos del diagrama.....	14
Formato de diagrama.....	15
Cambiar el tamaño y mover diagramas.....	15
Redimensionamiento.....	15
Mover.....	15
Diálogo Posición y tamaño.....	16
Elementos del gráfico.....	16
Cambio de fondo del área del gráfico.....	16
Cambio de fondo de la pared del gráfico.....	16
Audio y vídeo.....	17
Uso de archivos multimedia.....	17
Uso de la galería.....	17
Reproducción de medios.....	17
Fórmulas.....	18

Introducción: objetos OLE

La vinculación e incrustación de objetos (OLE) es una forma de utilizar la información de una aplicación (por ejemplo, Calc) en otra aplicación (Writer, en este caso).

Tanto la vinculación como la incrustación, insertan información de un documento en otro documento, pero estos métodos almacenan la información de manera diferente. Son diferentes de copiar y pegar información directamente, ya que puede abrir y editar objetos en las aplicaciones que los crearon.

Un objeto OLE **incrustado** es una copia de información de otro documento. Cuando incrusta objetos, no hay un vínculo al documento de origen, y los cambios realizados después en el documento de origen no se reflejan en el documento de destino. Incruste objetos si desea poder usar la aplicación que los creó para editar, pero no desea que el objeto OLE se actualice cuando edite información en el documento de origen.

Un objeto **vinculado** es una referencia a la información en otro documento. Vincule objetos cuando desee utilizar la misma información en más de un documento. Luego, si cambia la información original, necesita actualizar solo los enlaces para actualizar el documento que contiene los objetos OLE. También puede configurar los enlaces para que se actualicen automáticamente. Cuando vincula un objeto, debe mantener el acceso a la aplicación de origen y al documento vinculado. Si cambia el nombre o mueve alguno de ellos, es posible que deba restablecer el enlace.

Los siguientes tipos de archivos o documentos se pueden insertar en un documento de Writer como un objeto OLE: hojas de cálculo, gráficos, dibujos, fórmulas (ecuaciones), presentaciones.

Insertar un nuevo objeto OLE

Cuando inserta un nuevo objeto OLE en un documento, se incrusta; es decir, el objeto está disponible solo en ese documento, y solo se puede editar utilizando Writer.

Para insertar un nuevo objeto OLE en un documento:

- 1) Haga clic donde desee insertar el objeto.
- 2) Seleccione **Insertar > Objeto > Objeto OLE** en la *barra de Menú*.
- 3) En el cuadro de diálogo *Insertar objeto OLE* (Figura 1), seleccione **Crear nuevo**.
- 4) Seleccione el *Tipo de objeto* que desea crear y haga clic en **Aceptar**.
- 5) Un nuevo objeto OLE se inserta en el documento en el modo de edición. Las barras de herramientas que se muestran en Writer cambiarán y le brindarán las herramientas necesarias para crear el nuevo objeto OLE.

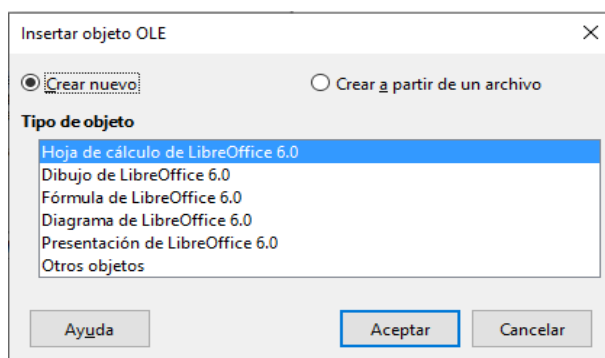


Figura 1: Insertar un nuevo objeto OLE



Nota

Los ordenadores que ejecutan Microsoft Windows muestran una opción adicional de *Otros objetos* en la lista *Tipo de objeto*. Esta opción abre un cuadro de diálogo donde puede crear un objeto OLE utilizando otro software que sea compatible con OLE y LibreOffice. Esta opción está disponible para los nuevos objetos OLE y para los objetos OLE de otro archivo.

Insertar un objeto OLE desde un archivo

Cuando inserta un archivo existente (por ejemplo, una hoja de cálculo) en un documento de Writer como un objeto OLE, puede elegir si desea incrustar o vincular el archivo.

- 1) Haga clic donde desee insertar el archivo y elija **Insertar > Objeto > Objeto OLE** en la *barra de Menú*.
- 2) En el cuadro de diálogo *Insertar objeto OLE*, seleccione **Crear a partir de un archivo**. El diálogo cambia para mostrar un cuadro de texto *Archivo* (*Figura 2*).

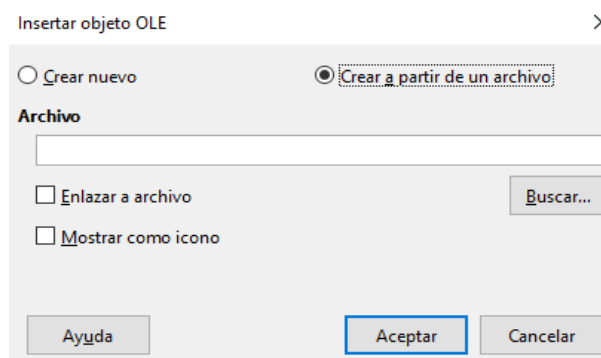


Figura 2: Insertar un objeto OLE desde un archivo

- 3) Haga clic en **Buscar** y aparecerá el cuadro de diálogo *Abrir*.
- 4) Localice el archivo que desea insertar y haga clic en **Abrir**.
- 5) Seleccione la opción **Enlazar a archivo** si desea insertar el archivo como un enlace activo para que los cambios realizados se sincronicen tanto en el archivo original como en su documento.
- 6) Seleccione la opción **Mostrar como icono** para mostrar un icono para la aplicación que creó el archivo (por ejemplo, Calc), en lugar de mostrar el contenido del archivo.
- 7) Haga clic en **Aceptar** para insertar el archivo como un objeto OLE.

Edición de objetos OLE

Para editar un objeto OLE después de haberlo creado o insertado desde un archivo:

- 1) Haga doble clic en el objeto OLE para abrirlo en el modo de edición. Las barras de herramientas que se muestran en Writer cambiarán para proporcionar las herramientas necesarias para editar el objeto.
- 2) Cuando termine de editar el objeto, haga clic en cualquier lugar fuera del objeto para cancelar la edición.
- 3) Guarde el documento de Writer. También se guardan los cambios realizados en el objeto OLE.

Hojas de cálculo

Para incluir una hoja de cálculo en un documento de Writer, puede insertar un archivo de hoja de cálculo existente o una nueva hoja de cálculo como un objeto OLE, como se explicó anteriormente. También puede copiar una parte de una hoja de cálculo en un documento de Writer como un objeto OLE; vea más abajo.

Incrustar una hoja de cálculo en Writer incluye la mayor parte de la funcionalidad de una hoja de cálculo de Calc. Writer es capaz de realizar cálculos complejos y análisis de datos. Sin embargo, si planea usar datos o fórmulas complejas, se recomienda realizar esas operaciones en una hoja de cálculo de Calc por separado, y usar Writer solo para mostrar la hoja de cálculo incrustada con los resultados.

Puede sentirse tentado a usar hojas de cálculo en Writer para crear tablas complejas, o presentar datos en un formato tabular. Sin embargo, la función de tabla en Writer suele ser más adecuada y más rápida de usar, dependiendo de la complejidad de sus datos; Vea el *Capítulo 13, Tablas de Datos*.

Para copiar un área de hoja de cálculo a un documento de Writer:

- 1) Abra el documento de Writer y la hoja de cálculo.
- 2) Seleccione el área de la hoja (celdas) que desea copiar.
- 3) Haga clic con el botón derecho y elija **Copiar** en el menú contextual, o presione *Ctrl+C*, o arrastre el área al documento de Writer. El área de la hoja se inserta como un objeto OLE.

Cuando se inserta una hoja de cálculo completa en un documento, si contiene más de una hoja y la que desea no está visible, haga doble clic en la hoja de cálculo y luego seleccione una hoja diferente de la fila de pestañas de la hoja de cálculo en la parte inferior.

Cambiar el tamaño y mover objetos de hoja de cálculo

Al redimensionar o mover un objeto de hoja de cálculo en Writer, ignore la primera fila y la primera columna (fácilmente reconocibles debido a su color de fondo claro), y cualquier barra de desplazamiento horizontal y vertical. Son para editar la hoja de cálculo y no se incluirán en la hoja de cálculo que aparece en el documento.

Redimensionamiento

Cuando se selecciona, un objeto de hoja de cálculo se trata como cualquier otro objeto. Sin embargo, cambiar el tamaño de una hoja de cálculo incrustada también cambia el área de la hoja de cálculo que está visible en el documento.

Para redimensionar el área ocupada por la hoja de cálculo:

- 1) Haga doble clic en el objeto para ingresar al modo de edición, si aún no está activo. Tenga en cuenta los controles de selección visibles en el borde que rodea el objeto de hoja de cálculo.
- 2) Mueva el puntero del ratón sobre uno de los controles. El puntero cambia de forma para dar una representación visual de los efectos aplicados al área.
- 3) Haga clic y mantenga presionado el botón izquierdo del ratón y arrastre el controlador. Las manijas de esquina mueven los dos lados adyacentes simultáneamente, mientras que las manijas en el punto medio de los lados modifican una dimensión a la vez.

Mover

Mover un objeto de la hoja de cálculo para cambiar su posición dentro del documento es lo mismo que mover cualquier otro objeto en Writer:

- 1) Seleccione el objeto para que se muestren los controles de selección.

- 2) Mueva el cursor sobre el objeto hasta que el cursor cambie de forma (normalmente una mano, pero esto depende de la configuración de su computadora). Tenga cuidado de no hacer doble clic en el objeto de la hoja de cálculo y entrar en el modo de edición de objetos.
- 3) Haga clic y arrastre el objeto a la posición deseada. Suelte el botón del ratón.

Edición de un objeto de hoja de cálculo

Para editar un objeto de hoja de cálculo, haga doble clic en él, o selecciónelo y elija **Editar > Objeto > Editar** en la *barra de Menú*, o haga clic con el botón derecho y elija **Editar** en el menú contextual.

Edite el objeto en su propio marco dentro del documento de Writer, pero algunas de las barras de herramientas cambian en Writer. Uno de los cambios más importantes es la presencia de la barra de herramientas *Fórmula*, que contiene (de izquierda a derecha):

- La referencia de celda activa o el nombre de un rango seleccionado de celdas.
- El icono **Asistente de Funciones**.
- Los íconos **Suma** y **Fórmula** o los íconos **Cancelar** y **Aceptar**, según las acciones de edición realizadas en la hoja de cálculo.
- Un gran cuadro de edición para ingresar o revisar los contenidos de la celda activa.

Si está familiarizado con Calc, reconocerá de inmediato las herramientas y los elementos del menú. Consulte *Capítulo 5, Introducción a Calc*, en *Guía de primeros pasos* para más información.

Organización de hoja de cálculo

Una hoja de cálculo consta de páginas llamadas hojas. Sin embargo, en Writer, solo se puede mostrar una hoja a la vez cuando una hoja de cálculo con varias hojas está incrustada en un documento de Writer.

Cada hoja está organizada en celdas, que son las unidades elementales de la hoja de cálculo. Se identifican por un número de fila (que se muestra en el lado izquierdo) y una letra de columna (que se muestra en la fila superior). Por ejemplo, la celda superior izquierda se identifica como A1, mientras que la tercera celda en la segunda fila es C2. Todos los elementos de datos, ya sea texto, números o fórmulas, se ingresan en una celda.



Nota

Si tiene varias hojas en su hoja de cálculo incrustada, solo la hoja activa se muestra en la página después de salir del modo de edición.

Trabajar con hojas incrustadas

Puede insertar, renombrar, eliminar y editar hojas en una hoja de cálculo incrustada. Para comenzar, haga doble clic en la hoja de cálculo incrustada para abrirla en el modo de edición. Cuando termine de editar la hoja de cálculo incrustada, haga clic en cualquier lugar fuera del borde para cancelar el modo de edición y guardar los cambios.

Insertar hojas

- 1) Haga clic con el botón derecho en los nombres de las hojas, y seleccione **Insertar hoja** en el menú contextual, o haga clic en el signo más (+), a la izquierda de los nombres de las hojas, o vaya a **Hoja > Insertar hoja** en la *barra de Menú* para abrir el cuadro de diálogo *Insertar hoja*.
- 2) Seleccione la posición de la hoja, el número de hojas que se insertarán, el nombre de la hoja, o el archivo de hoja de cálculo que se usará, de las opciones disponibles en el cuadro de diálogo *Insertar hoja*.
- 3) Haga clic en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo e insertar la hoja.

Renombrar hojas

Haga clic con el botón derecho en la pestaña de la hoja, y seleccione **Cambiar nombre de hoja** en el menú contextual, o vaya a **Hoja > Cambiar nombre de hoja** en la *barra de Menú*.

Mover y copiar hojas

- 1) Haga clic con el botón derecho en los nombres de las hojas, y seleccione **Mover o copiar hoja** en el menú contextual, o vaya a **Hoja > Mover o copiar hoja** en la *barra de Menú* para abrir el cuadro de diálogo *Mover / copiar hoja*.
- 2) Seleccione si desea *Mover* o *Copiar* la hoja, la ubicación y posición de la hoja, y un nuevo nombre de hoja. Haga clic en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo y mover o copiar la hoja.
- 3) O bien, haga clic en la pestaña de la hoja y arrástrela a una nueva posición en la hoja de cálculo incrustada.

Eliminar hojas

- 1) Haga clic con el botón derecho en la pestaña de la hoja y seleccione **Eliminar hoja** en el menú contextual, o vaya a **Hoja > Eliminar hoja** en la *barra de Menú*.
- 2) Haga clic en **Sí** para confirmar.

Navegación entre celdas

Para moverse por la hoja de cálculo y seleccionar una celda para activarla, puede:

- Usar las teclas de flecha del teclado.
- Colocar el cursor en una celda y haga clic con el botón izquierdo del ratón.
- Usar la tecla *Intro* para moverse una celda hacia abajo y *Mayús+Intro* para moverse una celda hacia arriba.
- Usar la tecla *Tab* para moverse una celda a la derecha y *Mayús+Tab* para moverse una celda a la izquierda.
- Utilizar otros atajos de teclado.

Ingresar datos

La entrada de datos en una celda solo se puede hacer cuando una celda está activa. Una celda activa se identifica fácilmente por un borde engrosado y más marcado. La referencia de celda (o coordenadas) para la celda activa se muestra en el extremo izquierdo de la barra de herramientas *Fórmula*.

- 1) Seleccione la celda para activarla y comience a escribir. La entrada de datos también se muestra en el cuadro de texto grande en la barra de herramientas *Fórmula*, lo que facilita la lectura de la entrada de datos.
- 2) Use los iconos **Asistente de funciones**, **Suma** y **Fórmula** para ingresar datos, fórmulas o funciones en una celda. Si la entrada no es una fórmula (por ejemplo, una entrada de texto o fecha), los íconos de **Suma** y **Función** cambian a los íconos **Cancelar** y **Aceptar**.
- 3) Para confirmar la entrada de datos en una celda, seleccione una celda diferente, o presione la tecla *Intro*, o haga clic en el icono **Aceptar**.

Formato de datos de celda

Writer normalmente reconoce el tipo de contenido (texto, número, fecha, hora, etc.) ingresado en una celda, y le aplica un formato predeterminado. Sin embargo, si Writer reconoce erróneamente el tipo de datos que ha ingresado en una celda:

- 1) Seleccione la celda, luego haga clic con el botón derecho en la celda y seleccione **Formato de celdas** en el menú contextual, o vaya a **Formato > Celdas** en la *barra de Menú*, o use el método abreviado de teclado *Ctrl+1*.

- 2) En el cuadro de diálogo *Formato de celdas*, haga clic en la pestaña correspondiente para abrir la pestaña correcta, y use las opciones en esa pestaña para formatear los datos de la celda.
- 3) Haga clic en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo y guardar los cambios.



Consejo

Para obligar a Writer a tratar los números como texto (por ejemplo, números de teléfono) y para evitar que Writer elimine los ceros iniciales, o para alinearlos a la derecha en una celda, escriba una comilla simple (') antes de ingresar el número.

Formato de hojas de cálculo

Puede ser necesario cambiar el formato de una hoja de cálculo para que coincida con el estilo utilizado en el documento.

Al trabajar en una hoja de cálculo incrustada, también puede acceder a cualquier estilo de celda creado en Calc y usarlos. Sin embargo, si va a utilizar estilos, se recomienda crear estilos de celda específicos para hojas de cálculo incrustadas, ya que los estilos de celda de Calc pueden no ser adecuados cuando se trabaja en Writer.

Formateo manual

Para formatear manualmente una hoja de cálculo incrustada:

- 1) Seleccione una celda o un rango de celdas. Consulte *Capítulo 5, Introducción a Calc*, en *Guía de primeros pasos*, para más información sobre la selección de rangos de celdas.
 - a) Para seleccionar la hoja completa, haga clic en la celda en blanco en la esquina superior izquierda entre los índices de fila y columna, o use el método abreviado de teclado *Ctrl+A*.
 - b) Para seleccionar una columna, haga clic en el encabezado de la columna en la parte superior de la hoja de cálculo.
 - c) Para seleccionar una fila, haga clic en el encabezado de la fila en el lado izquierdo de la hoja de cálculo.
- 2) Haga clic con el botón derecho en una celda y seleccione **Formato de celdas** en el menú contextual, o vaya a **Formato > Celdas** en la *barra de Menú*, o use el método abreviado de teclado *Ctrl+1* para abrir el cuadro de diálogo *Formato de celdas*.
- 3) Utilice las distintas pestañas del cuadro de diálogo para formatear la hoja de cálculo incrustada, de manera que coincida con el estilo de su documento.
- 4) Haga clic en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo y guardar los cambios.
- 5) Si es necesario, ajuste el ancho de la columna colocando el ratón sobre la línea que separa dos columnas en la fila del encabezado, hasta que el cursor del ratón cambie a una flecha de doble encabezado; luego haga clic en el botón izquierdo y arrastre la línea de separación a la nueva posición.
- 6) Si es necesario, ajuste la altura de la fila colocando el ratón sobre la línea que separa dos filas en el encabezado de la fila, hasta que el cursor del ratón cambie a una flecha de doble encabezado; luego haga clic en el botón izquierdo y arrastre la línea de separación a la nueva posición.
- 7) Cuando esté satisfecho con los cambios de formato, haga clic fuera del área de la hoja de cálculo para guardar los cambios y cancelar la edición.

Uso de estilos de formato

Cuando una hoja de cálculo incrustada está en modo de edición, Writer muestra los estilos disponibles para una hoja de cálculo en la ventana Estilos y formato.

Si el estilo que desea usar no está disponible, puede crearlo (consulte el *Capítulo 8, Introducción a los estilos*). Los estilos utilizados en una hoja de cálculo incrustada son similares a los estilos de párrafo utilizados en Writer.

Para usar estilos en su hoja de cálculo incrustada:

- 1) Abra *Estilos* en la *Barra lateral*.
- 2) Seleccione los datos en una celda, y haga doble clic en un estilo en *Estilos* para aplicar ese estilo.

Insertar y eliminar filas, columnas o celdas

Para insertar filas, columnas o celdas en una hoja de cálculo incrustada:

- 1) Seleccione el mismo número de filas, columnas o celdas en la hoja de cálculo incrustada que desea insertar.
- 2) Vaya a **Hoja > Insertar filas**, u **Hoja > Insertar columnas**, u **Hoja > Insertar celdas** en la *barra de Menú*, o haga clic con el botón derecho en la selección, y escoja **Insertar** en el menú contextual.
- 3) Al insertar celdas, seleccione **Insertar** en el cuadro de diálogo *Insertar celdas* que se abre, y haga clic en **Aceptar**.

Para eliminar filas, columnas o celdas de una hoja de cálculo incrustada:

- 1) Resalte el número de filas, columnas o celdas en la hoja de cálculo incrustada que desea eliminar.
- 2) Vaya a **Hoja > Eliminar celdas** en la *barra de Menú*, o haga clic con el botón derecho en los encabezados de fila o columna, y seleccione **Eliminar filas**, o **Eliminar columnas**, o **Eliminar** en el menú contextual.

Fusionar y dividir celdas

Para combinar múltiples celdas en una sola celda:

- 1) Seleccione las celdas a fusionar.
- 2) Vaya a **Formato > Combinar celdas** en la *barra de Menú* y seleccione **Combinar y centrar celdas** o **Combinar celdas**.
- 3) Alternativamente, haga clic con el botón derecho en las celdas seleccionadas y seleccione **Combinar celdas** en el menú contextual.

Para dividir un grupo de celdas que se han fusionado en una sola celda:

- 1) Seleccione la celda que contiene celdas combinadas.
- 2) Vaya a **Formato > Combinar celdas > Dividir celdas**, o haga clic con el botón derecho en la celda, y seleccione **Dividir celdas** en el menú contextual.

Diagramas

Un diagrama es una interpretación gráfica de la información contenida en una hoja de cálculo. Más información sobre los gráficos y el uso de gráficos se describe en la *Guía de Calc*.

Insertar un diagrama

Puede agregar un diagrama a su documento como un objeto OLE (vea la página 4), o utilizando las herramientas de Writer.

Para agregar un gráfico utilizando las herramientas de Writer, elija **Insertar > Diagrama** en la *barra de Menú* para insertar un diagrama genérico (*Figura 3*) en la posición del cursor. Se selecciona el diagrama, y la *barra de Menú* y las barras de herramientas cambian a las apropiadas para los gráficos.

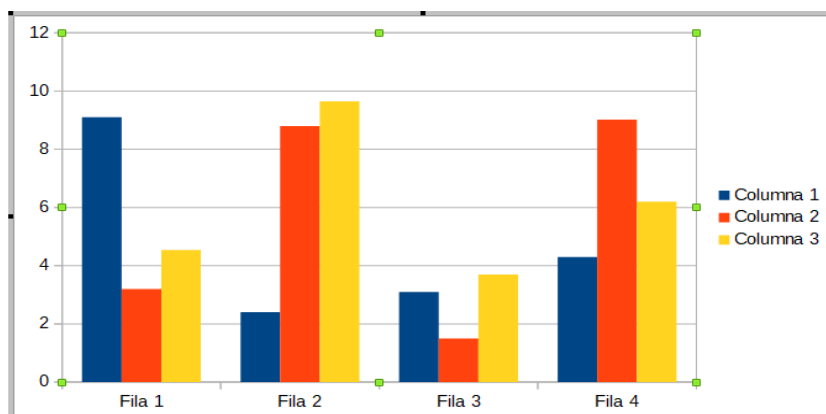


Figura 3: Diagrama con datos de muestra

Seleccionar el tipo de diagrama

Sus datos pueden presentarse utilizando una variedad de gráficos diferentes. Writer contiene varios tipos de gráficos que le ayudarán a transmitir su mensaje a la audiencia. Ver “Tipos de diagramas” a continuación.

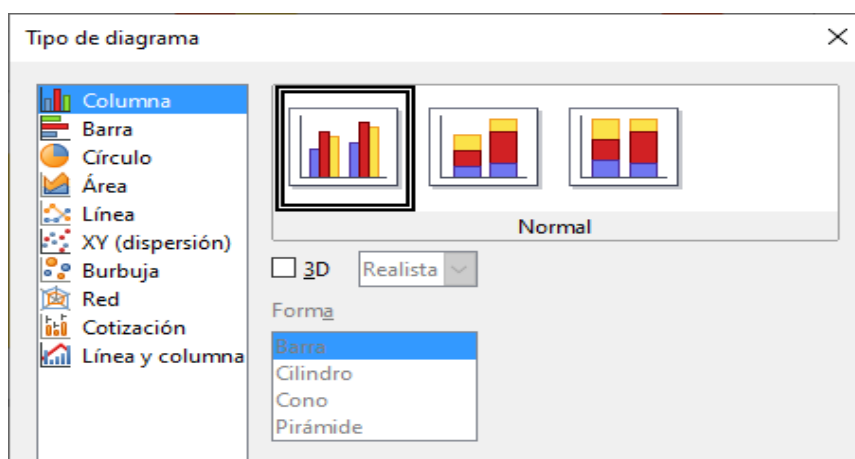


Figura 4: Cuadro de diálogo Tipo de diagrama que muestra gráficos bidimensionales

- 1) Asegúrese de que el gráfico está seleccionado. El gráfico tiene un borde y controles de selección cuando se selecciona.
- 2) Haga clic en el icono **Tipo de diagrama** en la barra de herramientas *Formato* o vaya a **Formato > Tipo de diagrama** en la *barra de Menú*, o haga clic con el botón derecho en el gráfico, y seleccione **Tipo de diagrama** en el menú contextual para abrir el cuadro de diálogo *Tipo de diagrama* (*Figura 4*).
- 3) A medida que cambia las selecciones en la lista de la izquierda, los ejemplos de diagramas a la derecha cambian. Mueva el cuadro de diálogo *Tipo de diagrama* a un lado para ver el efecto en el gráfico.
- 4) A medida que cambia los tipos de gráficos, otras selecciones estarán disponibles en el lado derecho. Por ejemplo, algunos tipos de gráficos tienen variantes 3D y 2D. Cuando se seleccionan los gráficos en 3D, hay más opciones disponibles para la selección de formas para las columnas o barras.

- 5) Elija las características del gráfico que desee, y haga clic en **Aceptar**. Regresa a la ventana de edición.
- 6) Continúe con el formato del gráfico, agregue datos al gráfico, o haga clic fuera del gráfico para volver a la vista normal.

Tipos de diagramas

El siguiente resumen de los tipos de gráficos disponibles le ayudará a elegir un tipo adecuado para sus datos. Los gráficos de columnas, barras, sectores y áreas están disponibles como tipos 2D o 3D.

Diagramas de Columnas

Los gráficos de columnas muestran datos que indican tendencias a lo largo del tiempo. Este es el tipo predeterminado de gráfico. Se recomienda utilizar gráficos de columnas donde haya un número relativamente pequeño de puntos de datos. Si tiene una gran serie de tiempo como sus datos, se recomienda utilizar un gráfico de líneas.

Diagramas de Barras

Los gráficos de barras dan un impacto visual inmediato para la comparación de datos donde el tiempo no es importante, por ejemplo, comparando la popularidad de los productos en un mercado.

Diagramas de Círculo (Tarta)

Los gráficos circulares (o de tarta) ofrecen una comparación de proporciones, por ejemplo, al comparar lo que gastaron distintos departamentos en diferentes artículos, o lo que gastaron los diferentes departamentos en general. Funcionan mejor con un pequeño rango de valores, por ejemplo, seis o menos. Con un rango de valores más amplio, el impacto visual de un gráfico circular comienza a desvanecerse.

Diagramas de Área

Los gráficos de área son versiones de gráficos de líneas o columnas. Son útiles cuando quieres enfatizar el volumen de cambio. Los gráficos de área tienen un mayor impacto visual que un gráfico de líneas, ya que enfatiza los cambios desde una categoría de datos a la siguiente que utiliza, marcando una diferencia en el impacto visual.

Diagramas de Líneas

Los gráficos de líneas dan series de tiempo con progresión. Son ideales para datos sin procesar, y útiles para gráficos con datos que muestran tendencias o cambios a lo largo del tiempo, en los que desea enfatizar la continuidad. En los gráficos de líneas, el eje **X** es ideal para representar datos de series de tiempo. Las líneas 3D confunden al espectador, por lo que usar una línea más gruesa produce un mejor impacto visual.

Diagramas XY (dispersión)

Los gráficos de dispersión son excelentes para visualizar datos que no ha tenido tiempo de analizar, y pueden ser mejores para datos en los que tenga un valor constante para la comparación: por ejemplo, datos meteorológicos, reacciones en diferentes niveles de acidez, condiciones a la altura, o cualquier dato que coincida con dos series numéricas. El eje **X** generalmente traza la variable independiente, o el parámetro de control (a menudo una serie de tiempo).

Diagramas de Burbujas

Los gráficos de burbujas se utilizan para representar tres variables. Dos variables identifican la posición del centro de una burbuja en un gráfico cartesiano, mientras que la tercera variable indica el radio de la burbuja.

Diagramas de Red

Los gráficos de red son similares a los gráficos polares o de radar, y son útiles para comparar datos que no están en series de tiempo, pero muestran diferentes circunstancias, como las variables en un experimento científico. Los polos de la tabla de red son los ejes **Y**

de otras tablas. Generalmente, entre tres y ocho ejes son los mejores; un poco más, y este tipo de gráfico se vuelve confuso.

Diagramas de Cotización

Los gráficos de cotización son gráficos de columnas especializados que se utilizan específicamente para acciones y participaciones. Puede elegir líneas tradicionales, candelero y gráficos de dos columnas. Los datos requeridos para estos gráficos están especializados con series de precios de apertura, precios de cierre y precios altos y bajos. El eje **X** representa una serie de tiempo.

Diagramas de Líneas y Columnas

Los gráficos de líneas y columnas son una combinación de otros dos tipos de gráficos. Es útil para combinar dos series de datos distintas pero relacionadas, por ejemplo, ventas a lo largo del tiempo (columna) y tendencias del margen de beneficio (línea).

Ingresar datos del cuadro

- 1) Seleccione el gráfico y luego seleccione el tipo de gráfico.
- 2) Haga clic en el icono de la **Tabla de datos**, o seleccione **Ver > Tabla de datos**, o haga clic con el botón derecho en el gráfico y seleccione **Tabla de datos** en el menú contextual, para abrir el cuadro de diálogo *Tabla de datos* (Figura 5).
- 3) Escriba o pegue información en las celdas dentro de las filas y columnas deseadas, en el cuadro de diálogo *Tabla de datos*. También puede usar los iconos en la esquina superior izquierda del cuadro de diálogo *Tabla de datos* para insertar, eliminar o mover datos.

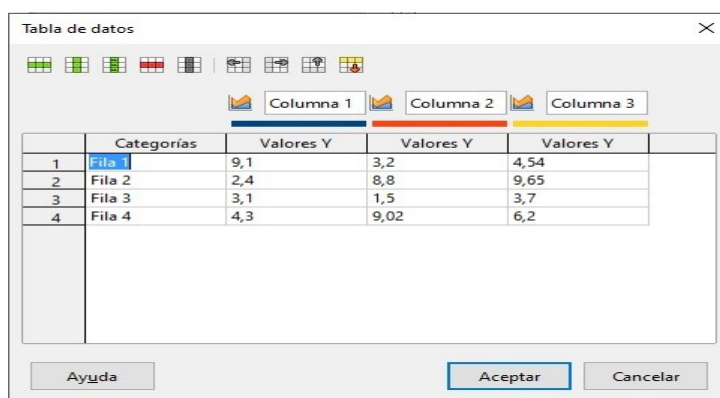


Figura 5: Cuadro de diálogo *Tabla de datos* de diagrama

Añadir o eliminar elementos del diagrama

El diagrama insertado en un documento incluye dos elementos: un área del diagrama y una leyenda del diagrama (también conocida como la clave). Puede agregar o eliminar elementos de un gráfico de la siguiente manera:

- 1) Asegúrese de que el gráfico esté seleccionado y en modo de edición.
- 2) Vaya a **Insertar** en la *barra de Menú* y seleccione en el submenú un elemento que desee agregar al gráfico, o haga clic con el botón derecho en el área del diagrama, o en un elemento del gráfico, y seleccione el elemento que desee agregar del menú contextual. Al seleccionar un elemento, se abre un cuadro de diálogo donde puede especificar las opciones para el elemento.



Nota

Al hacer clic con el botón derecho en un elemento del gráfico, tendrá más opciones para elegir al agregar elementos al gráfico. El número de opciones de inserción disponibles en el menú contextual depende del tipo de elemento seleccionado.

- 3) Para eliminar un elemento de un gráfico, haga clic con el botón derecho en el elemento del gráfico que desea eliminar y seleccione **Eliminar** en el menú contextual. El tipo de elemento seleccionado para la eliminación cambiará las opciones de eliminación en el menú contextual.
- 4) Seleccione un elemento del gráfico y presione las teclas *Del* o *Retroceso* (←) para eliminarlo de la tabla.

Formato de diagrama

Para cambiar el formato de un gráfico seleccionado:

- 1) Asegúrese de que el gráfico esté seleccionado y en modo de edición.
- 2) Vaya a **Formato** en la *barra de Menú* y seleccione en el submenú un elemento que desee formatear, o haga clic con el botón derecho en un elemento del gráfico, y seleccione una opción de formato en el menú contextual. La selección de un elemento abre un cuadro de diálogo donde puede especificar las opciones de formato para el elemento.

Las opciones de formato disponibles dependen de si se selecciona todo el gráfico, o qué elemento del gráfico se ha seleccionado.

Cambiar el tamaño y mover diagramas

Puede cambiar el tamaño o mover un gráfico de forma interactiva, o seleccione **Formato > Posición y tamaño** en la *barra de Menú*, para abrir el cuadro de diálogo *Posición y tamaño*. También puede utilizar una combinación de ambos métodos.

Redimensionamiento

Para redimensionar un gráfico de forma interactiva:

- 1) Haga clic en un gráfico para seleccionarlo. Los controles de selección aparecen alrededor del gráfico.
- 2) Para aumentar o disminuir la altura de un gráfico, haga clic y arrastre un control de selección en la parte superior o inferior del gráfico.
- 3) Para aumentar o disminuir el ancho de un gráfico, haga clic y arrastre en un controlador de selección a la izquierda o derecha del gráfico.
- 4) Para aumentar o disminuir la altura y el ancho de un gráfico al mismo tiempo, haga clic y arrastre un control de selección en una de las esquinas del gráfico. Para mantener la relación de aspecto correcta entre altura y anchura, mantenga pulsada la tecla *Mayús* mientras hace clic y arrastra.

Mover

Para mover un gráfico de forma interactiva:

- 1) Haga clic en el gráfico para seleccionarlo. Los controles de selección aparecen alrededor del gráfico.
- 2) Mueva el cursor a cualquier parte del gráfico que no sea en un controlador de selección.
- 3) Cuando cambie de forma, haga clic y arrastre el gráfico a su nueva ubicación.
- 4) Suelte el botón del ratón cuando el gráfico esté en la posición deseada.

Diálogo Posición y tamaño

Para cambiar el tamaño o mover un gráfico utilizando el cuadro de diálogo *Posición y tamaño*:

- 1) Haga clic en el gráfico para seleccionarlo.
- 2) Vaya a **Formato > Posición y tamaño** en la *barra de Menú*, o haga clic con el botón derecho en el gráfico, y seleccione **Posición y tamaño** en el menú contextual. Para obtener más información sobre el uso del cuadro de diálogo *Posición y tamaño*, consulte el *Capítulo 11, Imágenes y gráficos*.

Elementos del gráfico

Puede mover o cambiar el tamaño de elementos individuales de un elemento del gráfico, independientemente de otros elementos del gráfico. Por ejemplo, puede mover la leyenda del gráfico a una posición diferente. Los gráficos circulares permiten que se muevan cuñas individuales de la tarta, así como "explotando" la tarta completa.

- 1) Haga doble clic en el gráfico para que esté en modo de edición.
- 2) Haga clic en cualquier elemento del gráfico para seleccionarlo. Aparecen los controles de selección.
- 3) Mueva el cursor sobre el elemento seleccionado y cuando el cursor cambie de forma, haga clic y arrastre para mover el elemento.
- 4) Suelte el botón del ratón cuando el elemento esté en la posición deseada.



Nota

Si el gráfico es 3D, aparecen los controles de selección redondos; Estos controlan el ángulo tridimensional del gráfico. No puede cambiar el tamaño o la posición del gráfico mientras se muestran los controles de selección redondos. Pulse *Mayús+clic* para volver a las manijas cuadradas de cambio de tamaño. Ahora ya puede cambiar el tamaño y la posición del gráfico 3D.

Cambio de fondo del área del gráfico

El área del diagrama es el área que rodea al gráfico, e incluye el título principal y la clave (opcionales).

- 1) Haga doble clic en el gráfico para que esté en modo de edición.
- 2) Vaya a **Formato > Área del diagrama** en la *barra de Menú*, o haga clic con el botón derecho en el área del diagrama, y seleccione **Formato de área de diagrama**, o haga doble clic en el área de diagrama para abrir el cuadro de diálogo *Área del diagrama*.
- 3) Haga clic en la pestaña *Área*, y seleccione el botón correspondiente al tipo de relleno de fondo que desea usar. Las opciones disponibles cambiarán dependiendo del tipo de relleno seleccionado.
- 4) Realice sus selecciones, y haga clic en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo y guardar los cambios.

Cambio de fondo de la pared del gráfico

La pared del gráfico es el área que contiene el gráfico del diagrama.

- 1) Haga doble clic en el gráfico para que esté en modo de edición.
- 2) Vaya a **Formato > Formato de selección** en la *barra de Menú*, o haga clic con el botón derecho en la pared del gráfico, y seleccione **Formato del plano lateral**, o haga doble clic en la pared del gráfico para abrir el cuadro de diálogo *Plano lateral del diagrama*.
- 3) Haga clic en la pestaña *Área*, y proceda como se indica arriba.

- 4) Haga clic en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo y guardar los cambios.

Audio y vídeo

Aunque los archivos de audio y video vinculados son irrelevantes cuando se imprime un documento de Writer, si el documento se abre en una computadora, o se exporta a PDF o HTML, puede reproducir los archivos haciendo clic en los enlaces.

Uso de archivos multimedia

Para insertar un archivo multimedia en su documento:

- 1) Seleccione **Insertar > Multimedia > Audio o vídeo** en la *barra de Menú* para abrir el cuadro de diálogo *Insertar audio o vídeo*.
- 2) Seleccione el archivo de medios para insertar, y haga clic en **Abrir** para colocar el objeto en el documento.



Consejo

Para ver una lista de los tipos de archivos de audio y video admitidos por Writer, abra la lista desplegable de tipos de archivos. Esta lista tiene como valor predeterminado *Todos los archivos de audio y vídeo*, por lo que también puede elegir archivos no compatibles, como *.mov*.

Writer solo vincula archivos multimedia y no incrusta un archivo multimedia en un documento. Por lo tanto, si un documento se mueve a una computadora diferente, los enlaces se romperán, y los archivos multimedia no se reproducirán. Para evitar que esto suceda:

- 1) Coloque los archivos multimedia que se incluyen en un documento, en la misma carpeta donde se almacena el documento.
- 2) Inserte el archivo multimedia en el documento.
- 3) Envíe tanto el documento como los archivos multimedia a la computadora que se va a utilizar para el documento, y coloque ambos archivos en la misma carpeta de esa computadora.

Uso de la galería

Para insertar clips de medios directamente desde la *Galería*:

- 1) Vaya a la **Galería** en la *Barra lateral*.
- 2) Busque un tema que contenga archivos multimedia (por ejemplo, *Sonidos*).
- 3) Haga clic en la película o el sonido que desea insertar, y arrástrela al área del documento.

Reproducción de medios

La barra de herramientas de reproducción de medios se abre automáticamente cuando se selecciona un archivo de medios. La posición predeterminada de la barra de herramientas se encuentra en la parte inferior del área de trabajo, justo arriba de la barra de herramientas *Dibujo*. Sin embargo, esta barra de herramientas se puede desacoplar y colocar en cualquier lugar. Si la barra de herramientas no se abre, vaya a **Ver > Barras de herramientas > Reproducción multimedia** en la *barra de Menú*.

La barra de herramientas *Reproducción multimedia* contiene las siguientes herramientas:

- **Insertar audio o video:** abre el cuadro de diálogo *Insertar audio o vídeo*.
- **Reproducir, Pausar, Detener:** controla la reproducción multimedia.

- **Repetir:** si se selecciona, los medios repetirán la reproducción continuamente hasta que esta herramienta se deseleccione.
- **Control deslizante de reproducción:** selecciona la posición para comenzar a reproducir desde el archivo multimedia.
- **Temporizador:** muestra la posición actual del clip multimedia y la longitud del archivo multimedia.
- **Silencio:** cuando se selecciona, se suprimirá el sonido.
- **Control deslizante de volumen:** ajusta el volumen del archivo multimedia.
- **Ruta del medio:** la ubicación del archivo en la computadora.
- **Menú desplegable de escalado:** solo está disponible para películas, y permite escalar el clip de película.

Fórmulas

Vaya a **Insertar > Objeto > Fórmula** en la *barra de Menú* para crear una fórmula (ecuación). Una fórmula también se puede insertar como un objeto OLE; ver página 4 para más información.

Al crear o editar una fórmula, el menú matemático está disponible.

Al crear fórmulas, tenga cuidado con los tamaños de fuente utilizados para asegurarse de que tengan un tamaño similar al de las fuentes utilizadas en el documento. Para cambiar los atributos de fuente de un objeto matemático, vaya a **Formato > Tamaños de letra** en la *barra de Menú*. Para cambiar el tipo de fuente, use **Formato > Tipos de letra**.

Para obtener información sobre cómo crear fórmulas, consulte la *Guía de Math* o el *Capítulo 9, Introducción a Math*, en la *Guía de primeros pasos*.