



Guía de Draw

*Capítulo 11,
Técnicas avanzadas en Draw*

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.

De esta edición

Peter Schofield
Juan Peramos

Regina Henschel
B. Antonio Fernández

Juan Carlos Sanz

De ediciones previas

Martin Fox
John A Smith

John Cleland
Peter Schofield

Jean Hollis Weber

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 30 de septiembre de 2021. Basada en la versión 6.4 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 o 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

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
Documentos de varias páginas.....	6
Panel de páginas.....	6
Páginas patrón.....	8
Vista de página patrón.....	8
Crear páginas patrón.....	9
Cambiar el nombre de las páginas patrón.....	9
Eliminar páginas patrón.....	9
Insertar campos.....	10
Editar formato de campo.....	11
Asignar páginas patrón.....	11
Páginas patrón a partir de plantillas.....	12
Plantillas.....	13
Crear plantillas.....	13
Uso de plantillas.....	15
Desde el Centro de inicio rápido.....	15
Mediante el diálogo Plantillas.....	15
Mediante el diálogo Abrir archivo.....	16
Plantilla predeterminada.....	17
Establecer una plantilla como predeterminada.....	17
Restablecer valores predeterminados.....	17
Editar plantillas.....	18
Editar.....	18
Actualizar documentos desde una plantilla modificada.....	18
Organizar plantillas.....	19
Crear carpetas de plantillas.....	19
Cambiar el nombre de las carpetas de plantillas.....	20
Eliminar carpetas de plantillas.....	20
Mover plantillas.....	21
Eliminar plantillas.....	21
Importar plantillas.....	22
Exportar plantillas.....	22
Varias capas.....	22
Capas predeterminadas.....	23
Insertar capas.....	23
Modificar capas.....	24
Trabajar con capas.....	25
Seleccionar una capa.....	25
Ocultar una capa.....	25
Mostrar una capas oculta.....	25
Proteger una capa.....	25

Permitir cambios nuevamente en una capa.....	25
Cambiar el nombre de la capa.....	26
Eliminar capas.....	26
Mover objetos entre capas.....	26
Líneas de cota.....	26
Configurar la acotación (dimensionamiento).....	26
Estilos de objetos de dibujo.....	27
Diálogo Línea de cota.....	27
Opciones de líneas de cota para configurar el dimensionamiento.....	28
Tiradores de selección de guías.....	30
Dimensionamiento de objetos.....	30
Dibujo a escala.....	31
Puntos de vista.....	32
Galería.....	33
Usar la Galería.....	33
Crear temas y agregar imágenes.....	34
Eliminar temas e imágenes de la galería.....	35
Actualización de la galería.....	36
Cambiar el nombre de los temas.....	36
Agregar objetos de dibujo a Galería.....	36
Agregar temas completos.....	36
Colores.....	37
Cambiar colores.....	37
Barra de colores.....	37
Colores de relleno de área.....	38
Colores de línea o de borde.....	40
Texto en objetos.....	42
Crear colores.....	43
Eliminar colores.....	44
Curvas Bézier.....	45
Dibujar curvas de Bézier.....	45
Herramientas de edición de puntos.....	46
Agregar comentarios a un dibujo.....	48
Combinar y dividir líneas y objetos formados con líneas.....	49
Sistema de coordenadas.....	49
Ejes X e Y.....	49
Área de trabajo.....	49
Posición del objeto.....	49
Exactitud.....	50

Documentos de varias páginas

Los documentos de dibujo, como los documentos de presentación de Impress, pueden constar de varias páginas. Esto le permite crear un dibujo que tiene varias secciones y se almacena como un solo archivo en una computadora.

Cuando se insertan páginas en un dibujo, se denominan automáticamente Diapositiva 1, Diapositiva 2, etc. en el *Navegador*. A medida que cambia el orden de las páginas, las páginas se reenumeran automáticamente. Sin embargo, si desea identificar fácilmente cada página, se recomienda darle a cada página un nombre significativo.

Panel de páginas

De forma predeterminada, el *Panel de páginas* (figura 1) aparece acoplado a la izquierda del espacio de trabajo cuando abre Draw y muestra todas las páginas del dibujo como una miniatura. Si no aparece el *Panel de páginas*, vaya a **Ver > Panel de páginas** en la barra de menú principal.



Nota

El *Panel de páginas* aparece titulado *Páginas* cuando está en su posición acoplada a la izquierda del espacio de trabajo.

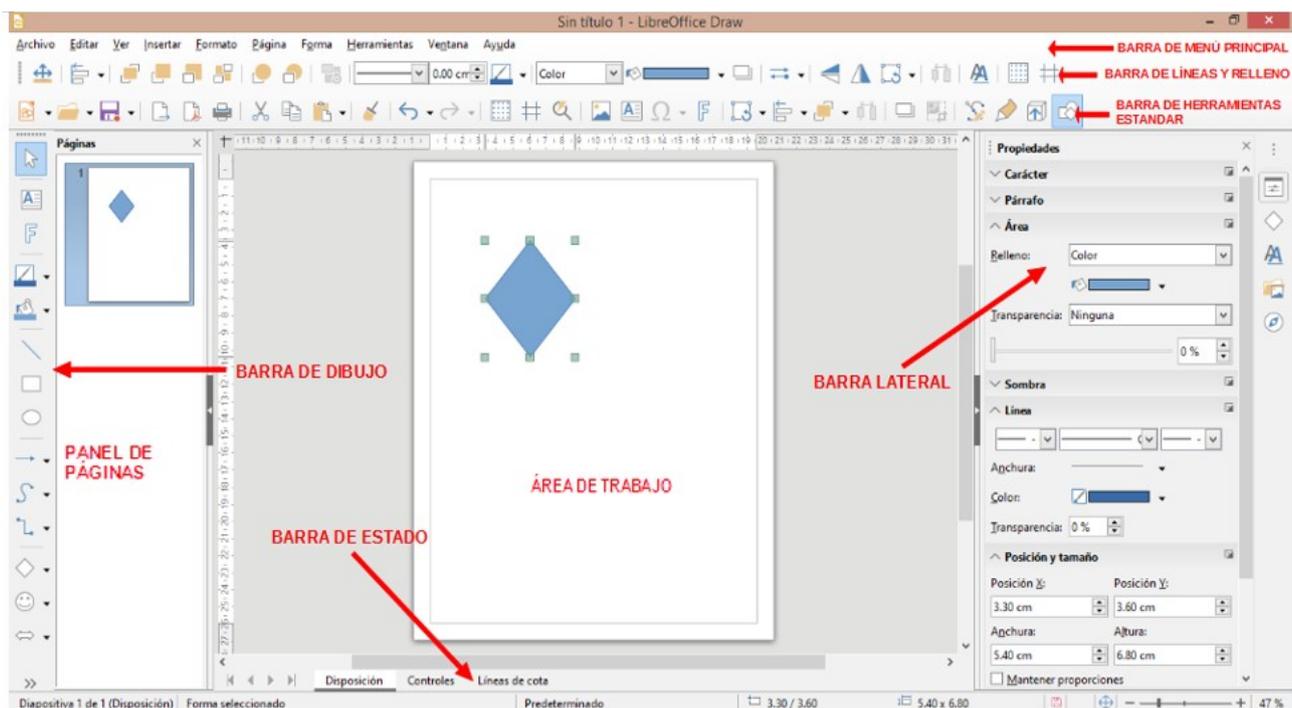


Figura 1: Ventana principal de Draw que muestra el Panel de páginas, el área de trabajo y la Barra lateral

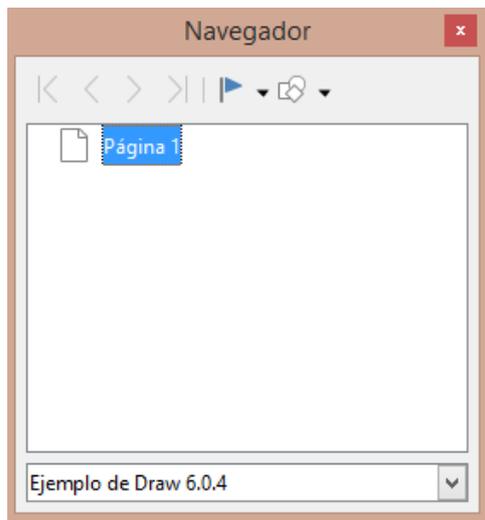


Figura 2: Diálogo Navegador

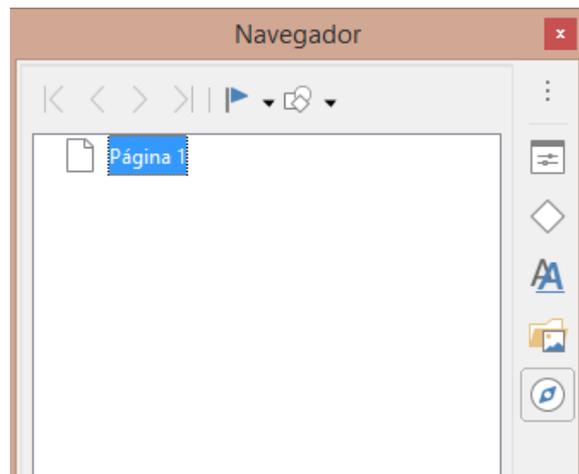


Figura 3: Página Navegador en la Barra lateral

El *Panel de páginas* se utiliza de la siguiente manera para ayudarlo a controlar las páginas de su dibujo:

- Seleccione una página usando uno de los siguientes métodos y la página aparecerá en el *Área de trabajo* para editar:
 - Haga clic en una miniatura de página en el *Panel de páginas*.
 - Pulse la tecla *F5* para abrir el diálogo *Navegador* (figura 2).
 - Vaya a **Ver > Navegador** en la barra de menú principal para abrir el diálogo *Navegador* (figura 2).
 - Haga clic la pestaña *Navegador* en la *Barra lateral* para abrir la *página Navegador* (figura 3).
- Seleccione una miniatura en el *Panel de páginas*, luego arrastre y suelte la miniatura para cambiar el orden de las páginas en el documento.
- Haga clic y arrastre la línea de separación entre el *Panel de páginas* y el *área de trabajo* para cambiar el ancho del panel de páginas.
- Haga clic en el medio de la línea de separación (donde hay una pequeña flecha) para mostrar/ocultar el *Panel de páginas*.
- Presione y mantenga presionada la tecla *Ctrl*, luego haga doble clic el título del *Panel de páginas* para desacoplarlo y convertirlo en una ventana flotante. Repita la misma acción para volver a acoplar el panel.
- Haga clic en la barra de título y arrastre el *Panel de páginas* para convertirlo en una ventana flotante. Presione y mantenga presionada la tecla *Ctrl*, luego haga doble clic el título del *Panel de páginas* flotante para volver a acoplarlo en su posición predeterminada a la izquierda del área de trabajo.
- Haga clic en la barra de título y arrastre el *Panel de páginas* para volver a colocarlo en su posición acoplada en el lado izquierdo del área de trabajo.
- Haga clic derecho en el *Panel de páginas* y seleccione *Página nueva* en el menú contextual para insertar una página en su dibujo.
- Vaya a *Página* en la barra del menú principal para realizar una de las siguientes acciones enumeradas en el menú contextual:
 - Seleccione *Página nueva* para insertar una nueva página.
 - Seleccione *Duplicar página* para insertar una copia de la página seleccionada en el *Panel de páginas*.

- Seleccione *Insertar página desde archivo...* y se abrirá el diálogo *Insertar archivo*. Navegue hasta la carpeta donde se encuentra el archivo, seleccione y luego haga clic en *Abrir*. Si el archivo tiene el formato .odg, se abrirá un nuevo diálogo, *Insertar páginas*, donde podrá seleccionar qué página insertará en su documento y si solo la enlazará o si la incrustará. Pulse *Aceptar* para completar la acción. En el diálogo *Nombre*, escriba un nombre único para la nueva página y pulse *Aceptar*.
- Seleccione *Cambiar nombre de página* para renombrar la página seleccionada en el *Panel de páginas*.
- Seleccione *Eliminar página* y se eliminará la página seleccionada del *Panel de páginas*.
- Haga clic con el botón derecho en una página en el *Panel de páginas* y seleccione *Página nueva*, *Eliminar página* o *Cambiar nombre de página* en el menú contextual.
- Seleccione **Página > Mover** en la barra de menú principal y seleccione *Página al principio*, *Página hacia arriba*, *Página hacia abajo* y *Página al final* para mover una página seleccionada al nuevo orden deseado de las páginas.
- Seleccione **Página > Navegar** en la barra de menú principal y seleccione *A la primera página*, *A la página anterior*, *A la página siguiente* o *A la última página* para ir a una página para visualizarla o editarla.

Páginas patrón

Una **página patrón** es una página que se utiliza como punto de partida para crear o modificar otras páginas de su dibujo. Es similar a un estilo de página en Writer y controla el formato básico de todas las páginas basadas en él. Un documento de Draw puede tener más de una página patrón, para que pueda asignar un aspecto diferente a las páginas de su dibujo. Por ejemplo, página de título, página de contenido y páginas de dibujo.

Una página patrón tiene un conjunto definido de características, incluido el color de fondo, el gráfico o el degradado; objetos (como logotipos, líneas decorativas y otros gráficos) en el fondo, el formato de texto, bloques de texto estándar y campos de inserción como numeración de páginas, fecha y nombre de archivo.



Nota

LibreOffice utiliza términos intercambiables para el mismo concepto: patrón de diapositivas, diapositiva patrón y página patrón. Todos se refieren a una página que se utiliza como modelo para crear otras páginas. Al buscar información en Draw Help, puede que sea necesario utilizar términos de búsqueda alternativos.

Vista de página patrón

Para agregar texto, objetos y campos a una página patrón, vaya a **Ver > Patrón** en la barra de menú principal para abrir la vista *Página patrón* y para abrir la barra de herramientas *Vista de patrón* (figura 4). Si esta barra de herramientas no se abre, vaya a **Ver > Barras de herramientas > Vista de patrón** en la barra de menú principal.

Para volver al modo de página normal, haga clic en el botón *Cerrar vista de patrón* en la barra de herramientas *Vista de patrón* o vaya a **Ver > Normal** en la barra de menú principal.

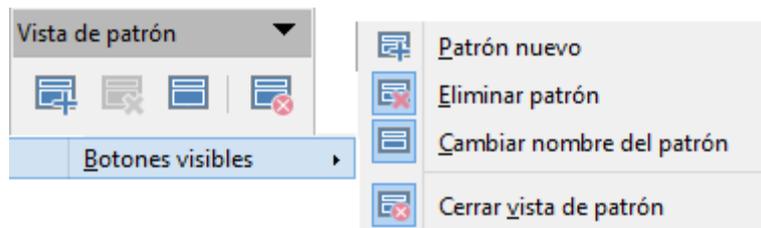


Figura 4: Barra de herramientas Vista de patrón

Crear páginas patrón

Cada dibujo que crea ya tiene una página patrón predeterminada, pero puede crear páginas patrón adicionales para cambiar el aspecto de algunas de las páginas en su dibujo.

- 1) Vaya a **Ver > Patrón** en la barra de menú principal para abrir la *Vista de patrón*.
- 2) Haga clic en el botón *Patrón nuevo* en la barra *Vista de patrón* (figura 4) para crear una nueva página patrón. La nueva página patrón se selecciona automáticamente, lo que le permite agregar un nuevo conjunto de elementos para crear una nueva apariencia para sus páginas.

Cambiar el nombre de las páginas patrón

Cada nueva página patrón creada tiene el nombre predeterminado de Predeterminado, Predeterminado 1, Predeterminado 2, etc. Se recomienda cambiar el nombre de su nueva página patrón con un nombre más significativo. También se puede cambiar el nombre de la página patrón predeterminada que se creó cuando creó el dibujo por primera vez.

- 1) Vaya a **Ver > Patrón** en la barra de menú principal para abrir la vista de la página patrón.
- 2) Haga clic con el botón derecho en una página patrón en el *Panel de páginas* y seleccione *Cambiar nombre del patrón* en el menú contextual o haga clic en el botón *Cambiar nombre del patrón* en la barra de herramientas *Vista de patrón* (figura 4). Esto abre el diálogo *Cambiar nombre de patrón de diapositiva* (figura 5) donde puede escribir un nuevo nombre.
- 3) Haga clic en *Aceptar* para guardar la página patrón con su nuevo nombre y cerrar el diálogo.

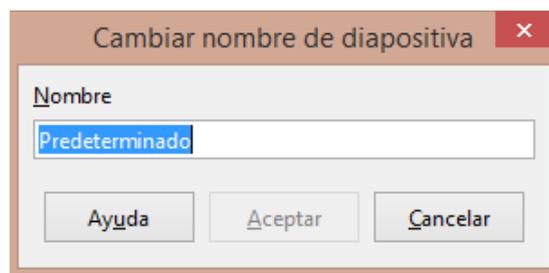


Figura 5: Diálogo Cambiar nombre de patrón de diapositiva

Eliminar páginas patrón

La opción *Eliminar patrón* y el botón *Eliminar patrón* solo están disponibles cuando hay más de una página patrón en su dibujo. No puede eliminar la página patrón predeterminada que se creó cuando creó su dibujo por primera vez.

- 1) Vaya a **Ver > Patrón** en la barra de menú principal para abrir la *Vista de patrón*.
- 2) Seleccione y haga clic con el botón derecho en una página patrón en el panel de *Páginas* y seleccione *Eliminar patrón* en el menú contextual o haga clic en el botón *Eliminar patrón* en la barra de herramientas *Vista de patrón* (figura 4).

Insertar campos

Puede insertar campos en cada página patrón yendo a **Insertar > Campo** en la barra de menú principal y seleccionando un campo en el menú contextual. Los siguientes campos se pueden insertar en una página patrón.

- *Fecha (fija)*: Inserta la fecha actual en la página patrón como un campo fijo. La fecha no se actualiza automáticamente.
- *Fecha (variable)*: Inserta la fecha actual en la página patrón como un campo variable. La fecha se actualiza automáticamente cada vez que abre el archivo.
- *Hora (fija)*: Inserta la hora actual en la página patrón como un campo fijo. La hora no se actualiza automáticamente.
- *Hora (variable)*: Inserta la hora actual en la página patrón como un campo variable. La hora se actualiza automáticamente cada vez que abre el archivo.
- *Autor*: Inserta en la página activa el nombre y los apellidos que aparecen en los datos de usuario de LibreOffice. Vaya a **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Datos de usuario** en la barra de menú principal para introducir sus datos de usuario en LibreOffice.
- *Número de página*: Inserta el número de página correspondiente a cada página del dibujo. Para cambiar el formato del número, vaya a **Página > Propiedades...** en la barra de menú principal. En el diálogo *Configuración de página* (figura 6) haga clic en la pestaña *Página* y seleccione una forma de numerar en la lista desplegable en *Números de páginas* de la sección *Configuración de disposición*.

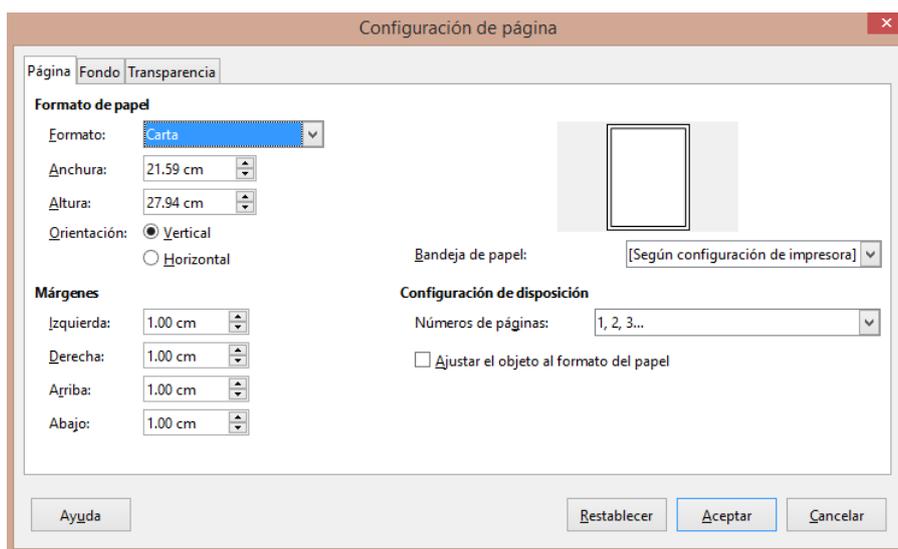


Figura 6: Diálogo Configuración de página

- *Título de la página*: Inserta el título de la página. Un título de página se crea en la vista *Normal* yendo a **Página > Cambiar nombre de página** en la barra de menú principal e introduciendo un título en el cuadro de texto *Nombre* en el diálogo *Cambiar nombre de página* (figura 7) que se abre.
- *Total de páginas*: Inserta el número total de páginas de su dibujo.
- *Nombre del archivo*: Inserta el nombre del archivo activo. El nombre solo aparece después de guardar el archivo.

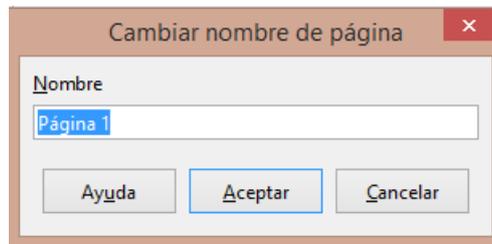


Figura 7: Diálogo Cambiar nombre de página

Editar formato de campo

El formato de los campos de *Fecha*, *Hora*, *Autor* o *Nombre de archivo* se edita de la siguiente manera en una diapositiva patrón:

- 1) Haga clic en el campo para seleccionarlo.
- 2) Seleccione el contenido del campo.
- 3) Vaya a **Editar > Campos...** en la barra de menú principal para abrir el diálogo *Editar el campo* (figura 8).

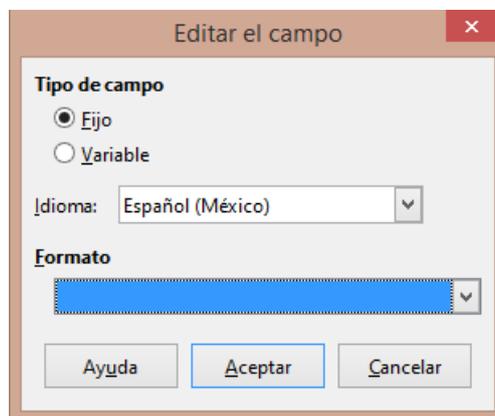


Figura 8: Diálogo Editar el campo

- 4) Seleccione una opción de las listas desplegables para *Idioma* y *Formato*.
- 5) Haga clic en *Aceptar* para guardar sus cambios y cerrar el diálogo.

Asignar páginas patrón

Cuando su dibujo tiene más de una página patrón, puede asignar diferentes páginas patrón a diferentes páginas.

- 1) Vaya a **Ver > Normal** en la barra de menú principal y seleccione la página en el *Panel de páginas* a la que desea asignarle una nueva página patrón.
- 2) Haga clic con el botón derecho en la página en el *área de trabajo* y seleccione *Cambiar patrón de diapositivas...* en el menú contextual para abrir el diálogo *Patrones de diapositiva disponibles* (figura 9).
- 3) Seleccione el diseño de página patrón que desea utilizar en la sección *Seleccione un diseño de diapositiva*.
- 4) Si es necesario, seleccione la opción *Intercambiar página de fondo* para utilizar la página patrón seleccionada para todas las páginas del dibujo.
- 5) Si es necesario, seleccione la opción *Eliminar fondos no usados* para eliminar las páginas patrón que se muestran en *Seleccione un diseño de diapositiva* que no se hayan asignado a una página.

- Haga clic en *Aceptar* para asignar la página patrón seleccionada a su página y cerrar el diálogo.

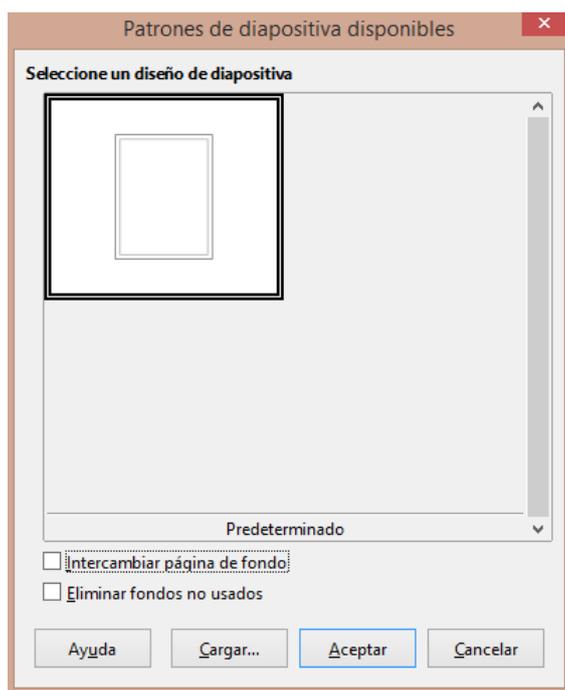


Figura 9: Diálogo Patrones de diapositiva disponibles

Páginas patrón a partir de plantillas

Puede utilizar como página patrón alguna de las plantillas disponibles en LibreOffice. Cualquier página patrón cargada en su dibujo se adaptará al tamaño de página de su dibujo. Esto puede hacer que algunas imágenes se vean estiradas mientras se adaptan al tamaño de la página de dibujo.

- Vaya a **Ver > Patrón** en la barra de menú principal y abra *Vista de patrón* en su dibujo.
- Haga clic con el botón derecho en la página maestra que se muestra en su dibujo y seleccione *Cambiar patrón de diapositivas...* en el menú contextual para abrir el diálogo *Patrones de diapositiva disponibles* (figura 9).
- Haga clic en *Cargar...* para abrir el diálogo *Cargar patrón de diapositivas* (figura 10).
- Elija una categoría de plantilla de la lista que se muestra en *Categorías*.
- Elija una plantilla de la lista que se muestra en *Plantillas*. Se muestra una vista previa de la plantilla seleccionada en *Previsualizar*.
- Haga clic en *Aceptar* para cerrar el diálogo *Cargar patrón de diapositivas* y volver a ver el diálogo *Patrones de diapositiva disponibles*, pero ahora ya se muestra la plantilla elegida en el área *Seleccione un diseño de diapositiva*.
- Elija de nuevo el diseño a utilizar en *Seleccione un diseño de diapositiva*.
- Si es necesario, seleccione la opción *Intercambiar página de fondo* para utilizar la página patrón seleccionada para todas las páginas del dibujo.
- Si es necesario, seleccione la opción *Eliminar fondos no usados* para eliminar las páginas patrón que se muestran en *Seleccione un diseño de diapositiva* que no se hayan asignado a una página.
- Haga clic en *Aceptar* para asignar la página patrón seleccionada a su página y cerrar el diálogo.

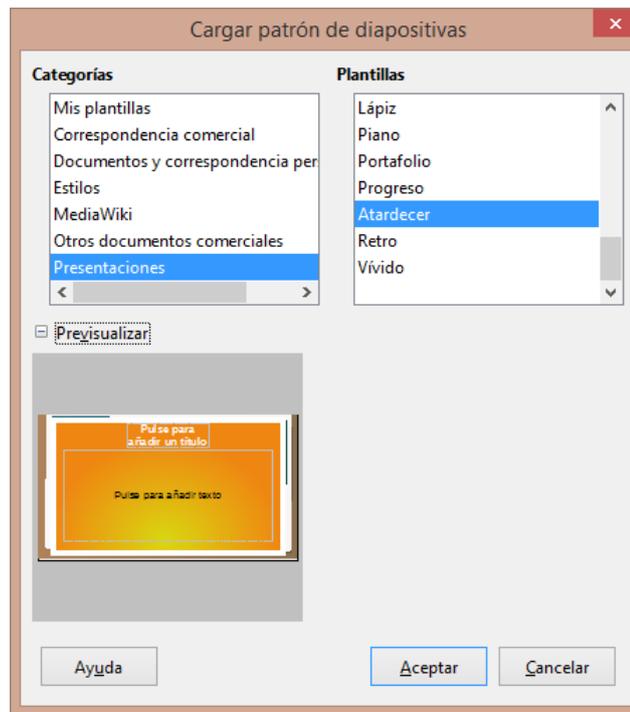


Figura 10: Diálogo Cargar patrón de diapositivas

Plantillas

Una plantilla es un tipo especial de documento que se utiliza como base para crear otros documentos. Por ejemplo, puede crear una plantilla que incluya los logotipos de la empresa, de modo que cualquier dibujo nuevo tenga la imagen y el nombre de su empresa en la primera página, mientras que las páginas restantes de su dibujo solo muestren el nombre de la empresa.

Las plantillas pueden contener cualquier cosa que contenga un documento normal, como texto, gráficos, estilos e información de configuración específica del usuario, como unidades de medida, idioma, la impresora predeterminada y personalización de la barra de herramientas y el menú.

- Puede crear una plantilla específica para cualquier tipo de documento (texto, hoja de cálculo, dibujo o presentación).
- Si no especifica una plantilla cuando comienza un nuevo dibujo o documento, este dibujo o documento se basará en un conjunto de propiedades que estén codificadas en LibreOffice.
- Puede crear una plantilla predeterminada para sus dibujos. Vea la sección «Plantilla predeterminada» en la página 17 para más información.
- Para obtener más información sobre plantillas de dibujos y plantillas de otras fuentes, consulte el «Capítulo 3, Uso de estilos y plantillas» de la Guía de primeros pasos.



Nota

Draw no tiene plantillas predefinidas cuando se instala en una computadora. Sin embargo, puede instalar plantillas de otras fuentes o crear sus propias plantillas; estos métodos se describen en las siguientes secciones.

Crear plantillas

- 1) Abra el dibujo que desea utilizar para una plantilla o abra y edite una plantilla que desee utilizar como base para su nueva plantilla.

- 2) Agregue contenido y estilos adicionales o edite el contenido y los estilos en su dibujo.
- 3) Guarde su plantilla utilizando uno de los siguientes métodos para abrir el diálogo *Guardar como plantilla* (figura 11):
 - Vaya a **Archivo > Plantillas > Guardar como plantilla** en la barra de menú principal para abrir *Guardar como plantilla*.
 - Haga clic en el triángulo pequeño a la derecha del botón *Guardar* en la barra de herramientas *Estándar* y seleccione *Guardar como plantilla* en el menú contextual para abrir el diálogo *Guardar como plantilla*.

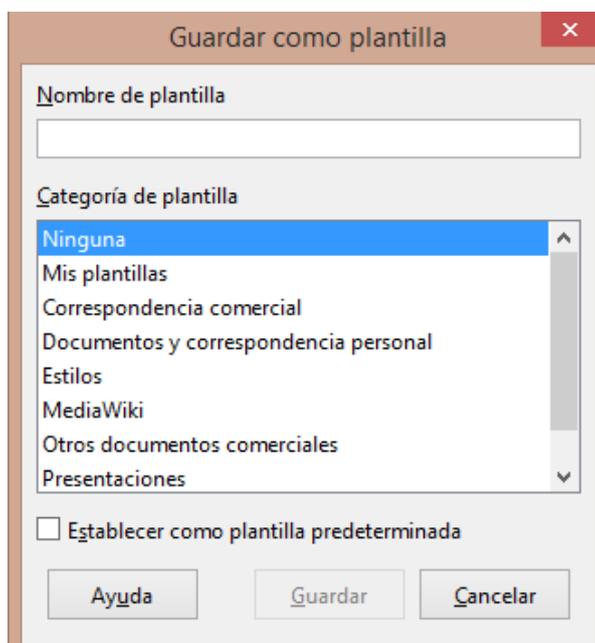


Figura 11: Diálogo Guardar como plantilla

- 4) Introduzca un nombre para su plantilla en el cuadro de texto *Nombre de la plantilla*.
- 5) Elija la categoría en la que desee guardar su plantilla en el cuadro *Categoría de plantilla*.
- 6) Si desea que la plantilla se utilice como plantilla predeterminada en Draw, seleccione la opción *Establecer como plantilla predeterminada*.
- 7) Haga clic en *Guardar* para guardar su plantilla y cerrar el diálogo.

Alternativamente, puede seguir este otro método:

- 1) Vaya a **Archivo > Guardar como...** en la barra de menú principal para abrir el diálogo *Guardar como* (figura 12).
- 2) Navegue a la carpeta de LibreOffice donde se almacenan las plantillas. La carpeta real depende del sistema y la configuración de su computadora.
- 3) Introduzca un nombre de archivo con extensión `.otg` en el cuadro *Nombre de archivo*.
- 4) En la lista *Tipo de archivo* seleccione *Plantilla de dibujo ODF (.otg)* como tipo de archivo.
- 5) Haga clic en *Guardar* para guardar su plantilla y cerrar el diálogo.



Nota

Al usar el diálogo *Guardar como* (figura 12), tiene que guardar su plantilla en la carpeta de plantillas de LibreOffice para que el Administrador de plantillas reconozca y encuentre su plantilla.

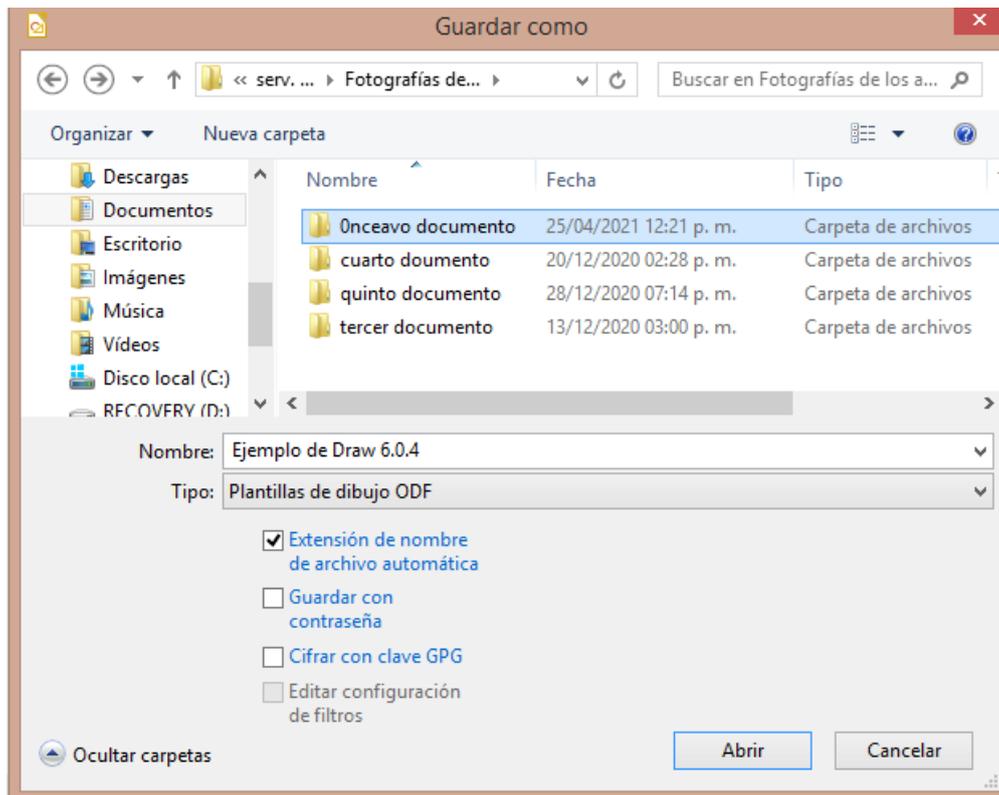


Figura 12: Diálogo Guardar como

Uso de plantillas

Desde el Centro de inicio rápido

Si LibreOffice no está abierto, cree un nuevo dibujo usando una plantilla alguna de las dos siguientes maneras:

- Inicie LibreOffice y haga clic en *Plantillas* en el *Centro de inicio rápido* para abrir una pantalla con las plantillas disponibles para todas las aplicaciones de LibreOffice.
- Alternativamente, haga clic en el pequeño triángulo a la derecha de *Plantillas* en el *Centro de inicio rápido*, luego seleccione *Plantillas de Draw* para abrir una pantalla con las plantillas disponibles para Draw.

Mediante el diálogo Plantillas

En lugar de usar la configuración predeterminada en LibreOffice para crear un nuevo dibujo, use una plantilla del diálogo *Plantillas* (figura 13) como sigue:

- 1) Si Draw ya está abierto, use uno de los siguientes métodos para abrir el diálogo *Plantillas*.
 - Vaya a **Archivo > Nuevo > Plantillas...** en la barra de menú principal.
 - Vaya a **Archivo > Plantillas > Gestionar plantillas...** en la barra de menú principal.
 - Use el atajo de teclado *Mayús+Ctrl+N*.
- 2) En las listas desplegables de *Filtro* para aplicaciones y categorías, seleccione la plantilla que desea usar para su nuevo dibujo. Para crear una plantilla de Draw, elija *Dibujos*.
- 3) Haga clic en *Abrir* para crear un nuevo dibujo en Draw y cerrar el diálogo.

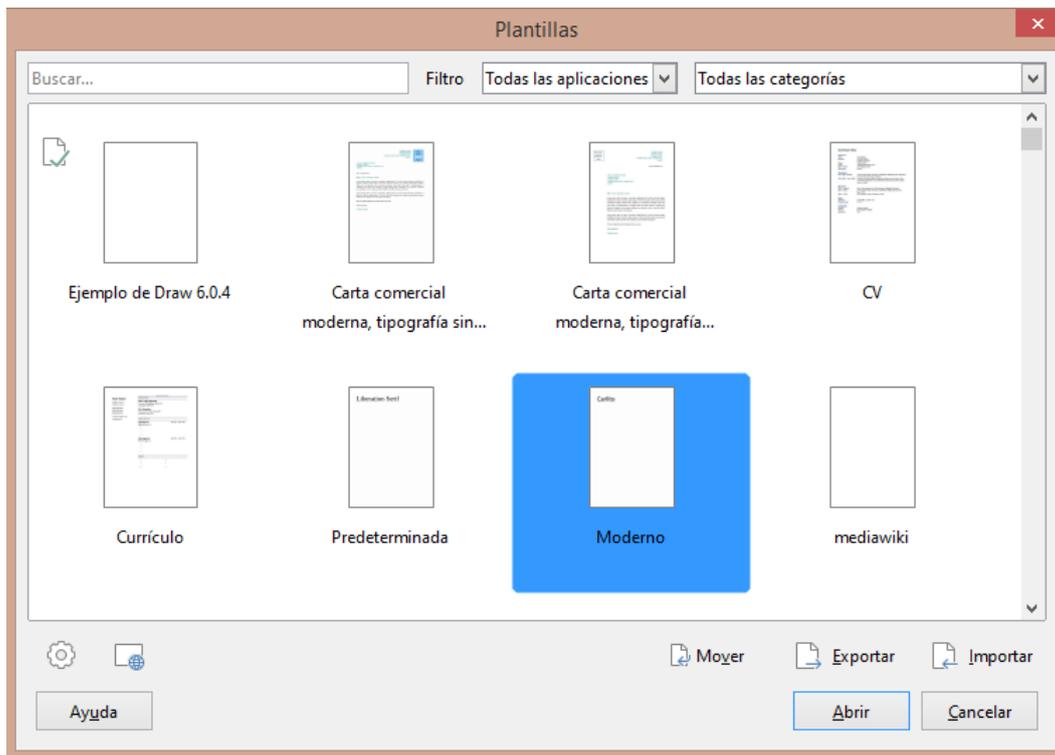


Figura 13: Diálogo Plantillas – Gestionar plantillas

Mediante el diálogo Abrir archivo

Si sabe qué carpeta contiene la plantilla que desea utilizar para un nuevo dibujo, proceda de la siguiente manera:

- 1) Vaya a **Archivo > Plantillas > Abrir plantilla...** en la barra de menú principal para abrir el diálogo *Abrir* (figura 14).

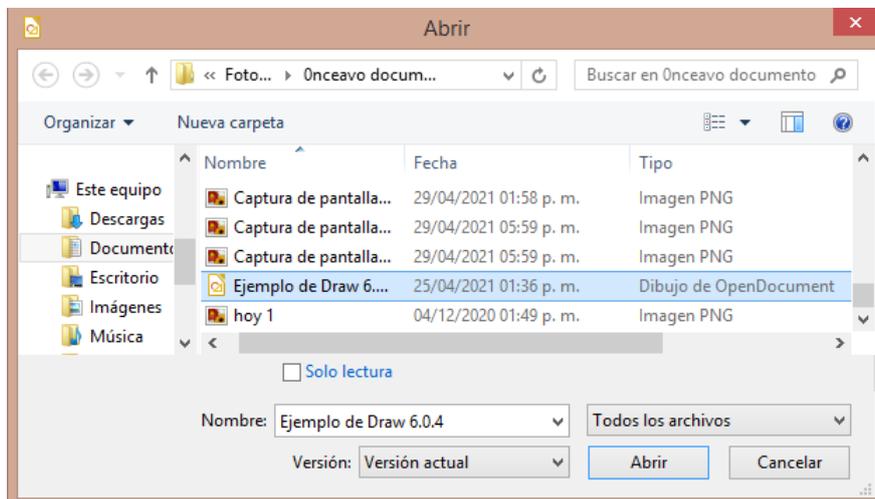


Figura 14: Diálogo Abrir

- 2) Navegue hasta la carpeta donde se encuentra la plantilla.
- 3) Seleccione la plantilla que desea utilizar.
- 4) Haga clic en *Abrir* para abrir la plantilla en Draw y cerrar el diálogo.
- 5) Vaya a **Archivo > Guardar como...** en la barra de menú principal para abrir el diálogo *Guardar como* (figura 12 en la página 15).

- 6) Introduzca un nombre de archivo con la extensión `.odg` en el cuadro *Nombre de archivo*.
- 7) En la lista desplegable de *Tipo de archivo* elija *Dibujo ODF (.odg)* como tipo de archivo.
- 8) Haga clic en *Guardar* para guardar su nuevo dibujo y cerrar el diálogo.

Plantilla predeterminada

Si crea un dibujo nuevo y no selecciona una plantilla, LibreOffice crea el dibujo usando un conjunto de propiedades que están codificadas en LibreOffice. Sin embargo, puede configurar cualquier plantilla de dibujo para que sea la plantilla predeterminada, incluso una plantilla que haya creado, siempre que esté ubicada en una categoría que se muestra en el diálogo *Plantillas* (figura 13 en la página 16).

Establecer una plantilla como predeterminada

Establezca una plantilla como predeterminada para usar con sus nuevos dibujos como sigue:

- 1) Use los siguientes métodos para abrir el diálogo *Plantillas* (figura 13 en la página 16):
 - Vaya a **Archivo > Nuevo > Plantillas** en la barra de menú principal.
 - Vaya a **Archivo > Plantillas > Gestionar plantillas** en la barra de menú principal.
 - Use el atajo de teclado *Mayús+Ctrl+N*.
- 2) En las listas desplegables de *Filtro*, seleccione *Dibujos* como la aplicación y la categoría de plantilla donde se encuentra la plantilla que desea utilizar.
- 3) Seleccione la plantilla.
- 4) Haga clic con el botón derecho en la plantilla y seleccione *Predeterminar* en el menú contextual. No hay confirmación de que la plantilla seleccionada se haya convertido en la plantilla predeterminada para nuevos dibujos. La plantilla predeterminada se indica mediante una marca de verificación en la esquina superior izquierda del icono de plantilla.
- 5) Haga clic en *Cancelar* para cerrar el diálogo. La próxima vez que cree un dibujo nuevo, se creará utilizando esta plantilla predeterminada.



Nota

Si ha creado un dibujo nuevo que desea usar como plantilla predeterminada, primero debe guardar el dibujo como plantilla antes de poder usarlo como plantilla predeterminada. Vea «*Crear plantillas*» en la página 13 para más información.

Restablecer valores predeterminados

Para restablecer Draw a las propiedades predeterminadas de LibreOffice para dibujos nuevos:

- 1) Utilice uno de los siguientes métodos para abrir el diálogo *Plantillas* (figura 13 en la página 16):
 - Vaya a **Archivo > Nuevo > Plantillas** en la barra de menú principal.
 - Vaya a **Archivo > Plantillas > Gestionar plantillas** en la barra de menú principal.
 - Use el atajo de teclado *Mayús+Ctrl+N*.
- 2) Haga clic derecho en la plantilla predeterminada. La plantilla predeterminada se indica mediante una marca de verificación en la esquina superior izquierda del icono de plantilla.
- 3) Seleccione *Restablecer predeterminado* en el menú contextual. No hay confirmación de que Draw se haya restablecido para usar las propiedades predeterminadas de LibreOffice cuando se crea un nuevo dibujo.

- 4) Haga clic en *Cancelar* para cerrar el diálogo. La próxima vez que cree un dibujo nuevo, se creará utilizando las propiedades predeterminadas de LibreOffice.

Editar plantillas

Puede editar los estilos y el contenido de la plantilla y luego, si lo desea, volver a aplicar los estilos de la plantilla a los dibujos que se crearon a partir de esa plantilla.



Nota

Solo puede volver a aplicar estilos. No puede volver a aplicar contenido.

Editar

- 1) Utilice uno de los siguientes métodos para abrir el diálogo *Plantillas* (figura 13, página 16):
 - Vaya a **Archivo > Nuevo > Plantillas** en la barra de menú principal.
 - Vaya a **Archivo > Plantillas > Gestionar plantillas** en la barra de menú principal.
 - Use el atajo de teclado *Mayús+Ctrl+N*.
- 2) Busque la plantilla que desea editar y selecciónela.
- 3) Haga clic derecho en la plantilla seleccionada y seleccione *Editar* en el menú contextual. La plantilla se abre en Draw.
- 4) Edite la plantilla como lo haría con cualquier otro dibujo.
- 5) Vaya a **Archivo > Guardar** en la barra de menú principal o use el atajo de teclado *Ctrl+S* para guardar la plantilla.
- 6) Para guardar la plantilla editada como una nueva plantilla, consulte «*Crear plantillas*» en la página 13 para más información.

Actualizar documentos desde una plantilla modificada

La próxima vez que abra un dibujo creado antes de modificar la plantilla predeterminada y a partir de esta nueva plantilla modificada, se le pedirá que confirme si desea actualizar los estilos de su dibujo al formato utilizado en la plantilla modificada. (figura 15).

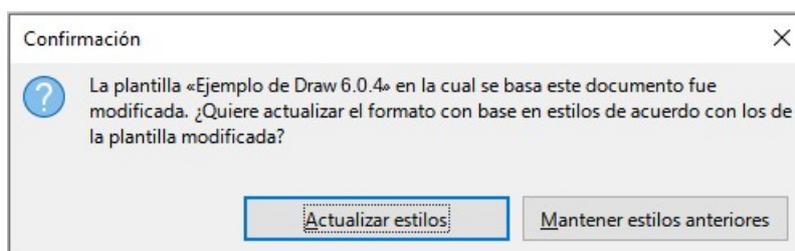


Figura 15: Diálogo de confirmación para actualización de estilo

- Haga clic en *Actualizar estilos* para actualizar los estilos del documento que se hayan modificado en la plantilla y cerrar el diálogo de confirmación.
- Haga clic en *Mantener estilos anteriores* si no desea actualizar ningún estilo del documento que se haya modificado en la plantilla y cierre el diálogo de confirmación.



Nota

Si selecciona *Mantener estilos anteriores*, el diálogo de confirmación no volverá a aparecer la próxima vez que abra el documento después de cambiar la plantilla en la que se basa. No tendrá otra oportunidad de actualizar los estilos de la plantilla.

Organizar plantillas

LibreOffice solo puede usar plantillas que estén en carpetas de plantillas de LibreOffice (categorías). Puede crear nuevas carpetas de plantillas de LibreOffice (categorías) y utilizarlas para organizar sus plantillas. Por ejemplo, categorías separadas para diferentes proyectos o clientes. También puede importar y exportar plantillas.



Consejo

La ubicación de las carpetas de plantillas de LibreOffice varía según el sistema operativo de su computadora. Para saber dónde se almacenan las carpetas de plantillas en su computadora, vaya a **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Rutas** en la barra de menú principal.

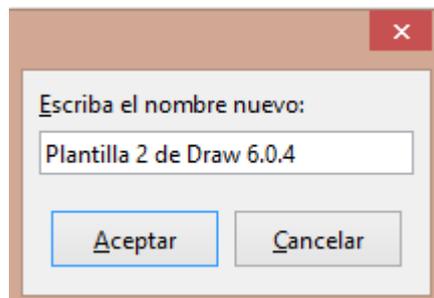


Figura 16: Diálogo de Nombre de categoría de plantilla

Crear carpetas de plantillas

- 1) Utilice uno de los siguientes métodos para abrir el diálogo *Plantillas* (figura 13, página 16):
 - Vaya a **Archivo > Nuevo > Plantillas** en la barra de menú principal.
 - Vaya a **Archivo > Plantillas > Gestionar plantillas** en la barra de menú principal.
 - Use el atajo de teclado *Mayús+Ctrl+N*.
- 2) En las listas desplegables de *Filtro*, seleccione *Dibujo* como la aplicación.
- 3) Haga clic en el icono *Configuración* y seleccione *Nueva categoría* en el menú contextual.
- 4) Introduzca un nombre para la nueva categoría en el diálogo que se abre (figura 16).
- 5) Haga clic en *Aceptar* para guardarla como una nueva categoría (carpeta) en LibreOffice y cierre diálogo.



Nota

No se pueden crear nuevas subcategorías (subcarpetas) dentro de las categorías (carpetas) de LibreOffice existentes. Cualquier categoría de plantilla creada se agrega a la lista de categorías de plantilla en el diálogo *Plantillas*.

Cambiar el nombre de las carpetas de plantillas

Se recomienda cambiar **solo** el nombre de las carpetas de plantilla (categorías) que haya creado. Cambiar el nombre de las carpetas de plantillas de LibreOffice podría causar problemas con los otros módulos de LibreOffice.

- 1) Utilice uno de los siguientes métodos para abrir el diálogo *Plantillas* (figura 13, página 16):
 - Vaya a **Archivo > Nuevo > Plantillas** en la barra de menú principal.
 - Vaya a **Archivo > Plantillas > Gestionar plantillas** en la barra de menú principal.
 - Use el atajo de teclado *Mayús+Ctrl+N*.
- 2) En las listas desplegables de *Filtro*, seleccione *Dibujo* como la aplicación.
- 3) Haga clic en el icono *Configuración* y seleccione *Cambiar nombre* en el menú contextual.
- 4) Introduzca un nuevo nombre para la categoría en el diálogo de *Nombre* que se abre (figura 16).
- 5) Haga clic en *Aceptar* para guardar la categoría renombrada como una categoría (carpeta) en LibreOffice y cierre el diálogo.

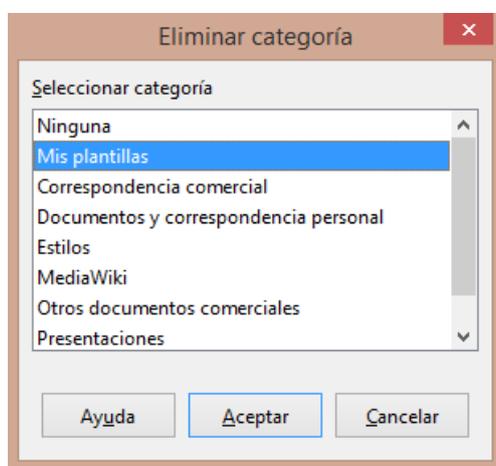


Figura 17: Diálogo Eliminar categoría

Eliminar carpetas de plantillas

No puede eliminar las carpetas de plantillas suministradas con LibreOffice o instaladas con el Gestor de extensiones. Solo puede eliminar carpetas que haya creado.

- 1) Utilice uno de los siguientes métodos para abrir el diálogo *Plantillas* (figura 13, página 16):
 - Vaya a **Archivo > Nuevo > Plantillas** en la barra de menú principal.
 - Vaya a **Archivo > Plantillas > Gestionar plantillas** en la barra de menú principal.
 - Use el atajo de teclado *Mayús+Ctrl+N*.
- 2) En las listas desplegables de *Filtro*, seleccione *Dibujo* como la aplicación y la categoría que desea eliminar.
- 3) Haga clic en el icono *Configuración* y elija *Eliminar categoría* en el menú contextual.
- 4) Seleccione la categoría en el diálogo *Eliminar categoría* que se abre (figura 17).
- 5) Haga clic en *Aceptar* para eliminar la categoría y cerrar el diálogo.
- 6) Haga clic en *Sí* para confirmar la eliminación de la carpeta.

Mover plantillas

Para mover una plantilla de una carpeta de plantillas a otra carpeta de plantillas:

- 1) Utilice uno de los siguientes métodos para abrir el diálogo *Plantillas* (figura 13, página 16):
 - Vaya a **Archivo > Nuevo > Plantillas** en la barra de menú principal.
 - Vaya a **Archivo > Plantillas > Gestionar plantillas** en la barra de menú principal.
 - Use el atajo de teclado *Mayús+Ctrl+N*.
- 2) En las listas desplegables de *Filtro*, seleccione *Dibujo* como la aplicación y la categoría donde se encuentra la plantilla.
- 3) Haga clic en el icono *Mover* y en el diálogo *Seleccionar categoría* (figura 18) se abre.
- 4) Seleccione una categoría de *Seleccionar categoría existente* o introduzca un nombre para una nueva categoría en *Crear una nueva categoría*.
- 5) Haga clic en *Aceptar* para mover la plantilla y cerrar el diálogo.

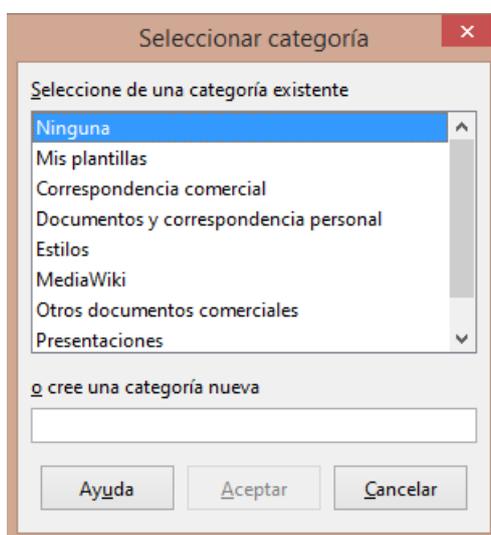


Figura 18: Diálogo Mover plantillas

Eliminar plantillas

No puede eliminar las plantillas suministradas con LibreOffice o las que han sido instaladas con el Gestor de extensiones desde LibreOffice. Solo puede eliminar las plantillas que usted haya creado o importado. Sin embargo, los administradores del sistema pueden eliminar o agregar plantillas manualmente en la carpeta de instalación de LibreOffice.

- 1) Utilice uno de los siguientes métodos para abrir el diálogo *Plantillas* (figura 13, página 16):
 - Vaya a **Archivo > Nuevo > Plantillas** en la barra de menú principal.
 - Vaya a **Archivo > Plantillas > Gestionar plantillas** en la barra de menú principal.
 - Use el atajo de teclado *Mayús+Ctrl+N*.
- 2) En las listas desplegables de *Filtro*, seleccione *Dibujo* como la aplicación y la categoría donde se encuentra la plantilla.
- 3) Haga clic con el botón derecho en la plantilla que desea eliminar y seleccione *Eliminar* en el menú contextual.
- 4) Haga clic en *Sí* para confirmar la eliminación de la plantilla y cerrar el diálogo.
- 5) Haga clic en *Cancelar* para cerrar el diálogo *Plantillas*.

Importar plantillas

Si la plantilla que desea utilizar está en una ubicación diferente, debe importarla a una carpeta de plantillas de LibreOffice.

- 1) Utilice uno de los siguientes métodos para abrir el diálogo *Plantillas* (figura 13, página 16):
 - Vaya a **Archivo > Nuevo > Plantillas** en la barra de menú principal.
 - Vaya a **Archivo > Plantillas > Gestionar plantillas** en la barra de menú principal.
 - Use el atajo de teclado *Mayús+Ctrl+N*.
- 2) Haga clic en el icono *Importar* y en el diálogo *Seleccionar categoría* (figura 18).
- 3) Seleccione una categoría de *Seleccionar de categoría existente* o introduzca un nombre para una nueva categoría en *Crear una nueva categoría* para la plantilla importada.
- 4) Haga clic en *Aceptar* y se abrirá un diálogo del navegador de archivos estándar.
- 5) Navegue hasta la carpeta que contiene la plantilla que desea importar, selecciónela y haga clic en *Abrir*. El explorador se cierra y la plantilla aparece en la categoría seleccionada.
- 6) Alternativamente, haga clic en el icono *Examinar plantillas en línea* para abrir su navegador en la página de plantillas de LibreOffice y descargar la plantilla que desea en una carpeta de su computadora.
- 7) Repita los pasos 1 a 5 anteriores para importar la plantilla descargada a LibreOffice.



Nota

El *Gestor de extensiones* proporciona una forma sencilla de importar e instalar colecciones de plantillas empaquetadas como extensiones. Para obtener más información sobre el *Gestor de extensiones*, consulte la *Guía de inicio*.

Exportar plantillas

- 1) Utilice uno de los siguientes métodos para abrir el diálogo *Plantillas* (figura 13, página 16):
 - Vaya a **Archivo > Nuevo > Plantillas** en la barra de menú principal.
 - Vaya a **Archivo > Plantillas > Gestionar plantillas** en la barra de menú principal.
 - Use el atajo de teclado *Mayús+Ctrl+N*.
- 2) En las listas desplegables de *Filtro*, seleccione *Dibujo* como la aplicación y la *Categoría* donde se encuentra la plantilla.
- 3) Seleccione la plantilla que desea exportar y haga clic en el icono *Exportar* para abrir una ventana del explorador de archivos.
- 4) Navegue a la carpeta a la que desea exportar la plantilla, selecciónela y haga clic en *Seleccionar*. El explorador se cierra y la plantilla aparece en la carpeta seleccionada.
- 5) Haga clic en *Aceptar* para cerrar el diálogo de información.

Varias capas

Las capas en LibreOffice Draw le permiten ensamblar elementos en una página de dibujo que están relacionados. Piense en las capas como espacios de trabajo individuales que puede ocultar de la vista, ocultar de la impresión o bloquear.

Las capas no determinan el orden de apilamiento de los objetos en su página de dibujo, a excepción de la capa *Controles* que siempre está delante de todas las demás capas.

El orden de apilamiento de los objetos en su página de dibujo está determinado por la secuencia en la que agrega los objetos. Puede reorganizar el orden de apilamiento yendo a **Forma > Organizar** en la barra de menú principal.

Las capas de un dibujo se indican mediante pestañas ubicadas encima de la barra de estado. Haga clic en una pestaña para seleccionar una capa. La figura 19 muestra que se ha seleccionado la capa *Disposición*.

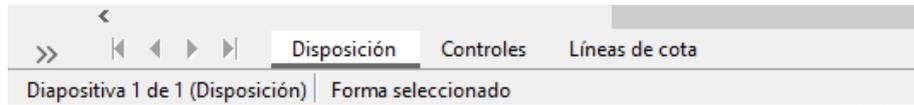


Figura 19: Pestañas de capa



Nota

Puede bloquear una capa para proteger su contenido u ocultar una capa y su contenido de la vista o de la impresión. Cuando agrega una nueva capa, la capa se agrega a todas las páginas de su dibujo. Sin embargo, cuando agrega un objeto a una capa, solo se agrega a la página de dibujo activa.

Si desea que el objeto aparezca en todas las páginas (por ejemplo, el logotipo de una empresa), agregue el objeto a la página patrón yendo a **Ver > Patrón** en la barra de menú principal. Para volver a su dibujo, vaya a **Ver > Normal** en la barra de menú principal.

Capas predeterminadas

En la vista *Normal*, LibreOffice Draw proporciona tres capas predeterminadas que son visibles para el usuario y estas capas predeterminadas no se pueden eliminar ni reordenar ni cambiar de nombre.

- *Disposición*: Es el espacio de trabajo predeterminado donde normalmente se colocan los objetos.
- *Controles*: Se utiliza para los controles de formulario a los que se les ha asignado una acción. Los objetos de esta capa siempre están delante de los objetos de otras capas. Normalmente, los controles de formulario no se imprimen y la configuración *Imprimible* de las propiedades de capa debe configurarse sin seleccionar. Vea la sección «Insertar capas» para más detalles sobre las propiedades de capa.
- *Líneas de cota*: Es donde se dibujan las líneas de dimensión. Al cambiar la capa para mostrar u ocultar, puede activar y desactivar fácilmente las líneas de dimensión.

En la vista *Patrón*, la capa *Objetos de fondo* es donde puede colocar los objetos que desea que aparezcan en cada página de su dibujo, por ejemplo, fecha, número de página, título del dibujo, etc.

Insertar capas

- 1) Haga clic con el botón derecho en la barra de pestañas de capa, en la parte inferior izquierda del área de espacio de trabajo o desde cualquier capa existente y elija *Insertar capa...* en el menú contextual, o vaya a **Insertar > Capa...** en la barra de menú principal para abrir el diálogo *Insertar capa* (figura 20).
- 2) Escriba un nombre significativo para la capa en los cuadros de texto *Nombre* y *Título*. Si es necesario, escriba una descripción para la capa en el cuadro de texto *Descripción*.

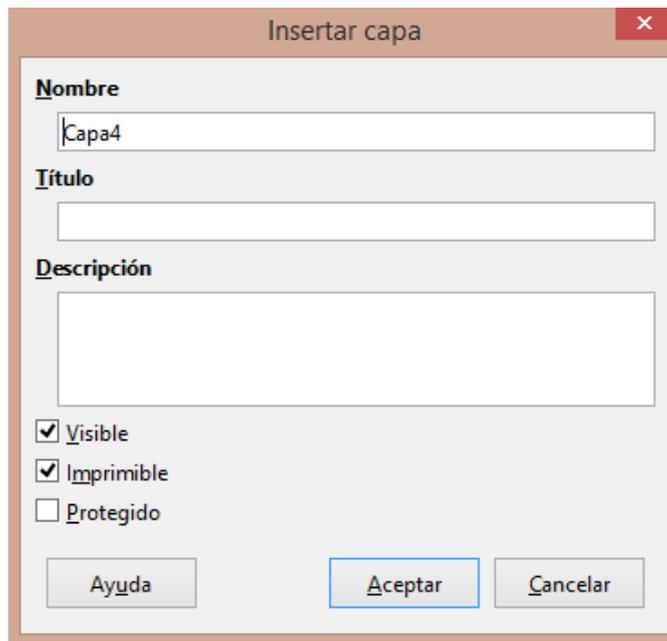


Figura 20: Diálogo Insertar capa

- 3) Seleccione *Visible* si desea que la capa sea visible en su dibujo. Cuando *Visible* no está seleccionado, la capa se oculta y su nombre, en el área de pestañas de capa, aparece en color azul.
- 4) Seleccione *Imprimible* si desea que la capa se imprima cuando imprima su dibujo. No imprimir es útil si desea usar una capa como borrador para las guías o anotaciones que usa para hacer el dibujo, pero no desea que aparezca en impresión final. Si la opción *Imprimible* está desactivada, el nombre de la capa aparece subrayado en la barra de pestañas de la capa.
- 5) Seleccione *Protegido* para evitar que los objetos de esta capa se eliminen, editen o muevan. No se pueden agregar objetos adicionales a una capa protegida. Bloquear una capa es útil, por ejemplo, cuando se debe proteger un plano base mientras se agrega una nueva capa con otros detalles. El nombre de una capa protegida aparece en cursiva en la barra de pestañas de la capa.
- 6) Haga clic en *Aceptar* para cerrar el diálogo y la nueva capa se activará automáticamente.

La figura 21 muestra cómo se ven los nombres de capa en barra correspondiente de acuerdo a su estado:



Figura 21: Barra de pestañas de capa: la capa *Controles* no es visible, la capa *Líneas de cota* no es imprimible y la capa *textos* está protegida contra cambios.

Modificar capas

- 1) Haga clic con el botón derecho en la pestaña de nombre de la capa y seleccione *Modificar capa...* en el menú contextual o haga doble clic en la pestaña de capa o use **Formato > Capa...** en la barra de menú principal para abrir el diálogo *Modificar capa*. Este diálogo es muy similar al diálogo *Insertar capa* de la figura 20.
- 2) Realice sus cambios en la capa, luego haga clic en *Aceptar* para guardar los cambios y cerrar el diálogo.

Trabajar con capas

Seleccionar una capa

Para seleccionar una capa, haga clic en la pestaña del nombre de la capa en la parte inferior del espacio de trabajo del dibujo. Cuando se selecciona una capa, los objetos que agregue a su dibujo solo se agregarán a esa capa. Los controles de formulario se agregan automáticamente a la capa *Controles* y las líneas de cota, a la capa *Líneas de cota*.

Si hay muchas capas en su dibujo, es posible que alguna pestaña de capa no esté visible en la barra de pestañas de capa. Use los botones de navegación a la izquierda de la barra de pestañas de capa para navegar a la capa que desea usar o modificar.

Ocultar una capa

- 1) Haga clic con el botón derecho en la pestaña del nombre de la capa y seleccione *Modificar capa...* en el menú contextual o haga doble clic en la pestaña del nombre para abrir el diálogo *Modificar capa*.
- 2) Desactive la casilla de verificación *Visible* y haga clic en *Aceptar*. El color del nombre de la capa en su pestaña cambia a azul. Cualquier objeto colocado en una capa oculta ya no será visible en las otras capas de su dibujo.

Alternativamente, mantenga presionada la tecla *Mayús* y haga clic en la pestaña del nombre para ocultar la capa.

Mostrar una capas oculta

- 1) Haga clic con el botón derecho en la pestaña del nombre de la capa y seleccione *Modificar capa...* en el menú contextual o haga doble clic en la pestaña del nombre para abrir el diálogo *Modificar capa*.
- 2) Marque la casilla de verificación *Visible* y haga clic en *Aceptar*. El texto del nombre de la capa en su pestaña cambia al color predeterminado (normalmente negro) en función de la configuración de su computadora. Cualquier objeto colocado en una capa oculta ahora será visible en las otras capas de su dibujo.

Alternativamente, mantenga presionada la tecla *Mayús* y haga clic en la pestaña del nombre para que la capa sea visible.

Proteger una capa

- 1) Haga clic con el botón derecho en la pestaña del nombre de la capa y seleccione *Modificar capa...* en el menú contextual o haga doble clic en la pestaña del nombre para abrir el diálogo *Modificar capa*.
- 2) Marque la casilla de verificación *Protegido* y haga clic en *Aceptar*. El texto del nombre de la capa en su pestaña quedará subrayado. – Proteger una capa evita su modificación.

O bien, mantenga pulsada la tecla *Ctrl* y haga clic en la pestaña del nombre para protegerla.

Permitir cambios nuevamente en una capa

- 1) Haga clic con el botón derecho en la pestaña del nombre de la capa y seleccione *Modificar capa...* en el menú contextual o haga doble clic en la pestaña del nombre para abrir el diálogo *Modificar capa*.
- 2) Desmarque la casilla de verificación *Protegido* y haga clic en *Aceptar* para permitir modificaciones en la capa. Desaparece el subrayado del texto del nombre de la capa en su pestaña.

O bien, mantenga pulsada la tecla *Ctrl* y haga clic en la pestaña del nombre para nuevamente permitir cambios en la capa.

Cambiar el nombre de la capa

- 1) Haga clic con el botón derecho en la pestaña de nombre de la capa y seleccione *Cambiar nombre de capa* en el menú contextual.
- 2) Escriba un nuevo nombre para la capa y haga clic fuera del área de la pestaña para guardar el cambio.
- 3) Alternativamente, siga el procedimiento «Modificar capas» de la página 24 para cambiar el nombre de la capa.

O bien, mantenga presionada la tecla *Alt* y haga clic en la pestaña del nombre. El nombre se puede modificar y queda seleccionado. Ponga el nuevo nombre y presione la tecla *Intro*.

Eliminar capas

- 1) Haga clic con el botón derecho en la pestaña del nombre de la capa y seleccione *Eliminar capa* en el menú contextual.
- 2) Confirme la eliminación y la capa y todos sus objetos se eliminarán.

Mover objetos entre capas

Si se selecciona un objeto o un grupo de objetos, la capa donde se ha colocado el objeto se muestra en el extremo izquierdo de la barra de estado. Mueva un objeto, o un grupo de objetos, de una capa a otra usando uno de los siguientes métodos:

- Haga clic y mantenga presionado el objeto hasta que el cursor cambie de forma. Mientras mantiene presionado el botón del ratón, arrastre el cursor a la pestaña de la capa de destino y suelte el botón del ratón. La posición del objeto no cambiará, pero su nueva capa se muestra en la barra de estado.
- Vaya a **Editar > Cortar** en la barra de menú principal o haga clic con el botón derecho en el objeto y seleccione *Cortar* en el menú contextual. Haga clic en la pestaña de la capa de destino para convertirla en la capa activa. Luego vaya a **Editar > Pegar** en la barra de menú principal o haga clic con el botón derecho en el *Espacio de trabajo* y seleccione *Pegar* en el menú contextual. La posición del objeto no cambiará, pero su nueva capa se muestra en la barra de estado.



Nota

Solo puede cambiar el nombre o eliminar capas que usted haya agregado a un dibujo. Las capas predeterminadas *Disposición*, *Controles*, *Líneas de cota* y *Objetos de fondo* no se pueden renombrar ni reordenar ni eliminar.

Líneas de cota

Draw le permite dimensionar objetos y mostrar estas dimensiones (también llamadas cotas) para que su dibujo se parezca más a un dibujo de ingeniería. Cuando crea dimensiones, estas se colocan automáticamente en la capa *Líneas de cota* (consulte «Capas predeterminadas» en la página 23 para más información).

Configurar la acotación (dimensionamiento)

Hay dos formas disponibles para acceder a las opciones de configuración de la acotación (dimensionamiento). Ambos métodos utilizan un diálogo similar en el que puede cambiar las propiedades de longitud, medida y guía de una línea de cota o línea de dimensión.

Estilos de objetos de dibujo

- 1) Utilice uno de los siguientes métodos para acceder a los estilos de dibujo y abrir el diálogo *Estilos gráficos* (figura 22):

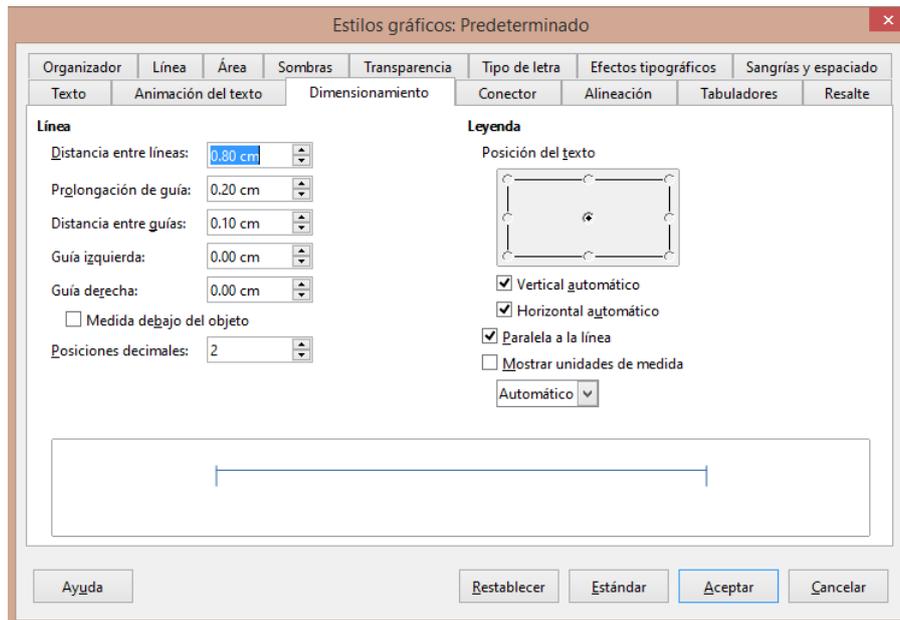


Figura 22: Diálogo *Estilos gráficos*: pestaña *Dimensionamiento*

- Seleccione un objeto y vaya a **Formato > Estilos > Editar estilos...** en la barra de menú principal.
 - Haga clic en el botón de *Estilos y formato* en la barra de herramientas *Líneas y relleno* para abrir la página *Estilos* de la *Barra lateral*, luego haga clic con el botón derecho en un estilo y seleccione *Modificar...* en el menú contextual.
 - Presione la tecla *F11* en su teclado para abrir la página *Estilos* de la *Barra lateral*, luego haga clic derecho en un estilo y seleccione *Modificar...* en el menú contextual.
 - Haga clic en la pestaña *Estilos* de la *Barra lateral* para abrir la página *Estilos*, luego haga clic derecho en un estilo y seleccione *Modificar...* en el menú contextual.
- 2) Haga clic en la pestaña *Dimensionamiento* del diálogo *Estilos gráficos*.
 - 3) Realice los cambios que desee para el dimensionamiento utilizando las distintas opciones de las secciones *Línea* y *Leyenda* de la pestaña *Dimensionamiento*.
 - 4) Haga clic en *Aceptar* para guardar sus cambios y cerrar el diálogo.

Para restablecer las opciones de acotación a las propiedades predeterminadas de la plantilla, abra el diálogo *Estilos gráficos* como se indica en los pasos 1 y 2 anteriores, luego haga clic en el botón *Estándar*.

Diálogo *Línea de cota*

- 1) Dibuje una línea de cota o línea de dimensión. Vea más información en la sección «Dimensionamiento de objetos».
- 2) Haga clic con el botón derecho en la línea de cota y seleccione *Dimensiones...* en el menú contextual para abrir el diálogo *Línea de cota* (figura 23).

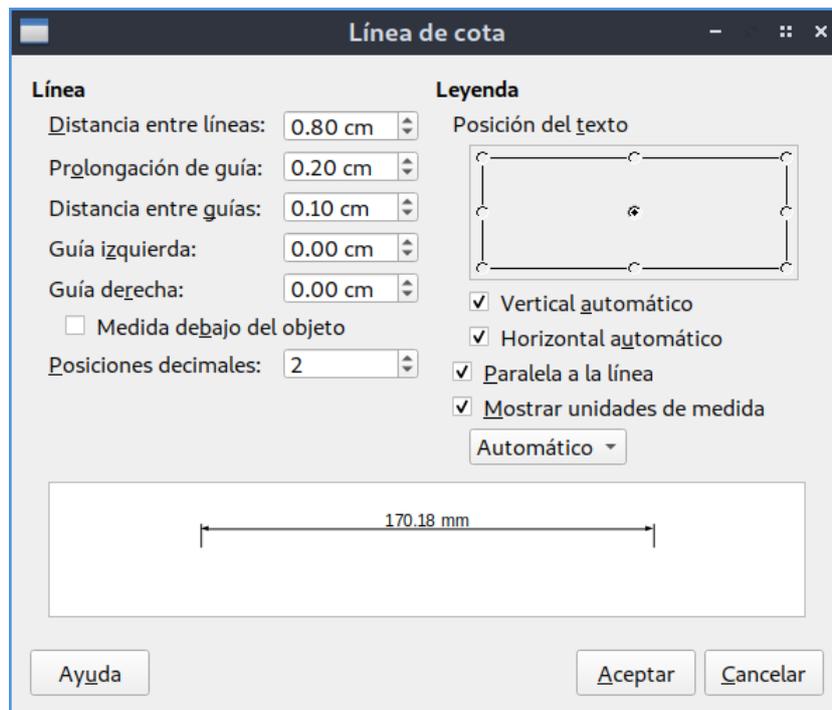


Figura 23: Diálogo de línea de cota

- 3) Realice los cambios que desee utilizar para dimensionar. Las opciones de este diálogo también están disponibles en la pestaña *Dimensionamiento* del diálogo *Estilos gráficos* (figura 22).
- 4) Haga clic en *Aceptar* para guardar sus cambios y cerrar el diálogo.

Opciones de líneas de cota para configurar el dimensionamiento

Con referencia a la pestaña *Dimensiones* en el diálogo *Estilos gráficos* (figura 22) y el diálogo *Línea de cota* (figura 23), las opciones de dimensionamiento son las siguientes. La vista previa en el diálogo cambiará a medida que se cambian las opciones para mostrar cómo aparecerá la línea de cota en el dibujo. En la figura 24 se muestra un ejemplo de línea de cota con las partes que la conforman.

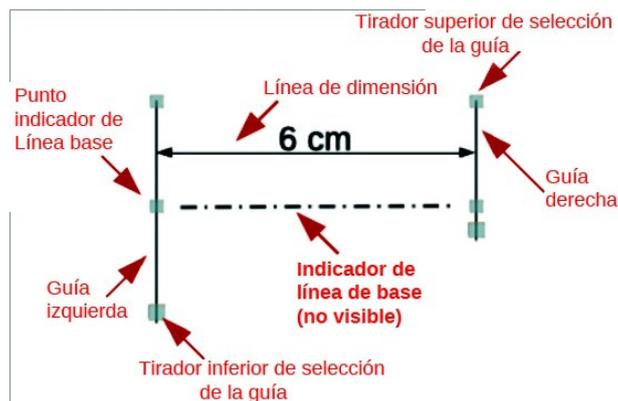


Figura 24: Ejemplo de línea de cota (línea de dimensión)

- **Línea:** Establece las distancias entre la línea de cota y sus guías, entre ellas y la línea de base y entre el objeto. La línea de base no es visible en un dibujo, está indicada por una línea de puntos en su explicación (figura 24) y representa la dimensión que se está midiendo con la línea de cota. Los tiradores de selección de guía para la línea de base son unos pequeños cuadrados ligeramente mayores que los de la línea de cota.

- *Distancia entre líneas*: Especifica la distancia entre la línea de cota y el objeto o la línea de base. Se puede introducir desde un valor mínimo de -10 mm hasta uno máximo de 10 mm en el cuadro de texto. Cuanto más pequeño es el valor, más cerca estará la línea de cota respecto al objeto o a la línea de base.
- *Prolongación de guía*: Es la distancia en que la guía se extiende por encima de la línea de cota o por debajo esta. Se puede introducir desde un valor mínimo de -10 mm hasta uno máximo de 10 mm en el cuadro de texto. Un valor positivo extiende la prolongación de la guía por encima de la línea de cota, mientras que un valor negativo hace que la prolongación de la guía quede por debajo de la línea de base.
- *Distancia entre guías*: Especifica la longitud de las guías derecha e izquierda debajo de la línea de cota hacia el objeto. Se puede introducir desde un valor mínimo de -10 mm hasta uno máximo de 10 mm en el cuadro de texto. Los valores positivos extienden las guías por encima de la línea de base y más lejos del objeto. Los valores negativos extienden las guías por debajo de la línea de base y más cerca del objeto.
- *Guía izquierda*: Especifica la longitud de la guía izquierda comenzando en la línea de cota. Se puede introducir desde un valor mínimo de -10 mm hasta uno máximo de 10 mm en el cuadro de texto. Los valores positivos extienden la guía por debajo de la línea de cota hacia el objeto; los valores negativos alejan la guía del objeto.
- *Guía derecha*: Especifica la longitud de la guía derecha comenzando en la línea de cota. Se puede introducir un mínimo de -10 mm a un máximo de 10 mm en el cuadro de texto. Los valores positivos extienden la guía por debajo de la línea de cota hacia el objeto; los valores negativos alejan la guía del objeto.
- *Medida debajo del objeto*: Invierte las posiciones y longitudes de la línea de cota y de las guías, establecidas en las opciones anteriores de la sección *Línea*.
- *Posiciones decimales*: Especifica el número de lugares decimales que se utilizan para mostrar las propiedades de la línea.
- *Leyenda*: Establece las propiedades del texto de cota.
 - *Posición del texto*: Determina la posición del texto de cota con respecto a la línea de cota y a las guías. Las casillas de verificación *Vertical automático* y *Horizontal automático* deben estar desmarcadas antes de poder asignar una posición de texto.
 - *Vertical automático*: Determina la posición vertical óptima para el texto de cota.
 - *Horizontal automático*: Determina la posición horizontal óptima para el texto de cota.
 - *Paralela a la línea*: Cuando se habilita, muestra el texto paralelo a la línea de cota; cuando se deselecciona, muestra el texto a 90 grados de la línea de cota.
 - *Mostrar unidades de medida*: Muestra u oculta las unidades de medida de las dimensiones. También puede seleccionar una unidad concreta de medida en la lista desplegable.



Nota

Las opciones de dimensionamiento siempre están vinculadas y almacenadas con la página de trabajo activa. Todos los cambios que realice se aplican solo a este documento. Los documentos nuevos se inician con las propiedades estándar de Draw. Si desea utilizar las opciones de dimensionamiento (acotación) para dibujos futuros, guarde su dibujo como plantilla.

Tiradores de selección de guías

Los tiradores o controles de selección de guías situados en la parte superior e inferior de las guías se utilizan para extender estas más allá de los límites impuestos por las opciones de -10 mm a 10 mm de la pestaña *Dimensionamiento* del diálogo *Estilos gráficos* (figura 22) y del diálogo *Línea de cota* (figura 23).

Con referencia al ejemplo de acotación de la figura 24, los tiradores o controles de selección de guía se utilizan de la siguiente manera:

- *Tirador de selección de guía superior*: Seleccione uno de los tiradores o controladores de selección y arrástrelo para aumentar o reducir la prolongación de ambas guías.
- *Tirador de selección de la guía inferior izquierda*: Elija el tirador de selección de la guía izquierda y arrastre para aumentar o disminuir la distancia de la guía izquierda.
- *Tirador de selección de la guía inferior derecha*: Elija el tirador de selección de la guía derecha y arrastre para aumentar o disminuir la distancia de guía derecha.



Consejo

Al dimensionar objetos, se recomienda utilizar la función de escalado, las líneas guía (líneas de ajuste) y las funciones de acoplamiento para que pueda colocar con precisión las líneas de cota en un objeto. Consulte el «Capítulo 3, Trabajar con objetos» de esta misma guía para obtener más información.

Dimensionamiento de objetos

- 1) Haga clic en el triángulo pequeño junto al botón *Líneas y flechas* en la barra de herramientas *Dibujo* para abrir la barra de herramientas emergente *Líneas y flechas* (figura 25).

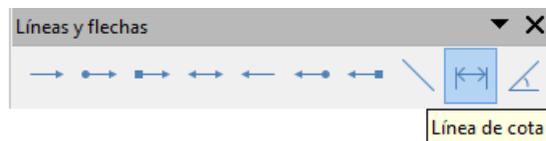


Figura 25: Barra Líneas y flechas



Nota

El icono mostrado en la barra *Dibujo* cambia, dependiendo de la última herramienta utilizada para *Líneas y Flechas*. Además, esta barra de herramientas puede convertirse en una barra de herramientas flotante si hace clic en la parte superior de la barra de herramientas emergente y la arrastra al *Espacio de trabajo*.

- 2) Haga clic en el botón *Líneas de cota*. El cursor normalmente cambia a una cruz. Esto depende de la configuración de su computadora.
- 3) Coloque el cursor en una esquina del objeto, luego haga clic y arrastre el cursor a la otra esquina del objeto para dibujar la línea de dimensión. Para restringir el dibujo de la línea de cota en dirección horizontal o vertical, presione y mantenga presionada la tecla *Mayús* mientras arrastra el cursor.
- 4) Suelte el botón del ratón cuando llegue a la otra esquina del objeto y la línea de dimensión se dibuja con la dimensión agregada automáticamente (como se muestra en figura 26). La línea de cota (línea de dimensión) también se coloca automáticamente en la capa *Líneas de cota*. Vea la sección «Capas predeterminadas» en la página 23 para más información.

- 5) Para editar el texto de la dimensión, haga doble clic en una línea de cota para ingresar en el modo de edición de texto y realizar los cambios. Haga clic fuera de la línea de dimensión para guardar los cambios.
- 6) Para configurar la apariencia de la línea de cota (línea de dimensión), vea la sección «Configurar la acotación (dimensionamiento)» en la página 26.

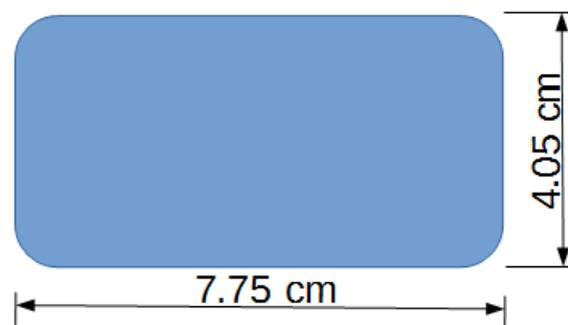


Figure 26: Dimensionar objetos



Nota

Después de editar el texto de cota, introducir su propio texto y luego borrar su texto, debe guardar su dibujo y volver a abrirlo para habilitar las mediciones automáticas para el acotado.



Nota

Si dibuja a escala, los valores de configuración de la pestaña *Dimensionamiento* del diálogo *Estilos gráficos* y del diálogo *Línea de cota* también estarán a escala. Por ejemplo, un valor de 10 mm en el diálogo dará como resultado un valor de dimensión de 300 mm si la escala se ha establecido en 1:30. Vea la sección «Dibujo a escala» para más información.

Dibujo a escala

En Draw, un dibujo se realiza en un área de dibujo predefinida. Normalmente, este es un tamaño de página Carta o A4, según su región geográfica, la configuración de la computadora y la impresora predeterminada conectada a su computadora. Sin embargo, dependiendo del tamaño real de los objetos dibujados, a menudo es conveniente reducir o ampliar el dibujo, es decir, escalándolo (por ejemplo, 1:10 o 2:1).

Puede especificar un valor de escala yendo a **Herramientas > Opciones > LibreOffice Draw > General > Escala** (figura 27) y seleccionando un valor de la lista desplegable *Escala de dibujo*. La configuración predeterminada para esta opción es 1:1. Cuando realiza un cambio en la escala del dibujo, se refleja en las reglas en la parte superior e izquierda de su dibujo. Para que el dibujo refleje el cambio de escala en las reglas, debe guardar, cerrar y reabrir su dibujo.

Cualquier cambio en la escala de dibujo no tiene ningún efecto sobre las operaciones básicas de dibujo. Draw calcula automáticamente los valores necesarios (por ejemplo, líneas de cota). El espaciado de los puntos de la cuadrícula es independiente de la escala de dibujo, ya que la cuadrícula es una ayuda de dibujo óptica y no un elemento de dibujo.

Un aumento en la escala (por ejemplo, 1:4) le permite dibujar objetos que no encajarían en el tamaño del papel de su dibujo. Una disminución en la escala de dibujo (por ejemplo, 4:1) le permite dibujar objetos pequeños con precisión a un tamaño mayor para que sean más fáciles de

visualizar. Un ejemplo de dibujo a escala se muestra en la figura 28. Los tres rectángulos tienen el mismo tamaño.

- El rectángulo de la izquierda se dibujó a la escala predeterminada de 1:1 y se dimensionó (se agregaron líneas de cota).
- Luego, la escala del dibujo se cambió a 1:4 y Draw aumentó automáticamente las dimensiones para reflejar la disminución en la escala del rectángulo central.
- Luego, la escala del dibujo se cambió a 4:1 y Draw disminuyó automáticamente las dimensiones para reflejar el aumento en la escala del rectángulo derecho.

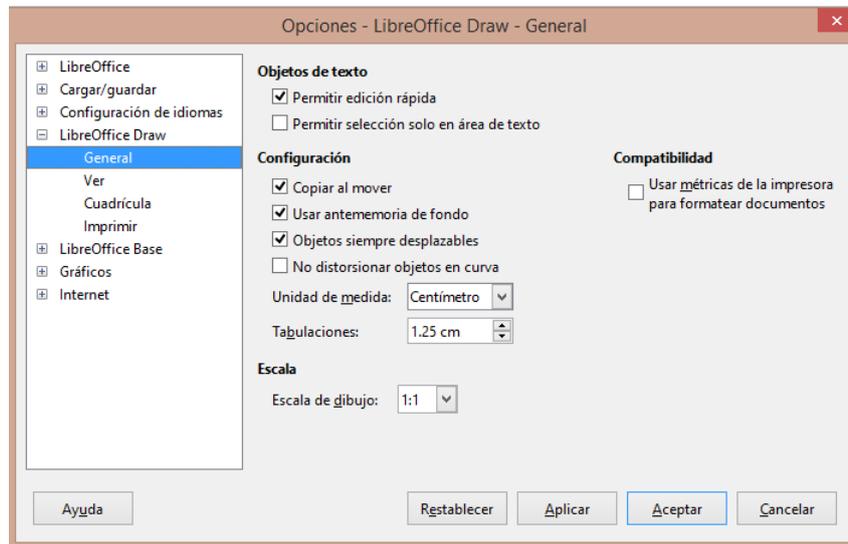


Figura 27: Diálogo Opciones LibreOffice Draw - página General

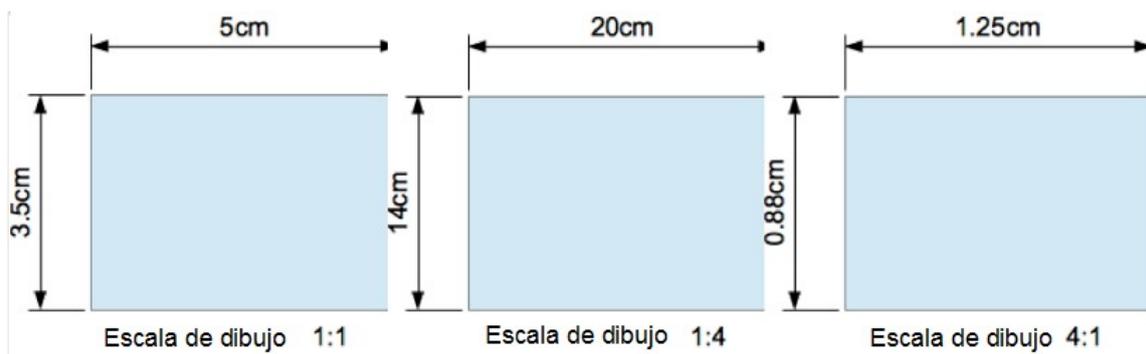


Figura 28: Ejemplos de dibujo a escala

Puntos de vista

Puede utilizar varias vistas del mismo documento. Se puede usar diferentes configuraciones para capas visibles, imprimibles y bloqueadas, diferentes factores de escala, diferentes orígenes o incluso usar la página maestra y la página normal al mismo tiempo. El formato del documento solo puede contener una vista. Por lo tanto, asegúrese de que la vista que desea guardar esté activa al guardar.

Para obtener una nueva vista, vaya a **Ventana > Nueva ventana** en la barra de menú principal para abrir una nueva ventana. Organice las ventanas de acuerdo con su sistema operativo. Las ventanas actúan sobre el mismo documento. Un cambio en el documento en una ventana se refleja inmediatamente en la otra ventana.

Galería

Draw incluye varias imágenes en la *Galería*. Estas imágenes se agrupan en temas (por ejemplo, flechas, viñetas, computadoras, diagramas, entorno, etc.). La página *Galería* de la *Barra lateral* (figura 29) enumera los temas disponibles. Haga clic en un tema y sus imágenes se mostrarán debajo de la lista de temas.

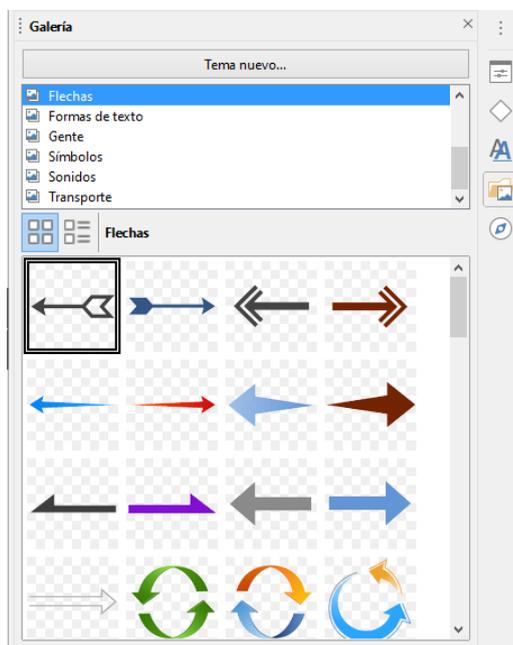


Figura 29: Página *Galería* en la *Barra lateral*

Puede crear temas y agregar imágenes pulsando el botón *Tema nuevo...* de la página *Galería*. Para más información sobre cómo crear temas y agregar imágenes, vea «Crear temas y agregar imágenes» en la página 34.

También puede eliminar imágenes y temas de la *Galería*. Para obtener más información sobre cómo eliminar temas e imágenes, consulte «Eliminar temas e imágenes de la galería» en la página 35.



Nota

Se recomienda NO eliminar temas o imágenes que forman parte de la instalación predeterminada de LibreOffice. Ello podría causar problemas en otros módulos de LibreOffice que han utilizado los temas e imágenes predeterminados de la *Galería*.

Usar la *Galería*

- 1) Utilice uno de los siguientes métodos alternativos para abrir la página *Galería* de la *Barra lateral* (figura 29):
 - Haga clic en la pestaña *Galería* de la *Barra lateral*.
 - Vaya a **Insertar > Multimedia > Galería** en la barra de menú principal.
 - Haga clic en el botón *Imágenes prediseñadas y multimedia* en la barra de herramientas *Estándar* (tal vez no esté presente el botón; si desea agregarlo, siga las instrucciones del «Capítulo 14, Personalizar LibreOffice» de la *Guía de primeros pasos*).
- 2) Seleccione un tema en la parte superior del panel *Galería*.

- 3) Utilice uno de los siguientes métodos para colocar una imagen en su dibujo:
 - Haga clic en una imagen en el panel *Galería* y arrastre la imagen a su dibujo.
 - Haga clic derecho en una imagen y seleccione *Insertar* en el menú contextual y la imagen se colocará en el centro de su dibujo.
 - Haz clic derecho en una imagen y seleccione *Copiar* en el menú contextual y luego pegue la imagen en su dibujo. La imagen se coloca en el centro de su dibujo.
- 4) Edite la imagen de la galería según sus preferencias. Para obtener más información sobre la edición de imágenes, consulte el «Capítulo 6, Edición de imágenes».

Crear temas y agregar imágenes

- 1) Utilice uno de los siguientes métodos alternativos para abrir la página *Galería* de la *Barra lateral* (figura 29):
 - Haga clic en la pestaña *Galería* de la *Barra lateral*.
 - Vaya a **Insertar > Multimedia > Galería** en la barra de menú principal.
 - Haga clic en el botón *Imágenes prediseñadas y multimedia* en la barra de herramientas *Estándar* (tal vez no esté presente el botón; si desea agregarlo, siga las instrucciones del «Capítulo 14, Personalizar LibreOffice» de la Guía de primeros pasos).
- 2) Haga clic en *Tema nuevo...* en la parte superior del panel *Galería* para abrir el diálogo *Propiedades de «Tema nuevo»* (figura 30).
- 3) Escriba un nombre significativo para su tema en el cuadro de texto de la pestaña *General*.
- 4) Haga clic en *Aceptar* para guardar el nuevo tema y cerrar el diálogo.
- 5) Haga clic con el botón derecho en el nombre del nuevo tema que ha creado y seleccione *Propiedades...* en el menú contextual para abrir el diálogo *Propiedades de «Tema nuevo»* (figura 30).

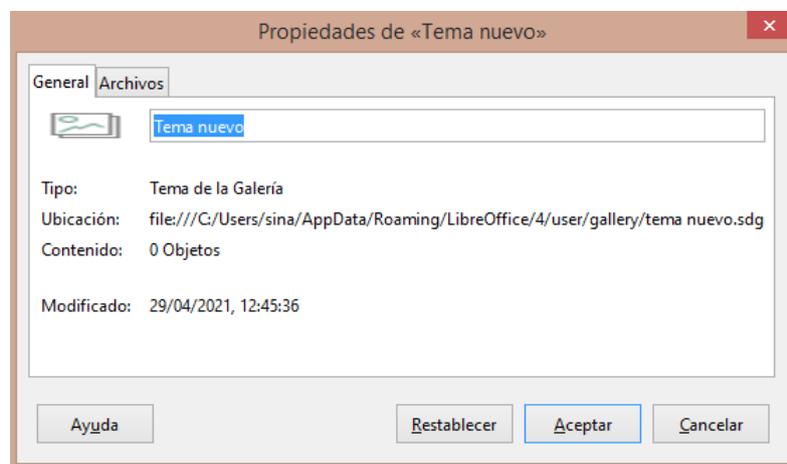


Figura 30: *Propiedades de Tema nuevo – pestaña General*

- 6) Haga clic en la pestaña *Archivos* y luego en el botón *Encontrar archivos...* (figura 31) para abrir el diálogo *Seleccionar ruta* (figura 32).
- 7) Busque la carpeta que contiene las imágenes que desea utilizar.
- 8) Haga clic en *Seleccionar* para seleccionar los archivos contenidos en la carpeta y se cerrará el diálogo *Seleccionar ruta*. La lista de archivos de imagen contenidos en la carpeta ahora aparece en el diálogo *Propiedades de «Tema nuevo»*. Si ha seleccionado un filtro de archivos de la lista desplegable *Tipo de archivo*, la lista de imágenes solo contendrá ese tipo de archivos.

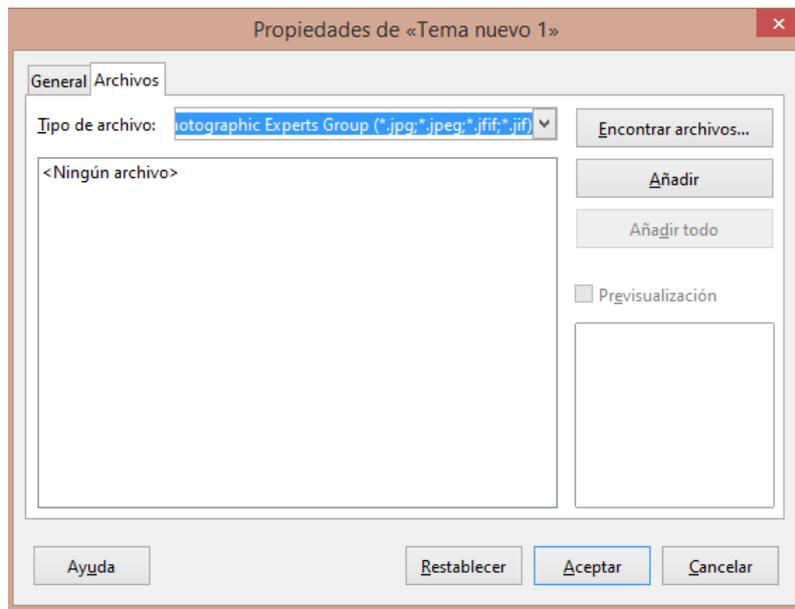


Figura 31: Propiedades de Tema nuevo – pestaña Archivos

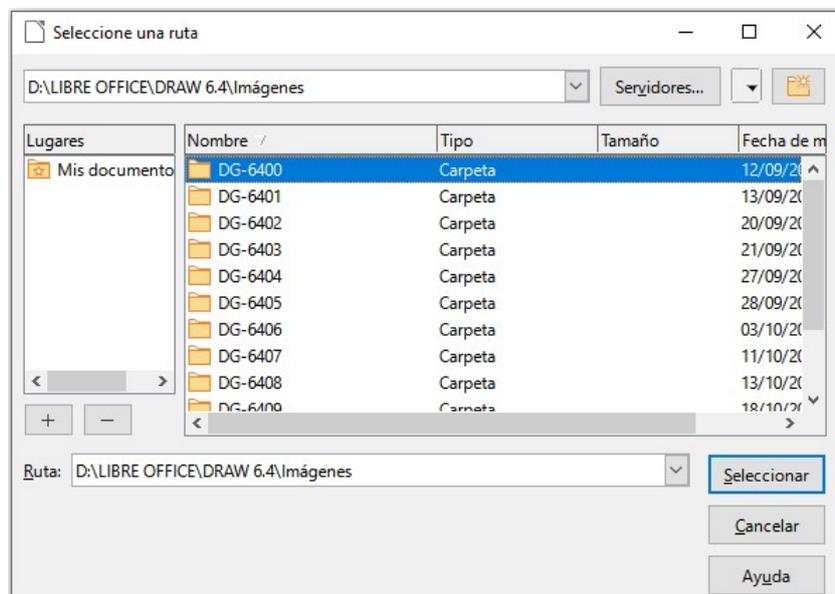


Figura 32: Diálogo Seleccione ruta para imágenes de Tema nuevo

- 9) Seleccione los archivos que desea utilizar para su nuevo tema y haga clic en *Añadir*. Puede usar la tecla *Ctrl+clic* para seleccionar archivos no contiguos, o *Mayús+clic* para seleccionar archivos contiguos. Los nuevos archivos desaparecen de la lista de archivos y las imágenes aparecen en *Galería*.

Si desea agregar todos los archivos de la lista, haga clic en *Añadir todo*. Todos los archivos desaparecerán de la lista y las imágenes aparecerán en *Galería*.

- 10) Haga clic en *Aceptar* cuando finalice y cierre el diálogo *Propiedades de «Tema nuevo»*.

Eliminar temas e imágenes de la galería

- 1) Haga clic derecho en un tema o imagen en *Galería*.
- 2) Seleccione *Eliminar* en el menú contextual.
- 3) Aparece un mensaje de confirmación. Haga clic en el botón *Sí*.



Nota

La imagen es un archivo vinculado y solo el vínculo se elimina de *Galería*. El archivo de imagen original no se elimina.

Actualización de la galería

Todas las imágenes de *Galería* son archivos vinculados. De vez en cuando, es beneficioso actualizar un tema que haya creado para asegurarse de que todos los archivos sigan ahí. Para hacerlo, haga clic con el botón derecho en un tema que haya creado y en el cual haya agregado al menos un archivo y luego seleccione *Actualizar* en el menú contextual.

Cambiar el nombre de los temas

Para cambiar el nombre de un tema que ha creado, haga clic con el botón derecho en el nombre del tema y seleccione *Cambiar nombre...* en el menú contextual.



Nota

Se recomienda no cambiar el nombre de los temas o imágenes que forman parte de la instalación predeterminada de LibreOffice. Podría causar problemas en otros módulos de LibreOffice donde se usen elementos predeterminados de la *Galería*.

Agregar objetos de dibujo a Galería

Además de agregar imágenes a la *Galería*, también puede agregar objetos de la siguiente manera:

- 1) Seleccione el tema donde desea agregar un objeto de dibujo o cree un tema nuevo.
- 2) Haga clic con el botón izquierdo del ratón en un objeto de dibujo que haya creado y mantenga el botón pulsado y sin mover el ratón durante unos segundos hasta que el cursor cambie de forma. Entonces arrastre el objeto al tema seleccionado y suelte el botón del ratón.

Estos objetos se almacenan en una carpeta en su directorio de usuario.

Después de agregarse a la *Galería*, el objeto de dibujo pierde su conexión con los estilos gráficos y todas las propiedades se establecen como formato directo. El objeto de dibujo se puede usar en nuevos documentos de Draw y también en los otros módulos de LibreOffice de la misma manera que cualquier otro objeto de la *Galería*.

Agregar temas completos

Hay dos formas de agregar un tema completo a la *Galería*:

- Si existe una carpeta con temas de *Galería*, puede agregar una ruta a esa carpeta en **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Rutas > Galería**. Haga clic en el botón *Editar...* y seleccione la carpeta que contiene los temas. La desventaja de este método es que la ruta puede tener otros temas ya instalados previamente. No puede eliminar un solo tema de esa carpeta en su *Galería*, sino que debe eliminar el conjunto total de temas eliminando la ruta a la carpeta.
- Los temas de *Galería* se pueden instalar como extensiones. Busque más temas en <https://extensions.libreoffice.org/extensions>.

Colores

Draw (como todos los componentes de LibreOffice) utiliza paletas de colores para la representación de colores. Puede crear colores y paletas de colores que se adapten a sus propias necesidades modificando los colores en una paleta, agregando otros colores o creando paletas de colores personalizadas.



Nota

LibreOffice utiliza el modelo de color RGB (rojo, verde, azul, o por sus siglas en inglés, *red, green, blue*) internamente para imprimir en todos sus módulos de software. Los controles CMYK (cian, magenta, amarillo y negro, o por sus siglas en inglés, *cyan, magenta, yellow, key (black)*) se dan solo para facilitar la entrada de valores de color utilizando la notación CMYK.

- **Modelo RGB:** Significa rojo, verde, azul. Se basa en el modelo de color aditivo de las ondas de luz y está diseñado para pantallas electrónicas y computadoras. Significa que cuanto más color agregue, más se acercará al blanco. El modelo RGB se crea usando escalas de 0 a 255. El negro sería R=0, G=0 y B=0. El blanco sería R=255, G=255 y B=255.
- **Modelo CMYK:** Significa cian, magenta, amarillo. Es un modelo sustractivo en el que hay que restar colores para llegar al blanco. Se utiliza principalmente en la impresión, por lo que los cartuchos de tinta de su impresora están etiquetados como CMYK. Este modelo funciona en una escala de 0 a 100. Si usa C=100, M=100, Y=100 y K=100, tendrá color negro. Si los cuatro colores son 0, tendrá el blanco.
- **Valores HSB:** Significa tono, saturación, brillo (en inglés, *hue, saturation, brightness*). Los valores HSB son una representación alternativa del modelo de color RGB y fue diseñado para alinearse más estrechamente con la forma en que la visión humana percibe los atributos de creación de color. Puede utilizar los valores HSB para ajustar los colores personalizados que cree.



Consejo

Puede encontrar más información sobre modelos de color y valores de color en https://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_de_colores.

Cambiar colores

Para cambiar los colores de los objetos, use paletas de colores para seleccionarlos. Estas paletas de colores se instalan con LibreOffice y se utilizan en todos los módulos de LibreOffice. El uso de estas paletas de colores es similar en todos los tipos de objetos, pero el acceso a las paletas de colores varía según el tipo de objeto seleccionado.

Barra de colores

Aunque LibreOffice incluye herramientas que le permiten especificar con precisión un color, también incluye una barra o diálogo *Paleta de colores* que le permite cambiar rápidamente el color de un objeto en su dibujo. De forma predeterminada, los colores disponibles en la barra o diálogo *Paleta de colores* son los de la paleta *standard (Estándar)*.



Nota

Si ha cambiado la paleta de colores en los diálogos *Área* o *Línea*, la paleta de colores utilizada por la barra o diálogo *Paleta de colores* también cambia a la paleta de colores seleccionada.

- 1) Seleccione el objeto en su dibujo donde desea cambiar rápidamente el color.
- 2) Vaya a **Ver > Barra de colores** en la barra de menú principal para abrir la barra o diálogo *Paleta de colores* (figura 33).
- 3) Haga clic con el botón izquierdo en un color para cambiar el color de relleno del área (o color de fondo, según la ayuda emergente de esta barra). Haga clic con el botón derecho en un color para cambiar el color de la línea.

La ayuda emergente de esta barra le muestra el nombre de cada color si deja el cursor un momento en cada uno.

- 4) Para eliminar un color de un objeto con un color de relleno, haga clic en el cuadro X que aparece como último rectángulo de la barra o diálogo *Paleta de colores*.
- 5) Para cerrar la *Paleta de colores*, vaya a **Ver > Barra de colores** en la barra de menú principal y se anulará la selección de *Paleta de colores*.



Figura 33: Diálogo *Paleta de colores*

Colores de relleno de área

Utilice el diálogo *Área* de la siguiente manera:

- 1) Seleccione un objeto que tenga un color de relleno de área, por ejemplo, un cuadrado o un triángulo de color.
- 2) Abra el diálogo *Área* (figura 34) utilizando uno de los siguientes métodos:
 - Vaya a **Formato > Relleno...** en la barra de menú principal.
 - Haga clic derecho en el objeto y seleccione *Relleno...* en el menú contextual.
 - Haga clic en el botón *Color* para abrir la pestaña *Paleta de colores*.
- 3) En la sección *Colores* elija la paleta que desee de la lista desplegable *Paleta*. Los colores se actualizan para reflejar la paleta seleccionada.
- 4) Haga clic en un color de los que se muestran o seleccione un color que se haya utilizado previamente en *Colores recientes*. El color seleccionado se verá en el cuadro *Nuevo*. Haga clic en *Aceptar* para guardar sus cambios y cerrar el diálogo. El color de relleno seleccionado aparecerá en el objeto seleccionado.

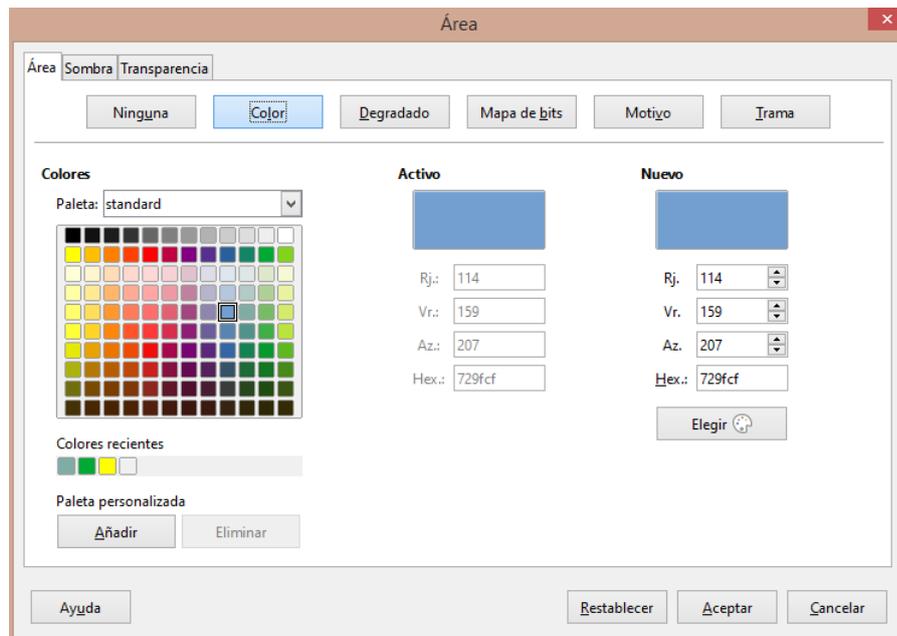


Figura 34: Diálogo Área – página Color

Alternativamente, use la sección Área en la página *Propiedades* de la *Barra lateral* (figura 35) como sigue:

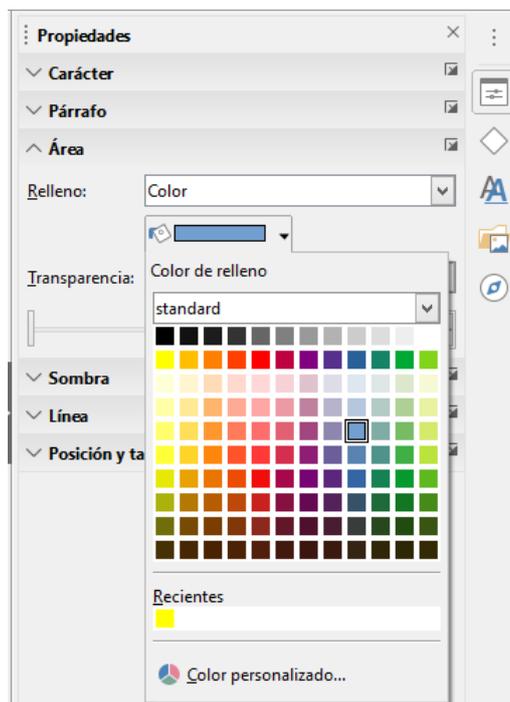


Figura 35: Página *Propiedades* de la *Barra lateral* — sección Área

- 1) Seleccione un objeto que tenga un color de relleno de área, por ejemplo, un cuadrado o un triángulo de color.
- 2) Asegúrese de que la sección *Área* esté expandida en la página *Propiedades* de la *Barra lateral*.
- 3) En la lista desplegable *Relleno*, asegúrese de que *Color* esté seleccionado.
- 4) Haga clic en el desplegable (*Color*) que aparece debajo de la lista *Relleno* para abrir la paleta *Color de relleno*.

- 5) Seleccione la paleta de colores que desee utilizar en la lista desplegable de la paleta *Color de relleno*.
- 6) Haga clic en un color de los colores que se muestran o seleccione un color que se haya utilizado anteriormente en *Recientes*.
- 7) La paleta de *Color de relleno* se cerrará y el color de relleno seleccionado se aplicará al objeto.

También puede utilizar el botón *Color de relleno* disponible en la barra de herramientas *Líneas y relleno* o en la barra de herramientas *Dibujo* de la siguiente manera:

- 1) Seleccione un objeto que tenga un color de relleno de área, por ejemplo, un cuadrado o un triángulo de color.
- 2) Haga clic en el triangulito a la derecha del botón *Color de relleno* en la barra de herramientas *Líneas y relleno* o en la barra *Dibujo* para abrir la paleta *Color de relleno*.
- 3) Seleccione la paleta de colores que desee utilizar en la lista desplegable de la paleta *Color de relleno*.
- 4) Haga clic en un color de los colores que se muestran o seleccione un color que se haya utilizado anteriormente en *Colores recientes*.
- 5) La paleta de *Color de relleno* se cerrará y el color de relleno seleccionado se aplicará al objeto.



Nota

En las barras de herramientas *Líneas y relleno* y *Dibujo* y en las secciones correspondientes de la *Barra lateral*, los botones *Color de relleno*, *Color de línea* y *Color de letra* mostrarán, como parte del título emergente y entre paréntesis, el color más recientemente seleccionado que tiene la herramienta. Para visualizar el título emergente, deje el cursor quieto por un momento sobre el botón.

Colores de línea o de borde

Las paletas *Color de línea* usadas para las líneas y bordes son idénticas en funcionalidad y uso a las paletas *Relleno* utilizadas para los colores de relleno de área.

Use el diálogo *Línea* (figura 36) como sigue:

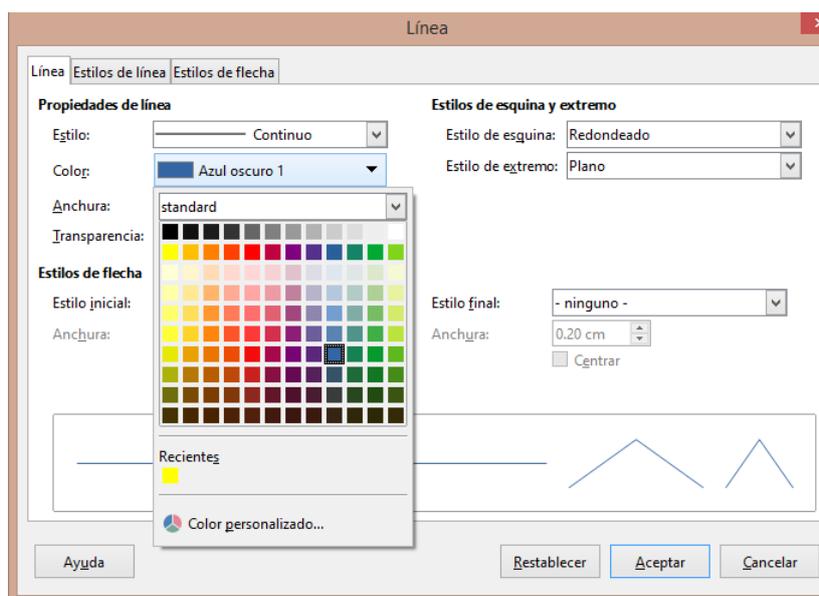


Figura 36: Diálogo *Línea* – paleta *Color*

- 1) Seleccione una línea u objeto en su dibujo.
- 2) Abra el diálogo *Línea* utilizando uno de los siguientes métodos:
 - Vaya a **Formato > Línea...** en la barra de menú principal.
 - Haga clic derecho en la línea o el objeto y seleccione *Línea...* en el menú contextual.
- 3) Seleccione la paleta de colores a usar de la lista desplegable en la paleta *Color*.
- 4) Haga clic en un color de los que se muestran o seleccione un color que se haya utilizado previamente en *Recientes*.
- 5) La paleta *Color de línea* se cerrará y el color elegido se aplicará a la línea o al borde.
- 6) Haga clic en *Aceptar* para guardar sus cambios y cerrar el diálogo.

Use la sección *Línea* en la página *Propiedades* de la *Barra lateral* (figura 37) como sigue:

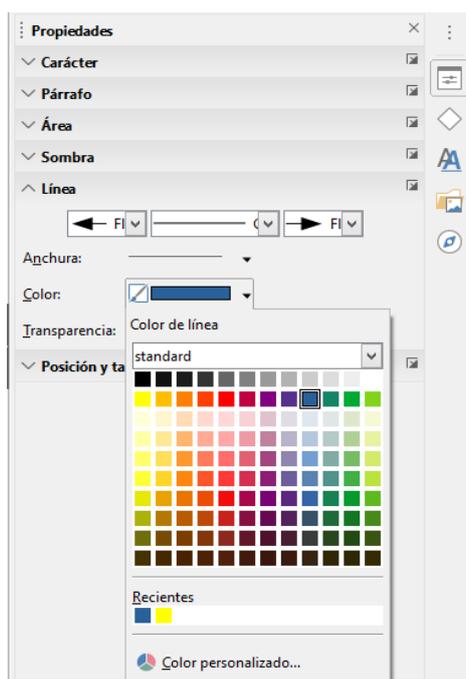


Figura 37: Página *Propiedades* en la *Barra lateral* – sección *Línea*

- 1) Seleccione una línea u objeto en su dibujo.
- 2) Asegúrese de que la sección *Línea* en la página *Propiedades* de la *Barra lateral* esté expandida.
- 3) Haga clic en el triángulito al lado del cuadro *Color* para abrir la paleta *Color de línea*.
- 4) Seleccione la paleta de colores a usar en la lista desplegable de la paleta *Color de línea*.
- 5) Haga clic en un color de los que se muestran o seleccione un color que se haya utilizado previamente en *Recientes*.
- 6) La paleta *Color de línea* se cerrará y el color seleccionado se aplicará a la línea o al borde.

Utilice la paleta *Color de línea* disponible en la barra de herramientas *Líneas y relleno* o en la barra de herramientas *Dibujo* de la siguiente manera:

- 1) Seleccione una línea u objeto que haya en su dibujo.
- 2) Haga clic en el triángulito a la derecha del botón *Color de línea* en la barra de herramientas *Líneas y relleno* o en la barra de herramientas *Dibujo* para abrir la paleta *Color de línea*.
- 3) Seleccione la paleta de colores a utilizar de la lista desplegable de la paleta *Color de línea*.

- 4) Haga clic en un color de los que se muestran o seleccione un color que se haya utilizado previamente en *Recientes*.
- 5) La paleta *Color de línea* se cerrará y el color seleccionado se aplicará a la línea o al borde.

Texto en objetos

Se accede a la paleta *Color de letra* para cambiar el color del texto usando el botón *Color de letra* en la sección *Carácter* en la página *Propiedades* de la *Barra lateral* (figura 38), o usando el botón *Color de letra* disponible en la barra de herramientas *Formato de texto*.

La paleta *Color de letra* para texto es idéntica en apariencia y se utiliza como las paletas *Color de relleno* y *Color de línea* que se utilizan para rellenar áreas, líneas y colores de borde.

- 1) Seleccione texto en un cuadro de texto o texto contenido dentro de un objeto.
- 2) Haga clic en el pequeño triángulo a la derecha del botón de *Color de letra* en la sección *Carácter* en la página *Propiedades* de la *Barra lateral* (figura 38), o haga clic en el botón *Color de letra* disponible en la barra de herramientas *Formato de texto* para abrir la paleta *Color de letra*.
- 3) Seleccione la paleta de colores que desee utilizar en la lista desplegable de la paleta *Color de letra*.
- 4) Haga clic en un color de los que se muestran o seleccione un color que se haya utilizado previamente en *Recientes*.
- 5) La paleta *Color de línea* se cerrará y el color seleccionado se aplicará al texto seleccionado.

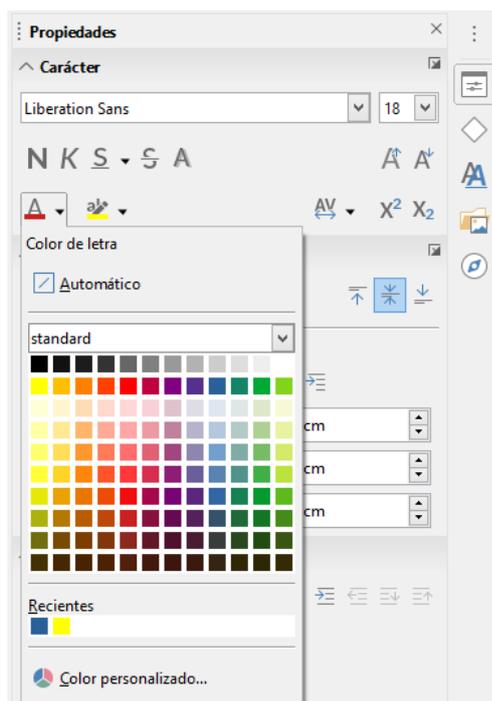


Figura 38: Página *Propiedades* en la *Barra lateral* – sección *Carácter*



Nota

La barra de herramientas *Formato de texto* reemplaza automáticamente la barra de herramientas *Líneas y relleno* cuando se selecciona texto en su dibujo. Si la barra de herramientas *Formato de texto* no aparece, vaya a **Ver > Barras de herramientas** en la barra de menú principal y seleccione *Formato de texto*.

Crear colores

Los colores creados (es decir, definidos manualmente) se colocan automáticamente en la paleta *personalizado*. Esta paleta está disponible en todos los módulos de LibreOffice.



Nota

LibreOffice utiliza solo el modelo de color RGB para imprimir en color. Los valores RGB del color seleccionado se muestran debajo de los cuadros de vista previa.

Para crear un color (definirlo manualmente) mediante el diálogo *Área* (figura 34 en la página 39) siga estas instrucciones:

- 1) Vaya a **Formato > Relleno...** en la barra principal para abrir el diálogo *Área*.
- 2) Haga clic en el botón *Color* para abrir la página *Color*.
- 3) Seleccione una paleta predefinida de la lista desplegable para abrir una paleta de colores que contenga un color similar al que desea crear.
- 4) Seleccione un color en la paleta de colores que sea similar al que desea crear. El color aparecerá en la vista previa del cuadro *Nuevo*.
- 5) Si conoce los valores RGB (rojo, verde y azul) de su color personalizado, ponga estos valores en los respectivos cuadros RGB debajo del cuadro *Nuevo*. El color en el cuadro *Nuevo* cambiará a medida que cambie los valores.

Si no conoce los valores RGB, cree su color personalizado de la siguiente manera:

- a) Haga clic en el botón *Elegir* para abrir el diálogo *Elija un color* (figura 39).

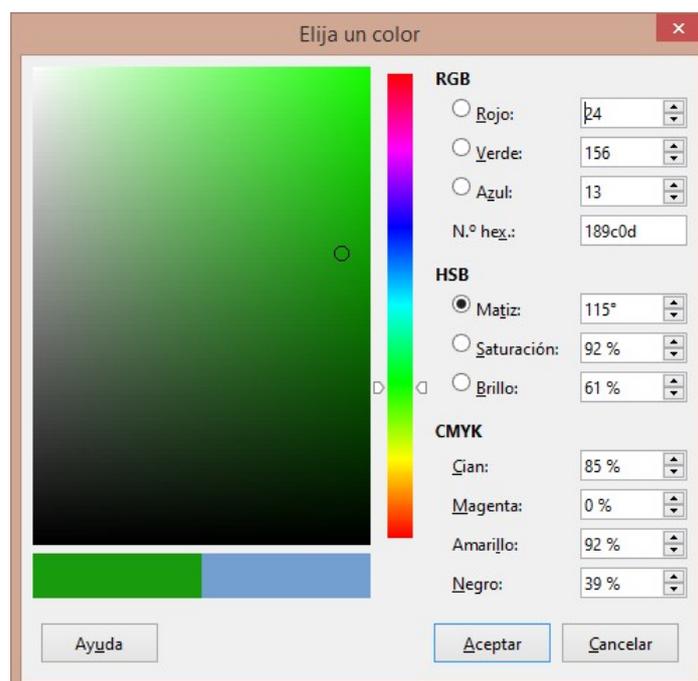


Figura 39: Diálogo *Elija un color*

- b) Seleccione el rango de color en la barra vertical, luego haga clic y arrastre el pequeño círculo de objetivo hasta que tenga un color cercano al color que necesita. Notará que los valores de RGB, HSB y CMYK cambian a medida que se mueve el pequeño círculo de objetivo.

Alternativamente, y si conoce los valores precisos de alguno de los modelos de color (RGB, HSB o CMYK), escriba esos valores en los cuadros correspondientes. Notará

que los valores de los otros modelos de color también cambian para coincidir con los valores introducidos.

- c) Haga clic en *Aceptar* para cerrar el diálogo *Elija un color* y su color personalizado aparecerá en la vista previa del cuadro *Nuevo* del diálogo *Área*.
- 6) En el diálogo *Área*, haga clic en *Añadir* en la opción *Paleta personalizada* para abrir el diálogo *Nombre* (figura 40).

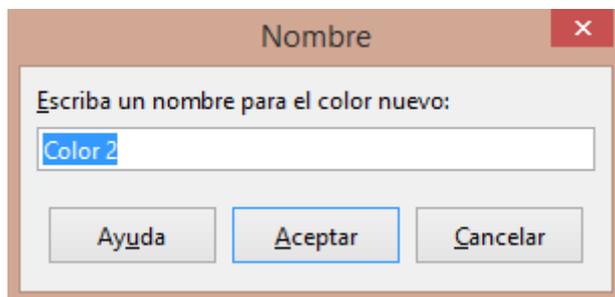


Figura 40: Diálogo Nombre

- 7) Introduzca un nombre significativo para el color recién creado en el cuadro de texto del diálogo *Nombre*.
- 8) Haga clic en *Aceptar* para guardar el nombre de su color recién definido y cerrar el diálogo *Nombre*. El color que ha definido manualmente se agregará a la paleta *personalizado*.



Nota

Cuando selecciona una de las opciones RGB, HSB o CMYK, la pantalla de color principal en el diálogo *Elija un color* (figura 39) cambia su gama de colores para ayudarle a crear un nuevo color.



Nota

Es importante utilizar un nombre significativo para su color personalizado para que pueda reconocerlo fácilmente cuando use la paleta *personalizado*. Si no le da al color un nombre significativo, el color recibirá como nombre un número hexadecimal (su nombre de acuerdo al modelo RGB), lo que le dificultará la identificación de los colores cuando tenga más de un color definido manualmente.

Eliminar colores

Solo los colores que ha creado y que estén disponibles en la paleta *personalizado* se pueden eliminar de la siguiente manera:

- 1) Vaya a **Formato > Relleno...** en la barra principal para abrir el diálogo *Área* (figura 34 en la página 39).
- 2) Haga clic en el botón *Color* para abrir la página *Color*.
- 3) Seleccione la paleta *personalizado* en la lista desplegable en **Colores > Paleta**.
- 4) Seleccione el color que desea eliminar.
- 5) Haga clic en el botón *Eliminar* de la sección *Paleta personalizada* y el color se eliminará sin ninguna confirmación.
- 6) Haga clic en *Aceptar* para cerrar el diálogo *Área*.

Curvas Bézier

En LibreOffice puede utilizar curvas Bézier¹ en su dibujo. Una curva se define por medio de un punto inicial, un punto final y, en caso necesario, puntos de control. Para los puntos de la curva, a menudo se utilizan los términos nodos o anclajes.

Para obtener más información y una explicación del trasfondo matemático de las curvas de Bézier, consulte https://es.wikipedia.org/wiki/Curva_de_Bézier.

Las curvas de Bézier son muy útiles para experimentar con las curvas de objetos en 2D y 3D. En el modo de puntos, puede cambiar la alineación de la curva arrastrando los puntos con el ratón. En el ejemplo mostrado en la figura 41, la curva sale del punto inicial P₀ en la dirección del primer punto de control P₁ y llega al punto final P₃ desde la dirección del segundo punto de control P₂. Cuanto más distante esté un punto de control del punto inicial o final, menor será la curvatura en ese punto. Si un punto de control se encuentra directamente en uno de estos puntos, no influye en la curva.

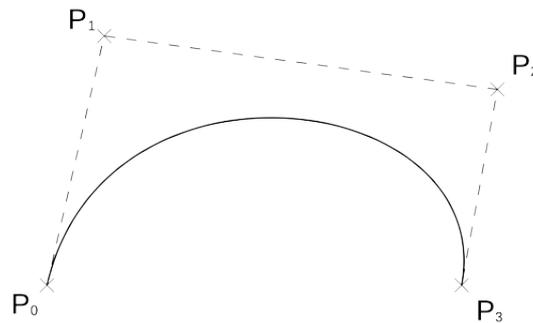


Figura 41: Ejemplo de una curva Bézier

Dibujar curvas de Bézier

- 1) Haga clic en el botón *Curva* de la sección *Curvas y polígonos* en la página *Formas* de la *Barra lateral*. O haga clic en el botón *Curva* que aparece cuando pulsa el triangulito al lado del botón *Curvas y polígonos* en la barra de herramientas *Dibujo*.
- 2) Haga clic en el punto de inicio donde desea dibujar la curva y, manteniendo presionado el botón del ratón, arrastre el cursor hasta una posición aproximada del punto final de la curva.
- 3) Suelte el botón del ratón y luego arrastre el punto final de la curva hasta la real posición final.
- 4) Haga doble clic cuando haya alcanzado la posición final de la curva y se dibuje una curva. El arco de la curva está determinado por la distancia inicial arrastrada para crear el punto final.
- 5) Haga clic en el botón *Puntos* en la barra de herramientas *Dibujo* o presione la tecla *F8* para abrir la barra de herramientas *Puntos de edición* (figura 42).
- 6) Haga clic una vez en la curva para mostrar los puntos inicial y final. El punto inicial de la curva es mayor que el punto final.
- 7) Haga clic sobre el punto inicial o final para seleccionarlo y arrástrelo para cambiar la forma de la curva. El punto inicial o final cambia de color. A medida que arrastra un punto inicial o final, aparece un *punto de control* al final de una línea discontinua conectada al punto que ha seleccionado, como se muestra en la figura 43.

1 Las curvas Bézier fueron inventadas por Pierre Bézier, un ingeniero que trabajó con el fabricante de automóviles Renault y quien desarrolló la técnica en la década de 1960. La tecnología estaba destinada a facilitar el modelado de la superficie de los vehículos.

- 8) Cuando tenga definida la posición de su punto inicial o final, suelte el cursor y el punto de control permanecerá activo. El color del punto inicial o final activo es diferente del inactivo, y el punto de control tiene una forma circular para distinguirlo del punto de inicio o final.
- 9) Haga clic en el punto de control y arrástrelo para cambiar también la forma de la curva.
- 10) Cuando haya terminado de editar la curva, haga clic en cualquier lugar del espacio de trabajo para anular la selección de la curva y detener la edición de puntos.

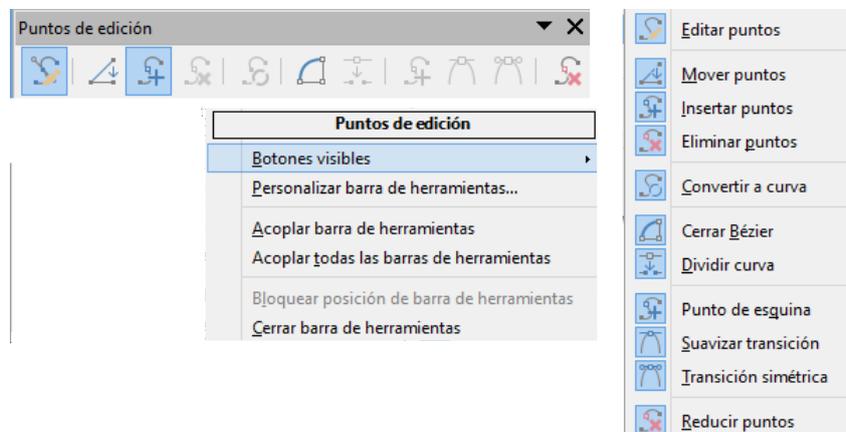


Figura 42: Barra de herramientas Puntos de edición

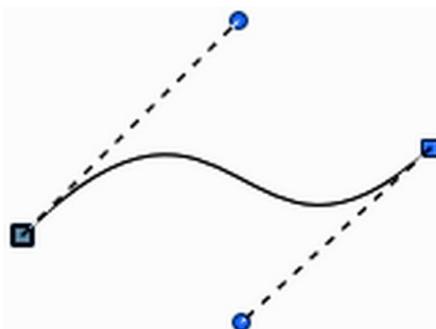


Figura 43: Puntos de control en una curva

Herramientas de edición de puntos

Después de que se haya abierto la barra de herramientas *Puntos de edición*, cada vez que seleccione un objeto convertido en curva o polígono, aparecerá dicha barra de herramientas. Cada vez que deselectiona un objeto convertido, la barra de herramientas se cerrará. Las herramientas disponibles en la barra de herramientas *Puntos de edición* dependerán del objeto seleccionado y del punto del objeto que se haya seleccionado.

Con referencia a la figura 42, las herramientas disponibles en la barra *Puntos de edición* le permiten editar y cambiar la forma de una curva de Bézier y se explican a continuación:

- *Editar puntos*: Le permite activar o desactivar el modo de edición de los objetos Bézier. En el modo de edición, se pueden seleccionar los puntos individuales del objeto.
- *Mover puntos*: Activa un modo en el que puede mover puntos. Haga clic en un punto y arrástrelo a otra ubicación. La curva a ambos lados del punto sigue el movimiento; la sección de la curva entre puntos cambia de forma. Apunte a la curva entre dos puntos o dentro de una curva cerrada y arrastre el ratón para mover toda la curva sin distorsionar la forma.
- *Insertar puntos*: Activa el modo de inserción y le permite insertar puntos. El cursor cambia de forma a una cruz. En este modo también puede mover puntos, al igual que en el modo

de movimiento. Sin embargo, si hace clic en la curva entre dos puntos y mueve el ratón un poco mientras mantiene presionado el botón del ratón, insertará un nuevo punto.

El nuevo punto (denominado punto suave) define de manera predeterminada una curva suave cuyas líneas a los puntos de control son paralelas y permanecen así cuando se mueven. Si desea crear un punto de esquina, primero debe insertar un punto suave o simétrico que luego se convertirá en un punto de esquina mediante el uso del botón *Punto de esquina*.

- *Eliminar puntos*: Elimina uno o varios puntos seleccionados. Si desea seleccionar varios puntos, haga clic en los puntos apropiados mientras mantiene presionada la tecla *Mayús*. Después de seleccionar los puntos que se eliminarán, haga clic en este botón o presione la tecla *Supr*.
- *Convertir a curva*: Convierte una curva en una línea recta o convierte una línea recta en una curva. Si selecciona un solo punto, se convertirá el segmento de la curva que va después del punto. Si convierte un segmento recto a curva, el punto seleccionado y el otro extremo del segmento obtienen un punto de control. Si convierte de curva a recta, estos puntos de control se eliminan.

Si selecciona más de dos puntos, cada vez que haga clic en este botón, se convertirá una parte diferente de la curva. Si es necesario, los puntos suaves se convierten en puntos de esquina. Si una sección de la curva es recta, los puntos finales de la línea tienen un máximo de un punto de control cada uno.

- *Cerrar Bézier*: Cierra o abre una polilínea o una curva. Una línea se cierra conectando el último punto con el primer punto. El primer punto está indicado por el cuadrado más grande.
- *Dividir curva*: Divide una curva en dos o más curvas. Seleccione el punto o los puntos donde desea dividir la curva, luego haga clic. Los nuevos puntos creados estarán uno encima del otro. Arrastre uno de ellos para separar las curvas.
- *Punto de esquina*: Convierte el punto o puntos seleccionados en puntos de esquina. (figura 44). Los puntos de esquina tienen dos puntos de control móviles, que son independientes entre sí. Por lo tanto, una línea curva no va recta a través del punto de la curva, sino que forma una esquina.

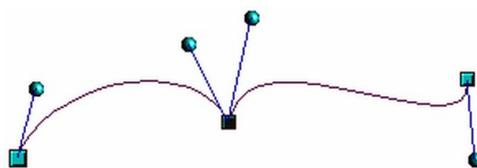


Figura 44: Punto de esquina

- *Transición suave*: Convierte un punto de esquina o un punto simétrico en un punto suave (figura 45). Ambos puntos de control del punto están alineados en paralelo sobre una misma línea imaginaria y solo se pueden mover simultáneamente. Los puntos de control pueden diferir en longitud, lo que le permite variar el grado de curvatura.

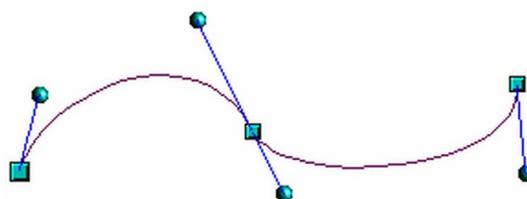


Figura 45: Punto de Transición suave

- *Transición simétrica*: Convierte un punto de esquina o un punto suave en un punto simétrico (figura 46). Ambos puntos de control del punto están alineados en paralelo sobre

una misma línea imaginaria y siempre tienen la misma longitud. Solo se pueden mover simultáneamente y el grado de curvatura es el mismo en ambas direcciones.

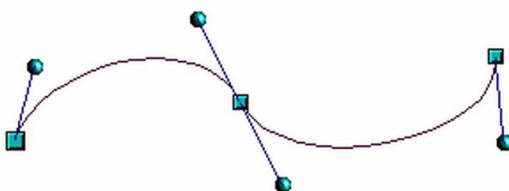


Figura 46: Punto de Transición simétrica

- **Reducir puntos:** El ángulo desde el que se llevará a cabo la reducción de puntos se puede establecer yendo a **Herramientas > Opciones > LibreOffice Draw > Cuadrícula**.

Agregar comentarios a un dibujo

Draw admite comentarios similares a los de Writer y Calc.

Para insertar un comentario en el dibujo:

- 1) Vaya a **Insertar > Comentario** en la barra de menú principal. Aparece un cuadro de comentarios con un pequeño cuadro de marcador que contiene sus iniciales en la esquina superior izquierda de su dibujo. Draw agrega automáticamente su nombre y la fecha en la parte inferior del comentario (figura 47).
- 2) Escriba o pegue el comentario en el cuadro de texto.
- 3) Para aplicar formato básico al texto, haga clic con el botón derecho y seleccione la opción de formato en el menú contextual.
- 4) Para eliminar un comentario, haga clic con el botón derecho en el marcador del comentario que se muestra en el dibujo o haga clic en el pequeño triángulo en la parte inferior derecha dentro del comentario. En cualquiera de los dos casos, seleccione la opción de eliminación correspondiente en el menú contextual: *Eliminar comentario*, *Eliminar todos los comentarios de (autor)* o *Eliminar todos los comentarios*.
- 5) Para mover un comentario, haga clic en el pequeño cuadro o marcador y arrástrelo a una nueva posición.
- 6) Para mostrar u ocultar los comentarios, vaya a **Ver > Comentarios** en la barra de menú principal.

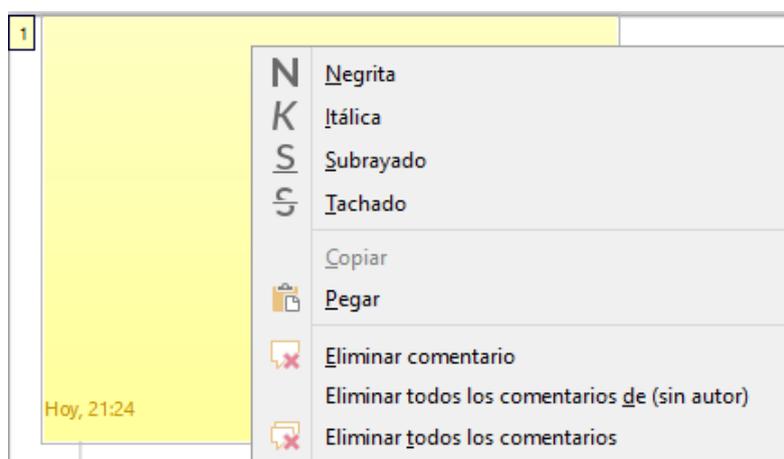


Figura 47: Comentario en un dibujo



Nota

Para que sus iniciales y su nombre aparezcan en un comentario, debe introducir sus datos de usuario. Vaya a **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Datos de usuario** en la barra de menú principal e introduzca todos los datos necesarios. Si más de una persona edita el mismo documento, a cada autor se le asigna automáticamente un color de fondo diferente.

Combinar y dividir líneas y objetos formados con líneas

En Draw es posible conectar elementos de línea separados entre sí para formar una línea o un objeto de líneas, o dividir una línea o un objeto formado de líneas para que se componga de elementos separados.

- Para conectar líneas, seleccione las líneas y vaya a **Forma > Combinar** en la barra de menú principal. Los puntos finales de la línea se unen. La forma resultante es una polilínea, no una forma cerrada.
- Para dividir una línea que se compone de elementos separados, selecciónela y vaya a **Forma > Dividir** en la barra de menú principal. Anule la selección del objeto y luego seleccione cada elemento por separado. Cada elemento por separado se indica con puntos de inicio y final. Haga clic en un elemento y arrástrelo a una nueva posición.

Sistema de coordenadas

Ejes X e Y

El eje X es la posición horizontal de un objeto y el eje Y es la posición vertical de un objeto. Las reglas no muestran un signo menos si hay coordenadas negativas. Sin embargo, el signo menos para las coordenadas negativas se muestra en el campo de posición en la barra de estado y en el diálogo *Posición y tamaño* (F4).

Área de trabajo

El *Área de trabajo* es más grande que la página de dibujo. El área fuera de la página de dibujo tiene de ancho una página, tanto a la derecha como a la izquierda y de altura, media página tanto arriba como abajo de la página de dibujo. El tamaño de la página de dibujo se indica mediante partes resaltadas en las reglas horizontal y vertical.

Puede dibujar objetos que estén parcial o totalmente fuera de la página de dibujo. Sin embargo, cuando se imprime el dibujo, ninguna parte de un objeto o de un objeto que no esté en la página de dibujo ni se imprime, ni guarda ni exporta. Esto permite que el *Área de trabajo* alrededor de la página de dibujo se use para borradores al crear objetos.

Posición del objeto

Las coordenadas de los objetos y de las guías de acoplamiento se muestran en relación con el origen del dibujo. El origen predeterminado para las coordenadas (posición 0.00 / 0.00) es la esquina superior izquierda en una página de dibujo sin márgenes o la esquina superior izquierda de la página de dibujo donde los márgenes se cruzan en una página con márgenes.

Para cambiar el origen predeterminado, haga clic y arrastre la intersección de las reglas en la esquina superior izquierda del espacio de trabajo a la posición deseada. Dos líneas guía (vertical

y horizontal) aparecerán cuando arrastre el origen predeterminado a su nueva posición y desaparecen cuando suelta el botón .

Las reglas horizontal y vertical empezarán a contar desde 0 en la posición donde se ha soltado el botón del ratón, y la posición X e Y de un objeto (en sus propiedades y en la *Barra de estado*) serán relativas a dicha posición.

Esta nueva configuración de origen es solo para la vista actual y no se guarda en el documento.

El área dentro del origen predeterminado es el área que se usa para la cuadrícula cuando se seleccionan las opciones *Alinear a la cuadrícula* y *Cuadrícula visible* en **Herramientas > Opciones LibreOffice Draw > Cuadrícula**.

Para restablecer el origen predeterminado a su configuración original en la esquina superior izquierda de la página, haga doble clic en la esquina superior izquierda del *Área de trabajo* donde se encuentran las reglas horizontales y verticales.

Exactitud

Draw utiliza internamente valores enteros en 1/100 mm. Por lo tanto, no es posible obtener una posición exacta para 1/8 de pulgada, por ejemplo. Además, muchos campos de los diálogos están restringidos a dos decimales.

Para trabajar con la máxima precisión posible, vaya a **Herramientas > Opciones > LibreOffice Draw > General** y configure la opción *Unidad de medida* en *Milímetro*. Las reglas también mostrarán unidades métricas.

Sin embargo, para utilizar su unidad de medida favorita, haga clic derecho en la regla y seleccione su unidad de medida favorita en el menú contextual.