



LibreOffice
Community



Guía de iniciación 24.8

Capítulo 7 *Iniciación a Draw*

Dibujo vectorial en LibreOffice

Derechos de autor

Este documento tiene derechos de autor © 2025 por el equipo de documentación de LibreOffice. 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

De esta edición

Olivier Hallot, Peter Schofield.

De esta edición (traducción y revisión)

B. Antonio Fernández

De ediciones previas

Claire Wood, Dave Barton, Hazel Russman, Kees Kriek. Nay Catina Dia-Schneebeli, Olivier Hallot, Peter Schofield, Ron Faile Jr., Skip Masonsmith.

De ediciones previas (traducción y revisión)

José María López Sáez, David Mamani Castro, Juan Carlos Sanz Cabrero, B. Antonio Fernández.

Comentarios y sugerencias

Puede dirigir cualquier comentario o sugerencia acerca de este documento al foro del equipo de documentación: <https://community.documentfoundation.org/c/spanish/documentation/11>.



Nota

Todo lo que publique en este foro, 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 en junio de 2025. Basada en la versión 24.8 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 derecho</i> | <i>Control+clic</i> o <i>clic derecho</i> | Abre menú contextual |
| <i>Ctrl (Control)</i> | ⌘ (Comando) | Utilizado con otras teclas |
| <i>F5</i> | <i>Mayúscula+⌘+F5</i> | Abre el navegador |
| <i>F11</i> | ⌘+T | Abre la página <i>Estilos</i> de la <i>Barra lateral</i> . |

Contenido

| | |
|--|-----------|
| Derechos de autor | 2 |
| ¿Qué es Draw? | 5 |
| Ventana principal de Draw | 5 |
| Área de trabajo..... | 5 |
| Panel de páginas..... | 6 |
| Barra lateral..... | 6 |
| Barra de estado..... | 6 |
| Barra de capas..... | 7 |
| Reglas..... | 7 |
| Barras de herramientas..... | 8 |
| Dibujo de formas básicas | 9 |
| Líneas rectas..... | 10 |
| Flechas..... | 12 |
| Rectángulos o cuadrados..... | 12 |
| Elipses y círculos..... | 13 |
| Líneas de cota..... | 14 |
| Curvas y polígonos..... | 15 |
| Curvas..... | 15 |
| Polígonos..... | 16 |
| Polígonos de 45°..... | 16 |
| Líneas a mano alzada..... | 17 |
| Puntos de unión y conectores | 17 |
| Puntos de unión..... | 17 |
| Conectores..... | 18 |
| Formas geométricas | 18 |
| Formas básicas..... | 19 |
| Formas de símbolos..... | 19 |
| Flechas de bloque..... | 19 |
| Diagrama de flujo..... | 20 |
| Llamadas..... | 20 |
| Estrellas y pancartas..... | 20 |
| Objetos 3D..... | 20 |
| Añadir y formatear texto | 21 |
| Activar el modo texto..... | 21 |
| Cuadros de texto..... | 21 |
| Texto vertical..... | 22 |
| Texto en objetos de dibujo..... | 22 |
| Crear listas..... | 23 |
| Columnas de texto..... | 23 |
| Seleccionar objetos | 24 |
| Selección directa..... | 24 |
| Selección por encuadre..... | 24 |
| Seleccionar objetos ocultos..... | 24 |
| Organizar objetos..... | 25 |
| Posicionamiento y ajuste de objetos | 25 |
| Usar el zum..... | 25 |
| Mover objetos..... | 26 |
| Ajustar el tamaño de un objeto..... | 26 |

| | |
|---|-----------|
| Rotar o inclinar Objetos..... | 26 |
| Girar..... | 27 |
| Inclinar..... | 27 |
| Reflejar objetos..... | 27 |
| Distorsionar..... | 28 |
| Degradados dinámicos..... | 28 |
| Duplicar..... | 29 |
| Disolver..... | 30 |
| Agrupar y combinar varios objetos..... | 30 |
| Agrupar..... | 30 |
| Agrupación temporal..... | 31 |
| Agrupación permanente..... | 31 |
| Edición de objetos dentro de grupos..... | 31 |
| Desagrupar..... | 32 |
| Grupos anidados..... | 32 |
| Combinar..... | 32 |
| Unir, sustraer e intersecar..... | 32 |
| Organizar, alinear y distribuir..... | 32 |
| Insertar y exportar imágenes..... | 33 |
| Insertar..... | 33 |
| Exportar..... | 33 |
| Trabajar con objetos 3D..... | 33 |
| Trabajar con capas..... | 34 |
| Añadir capas..... | 34 |
| Modificar capas..... | 35 |
| Elegir colores..... | 35 |
| Paleta de colores..... | 36 |
| Cambiar el color en la Barra lateral..... | 36 |
| Cambiar el color en las barras de herramientas..... | 37 |
| Añadir comentarios a un dibujo..... | 37 |

¿Qué es Draw?

LibreOffice Draw es el componente de dibujo vectorial incluido con LibreOffice. Se puede utilizar para crear gran variedad de imágenes gráficas, e permite realizar algunas operaciones en gráficos de trama (píxeles).

Los gráficos vectoriales almacenan y muestran una imagen como un conjunto de elementos geométricos simples, como líneas, círculos y polígonos, en lugar de una colección de píxeles. Los gráficos vectoriales mejoran el almacenamiento y escalado de las imágenes.

Draw está completamente integrado en la suite LibreOffice; esto simplifica el intercambio de objetos gráficos con todos los componentes de la suite. Al crear una imagen en Draw, es fácil reutilizarla en un documento de Writer. Por ejemplo, puede seleccionar y copiar el dibujo en Draw y luego pegar la imagen directamente en un documento de Writer. Además, los dibujos se pueden editar directamente desde Writer o Impress, utilizando un subconjunto de las funciones y herramientas integradas de Draw.

Aunque Draw no está diseñado para competir con aplicaciones gráficas de alta gama, posee más funciones que las herramientas de dibujo suministradas por otras suites ofimáticas. Las siguientes son algunas de las funciones de dibujo de Draw:

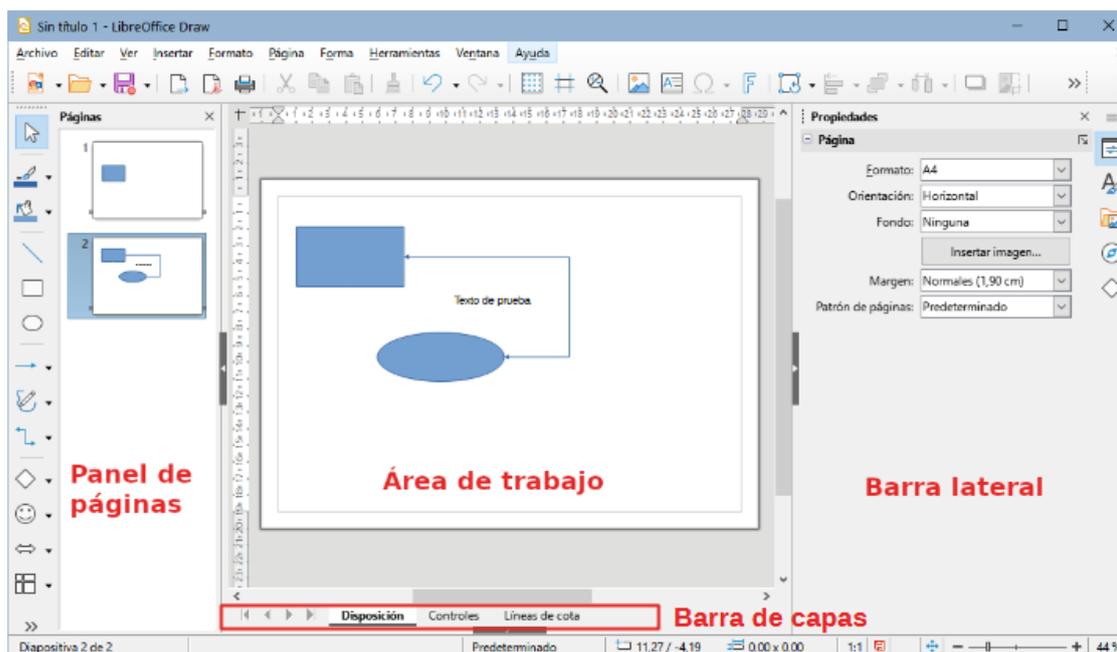
- Gestión de capas
- Sistema de rejilla de puntos magnéticos
- Visualización de dimensiones y medidas
- Conectores para organigramas y diagramas
- Funciones 3D para crear dibujos tridimensionales
- Integración de estilos de dibujo y de página
- Curvas de Bézier

Este capítulo presenta algunas funciones, pero no cubre todas las características de Draw. Consulte la *Guía de Draw* y la *Ayuda de LibreOffice* para más información.

Ventana principal de Draw

Área de trabajo

Figura 1: Ventana principal de Draw



En el centro de la ventana principal de Draw (figura 1), está el *Área de trabajo*, donde se crean los dibujos. Esta puede estar rodeada con barras de herramientas y áreas de información. El número y la posición de las herramientas visibles varía según la tarea en cuestión, las preferencias del usuario y la configuración del equipo.

El tamaño máximo de una página de dibujo en Draw está limitado por la configuración del equipo y el tamaño de página, que se puede configurar para utilizar una impresora conectada al equipo.

Panel de páginas

Los dibujos en Draw pueden estar constituidos por varias páginas. Los dibujos de varias páginas se utilizan principalmente para presentaciones. El panel *Páginas*, en el lado izquierdo de la ventana principal de Draw, ofrece una visión general de las páginas que ha creado en un dibujo. Si el *Panel de Páginas* no está visible, vaya a **Ver > Panel de páginas** en el menú. Para gestionar el orden de las páginas, arrastre y suelte una o más páginas al sitio deseado.

Barra lateral

La *Barra lateral* en Draw es similar a la de los otros componentes de LibreOffice. En Draw, tiene cinco páginas principales. Para abrir una página, haga clic en su icono a la derecha de la *Barra lateral* o haga clic en el icono *Configuración de barra lateral* en la parte superior de las pestañas y seleccione una página de la lista desplegable. Si la *Barra lateral* no está visible, vaya a **Ver > Barra lateral** en el menú.

Propiedades

Contiene paneles donde puede cambiar las propiedades de un objeto seleccionado en un dibujo: *Página*, *Carácter*, *Párrafo*, *Área*, *Efecto*, *Sombra*, *Línea*, *Posición y tamaño*, *Columnas* e *Imagen*. Los paneles disponibles dependen del objeto seleccionado.

Estilos

Proporciona opciones para editar y aplicar estilos de dibujo a objetos dentro de un dibujo. Cuando se edita o modifica un estilo, los cambios se aplican automáticamente a todos los elementos formateados con ese estilo y también podrá crear sus propios estilos. En Draw, los estilos de presentación no están disponibles.

Galería

Desde la página *Galería*, puede insertar los objetos disponibles en un dibujo ya sea como copia o como enlace. La Galería está dividida en temas: *Flechas*, *BPMN* (*Business Process Model and Notation*), *Viñetas*, *Diagramas*, *Diagrama de flujo*, *Iconos*, *Red*, *Formas* y *Sonidos*. También puede añadir sus propios temas. Consulte la *Guía de Draw* para más información.

Navegador

En la página *Navegador*, puede seleccionar rápidamente páginas y objetos en un dibujo. Se recomienda dar nombres significativos a las páginas y los objetos para identificarlos fácilmente al usar el Navegador.

Formas

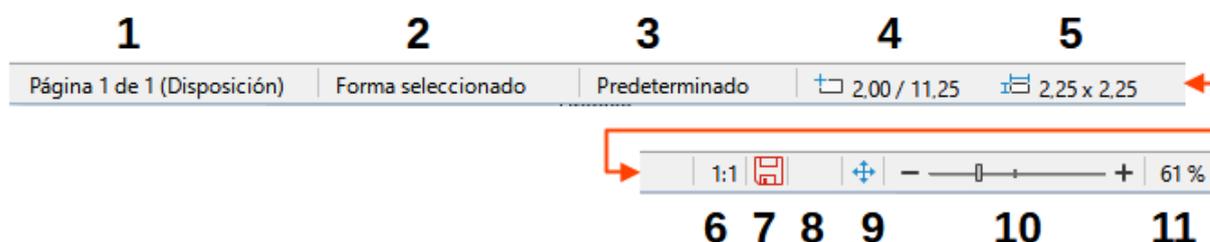
Proporciona una selección más rápida de la mayoría de los elementos disponibles en la barra de herramientas *Dibujo*, estos son: *Líneas y flechas*, *Curvas y polígonos*, *Conectores*, *Formas básicas*, *Formas de símbolos*, *Flechas de bloques*, *Diagrama de flujo*, *Llamadas*, *Estrellas y pancartas* y *Objetos 3D*.

Barra de estado

La *Barra de estado* (figura 2) se encuentra en la parte inferior del área de trabajo en todos los componentes de LibreOffice. Incluye varios campos específicos de Draw. Para detalles sobre el

contenido y el uso de estos campos, consulte el «Capítulo 1, Introducción a LibreOffice» y la *Guía de Draw*. Para mostrar u ocultar la *Barra de estado*, vaya a *Ver* en el menú y marque o desmarque *Barra de estado*.

Figura 2: Barra de estado



- | | | |
|---------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| (1) Página y (Capa) | (5) Tamaño de la selección | (9) Ajustar la página |
| (2) Área de información | (6) Factor de escala del dibujo | (10) Control de zum |
| (3) Patrón de diapositiva | (7) Cambios en el documento | (11) Factor de zum |
| (4) Posición del cursor | (8) Firma digital | |

Nota

Las unidades de medida que se muestran en la *Barra de estado* se configuran mediante el menú **Herramientas > Opciones > LibreOffice Draw > General**. Estas unidades pueden ser diferentes a las unidades de medida establecidas para las reglas.

Barra de capas

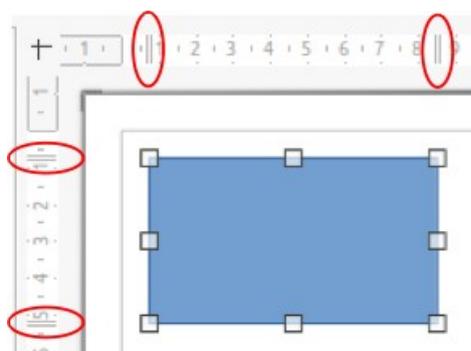
Una capa es un lugar de trabajo donde puede insertar elementos y objetos de dibujo. De forma predeterminada, el espacio de trabajo consta de tres capas (*Disposición*, *Controles* y *Líneas de cota*). Las capas predeterminadas no se pueden eliminar ni cambiar de nombre, pero puede añadir más capas cuando lo considere necesario.

Las pestañas de capas predeterminadas y otras capas aparecen en la *Barra de capas* en la parte inferior del espacio de trabajo. Puede usar la *Barra de capas* para navegar entre capas, añadir capas o eliminarlas según sea necesario. Para más información, consulte «Trabajar con capas».

Reglas

Las reglas se colocan en los lados superior e izquierdo del área de trabajo. Si no son visibles, vaya a **Ver > Reglas** en el menú. Las reglas muestran el tamaño de un objeto seleccionado en la página, usando líneas dobles (resaltadas en la figura 3). También puede utilizar las reglas para administrar los tiradores de los objetos y las líneas de guía al colocar objetos.

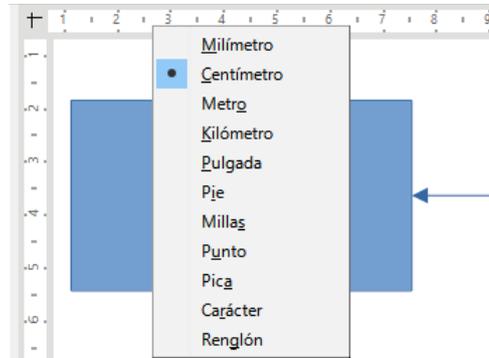
Figura 3: Reglas indicando el tamaño del objeto



En las reglas también están representados los márgenes de la página de dibujo. Puede cambiar los márgenes directamente en las reglas, arrastrándolos con el ratón. Las zonas del margen de página se indican por el área gris en las reglas (figura 3).

Para cambiar las unidades de medida de las reglas, haga clic con el botón derecho en una regla y seleccione la unidad de medida de la lista desplegable, como se muestra en la figura 4. Las reglas horizontal y vertical se pueden ajustar a diferentes unidades de medida.

Figura 4: Unidades de medida de la regla vertical



Barras de herramientas

Para mostrar u ocultar las diversas barras de herramientas de Draw, vaya a **Ver > Barras de herramientas** en el menú y selecciónelas en el menú desplegable. Para información más específica sobre las barras de herramientas, consulte la *Guía de Draw*.

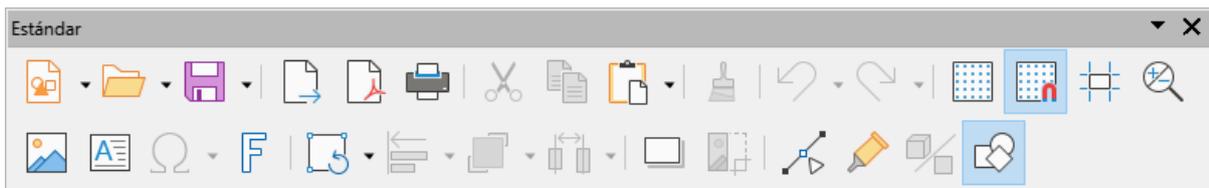
Los iconos utilizados para las herramientas de cada barra dependen del sistema operativo del equipo y de cómo se haya configurado LibreOffice en un equipo. Para más información, consulte el «Capítulo 12, Configurar LibreOffice».

Las barras de herramientas principales utilizadas en Draw son:

Estándar

Es similar para todos los componentes de LibreOffice. De forma predeterminada, está acoplada a la parte superior del área de trabajo al abrir un documento Draw (figura 5).

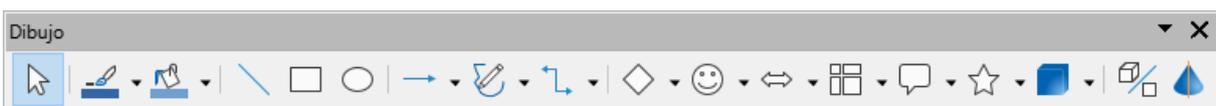
Figura 5: Barra de herramientas Estándar



Dibujo

Contiene todas las funciones necesarias para dibujar varias formas geométricas o a mano alzada y para organizarlas en el dibujo (figura 6). De manera predeterminada, está bloqueada a la izquierda del espacio de trabajo .

Figura 6: Barra de herramientas Dibujo

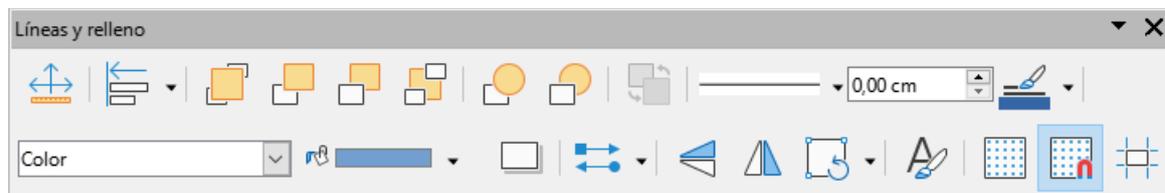


Líneas y relleno

Normalmente está acoplada debajo de la barra de herramientas *Estándar*, se utiliza para modificar gran parte de las propiedades de un objeto. Las herramientas y las listas

desplegables de esta barra varían según el tipo de objeto seleccionado. La barra de herramientas *Líneas y relleno* (figura 7) se activa cuando se selecciona un objeto en el área de trabajo.

Figura 7: Barra de herramientas *Líneas y relleno*



Formato de texto

Es similar a la barra de formato de Writer. La barra de herramientas *Formato de texto* (figura 8) se activa cuando se selecciona texto o un objeto con texto y reemplaza a la barra de herramientas *Líneas y relleno*.

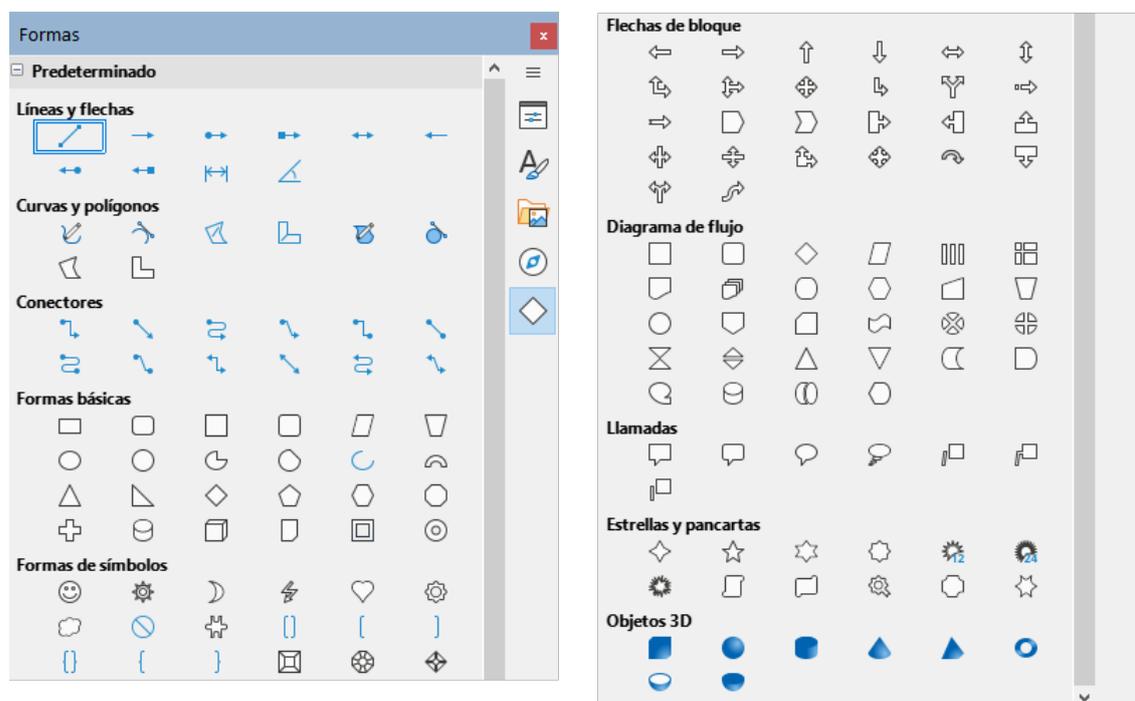
Figura 8: Barra de herramientas *Formato de texto*



Dibujo de formas básicas

Draw proporciona una amplia gama de formas, ubicadas en paletas a las que se accede en la barra de herramientas *Dibujo* (figura 6) o en la página de *Formas* de la *Barra lateral* (figura 9). Esta sección describe solo algunas de las formas básicas (tratadas como objetos en Draw) y el uso de texto. Consulte la *Guía de Draw* para una descripción completa de las formas básicas disponibles.

Figura 9: Página *Formas* en la *Barra lateral*



Algunos de los iconos de la barra de herramientas *Dibujo* cambian según la forma que se ha seleccionado. Algunas herramientas en una barra tienen paletas de herramientas adicionales disponibles; estas se indican mediante un pequeño triángulo ▼ a la derecha del icono de la herramienta.

Nota

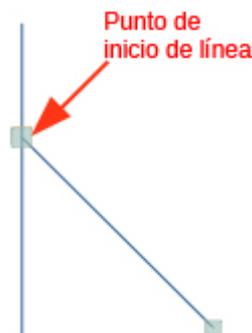
Cuando se dibuja una forma básica o se selecciona una para su edición, el campo Información de la *Barra de estado* cambia para reflejar el elemento seleccionado, por ejemplo, *Línea creada*, *Marco de texto xxyy seleccionado*, etc.

Líneas rectas

La línea recta es uno de los elementos (u objetos) más sencillos de crear en Draw.

- 1) Utilice uno de los siguientes métodos para comenzar a dibujar una línea:
 - Haga clic en *Insertar línea* en la barra de herramientas *Dibujo*.
 - Haga clic en el triángulo pequeño ▼ a la derecha de la herramienta *Líneas y flechas* en la barra de herramientas *Dibujo* y seleccione *Insertar línea* de la lista desplegable.
 - Haga clic en *Insertar línea* en la sección *Líneas y flechas* de la página *Formas* en la *Barra lateral* (figura 9).
- 2) Coloque el cursor en el punto inicial del dibujo, luego haga clic y arrastre el cursor para dibujar una línea recta.
- 3) Suelte el botón del ratón cuando alcance el punto final y se creará una línea recta. Aparecerá un controlador de selección en cada extremo de la línea, que muestra que este es el objeto seleccionado actualmente. El controlador de selección en el punto inicial de la línea es ligeramente más grande que el otro controlador de selección (como se muestra en la figura 10).

Figura 10: Punto de inicio de la línea



Cuando se dibuja una línea, se utilizan las propiedades predeterminadas. Para cambiar cualquiera de estas y dar formato a una línea según sus necesidades, seleccione la línea haciendo clic en ella y utilice uno de los siguientes métodos para acceder a las opciones de formato de la línea:

- Vaya a la página *Propiedades* en la *Barra lateral* y abra el panel *Línea* (figura 11).
- Haga clic con el botón derecho en una línea y seleccione *Línea* en el menú contextual para abrir el diálogo *Línea* (figura 12).
- Vaya a **Formato > Línea** en el menú para abrir el diálogo *Línea*.
- Use las herramientas *Estilo de línea*, *Anchura de línea* y *Color de línea* en la barra de herramientas *Líneas y relleno*.

Figura 11: Panel Línea en la página Propiedades de la Barra lateral

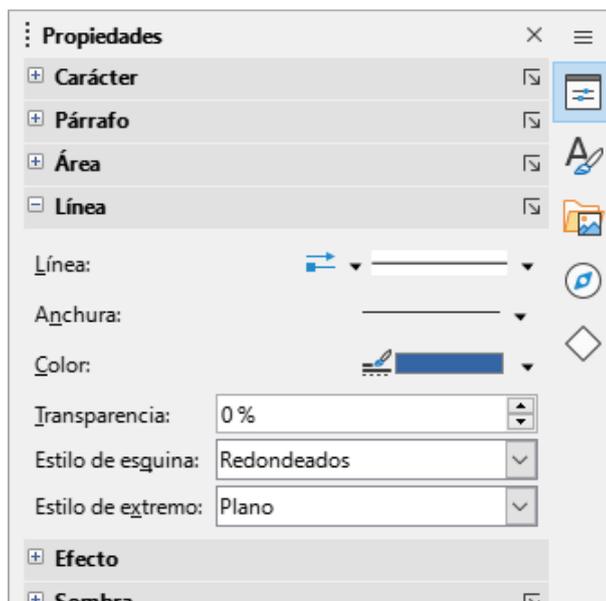
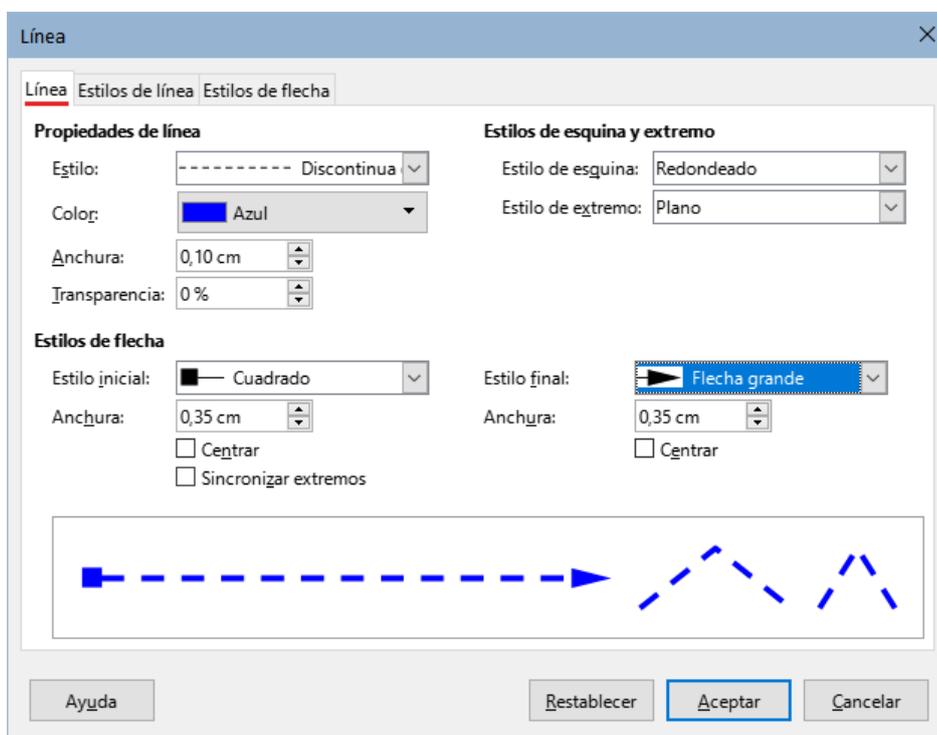


Figura 12: Diálogo Línea, página Línea



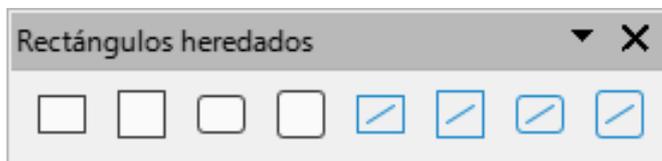
Sugerencia

Para ajustar el extremo de una línea al punto de cuadrícula más cercano, mantenga pulsada la tecla *Ctrl* (macOS ) mientras dibuja la línea. Sin embargo, si se ha seleccionado la opción *Acoplar a retícula* en **Ver > Guías** en el menú, la tecla *Ctrl* (macOS ) desactiva el ajuste a la cuadrícula.

Para restringir el ángulo de dibujo de una línea a un múltiplo de 45 grados, mantenga pulsada la tecla *Mayús* mientras dibuja la línea. Sin embargo, si se ha seleccionado la opción *Al crear o mover objetos* en la sección *Restringir objetos* de

- Haga clic en *Rectángulo* o *Cuadrado* en la sección *Formas básicas* de la página *Formas* en la *Barra lateral*.
- Seleccione el tipo de rectángulo o cuadrado en la barra de herramientas *Rectángulos heredados* (figura 15). Para mostrar esta barra de herramientas, vaya a **Ver > Barras de herramientas** en el menú y selecciónela.

Figura 15: Barra de herramientas *Rectángulos heredados*



- Coloque el cursor en el punto de inicio del rectángulo, luego haga clic y arrastre el cursor hasta que se dibuje el tamaño requerido. A medida que se dibuja el rectángulo o cuadrado, aparece con la esquina inferior derecha unida al cursor.
- Puede utilizar los siguientes métodos para alternar el dibujo de un rectángulo o cuadrado y desde dónde se dibujará:
 - Si está seleccionada la herramienta *Rectángulo*, mantenga pulsada la tecla *Mayús* mientras arrastra el cursor para dibujar un cuadrado.
 - Si está seleccionada la herramienta *Rectángulo*, mantenga pulsada la tecla *Alt* mientras arrastra el cursor para dibujar un rectángulo desde su centro.
 - Si está seleccionada la herramienta *Rectángulo*, mantenga pulsada las teclas *Mayús* y *Alt* mientras arrastra el cursor para dibujar un cuadrado desde su centro.
 - Si está seleccionada la herramienta *Cuadrado*, mantenga pulsada la tecla *Mayús* mientras arrastra el cursor para dibujar un rectángulo.
 - Si está seleccionada la herramienta *Cuadrado*, mantenga pulsada la tecla *Alt* mientras arrastra el cursor para dibujar un cuadrado desde su centro.

Nota

Si en **Herramientas > Opciones > LibreOffice Draw > Retícula** (MacOS **LibreOffice > Preferencias > LibreOffice Draw > Retícula**) está seleccionada la opción *Al crear o mover objetos* en la sección *Restringir objetos*, el comportamiento de las teclas *Mayús* y *Alt* se invierte. Este comportamiento también se aplica a los círculos y óvalos.

Elipses y círculos

- Utilice uno de los siguientes métodos para dibujar una elipse o un círculo:
 - Haga clic en *Elipse* o *Círculo* en la barra de herramientas *Dibujo*.
 - Haga clic en el pequeño triángulo ▼ situado a la derecha de la herramienta *Formas básicas* de la barra de herramientas *Dibujo* y seleccione *Elipse* o *Círculo* en la paleta de herramientas *Formas básicas* (figura 14).
 - Haga clic en *Elipse* o *Círculo* en la sección *Formas básicas* de la página *Formas* de la *Barra lateral*.
 - Seleccione el tipo de elipse o círculo en la barra de herramientas *Círculos y óvalos heredados* (figura 16). Para mostrar esta barra de herramientas, vaya a **Ver > Barras de herramientas** en el menú y selecciónela.

Figura 16: Barra de herramientas Círculos y óvalos heredados



- 2) Coloque el cursor en el punto de inicio de la elipse o círculo, luego haga clic y arrastre el cursor hasta que se dibuje el tamaño requerido. A medida que se dibuja la elipse o círculo, aparece con su esquina inferior derecha unida al cursor.
- 3) Puede utilizar los siguientes métodos para alternar el dibujo de una elipse o círculo y desde dónde se dibujará:
 - Si está seleccionada la herramienta *Elipse*, mantenga pulsada la tecla *Mayús* mientras arrastra el cursor para dibujar un círculo.
 - Si está seleccionada la herramienta *Elipse*, mantenga pulsada la tecla *Alt* mientras arrastra el cursor para dibujar una elipse desde su centro.
 - Si está seleccionada la herramienta *Elipse*, mantenga pulsada las teclas *Mayús* y *Alt* mientras arrastra el cursor para dibujar un círculo desde su centro.
 - Si está seleccionada la herramienta *Círculo*, mantenga pulsada la tecla *Mayús* mientras arrastra el cursor para dibujar una elipse.
 - Si está seleccionada la herramienta *Círculo*, mantenga pulsada la tecla *Alt* mientras arrastra el cursor para dibujar un círculo desde su centro.

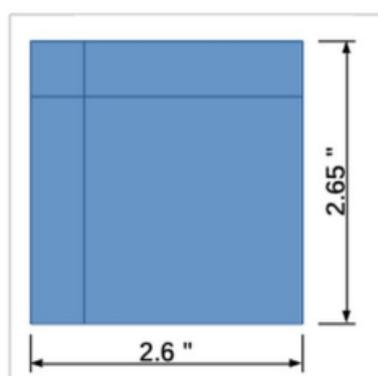
Sugerencia

Para insertar rápidamente un objeto, mantenga pulsada la tecla *Ctrl* (macOS ) y, a continuación, haga clic en un objeto en la barra de herramientas *Dibujo* y se dibujará automáticamente un objeto estándar en el área de trabajo. Para el tamaño, forma y color utilizan valores estándar que se pueden cambiar más tarde si lo desea. Para más información, consulte la *Guía de Draw*.

Líneas de cota

Las *Líneas de cota* muestran una medida de un objeto en el dibujo (figura 17). Las *Líneas de cota* no pertenecen al objeto en sí, pero normalmente se colocan cerca de él, se pueden dibujar tantas líneas de cota como necesite para indicar medidas internas, externas etc.

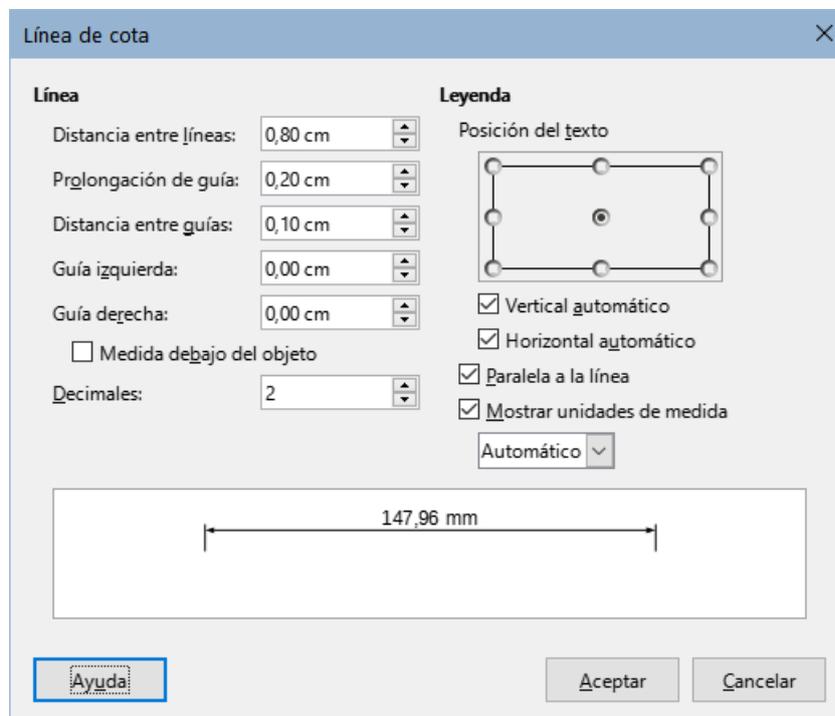
Figura 17: Líneas de cota



- 1) Utilice uno de los siguientes métodos para comenzar a dibujar una *Línea de cota*:

- Haga clic en el pequeño triángulo ▼ situado a la derecha de la herramienta *Líneas y flechas* de la barra de herramientas *Dibujo* y seleccione *Línea de cota* en la paleta de herramientas *Líneas y flechas* que se abre.
 - Haga clic en *Línea de cota* en la sección *Líneas y flechas* de la página *Formas* en la *Barra lateral*.
- 2) Coloque el cursor cerca del objeto para posicionar el inicio de la línea de cota.
 - 3) Haga clic y arrastre el cursor para dibujar la *Línea de cota*. Al dibujar la *Línea de cota*, la medida se muestra y se calcula automáticamente.
- Para cambiar la unidad de medida utilizada para las *Líneas de cota*, vaya a **Herramientas > Opciones > LibreOffice Draw > General** en el menú.
- 4) Para cambiar la visualización de una *Línea de cota* y su apariencia, haga clic con el botón derecho en la línea y seleccione *Cotas* en el menú contextual para abrir el diálogo *Línea de cota* (figura 18).

Figura 18: Diálogo *Línea de cota*



- 5) Seleccione las opciones necesarias en *Línea* y *Leyenda*, luego haga clic en *Aceptar* para guardar los cambios y cerrar el diálogo.

Curvas y polígonos

Curvas

- 1) Utilice uno de los siguientes métodos para comenzar a dibujar una curva:
 - Haga clic en el triángulo pequeño ▼ a la derecha de la herramienta *Curvas y polígonos* en la barra de herramientas *Dibujo* y seleccione el tipo de curva en la paleta de herramientas *Curvas y polígonos* (figura 19).
 - Haga clic en el tipo de curva requerida en la sección *Curvas y polígonos* de la página *Formas* en la *Barra lateral*.

- 2) Pulse y mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón para crear el punto de partida de la curva y arrastre para dibujar una línea. Suelte el botón del ratón y continúe arrastrando el cursor para doblar la línea en una curva.

Figura 19: Paleta de herramientas Curvas y polígonos



- | | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| (1) Curva con relleno | (5) Curva |
| (2) Polígono con relleno | (6) Polígono |
| (3) Polígono 45° con relleno | (7) Polígono 45° |
| (4) Línea a mano alzada con relleno | (8) Línea a mano alzada |

- 3) Haga doble clic para establecer el punto final de la curva y fijar la curva en el dibujo.

En una curva con relleno se unen automáticamente los puntos inicial y final, cerrando la curva y rellenándola con el color de relleno seleccionado. En una curva sin relleno no se uniran los puntos inicial y final y no se cerrará la curva.

Notas

Un solo clic fija la curva al dibujo y permite dibujar líneas rectas desde el segundo punto de la curva. Cada clic permite dibujar otra línea recta. Haga doble clic para terminar de dibujar una curva con líneas rectas.

Polígonos

- 1) Utilice uno de los siguientes métodos para dibujar un polígono:
 - Haga clic en el triángulo pequeño ▼ a la derecha de la herramienta *Curvas y polígonos* en la barra de herramientas *Dibujo* y seleccione el tipo de polígono en la paleta de herramientas *Curvas y polígonos* (figura 19).
 - Haga clic en el tipo de polígono requerido en la sección *Curvas y polígonos* de la página *Formas* en la *Barra lateral*.
- 2) Pulse y mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón para crear el punto de partida del polígono y arrastre desde el punto de partida para dibujar una línea.
- 3) Suelte el botón del ratón y continúe arrastrando el cursor para dibujar la siguiente línea para el polígono, luego haga clic para marcar el punto final de la línea y comenzar a dibujar otra línea. Al mantener pulsada la tecla *Mayús* mientras dibuja líneas restringe los ángulos utilizados en el polígono a 45° o 90°.
- 4) Haga doble clic para establecer el punto final del polígono y fijar el polígono en el dibujo.

Polígonos de 45°

Un polígono de 45° se dibuja utilizando el mismo procedimiento que los polígonos, pero los ángulos entre líneas están restringidos a 45° o 90°. Esta restricción de ángulos no se puede cambiar. Sin embargo y si es necesario, mantenga pulsada la tecla *Mayús* a medida que se dibuja la línea para que la línea se dibuje en un ángulo que no sea de 45 o 90 grados.

En un polígono de 45° con relleno se unen automáticamente los puntos inicial y final, cerrando el polígono y llenándolo con el color de relleno seleccionado.

Líneas a mano alzada

Dibujar una línea a mano alzada es similar a dibujar con un lápiz sobre papel.

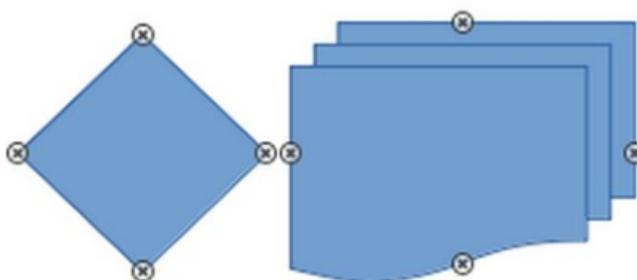
- 1) Utilice uno de los siguientes métodos dibujar una *Línea a mano alzada*:
 - Haga clic en el triángulo pequeño ▼ a la derecha de la herramienta *Curvas y polígonos* en la barra de herramientas *Dibujo* y seleccione el tipo *Línea a mano alzada* en la paleta de herramientas *Curvas y polígonos* (figura 19).
 - Haga clic en el tipo *Línea a mano alzada* requerido en la sección *Curvas y polígonos* de la página *Formas* en la *Barra lateral*.
- 2) Haga clic y arrastre el cursor para crear la forma de línea requerida.
- 3) Suelte el botón del ratón cuando esté satisfecho con la línea y se completará el dibujo. En una línea a mano alzada con relleno se unen automáticamente los puntos inicial y final, cerrando la línea de forma libre y rellenándola con el color de relleno seleccionado.

Puntos de unión y conectores

Puntos de unión

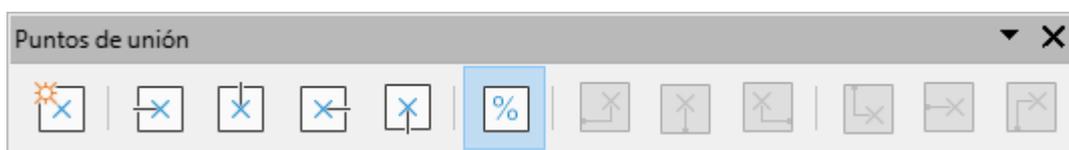
Todos los objetos de Draw tienen *Puntos de unión*, que normalmente no se muestran. Los puntos de unión (figura 20) se hacen visibles en un objeto cuando se selecciona un *Conector* en la barra de herramientas *Dibujo* o en la página *Formas* de la *Barra lateral*.

Figura 20: Puntos de unión de objetos



La mayoría de los objetos tienen cuatro puntos de unión (figura 20). Se pueden añadir y personalizar más puntos de unión utilizando la barra de herramientas *Puntos de unión* (figura 21). Si la barra de herramientas *Puntos de unión* no está visible, vaya a **Ver > Barras de herramientas > Puntos de unión** en el menú para abrir la barra de herramientas. Para una descripción más detallada sobre la adición y el uso de puntos de unión, consulte la *Guía de Draw*.

Figura 21: Barra de herramientas Puntos de unión

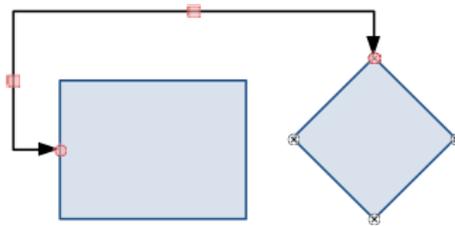


Los puntos de unión no son los mismos que los controladores de selección de un objeto. Los controladores de selección sirven para mover o cambiar la forma de un objeto. Los *Puntos de unión* se usan para fijar o pegar un conector a un objeto de modo que cuando el objeto se mueve, el conector permanece fijo al objeto y cambia su posición con el objeto.

Conectores

Los *Conectores* son líneas o flechas cuyos extremos se ajustan automáticamente a un *Punto de unión* de un objeto. Los conectores son especialmente útiles para dibujar organigramas, diagramas de flujo y mapas mentales. Cuando los objetos se mueven o reordenan, los conectores permanecen unidos a un punto de unión. La figura 22 muestra un ejemplo de dos objetos y un conector.

Figura 22: Conector entre dos objetos



Para añadir un conector entre dos objetos:

- 1) Utilice uno de los siguientes métodos para seleccionar un conector:
 - Haga clic en el triángulo pequeño ▼ a la derecha de la herramienta *Conectores* en la barra de herramientas *Dibujo* y seleccione el tipo de conector en la paleta de herramientas *Conectores* (figura 23).
 - Haga clic en el tipo de conector requerido en la sección *Conectores* de la página *Formas* en la *Barra lateral*.

Figura 23: Paleta de herramientas Conectores



- 2) Mueva el cursor sobre uno de los objetos a conectar, aparecerán unas pequeñas cruces (los puntos de unión) alrededor de los bordes del objeto. Haga clic en el punto de unión necesario para el inicio del conector y, a continuación, arrastre el cursor para crear el conector y unirlo a otro objeto.
- 3) Cuando el cursor esté sobre el punto de unión del objeto de destino, suelte el botón del ratón y se dibujará el conector. El punto final del conector se unirá al punto de unión.

Para una descripción más detallada del uso de conectores, consulte la *Guía de Draw*.

Formas geométricas

Las formas geométricas, similares a las *Formas básicas*, se proporcionan en Draw como punto de partida al crear objetos para un dibujo. Están agrupadas por temas y se encuentran en la barra de herramientas *Dibujo* y en la página *Formas* de la *Barra lateral*.

Los iconos de herramientas en la barra de herramientas *Dibujo* siempre indican la última forma geométrica dibujada. Esto facilita el uso de la misma herramienta de nuevo.

Acceda a las formas geométricas utilizando uno de los siguientes métodos:

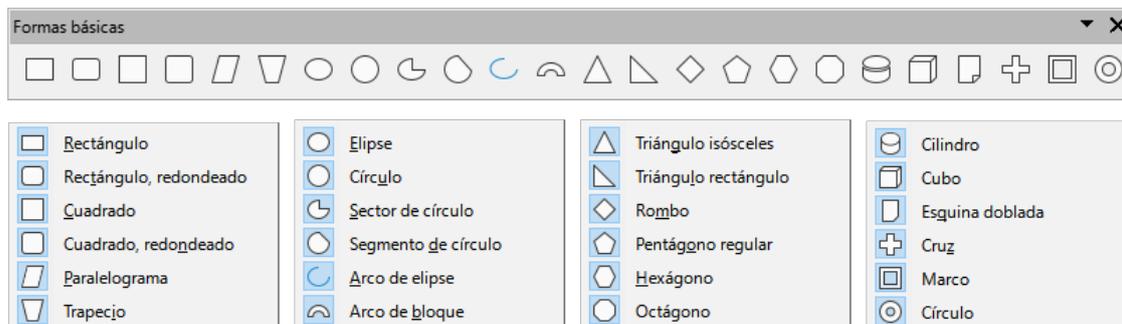
- Haga clic en *Formas* en la *Barra lateral* para abrir la página *Formas* y, a continuación, elija una de las formas geométricas disponibles.
- Haga clic en el pequeño triángulo ▼ a la derecha de un grupo de forma geométrica en la barra de herramientas *Dibujo* para abrir la paleta de herramientas que da acceso a más herramientas de formas geométricas del grupo escogido.

El uso de formas geométricas es similar a dibujar rectángulos, cuadrados, elipses o círculos como se explica en «Dibujo de formas básicas». Se puede añadir texto a todas las formas geométricas. Consulte «Añadir y formatear texto» y la *Guía de Draw*. Las formas geométricas están divididas en los siguientes grupos:

Formas básicas

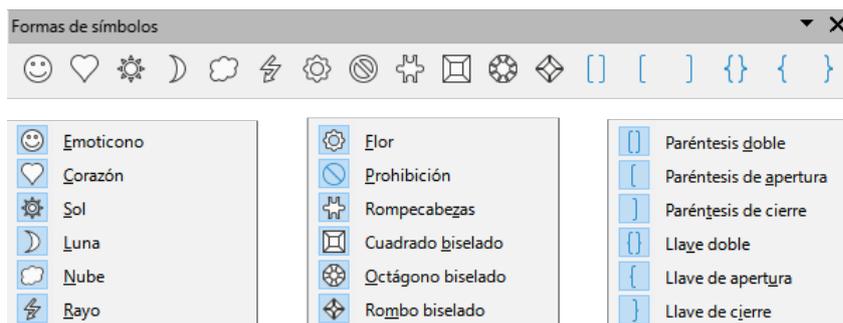
La paleta de herramientas *Formas básicas* (figura 24) también incluye herramientas de rectángulo y elipse que son idénticas a las que se muestran en la barra de herramientas *Dibujo*.

Figura 24: Paleta de herramientas Formas básicas



Formas de símbolos

Figura 25: Paleta de herramientas Formas de símbolos



Flechas de bloque

Figura 26: Paleta de herramientas Flechas de bloque

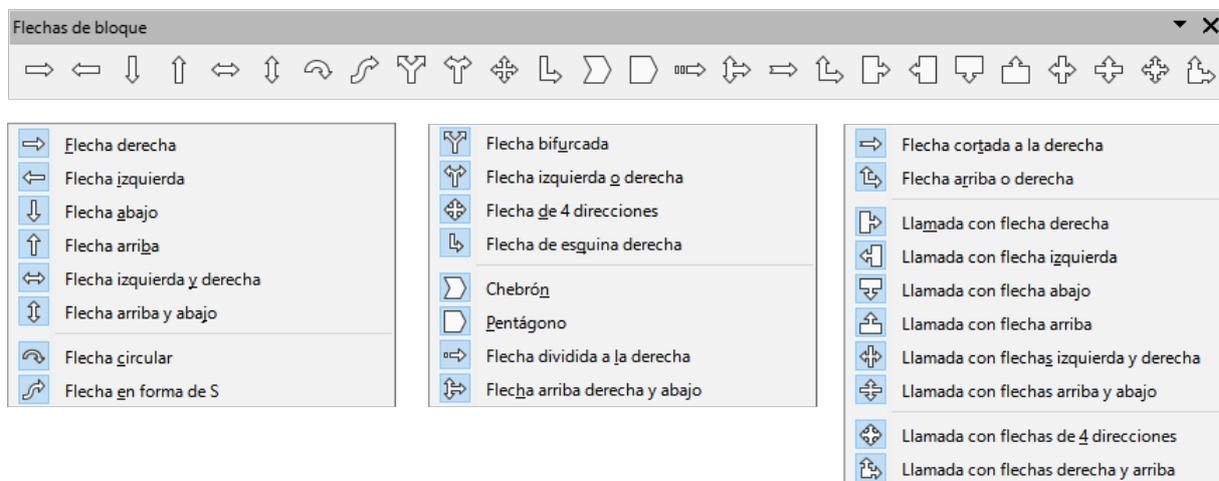
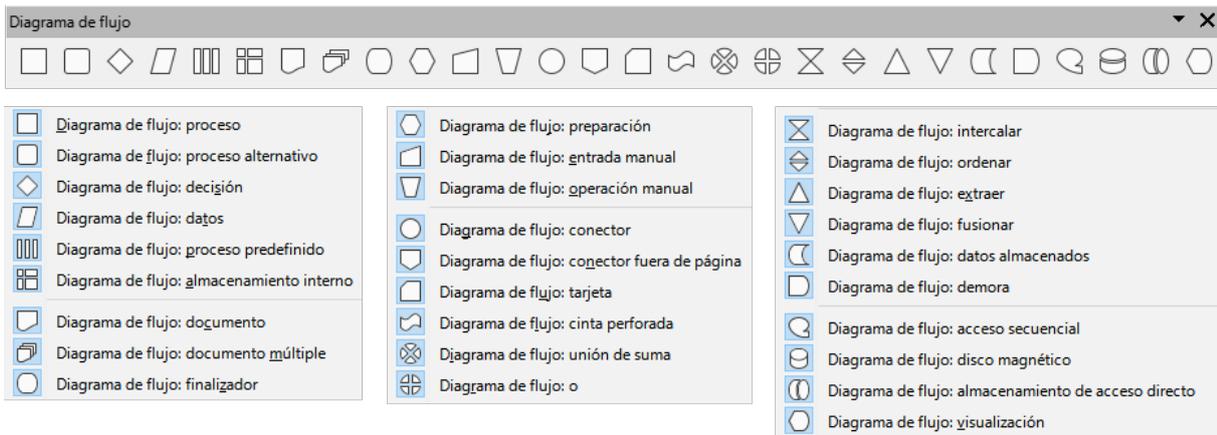


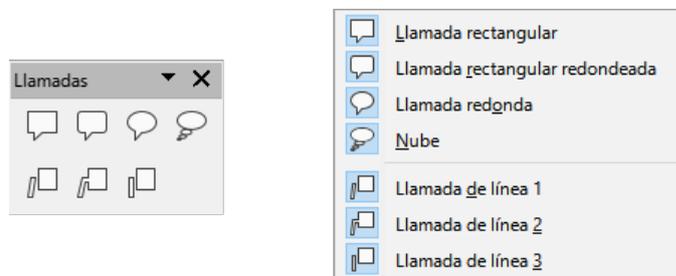
Diagrama de flujo

Figura 27: Paleta de herramientas Diagrama de flujo



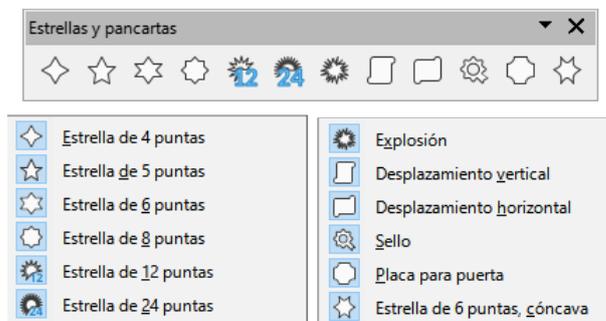
Llamadas

Figura 28: Paleta de herramientas Llamadas



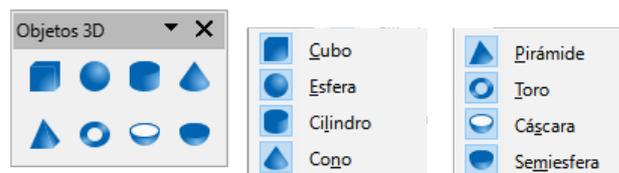
Estrellas y pancartas

Figura 29: Paleta de herramientas Estrellas y pancartas



Objetos 3D

Figura 30: Paleta de herramientas Objetos 3D



Añadir y formatear texto

Puede añadir y formatear texto a los dibujos creados con Draw. Esta sección ofrece algunas pautas de cómo añadir texto y cambiar su aspecto. El texto que se agrega a los dibujos puede estar contenido en cuadros de texto, objetos o formas. Para una información detallada, consulte la *Guía de Draw*.

- Un cuadro de texto, es un objeto Draw independiente que se expande a medida que se añade el texto dentro del marco.
- El texto dentro de un objeto se coloca dentro del rectángulo del contorno que rodea al objeto. Este rectángulo límite no es dinámico, por lo que se debe tener cuidado para evitar que el texto se extienda más allá de los límites del objeto.

Activar el modo texto

Antes de poder añadir cualquier texto a un dibujo, es necesario activar el modo texto. La barra de herramientas *Formato de texto* (figura 31) se abre automáticamente cuando el modo de texto está activado, reemplazando a la barra de herramientas *Líneas y relleno*.

Figura 31: Barra de herramientas Formato de texto



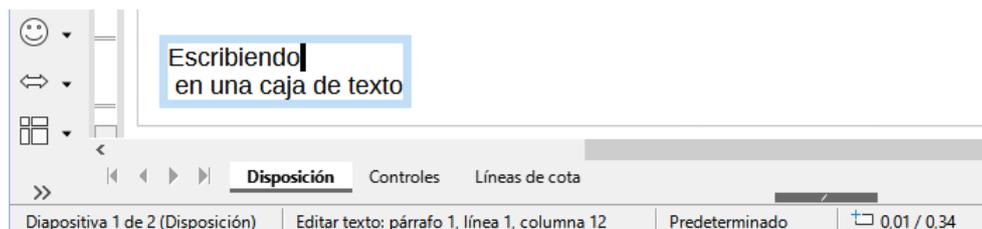
Utilice uno de los siguientes métodos para activar el modo texto:

- Para texto horizontal:
 - Haga clic en *Insertar cuadro de texto* en las barras de herramientas *Estándar* o *Dibujo*.
 - Vaya a **Insertar > Cuadro de texto** en el menú.
 - Utilice el atajo de teclado *F2*.
- Para texto vertical: haga clic en *Insertar texto vertical* en las barras de herramientas *Dibujo* o *Texto*.
- Para texto dentro de un objeto: haga doble clic dentro del objeto en el dibujo. El objeto se cambia a modo de texto, con el cursor parpadeando dentro del objeto.

Cuadros de texto

- 1) Cree un cuadro de texto en el dibujo utilizando uno de los siguientes métodos. La *Barra de estado* indicará el modo de edición de texto y la posición del cursor (figura 32).

Figura 32: Información sobre el texto en la Barra de estado



- Haga clic en la posición aproximada para el cuadro de texto y se creará un cuadro de texto de una sola línea que contendrá un cursor parpadeante. Comience a escribir el

texto o pegue un texto copiado en el cuadro de texto. El ancho de un cuadro de texto de una sola línea aumentará a medida que se añada texto.

- Haga clic en la posición aproximada del texto y arrastre el cursor al ancho aproximado necesario para el cuadro de texto, esto creará un cuadro de texto de varias líneas. Comience a escribir el texto o pegue un texto copiado en el cuadro de texto. A medida que se alcanza el límite horizontal del cuadro de texto, el texto se ajustará automáticamente dentro del cuadro de texto y el cuadro de texto se expandirá verticalmente a medida que se llene.
 - Si es necesario, cree varias líneas de texto en un cuadro de texto de una sola línea pulsando *Intro* para un nuevo párrafo o utilizando *Mayús+Intro* para un salto de línea.
- 2) Cuando haya terminado de añadir texto, haga clic fuera del cuadro de texto para salir del modo de texto. La barra de herramientas *Formato de texto* se cerrará y la barra de herramientas *Líneas y relleno* se abrirá en su posición original.
 - 3) Para formatear o cambiar la posición del cuadro de texto, consulte la *Guía de Draw*.

Texto vertical

De forma predeterminada, Draw está configurado para emplear solo texto horizontal, puede habilitar el texto vertical de la siguiente manera:

- 1) Vaya a **Herramientas > Opciones > Idiomas y regiones > Generales**.
- 2) En *Idiomas predeterminados para los documentos*, marque la opción *Asiático* y acepte el idioma predeterminado que se muestra.
- 3) Haga clic con el botón derecho en un área en blanco de la barra de herramientas *Estándar* o *Dibujo* y seleccione *Botones visibles* en el menú contextual.
- 4) Seleccione *Texto vertical* en la lista de herramientas disponibles.

Nota

Para formatear el texto vertical y cuadros de texto verticales se usa el mismo procedimiento que con el texto horizontal y cuadros de texto horizontales. Un cuadro de texto vertical se expande verticalmente a medida que se añade texto. Para más información sobre el texto vertical, consulte la *Guía de Draw*.

Texto en objetos de dibujo

Se puede agregar texto a la mayoría de los objetos de Draw. Las excepciones son los elementos de control, botones, polígonos, curvas u objetos 3D.

De forma predeterminada, un objeto no es dinámico en Draw y no se comporta como un cuadro de texto. Cualquier texto dentro de un objeto no se ajusta al objeto. Para mantener el texto dentro de los bordes de un objeto, utilice ajuste de línea, párrafos, saltos de línea, tamaño de texto más pequeño, aumento del tamaño del objeto o una combinación de todos los métodos. Para más información sobre agregar texto a los objetos, consulte la *Guía de Draw*.

- 1) Cree un objeto en un dibujo y asegúrese de que el objeto esté seleccionado con los controladores de selección mostrados.
- 2) Ingrese al modo de texto en el objeto seleccionado usando uno de los siguientes métodos:
 - Haga clic en *Insertar cuadro de texto* para texto horizontal o *Texto vertical* para texto vertical en la barra de herramientas *Estándar* o *Dibujo*.

- Para texto horizontal, haga doble clic en el objeto seleccionado.
 - Para texto vertical, haga doble clic en el objeto seleccionado y haga clic en *Texto vertical* en la barra de herramientas *Estándar* o *Dibujo*.
- 3) Escriba o pegue texto en el objeto seleccionado.
 - 4) Si el texto sale de los bordes del objeto, aplique formato al texto usando las diversas herramientas en la barra de herramientas *Formato de texto*, los paneles en la página *Propiedades* en la barra lateral, las opciones de *Formato* en el menú o la página *Texto* en el diálogo *Texto*. Para información detallada sobre el formato de texto, consulte la *Guía de Draw*.
 - 5) Mueva el cursor lejos del objeto, luego haga clic para anular la selección del objeto finalizando así el modo de texto.

Crear listas

Se pueden crear listas no ordenadas (con viñetas) u ordenadas (numeradas) en cuadros de texto u objetos de dibujo. Para más información sobre las listas, consulte la *Guía de Draw*.

- 1) Seleccione todo el texto necesario para una lista.
- 2) Cree una lista usando uno de los siguientes métodos y configuraciones predeterminadas para listas:
 - Haga clic en *Alternar lista no ordenada* o *Alternar lista ordenada* en la barra de herramientas *Formato de texto*.
 - Haga clic en *Alternar lista no ordenada* o *Alternar lista ordenada* en el panel *Listas* en la página *Propiedades* en la *Barra lateral*.
 - Vaya a **Formato > Listas > Lista no ordenada** o **Lista ordenada** en la barra de menú.
- 3) Para cambiar el formato de la lista, haga clic en el triángulo ▼ a la derecha de los iconos de la lista y seleccione un estilo de lista de las opciones disponibles.

Columnas de texto

El texto de un dibujo se puede formatear en columnas dentro de cuadros de texto y objetos. Las columnas no se pueden usar en partes separadas de texto dentro de un cuadro de texto u objeto. Todo el cuadro de texto u objeto debe usarse para columnas. Para más información sobre las columnas de texto, consulte la *Guía de Draw*.

- 1) Para cuadros de texto: haga clic en el borde de un cuadro de texto para seleccionarlo de modo que se muestren los controladores de selección que indican el modo de edición de texto.
- 2) Para objetos gráficos: haga doble clic en un objeto gráfico para seleccionarlo de modo que se muestren los controladores de selección y el cursor parpadee dentro del objeto, lo que indica que el objeto está en modo de edición de texto.
- 3) Abra las opciones para texto en columnas usando uno de los siguientes métodos:
 - Haga clic con el botón derecho en el cuadro de texto o el objeto y seleccione *Atributos de texto* en el menú contextual para abrir el diálogo *Texto*, luego haga clic en la pestaña *Columnas de texto*.
 - Haga clic en *Columnas* en la página *Propiedades* en la barra lateral para abrir el panel *Columnas*.
- 4) Establezca el número de columnas requeridas en el cuadro *Número de columnas* y el espacio entre las columnas en el cuadro *Espaciado*.

- 5) Escriba el texto requerido o use copiar y pegar para ingresar el texto en el cuadro de texto o en el objeto. Cualquier texto ingresado estará en formato de columna.
- 6) Si es necesario, formatee el texto según los requisitos del diseño.
- 7) Guarde los cambios y anule la selección del cuadro de texto o el objeto usando uno de los siguientes métodos:
 - Para el diálogo *Texto*, haga clic en *Aceptar* para guardar los cambios y cerrar diálogo, luego haga clic fuera del cuadro de texto para anular la selección.
 - Para el panel *Columnas* en la página *Propiedades* en la barra lateral, haga clic fuera del cuadro de texto o del objeto para anular la selección y guardar los cambios.
- 8) Haga clic fuera del cuadro de texto o del objeto gráfico para anular la selección y guardar los cambios.

Nota

Cualquier texto dentro de un cuadro de texto o un objeto gráfico fluye automáticamente al formato de columna cuando se guardan los cambios.

Seleccionar objetos

Selección directa

La forma más fácil de seleccionar un objeto es hacer clic directamente en él. Para objetos que no están rellenos, haga clic en el contorno del objeto. Para seleccionar o anular la selección de más de un objeto, mantenga pulsada la tecla *Mayús* mientras hace clic en cada objeto.

Selección por encuadre

Puede seleccionar varios objetos a la vez haciendo clic y arrastrando el cursor para dibujar un rectángulo de selección o marco alrededor de los objetos. Solo se seleccionarán los objetos que se encuentran completamente dentro de este rectángulo de selección. Para seleccionar varios objetos de esta manera, Debe estar activa la herramienta de *Selección* en la barra de herramientas *Dibujo*.

Seleccionar objetos ocultos

Aunque los objetos se encuentren detrás de otros y no sean visibles, se pueden seleccionar. Cuando selecciona un objeto oculto, sus controladores de selección aparecen a través de los objetos que lo cubren.

- **Windows, macOS o Linux** – pulse la tecla *Tab* para seleccionar y recorrer los objetos de un dibujo, deteniéndose en el objeto oculto para seleccionarlo. Para desplazarse por los objetos en el orden contrario, pulse *Mayús+Tab*.
- **Sólo Windows o macOS** – seleccione el objeto delante de un objeto oculto, a continuación, pulse la tecla *Alt* (macOS ) y haga clic para seleccionar el objeto oculto. Si hay varios objetos ocultos, mantenga pulsada la tecla *Alt* (macOS ) y haga clic hasta que se alcance el objeto requerido. Para recorrer los objetos en orden inverso, mantenga pulsadas las teclas *Alt+Mayús* (macOS +*Mayús*) y haga clic.

Organizar objetos

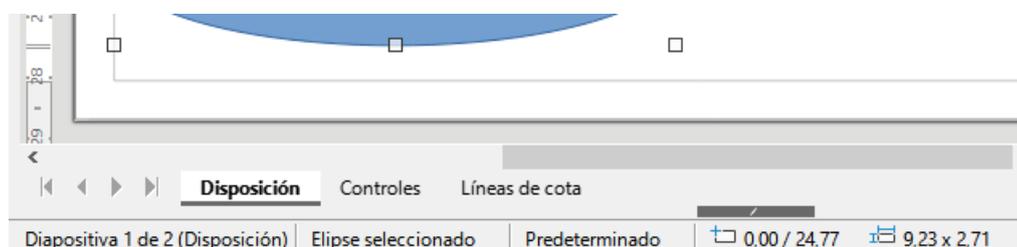
En un dibujo complejo, se pueden apilar varios objetos unos encima de otros. Este orden de apilamiento se puede reorganizar moviendo un objeto hacia adelante o hacia atrás usando uno de los siguientes métodos:

- Seleccione un objeto, vaya a **Forma > Organizar** en el menú o haga clic con el botón derecho en el objeto y seleccione *Organizar* en el menú desplegable y, a continuación, elija una de las siguientes opciones:
 - *Traer al frente* (*Ctrl+Mayús++*) (macOS *⌘+Mayús++*)
 - *Traer adelante* (*Ctrl++*) (macOS *⌘++*)
 - *Enviar atrás* (*Ctrl+-*) (macOS *⌘+-*)
 - *Enviar al fondo* (*Ctrl+Mayús+-*) (macOS *⌘+Mayús+-*)
 - *Delante del objeto*
 - *Detrás del objeto*
 - *Invertir* – al hacer clic, se invierte el orden de los objetos seleccionados.
- Seleccione un objeto y a continuación, haga clic en una de las herramientas *Organizar* de la barra de herramientas *Líneas y relleno*. Cuando se coloca el cursor sobre una herramienta, la ayuda emergente indica su función.

Posicionamiento y ajuste de objetos

Al colocar o cambiar el tamaño de un objeto, verifique el área de información de la *Barra de estado* en la parte inferior del área de trabajo de Draw. La figura 33 muestra, de izquierda a derecha, la página y capa activas, qué objeto está seleccionado, su posición en el dibujo en coordenadas X e Y y las dimensiones del objeto.

Figura 33: Información sobre un objeto en la Barra de estado.



Las unidades de medida son las establecidas en **Herramientas > Opciones > LibreOffice Draw > General**. Para más información sobre colocar y ajustar objetos, consulte la *Guía de Draw*.

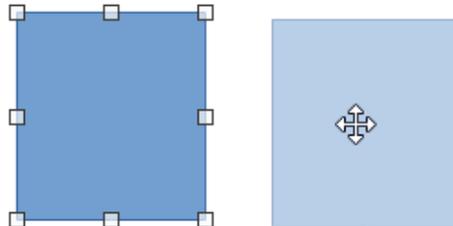
Usar el zum

Para ayudar en el posicionamiento y ajuste de objetos, Draw tiene una función de escalado que reduce o amplía la pantalla del dibujo. Aumente el factor de zum para colocar objetos en un dibujo con mayor precisión o disminúyalo para ver el dibujo completo. El factor de zum se controla mediante la *Barra de estado*, el diálogo *Diseño de vista y escala*, la barra de herramientas *Escala* o las teclas **+** y **-** del teclado numérico. Para más información sobre su uso, consulte la *Guía de Draw*.

Mover objetos

Para mover un objeto (o un grupo de objetos), selecciónelo y luego haga clic dentro de sus bordes y mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón mientras lo arrastra. Durante el movimiento, aparece una imagen fantasma del objeto para ayudar con el posicionamiento (figura 34). Para situar el objeto en su nueva posición, suelte el botón del ratón.

Figura 34: Mover objetos

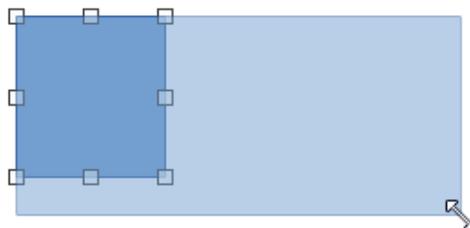


Ajustar el tamaño de un objeto

Para cambiar el tamaño de un objeto o grupo de objetos seleccionado, mueva el cursor del ratón a uno de los controladores de selección. El cursor cambia de forma para indicar la dirección del movimiento de ese control de selección. A medida que cambia el tamaño del objeto, aparece un contorno fantasma del objeto (figura 35). Cuando consiga el tamaño deseado del objeto, suelte el botón del ratón.

Los resultados dependen del controlador de selección que utilice. Para cambiar el tamaño de un objeto a lo largo de un solo eje, use un controlador lateral, superior o inferior. Para cambiar el tamaño a lo largo de ambos ejes, emplee un controlador de esquina.

Figura 35: Ajustar el tamaño



Nota

Si mantiene pulsada la tecla *Mayús* mientras cambia el tamaño de un objeto, se llevará a cabo de forma simétrica con respecto a la anchura y la altura del objeto, de modo que la relación de aspecto del objeto sigue siendo la misma. Este comportamiento funciona en todos los controladores de selección.

Rotar o inclinar Objetos

Para rotar o inclinar un objeto o un grupo de objetos, selecciónelo y cambie al modo de rotación utilizando uno de los siguientes métodos:

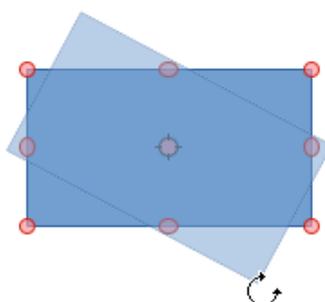
- Haga clic con el botón derecho en el objeto y seleccione **Transformaciones > Girar** en el menú contextual.
- Haga clic en el pequeño triángulo ▼ a la derecha del icono de la herramienta *Transformaciones* en las barras de herramientas *Estándar* o *Líneas y relleno* y seleccione *Girar*.

Los controladores de selección cambian su forma y color y aparece un centro de rotación en el centro del objeto. Al mover el cursor sobre los controladores, este cambia de forma para indicar el tipo de movimiento.

Girar

- 1) Pulse y mantenga pulsado el botón del ratón sobre un control de selección de esquina y, a continuación, mueva el cursor para girar el objeto. Aparecerá una imagen fantasma del objeto que se está girando (figura 36). El ángulo de rotación se mostrará en la *Barra de estado*.
- 2) Cuando el objeto esté en el ángulo de rotación deseado, suelte el botón del ratón.
- 3) Para cambiar el ángulo de rotación, haga clic en el punto de rotación y arrástrelo a otra posición. Esta posición puede estar fuera del objeto.

Figura 36: Girar un objeto



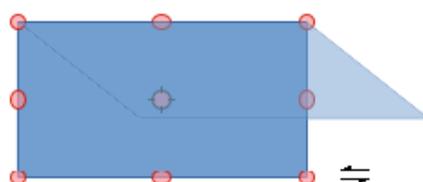
Nota

Pulse la tecla *Mayús* mientras gira o inclina un objeto para limitar el ángulo de rotación en fracciones de 15°.

Inclinar

- 1) Haga clic y mantenga pulsado el botón del ratón sobre un control de selección en la parte superior, inferior, izquierda o derecha de un objeto.
- 2) Arrastre el control de selección para inclinar el objeto. Aparecerá una imagen atenuada del objeto que se está inclinando (figura 37). El ángulo de inclinación se mostrará en la *Barra de estado*. El eje utilizado para inclinar un objeto se fija en el borde del objeto directamente opuesto al control de selección que se utiliza para inclinar el objeto.
- 3) Cuando el objeto esté en el ángulo de inclinación deseado, suelte el botón del ratón.

Figura 37: Inclinar un objeto



Reflejar objetos

Seleccione un objeto para que se muestren los controladores de selección y refleje el objeto vertical u horizontalmente utilizando uno de los siguientes métodos:

- Haga clic con el botón derecho en el objeto seleccionado y seleccione **Reflejar > Verticalmente** u **Horizontalmente** en el menú contextual.

- Vaya a **Forma > Reflejar > Verticalmente** u **Horizontalmente** en el menú.
- Haga clic en la herramienta **Verticalmente** u **Horizontalmente** en la barra de herramientas *Líneas y relleno*.
- Utilice la herramienta *Reflejar verticalmente* o *Reflejar horizontalmente* en la sección *Posición y tamaño* de la página *Propiedades* de la *Barra lateral*.

La herramienta *Reflejar* en la barra de herramientas *Transformaciones* (figura 38) proporciona un mayor control sobre el proceso. Use esta herramienta para cambiar la posición y el ángulo de reflexión del objeto. Consulte la *Guía de Draw* para más información.

Figura 38: Barra de herramientas *Transformaciones*



Distorsionar

Para distorsionar un objeto se dispone de tres herramientas en la barra de herramientas *Transformaciones* (figura 38).

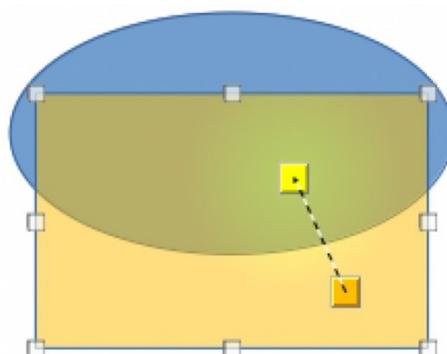
- **Colocar en círculo (en perspectiva)** – crea un pseudo efecto 3D.
- **Colocar en círculo (inclinado)** – crea un pseudo efecto 3D. A pesar de (inclinado) en el nombre de esta herramienta, funciona de manera diferente a la inclinación creada por rotación.
- **Distorsionar** – distorsiona un objeto en perspectiva.

En los tres casos, se le preguntará si desea convertir el objeto en una curva. Este es un primer paso necesario, así que haga clic en **Sí**. A continuación, podrá mover los controladores del objeto para distorsionarlo con el efecto deseado. Consulte la *Guía de Draw* para más información sobre cómo distorsionar un objeto.

Degradados dinámicos

Los degradados de transparencia se pueden controlar de la misma manera que los degradados de color. Ambos tipos de degradados se pueden utilizar juntos. Con un degradado de transparencia, la dirección y el degradado del color de relleno del objeto cambia de opaco a transparente. En un degradado de color, el relleno cambia de un color a otro, pero el degradado de transparencia sigue siendo el mismo. Un ejemplo de un degradado dinámico se muestra en la figura 39.

Figura 39: Degradado dinámico

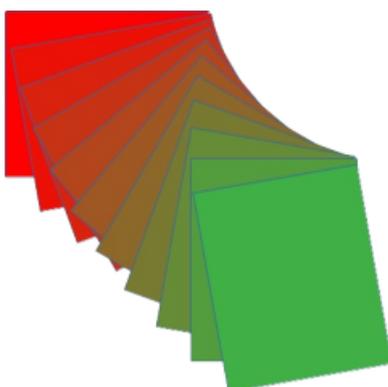


Para controlar dinámicamente la transparencia y los degradados de color se utilizan dos herramientas de la barra de herramientas *Transformaciones*, estas son: *Herramienta interactiva de transparencia* y *Herramienta interactiva de degradado*. Consulte la *Guía de Draw* para más información sobre cómo crear transparencias y degradados en un objeto.

Duplicar

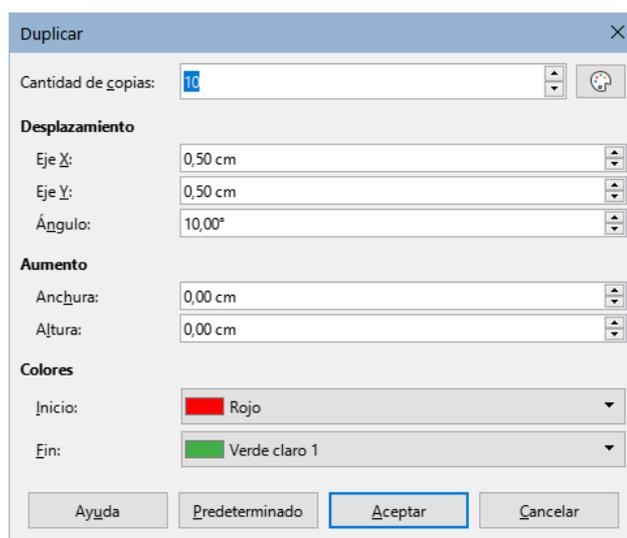
La duplicación hace copias de un objeto mientras se aplica un conjunto de cambios como el color o la rotación a los duplicados que se crean. Un ejemplo de duplicación se muestra en la figura 40. Para más información sobre la duplicación, consulte la *Guía de Draw*.

Figura 40: Duplicación



- 1) Haga clic en un objeto o grupo de objetos y abra el diálogo *Duplicar* (figura 41) utilizando uno de los siguientes métodos:
 - Vaya a **Editar > Duplicar** en el menú.
 - Vaya a **Forma > Duplicar** en el menú.
 - Utilice el atajo de teclado *Ctrl+F3*.
- 2) Seleccione la *Cantidad de copias*, *Desplazamiento*, *Aumento* y *Colores*.
- 3) Haga clic en *Aceptar* para duplicar el objeto y cerrar el diálogo.

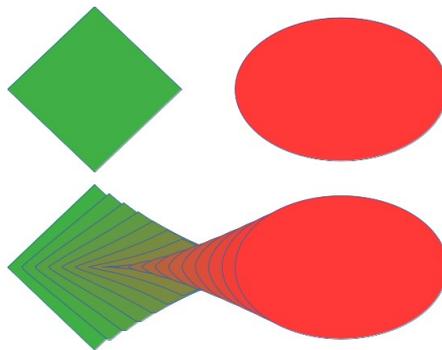
Figura 41: Diálogo Duplicar



Disolver

La *Disolvenca* o desvanecimiento cruzado crea un grupo de objetos como una transición de un objeto convirtiéndose en otro. La disolvenca solo funciona cuando se seleccionan dos objetos. El resultado es un nuevo grupo de objetos con el primer objeto seleccionado como objeto inicial y el segundo objeto seleccionado como objeto final. Por ejemplo, cuando las opciones en el diálogo *Disolvenca* se aplican a un rombo y una elipse, la disolvenca produce el resultado que se muestra en la figura 42.

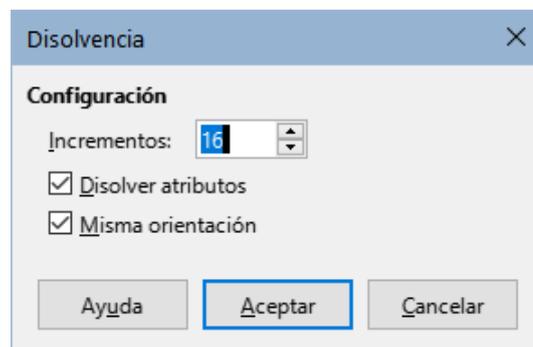
Figura 42: Disolvenca



Para disolver dos objetos:

- 1) Seleccione dos objetos de formas diferentes y vaya a **Forma > Disolvenca** en el menú para abrir el diálogo *Disolvenca* (figura 43).
- 2) En *Incrementos*, introduzca el número de pasos para la transición entre los dos objetos.
- 3) Seleccione *Disolver atributos* para aplicar un cambio gradual de las propiedades de línea y relleno entre los dos objetos.
- 4) Seleccione *Misma orientación* para aplicar una transición suave entre los dos objetos.
- 5) Haga clic en *Aceptar* para llevar a cabo la disolvenca y cerrar el diálogo.

Figura 43: Diálogo Disolvenca



Agrupar y combinar varios objetos

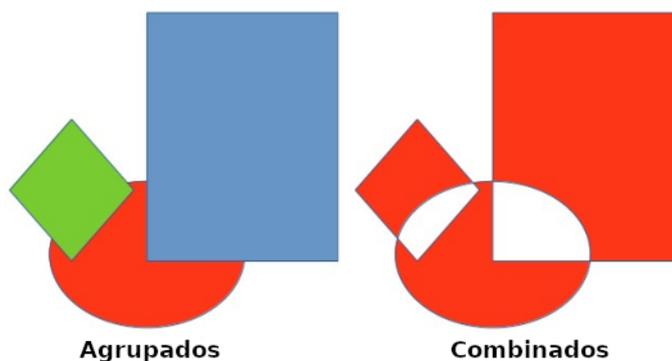
En Draw, se pueden agrupar varios objetos para que sean tratados como un solo objeto o se pueden combinar para crear una nueva forma, como se muestra en el ejemplo de la figura 44. Para más información sobre la agrupación y combinación de objetos, consulte la *Guía de Draw*.

Agrupar

Agrupar objetos es similar a poner objetos en un contenedor. Los objetos se pueden mover como un grupo, conservan la posición relativa entre ellos y se pueden aplicar cambios globales

a todos los objetos. Un grupo siempre se puede deshacer (desagrupar). Los objetos que componen un grupo siempre pueden ser manipulados por separado y conservar sus propias propiedades individuales.

Figura 44: Objetos agrupados y combinados



Agrupación temporal

Una agrupación temporal se crea cuando se seleccionan varios objetos utilizando uno de los siguientes métodos:

- Mientras mantiene pulsada la tecla *Mayús*, haga clic en cada objeto con el cursor para seleccionarlo y agregarlo al grupo temporal.
- Con el ratón, haga clic y arrastre un rectángulo (o marco) alrededor de los objetos para crear el grupo temporal.

Cualquier cambio que realice en los parámetros de objeto se aplicará a todos los objetos dentro del grupo temporal. Por ejemplo, aplicar una rotación.

Para cancelar una agrupación temporal de objetos, simplemente haga clic fuera de los controles de selección que se muestran alrededor de los objetos.

Agrupación permanente

Se puede crear una agrupación permanente de objetos después de seleccionar objetos utilizando uno de los siguientes métodos:

- Vaya a **Forma > Agrupar > Agrupar** en el menú.
- Haga clic con el botón derecho en los objetos seleccionados y seleccione *Agrupar* en el menú contextual.
- Utilice el atajo de teclado *Ctrl+Mayús+G* (macOS $\text{⌘}+Mayús+G$).

Cuando se anula la selección, los objetos permanecen agrupados.

Cualquier operación de edición llevada a cabo en el grupo se aplica a todos los objetos dentro del grupo. Si se hace clic en uno de los objetos del grupo, se seleccionará todo el grupo.

Edición de objetos dentro de grupos

Puede editar un objeto individual dentro de un grupo sin necesidad de desagrupar los objetos. Después de seleccionar el grupo, utilice uno de los siguientes métodos para entrar en el grupo:

- Vaya a **Forma > Agrupar > Entrar en grupo** en el menú.
- Haga clic con el botón derecho en el grupo seleccionado y seleccione *Entrar en grupo* en el menú contextual.
- Utilice el atajo de teclado *F3*.
- Haga doble clic en el grupo seleccionado.

Al entrar en el grupo puede tratar los objetos de manera individual. Cuando haya terminado de editar un objeto dentro del grupo, utilice uno de los siguientes métodos para salir del grupo:

- Vaya a **Forma > Agrupar > Abandonar grupo** en el menú.
- Haga clic con el botón derecho y seleccione *Abandonar grupo* en el menú contextual.
- Utilice el atajo de teclado *Ctrl+F3* (macOS +F3).

Desagrupar

Para desagrupar o separar un grupo permanente de objetos, utilice uno de los siguientes métodos después de seleccionar el grupo:

- Vaya a **Forma > Agrupar > Desagrupar** en el menú.
- Haga clic con el botón derecho y seleccione *Desagrupar* en el menú contextual.
- Utilice el atajo de teclado *Ctrl+Alt+Mayús+G*.

Grupos anidados

Puede crear un grupo de grupos, conocido como grupo anidado. Cuando se crean grupos anidados, Draw conserva la jerarquía de grupo individual y recuerda el orden en que se seleccionaron y agruparon los grupos. Es decir, el último grupo individual seleccionado estará encima de todos los otros grupos dentro de un grupo anidado. Desagrupar los grupos y la entrada en un grupo anidado funcionan de la misma manera que para grupos individuales.

Combinar

La combinación es una fusión permanente de objetos, creando un nuevo objeto. Los objetos originales ya no están disponibles como entidades individuales y no se pueden editar como tales. Cualquier edición de un objeto combinado afecta a todos los objetos que se utilizaron cuando se llevó a cabo la combinación. Para más información sobre la agrupación y combinación de objetos, consulte la *Guía de Draw*.

Después de seleccionar los objetos para combinar, utilice uno de los siguientes métodos para crear un nuevo objeto. Un ejemplo de combinación de objetos se puede ver a la derecha de la figura 44.

- Vaya a **Forma > Combinar** en el menú.
- Haga clic con el botón derecho en los objetos y seleccione **Formas > Combinar** en el menú contextual.
- Utilice el atajo de teclado *Ctrl+Mayús+K*.

Unir, sustraer e intersecar

Después de seleccionar varios objetos, las funciones *Unir*, *Sustraer* e *Intersecar* estarán disponibles. Estas funciones son similares a la combinación de objetos, pero permiten distintas maneras de fusionar los objetos seleccionados para crear un objeto final. La forma del objeto creado depende de la función utilizada. Consulte la *Guía de Draw* para más información sobre cómo usar estas funciones.

Organizar, alinear y distribuir

En Draw, los objetos seleccionados se pueden organizar, alinear y distribuir entre sí:

- *Organizar* – cambia la posición de un objeto moviéndolo hacia adelante o hacia atrás en relación con el orden de los objetos.

- *Alinear* – alinea los objetos entre sí: *Izquierda*, *Centrado* o *Derecha* para la alineación horizontal y *Superior*, *Central* o *Inferior* para la alineación vertical.
- *Distribuir* – posiciona los objetos de modo que el espacio entre cada uno de ellos sea el mismo.

Consulte la *Guía de Draw* para más información sobre cómo organizar y alinear objetos.

Insertar y exportar imágenes

Insertar

Draw contiene una serie de funciones para editar imágenes (gráficos de trama o mapas de bits). Estas funciones incluyen la importación y exportación de imágenes y la conversión de un formato de imagen a otro. Para más información sobre cómo trabajar con imágenes, consulte el «Capítulo 5, Imágenes y gráficos» y la *Guía de Draw*.

Draw incluye una amplia gama de filtros para poder leer y mostrar varios formatos de archivo de imagen. También incluye varias herramientas para trabajar con imágenes, pero no tiene la misma funcionalidad que programas especializados como GIMP o Adobe Photoshop.

Las imágenes se pueden añadir desde varias fuentes:

- Directamente desde un escáner (**Insertar > Multimedia > Escanear** en el menú).
- Desde un archivo creado por otro programa o fotografías de una cámara digital (**Insertar > Imagen** en el menú).
- Desde la Galería de LibreOffice, arrastrando el objeto de la galería al área de dibujo consulte el «Capítulo 5, Imágenes y gráficos».

Exportar

Draw guarda las imágenes como dibujos en ODG, el formato de gráficos de código abierto. Para guardar una imagen o todo el archivo Draw en otro formato, vaya a **Archivo > Exportar** en el menú y seleccione un formato de la lista desplegable. Los formatos de imagen a los que Draw puede exportar y guardar se enumeran en el «Capítulo 10, Formatos de archivos, seguridad y exportación».

Los archivos de dibujo también se pueden exportar en formato HTML, XHTML o PDF. La exportación HTML utiliza un asistente de conversión que crea tantas páginas web como páginas haya en un documento Draw. Opcionalmente, puede elegir mostrar las páginas de dibujo en marcos con un navegador y establecer una página de índice. Consulte el «Capítulo 10, Formatos de archivos, seguridad y exportación».

Trabajar con objetos 3D

Aunque Draw no puede competir con los programas especializados de dibujo o edición de imágenes, es capaz de producir y editar dibujos 3D de gran calidad. Para más información, consulte la *Guía de Draw*.

Puede crear un objeto 3D en Draw utilizando uno de los siguientes métodos:

- Seleccione una forma 3D en la sección *Objetos 3D* de la página *Formas* de la *Barra lateral*.
- Haga clic con el botón derecho en un objeto 2D y seleccione **Convertir > En 3D** o **En cuerpo de giro 3D** en el menú contextual.

- Haga clic con el botón derecho en un objeto 2D y seleccione **Formato > Efectos 3D** en la barra de menú.

Trabajar con capas

El uso de capas al crear dibujos complejos hace que sea más fácil de editar y navegar entre las distintas partes de un dibujo. Colocar un dibujo sencillo como parte de un dibujo complejo en su propia capa hace que la edición sea más fácil. Cualquier área de una capa que no contenga un objeto de dibujo es transparente y no oscurece ninguna parte de un dibujo complejo. Se puede añadir cualquier número de capas a un dibujo. Para más información sobre las capas, consulte la *Guía de Draw*.

Un dibujo en LibreOffice contiene tres capas predeterminadas que no se pueden eliminar ni cambiar de nombre:

- *Disposición* – es el área de trabajo predeterminada donde normalmente se colocan los objetos cuando se crea un dibujo.
- *Controles* – se utilizan para los controles de formulario a los que se ha asignado una acción. Los objetos de esta capa siempre están delante de los objetos de otras capas.
- *Líneas de cota* – es donde se dibujan las líneas de cota. Las líneas de cota se pueden activar o desactivar al cambiar la visibilidad de esta capa.

Una capa puede tener los siguientes atributos:

- Visible u oculta.
- Imprimible o no imprimible.
- Protegida o desprotegida.

Para alternar rápidamente los atributos de una capa seleccionada, utilice los siguientes atajos de teclado:

- *Mayús+clic* – alterna entre hacer visible u ocultar una capa.
- *Ctrl+clic* (macOS +*clic*) – alterna entre bloquear o desbloquear una capa.
- *Ctrl+Mayús+clic* (macOS +*Mayús+clic*) – alterna entre permitir o impedir la impresión de una capa.

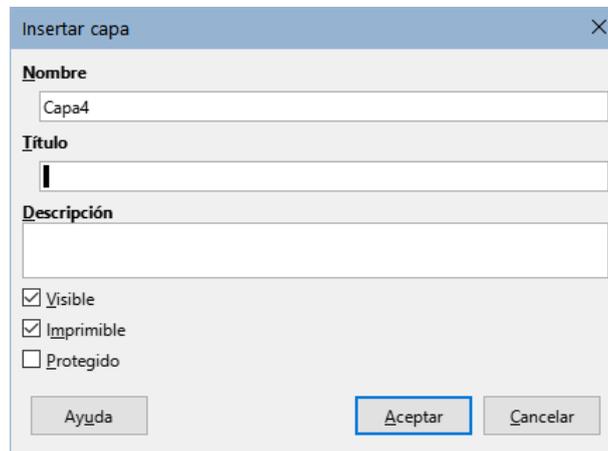
Añadir capas

Para añadir una capa a un dibujo:

- 1) Utilice uno de los siguientes métodos para abrir el diálogo *Insertar capa* (figura 45):
 - Vaya a **Insertar > Capa** en el menú.
 - Haga clic con el botón derecho en las pestañas de capas en la parte inferior del área de trabajo y seleccione *Insertar capa* en el menú contextual.
- 2) Introduzca un *Nombre*, *Título* y *Descripción* significativos en los cuadros de texto.
- 3) Seleccione *Visible* si la capa debe ser visible en un dibujo. Cuando la opción *Visible* no está seleccionada, la capa se oculta y su nombre, en la pestaña correspondiente, se visualiza en color azul.
- 4) Seleccione *Imprimible* si quiere imprimir la capa al imprimir el dibujo. Desactivarlo es útil si se quiere una capa de borrador para guías o anotaciones que se utilizan al hacer un dibujo, pero no desea que aparezca en la impresión. Cuando la opción *Imprimible* está desactivada El nombre de la capa aparece subrayado en la pestaña correspondiente.

- 5) Seleccione *Protegido* para evitar que los objetos de esta capa se eliminen, se editen o se muevan. Tampoco se pueden añadir objetos a una capa bloqueada. Bloquear una capa es útil, por ejemplo, cuando se va a proteger un plan base mientras se añade una nueva capa con otros detalles. El nombre de una capa bloqueada aparecerá en cursiva en la pestaña correspondiente.
- 6) Haga clic en *Aceptar* para crear la nueva capa y cerrar el diálogo. La capa nueva se activa automáticamente cuando se añade a un dibujo.

Figura 45: Diálogo Insertar capa



Nota

Las capas se añaden al dibujo en el orden en que se insertaron. El orden de las capas no se puede cambiar.

Modificar capas

- 1) Para modificar una capa, utilice uno de los siguientes métodos para abrir el diálogo *Modificar capas*, que es similar en diseño y opciones al diálogo *Insertar capas*.
 - Haga clic con el botón derecho en la pestaña de nombre de la capa y seleccione *Modificar capa* en el menú contextual.
 - Haga doble clic en la pestaña de capa.
 - Vaya a **Formato > Capa** en el menú.
- 2) Realice los cambios necesarios en la capa y, a continuación, haga clic en *Aceptar* para guardar los cambios y cerrar el diálogo.

Elegir colores

Puede elegir colores utilizando una paleta de colores, los paneles *Área* y *Línea* en la página *Propiedades* de la *Barra lateral* y las herramientas sobre las barras de herramientas *Líneas y relleno* y *Dibujo*, como se describe a continuación.

Nota

Para una descripción más detallada de las opciones disponibles para paletas de colores y colores personalizados, así como más información sobre la diferencia entre los esquemas de color CMYK y RGB, consulte la *Guía de Draw*.

Paleta de colores

Para mostrar la paleta de colores que se está utilizando (figura 46), vaya a **Ver > Barra de colores** en el menú. Para cerrar la paleta de colores, vaya a *Ver* en el menú y anule la selección de la *Barra de colores*.

Figura 46: Paleta de colores



Con la paleta de colores, puede elegir rápidamente el color del área o el fondo y las líneas de los objetos seleccionados en el dibujo.

- Haga clic con el botón izquierdo en un color para cambiar el color del área o el fondo del objeto u objetos seleccionados.
- Haga clic con el botón derecho en un color para cambiar el color de las líneas del objeto u objetos seleccionados.
- Haga clic con el botón izquierdo o con el botón derecho en el cuadro con la X en la parte inferior izquierda de la paleta de colores para eliminar respectivamente el color del área o las líneas del objeto u objetos seleccionados.

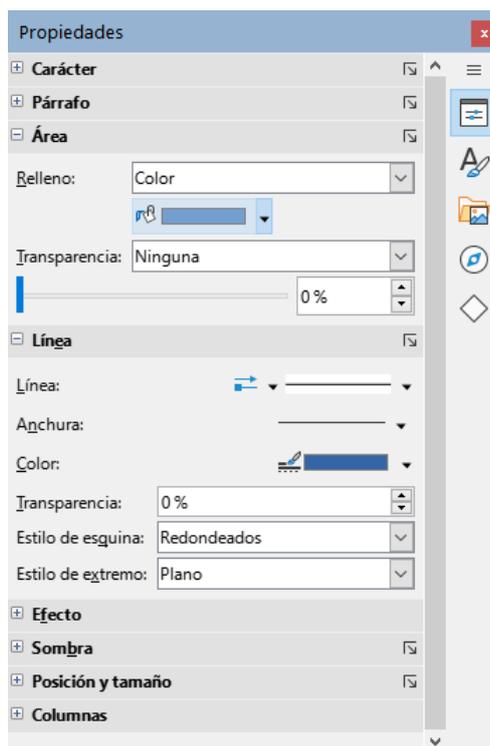
Cambiar el color en la Barra lateral

En los paneles *Área* y *Línea* de la página *Propiedades* de la *Barra lateral* (figura 47), puede cambiar el color de un área o línea de un objeto seleccionado.

- 1) Seleccione un objeto en un dibujo.
- 2) Haga clic en *Propiedades* en la *Barra lateral*, despliegue los paneles *Área* o *Línea* haciendo clic en el triángulo pequeño ▼ de la barra de título del panel.
- 3) Cambie el color de un área en el panel *Área* de la siguiente manera:
 - a) Seleccione *Color* en la lista desplegable *Relleno*.
 - b) Haga clic en el triángulo ▼ junto a *Color de relleno* para abrir la paleta de colores.
 - c) Haga clic en un color para cambiar el color del área.
 - d) Para cambiar la paleta de colores, haga clic en el triángulo ▼ en la parte superior de la paleta de colores y seleccione una paleta de colores en la lista desplegable.
- 4) Cambie el color de una línea en el panel *Línea* de la siguiente manera:
 - a) Haga clic en el triángulo ▼ junto al cuadro *Color de línea* para abrir la paleta de colores.
 - b) Haga clic en un color para cambiar el color de la línea.

- c) Para cambiar la paleta de colores, haga clic en el triángulo ▼ en la parte superior de la paleta de colores y seleccione una paleta de colores en la lista desplegable.

Figura 47: Paneles Área y Línea en la página Propiedades en la Barra lateral



Cambiar el color en las barras de herramientas

Las barras de herramientas *Líneas y relleno* y *Dibujo* tienen las mismas dos herramientas que se pueden utilizar para cambiar el color de relleno o de línea. Estas dos herramientas se usan de manera similar a cambiar de color usando los paneles *Área* y *Línea* en la página *Propiedades* de la *Barra lateral*, descrita anteriormente.

Añadir comentarios a un dibujo

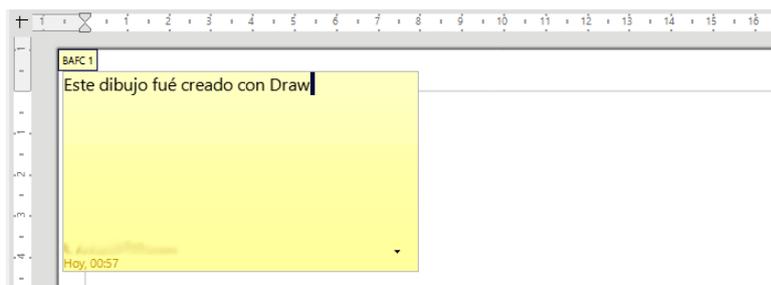
Puede añadir comentarios a un dibujo utilizando un proceso similar al utilizado en Writer y Calc. Para más información sobre cómo añadir, responder y navegar por los comentarios, consulte el «Capítulo 4, Introducción a Writer».

Antes de utilizar los comentarios, asegúrese de que su nombre e iniciales se han introducido en **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Datos de identidad**. El nombre y las iniciales aparecen en el marcador del comentario y en el campo Autor del comentario.

Si más de una persona edita el documento, a cada autor se le asigna automáticamente un color de fondo.

- 1) Vaya a **Ver > Comentarios** en el menú para mostrar u ocultar los marcadores de comentarios.
- 2) Vaya a **Insertar > Comentario** en el menú. Un pequeño cuadro que contiene sus iniciales aparece en la esquina superior izquierda del dibujo con un cuadro de texto más grande al lado (figura 48). Draw añade automáticamente su nombre y la fecha en la parte inferior de este cuadro de texto.

Figura 48: Inserción de un comentario



- 3) Escriba o pegue su comentario en el cuadro de texto.
- 4) Puede mover los comentarios a una posición diferente en el dibujo haciendo clic y arrastrando los pequeños marcadores de comentario. Normalmente, el marcador de comentario se coloca cerca o sobre el objeto al que hace referencia en el comentario.
- 5) Haga clic con el botón derecho en el comentario y elija una opción del menú contextual: *Eliminar comentario*, *Todos los comentarios del mismo autor* o *Todos los comentarios*.