



Guía de Draw

Capítulo 5
Combinar varios objetos

Derechos de autor

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

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

Colaboradores

Este libro está adaptado de versiones anteriores del mismo.

De esta edición

Peter Schofield

Claire Wood

Juan Peramos

B. Antonio Fernández

Juan C. Sanz Cabrero

De ediciones previas

John Cleland

Martin Fox

Jean Hollis Weber

John A Smith

Peter Schofield

Hazel Russman

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 28 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 |
| Agrupar objetos | 5 |
| Agrupación temporal..... | 5 |
| Agrupar..... | 5 |
| Desagrupar..... | 6 |
| Editar objetos de un grupo individualmente..... | 6 |
| Anidar grupos..... | 6 |
| Combinar objetos | 7 |
| Combinar..... | 7 |
| Dividir objetos combinados..... | 8 |
| Quebrar objetos combinados..... | 8 |
| Líneas de conexión..... | 8 |
| Unir, sustraer o intersecar objetos | 9 |
| Unir..... | 9 |
| Sustraer..... | 9 |
| Intersecar..... | 10 |
| Ejemplo práctico..... | 10 |
| Duplicar y Disolver | 11 |
| Duplicar..... | 11 |
| Disolución..... | 12 |
| Posicionar objetos | 13 |
| Organizar objetos..... | 13 |
| Alinear los objetos..... | 13 |
| Distribuir objetos..... | 14 |

Agrupar objetos

Agrupar objetos es similar a poner objetos en un contenedor. Puede mover los objetos como un grupo y aplicar cambios globales a los objetos dentro del grupo. Un grupo siempre se puede deshacer y los objetos que componen el grupo se pueden manipular por separado.

Agrupación temporal

Cuando se seleccionan varios objetos se crea una agrupación temporal. Cualquier cambio que realice en los parámetros de un objeto se aplicará a todos los objetos dentro del grupo temporal. Por ejemplo, puede rotar a la vez todos los objetos de un grupo temporal.

Para cancelar una agrupación temporal de objetos, simplemente haga clic fuera del área de selección que se muestra alrededor de los objetos agrupados.

Agrupar

Para agrupar varios objetos de forma permanente:

- 1) Seleccione los objetos que desea agrupar utilizando uno de los siguientes métodos. Aparecerán los controladores de selección alrededor de todos los objetos seleccionados para el grupo (figura 1).
 - a) Haga clic en cada objeto por turno mientras mantiene presionada la tecla *Mayús*.
 - b) Use la herramienta *Selección* en la barra de herramientas *Dibujo* y dibuje un rectángulo de selección alrededor de los objetos usando el cursor.
- 2) Agrupe los objetos seleccionados utilizando uno de los siguientes métodos:
 - a) Haga clic con el botón derecho en el grupo y seleccione *Agrupar* en el menú contextual.
 - b) Vaya a **Forma > Agrupar > Agrupar** en el menú principal.
 - c) Use el atajo de teclado *Ctrl+Mayús+G*.

Cuando los objetos están agrupados, Si hace clic en un objeto del grupo, se selecciona todo el grupo. Cualquier operación de edición realizada en el grupo se aplica a todos los objetos del grupo.

Los objetos de un grupo también conservan sus propiedades individuales y se pueden editar de forma independiente. Vea «Editar objetos de un grupo individualmente» en la página 6 para más información.

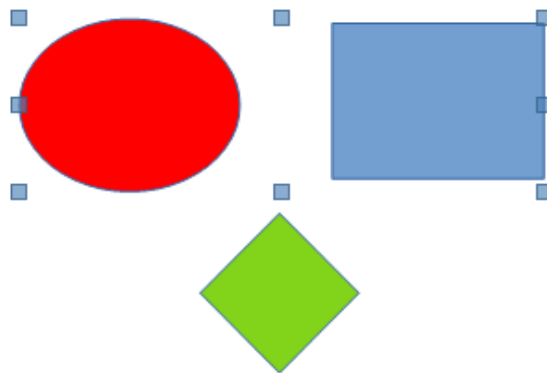


Figura 1: Agrupar objetos

Desagrupar

Para desagrupar un grupo de objetos:

- 1) Seleccione el grupo de objetos que se indica mediante los controles de selección que aparecen alrededor del grupo (figura 1).
- 2) Utilice uno de los siguientes métodos:
 - a) Haga clic con el botón derecho en el grupo y seleccione *Desagrupar* en el menú contextual. .
 - b) Vaya a **Forma > Agrupar > Desagrupar** en el menú principal.
 - c) Use el atajo de teclado *Ctrl+Alt+Mayús+G*.

Editar objetos de un grupo individualmente

Puede editar individualmente un objeto dentro de un grupo sin desagrupar el grupo.

- 1) Después de seleccionar un grupo, entrar al grupo usando uno de los siguientes métodos. Cuando entra en un grupo, los objetos fuera del grupo no se pueden seleccionar para editar (figura 1).
 - a) Haga clic con el botón derecho en el grupo y seleccione *Entrar en grupo* el menú contextual.
 - b) Vaya a **Forma > Agrupar > Entrar en grupo** en el menú principal.
 - c) Presione la tecla *F3*.
- 2) Haga doble clic en un objeto del grupo.
- 3) Una vez dentro del grupo, haga clic en cualquier objeto para editarlo individualmente (figura 2).
- 4) Después de realizar sus cambios en un objeto individual, salga del grupo usando uno de los siguientes métodos:
 - a) Haga clic con el botón derecho en el grupo y seleccione *Abandonar grupo* en el menú contextual.
 - b) Vaya a **Forma > Agrupar > Abandonar grupo** en el menú principal
 - c) Use el atajo de teclado *Ctrl+F3*.
 - d) Haga doble clic fuera del grupo.

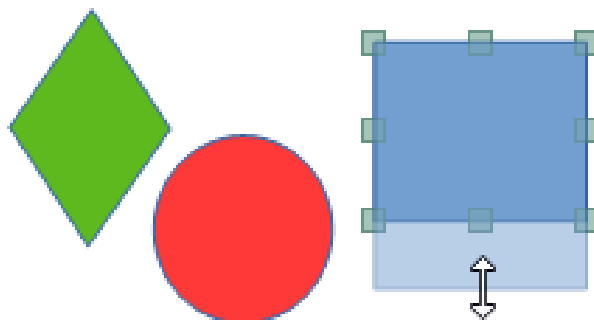


Figura 2: Editar individualmente objeto de un grupo

Anidar grupos

Puede crear un grupo de grupos, que se conoce más comúnmente como grupos anidados. Cuando crea grupos anidados, Draw conserva la jerarquía de grupos individuales y recuerda el

orden en el que se seleccionaron los grupos. Es decir, el último grupo individual seleccionado estará encima de todos los demás grupos dentro de un grupo anidado.

Desagrupar y editar objetos de un grupo individualmente funciona exactamente igual en grupos anidados que en grupos individuales.

Combinar objetos

La Combinación de objetos es una fusión permanente de objetos que crea un nuevo objeto. Los objetos originales ya no están disponibles como entidades individuales y no se pueden editar individualmente. Cualquier intento de edición de un objeto combinado afecta a todos los objetos que se usaron para la combinación.

Combinar

- 1) Seleccione los objetos que desea combinar.
- 2) Combine los objetos seleccionados utilizando uno de los siguientes métodos:
 - a) Haga clic con el botón derecho en la selección y seleccione **Formas > Combinar** en el menú contextual
 - b) Vaya a **Forma > Combinar** en el menú principal.
 - c) Use el atajo de teclado *Ctrl+Mayús+K*.

A primera vista, los resultados pueden parecer bastante sorprendentes, pero una vez que comprenda las reglas que rigen la combinación en Draw, la combinación de objetos se volverá más clara.

- Los atributos (por ejemplo, relleno de área) del objeto resultante son los del objeto que está en el fondo. En la figura 3, es el círculo y en la figura 4 es el rectángulo amarillo.

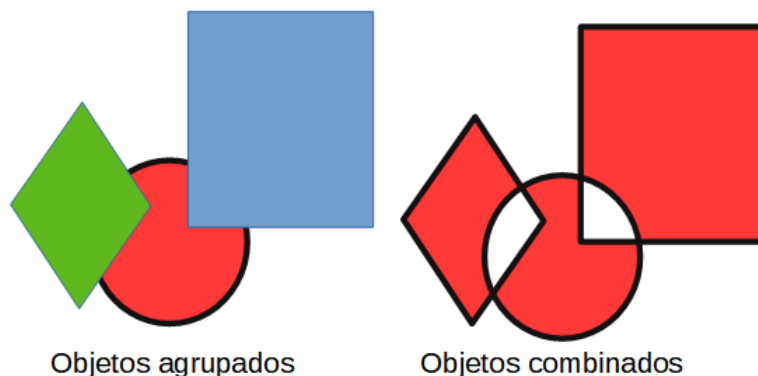


Figura 3: Combinar objetos

- La zona de superposición de los objetos se rellena o se vacía dependiendo de si la superposición es par o impar. La figura 4 muestra que donde el número de objetos superpuestos es par, se obtiene un espacio vacío y donde el número de objetos superpuestos es impar, se obtiene un área con relleno.

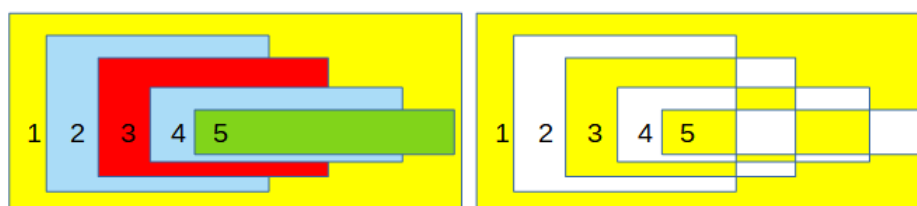


Figura 4: Zonas de superposición de objetos combinados.



Consejo

Puede reordenar los objetos (antes de su combinación) para que estén más atrás o más adelante en el orden de disposición. Haga clic con el botón derecho en el objeto y seleccione **Disposición** en el menú contextual y seleccione una de las opciones disponibles. Para más información, vea «Organizar objetos» en la página 13.

Dividir objetos combinados

Un objeto que se ha combinado de varios objetos se puede dividir en objetos individuales usando uno de los siguientes métodos después de se selección:

- 1) Ir a **Forma > Dividir** en el menú principal
- 2) Use el atajo de teclado *Ctrl+Alt+Mayús+K*.

Los objetos que se combinaron inicialmente conservarán el formato del objeto combinado y no recuperarán su formato original.

En la figura 5, a la izquierda están los objetos originales sin combinar, a la derecha se muestran los objetos resultantes de aplicar la combinación y después la división del objeto combinado.

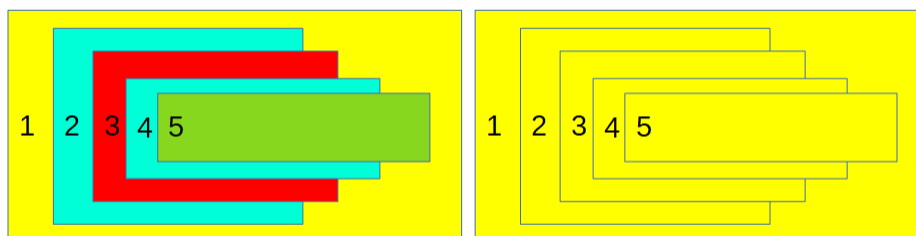


Figura 5: Dividir un objeto combinado

Quebrar objetos combinados

Cuando se combinan varios objetos, el objeto combinado se puede dividir en sus partes constituyentes yendo a **Forma > Quebrar** en el menú principal. Por ejemplo, un rectángulo se dividirá en cuatro líneas separadas y el relleno del área se perderá, como se muestra en la derecha de la figura 6 (en la izquierda se muestra el objeto combinado original).

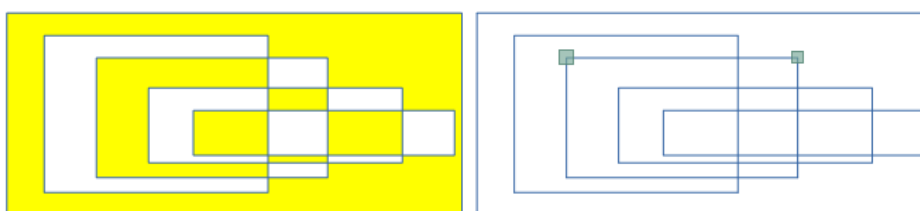


Figura 6: Quebrar un objeto combinado

Líneas de conexión

Las partes constituyentes de un objeto se pueden conectar entre sí seleccionando todas las partes de ese objeto y luego seleccionando **Forma > Conectar** en el menú principal. Esto conecta las partes y cierra el objeto, lo que hace que el área se llene con el relleno que tenía antes de que se quebrara el objeto.

Unir, sustraer o intersecar objetos

Una vez que haya seleccionado más de un objeto, las funciones fusionar, restar e intersecar estarán disponibles. Esto le permite crear un nuevo objeto con una nueva forma.

Unir

Cuando fusiona objetos, se crea un nuevo objeto con una forma que sigue la forma de los objetos fusionados. El área de relleno del objeto combinado está determinada por el área de relleno del objeto que está en la parte posterior de todos los demás objetos, como se muestra en la figura 7.

Después de seleccionar varios objetos, utilice uno de los siguientes métodos para fusionar los objetos: (La corona circular del ejemplo se ha conseguido dibujando un círculo con formas básicas, convirtiéndolo en curva, luego desagrupándolo y eliminando el borde)

- 1) Vaya a **Forma > Unir** en el menú principal.
- 2) Haga clic con el botón derecho en los objetos seleccionados y elija **Formas > Unir** en el menú contextual.



Figura 7: Unir objetos

Sustraer

Cuando se sustraen objetos, los objetos del frente se sustraen del objeto de detrás. Esto deja un espacio en blanco que los objetos sustraídos ocuparon creando una nueva forma, como se muestra en la figura 8.



Figura 8: Sustraer objetos

Después de seleccionar varios objetos que se superponen entre sí, utilice uno de los siguientes métodos para sustraer objetos:

- 1) Vaya a **Forma > Sustraer en el menú principal**.
- 2) Haga clic con el botón derecho en los objetos seleccionados y seleccione **Formas > Sustraer** en el menú contextual.

Intersecar

Al intersecar objetos, los objetos frontales y el área expuesta del objeto en la parte inferior se eliminan. Se crea un nuevo objeto a partir del área del objeto de la parte inferior que estaba cubierta por los otros objetos, como se muestra en la figura 9. Después de seleccionar varios objetos que se superponen entre sí, utilice uno de los siguientes métodos para intersecar objetos:

- 1) Vaya a **Forma > Intersecar en el menú principal**.
- 2) Haga clic con el botón derecho en los objetos seleccionados y seleccione **Formas > Intersecar** en el menú contextual.

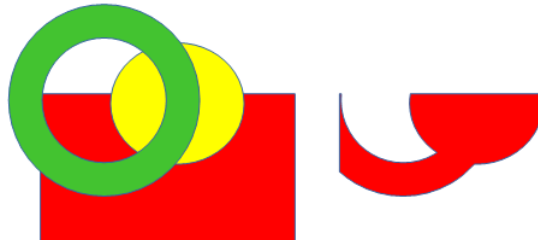


Figura 9: Intersecar objetos

Ejemplo práctico

El ejemplo siguiente muestra cómo se pueden utilizar las funciones unir, sustraer e intersecar para crear un cuchillo con un mango de madera.

Dibuje una elipse y luego un rectángulo que se superponga a la mitad de su ancho.



Seleccione ambas formas, haga clic con el botón derecho y seleccione **Formas > Sustraer** en el menú contextual.



Dibuje otro rectángulo y colóquelo sobre la mitad superior de la elipse.



Seleccione ambas formas, haga clic con el botón derecho y seleccione **Formas > Sustraer** en el menú contextual.



Dibuje una pequeña elipse que cubra solo la esquina inferior derecha.



Seleccione ambas formas, haga clic derecho y elija **Formas > Sustraer** en el menú contextual. La forma de la hoja del cuchillo ahora está completa.



Para hacer el mango, dibuje un rectángulo y una elipse.



Una las formas.



Coloque el mango sobre la hoja. Seleccione ambos objetos y agrúpelos para crear el dibujo final.



Duplicar

La duplicación hace copias de un objeto mientras aplica un conjunto de cambios (como color o rotación) a los duplicados.

Para duplicar un objeto o grupo de objetos:

- 1) Seleccione un objeto o grupo de objetos, luego duplique los objetos usando uno de los siguientes métodos para abrir el diálogo *Duplicar* (figura 10):
 - a) Vaya a **Editar > Duplicar** en el menú principal.
 - b) Vaya a **Forma > Duplicar** en el menú principal.
 - c) Use el atajo de teclado *Mayús+F3*.
- 2) Seleccione el número de copias, la ubicación, la ampliación y los colores de inicio y finalización de sus copias duplicadas.
- 3) Haga clic en *Aceptar* y se crearán sus copias duplicadas. En la figura 11 se muestra un ejemplo de una duplicación. Cada objeto duplicado es un objeto separado.
 - Para agrupar objetos duplicados en un grupo, consulte «Agrupar objetos» en la página 5.
 - Para combinar objetos duplicados en un solo objeto, vea «Combinar objetos» en página 7.

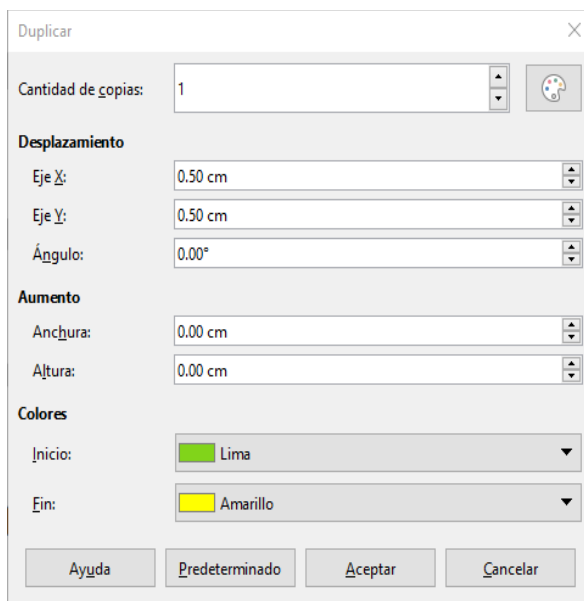


Figura 10: Diálogo Duplicar

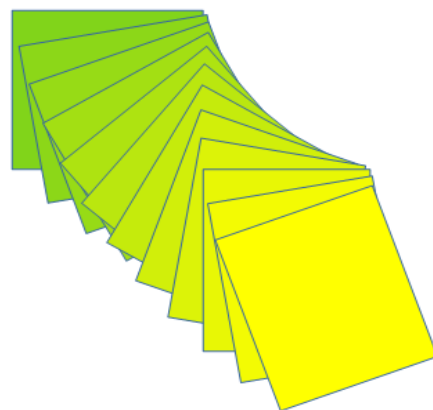


Figura 11: Ejemplo de duplicación

El diálogo *Duplicar* (figura 10) tiene las siguientes opciones:

- **Número de copias:** introduzca el número de copias que desea realizar.
- **Desplazamiento:** establece la posición y la rotación del objeto duplicado con respecto al objeto seleccionado.
 - *Eje X:* distancia horizontal entre los centros del objeto seleccionado y el objeto duplicado. Los valores positivos desplazan el objeto duplicado hacia la derecha y los valores negativos hacia la izquierda.
 - *Eje Y:* distancia vertical entre los centros del objeto seleccionado y el objeto duplicado. Los valores positivos desplazan el objeto duplicado hacia abajo y los valores negativos hacia arriba.

- *Ángulo*: ángulo (de 0 a 359 grados) para rotar el objeto duplicado. Los valores positivos rotan el objeto duplicado en el sentido de las agujas del reloj y los valores negativos en el sentido contrario.
- **Aumento**: Establece el tamaño de un objeto duplicado.
 - *Anchura*: aumenta o reduce el ancho del objeto duplicado.
 - *Altura*: aumenta o reduce la altura del objeto duplicado.
- **Colores**: Establece los colores para el objeto seleccionado y el objeto duplicado. Si realiza varias copias, estos colores definen el color inicial y final de un degradado de color.
 - *Inicio*: color inicial para el objeto seleccionado.
 - *Fin*: color final. Si se hacen más de una copia, este color se aplica a la última copia.

Disolución

La disolución transforma la forma de un objeto en otra forma de objeto. El resultado es un nuevo grupo de objetos individuales que incluye el objeto inicial y final. Los pasos intermedios muestran la transformación de una forma de objeto a otra forma de objeto.

Para realizar un fundido cruzado de dos objetos:

1. Seleccione dos objetos y vaya a **Forma > Disolución** en el menú principal para abrir el diálogo *Disolución* (figura 12).
2. Seleccione el número de *Incrementos* para la transformación.
3. Si es necesario, seleccione *Atributos de Disolución* y *Misma orientación*.
4. Haga clic en *Aceptar* para realizar la disolución y cerrar el diálogo *Disolución*.

En la figura 13 se muestra un ejemplo de fundido cruzado (la casilla *Misma orientación* marcar la). Los objetos disueltos se convierten en un grupo de objetos.

- Para desagrupar estos objetos de modo que pueda utilizar los objetos individuales, consulte «Desagrupar» en la página 6.

El diálogo *Disolución* tiene las siguientes opciones:

- *Incrementos*: establece el número de formas entre los dos objetos seleccionados.
- *Atributos de Disolución*: aplica disolución a las propiedades de línea y relleno de los objetos seleccionados. Si los objetos seleccionados están rellenos con colores diferentes, se aplica una transición de color entre esos colores.
- *Misma orientación*: aplica una transición suave entre los objetos seleccionados.

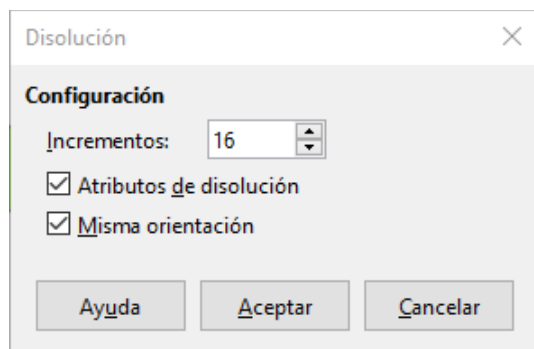


Figura 12: Diálogo Disolución

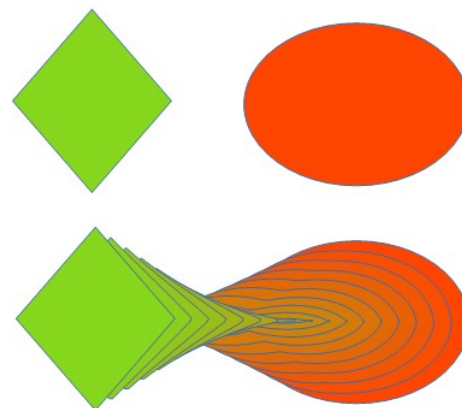


Figura 13: Ejemplo Disolución

Organizar objetos

Cuando combina, fusiona, resta o interseca objetos, el resultado final varía según el objeto que esté al frente y el que esté detrás. Cada nuevo objeto que coloque en un dibujo se convierte automáticamente en el objeto frontal y todos los demás objetos se mueven hacia atrás en orden de posicionamiento. Organizar objetos le permite cambiar el orden en el que se colocan los objetos.

Primero seleccione uno o más objetos, luego use uno de los siguientes métodos para seleccionar una disposición de posicionamiento:

- 1) Haga clic en el triángulo pequeño a la derecha del icono *Organizar* en la barra de herramientas *Estándar* para abrir una barra de herramientas emergente.
- 2) Haga clic en uno de los iconos de posición en la barra de herramientas *Líneas y relleno*.
- 3) Haga clic en **Forma > Organizar** en el menú principal y seleccione una de las opciones para posicionar.

Las herramientas de posicionamiento disponibles son las siguientes y se ven en la figura 14:

- *Traer al frente*: trae el objeto seleccionado al frente del grupo.
- *Traer adelante*: adelanta un paso el objeto seleccionado.
- *Enviar atrás*: envía el objeto seleccionado un paso hacia atrás.
- *Enviar al fondo*: envía el objeto seleccionado al final del grupo.
- *Delante del objeto*: mueve el objeto seleccionado delante de otro objeto seleccionado.
- *Detrás del objeto*: mueve el objeto seleccionado detrás de otro objeto seleccionado.
- *Invertir*: invierte el orden de los objetos seleccionados. Esta herramienta aparece atenuada si solo se selecciona un objeto.

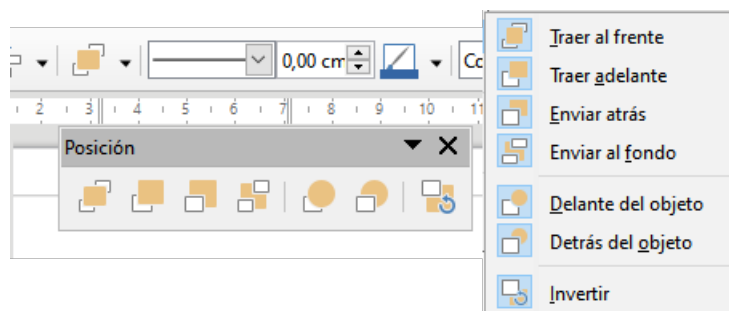


Figura 14: Herramientas de posición



Nota

Las herramientas de posicionamiento se pueden convertir en una barra de herramientas flotante haciendo clic en la parte superior de la barra de herramientas emergente y arrastrándola a una nueva posición en su espacio de trabajo de dibujo.

Alinear los objetos

Para que su dibujo se vea más profesional, puede alinear los objetos entre sí. Seleccione uno o más objetos y use uno de los siguientes métodos para alinear objetos:

- 1) Haga clic en el triángulo pequeño a la derecha del icono *Alinear* en la barra de herramientas *Líneas y relleno* para abrir una barra de herramientas emergente.
- 2) Vaya a **Forma > Alinear** en el menú principal y seleccione la alineación requerida.

Las herramientas de alineación disponibles son las siguientes y se muestran en la figura 15:

- *Izquierda*: alinea los bordes izquierdos de los objetos seleccionados. Si solo se selecciona un objeto, el borde izquierdo del objeto se alinea con el margen izquierdo de la página.
- *Centrado*: centra horizontalmente los objetos seleccionados. Si solo se selecciona un objeto, el centro del objeto se alinea con el centro horizontal de la página.
- *Derecha*: alinea los bordes derechos de los objetos seleccionados. Si solo se selecciona un objeto, el borde derecho del objeto se alinea con el margen derecho de la página.
- *Arriba*: alinea verticalmente los bordes superiores de los objetos seleccionados. Si solo se selecciona un objeto, el borde superior del objeto se alinea con el margen superior de la página.
- *Centrado*: centra verticalmente los objetos seleccionados. Si solo se selecciona un objeto, el centro del objeto se alinea con el centro vertical de la página.
- *Abajo*: alinea verticalmente los bordes inferiores de los objetos seleccionados. Si solo se selecciona un objeto, el borde inferior del objeto se alinea con el margen inferior de la página.

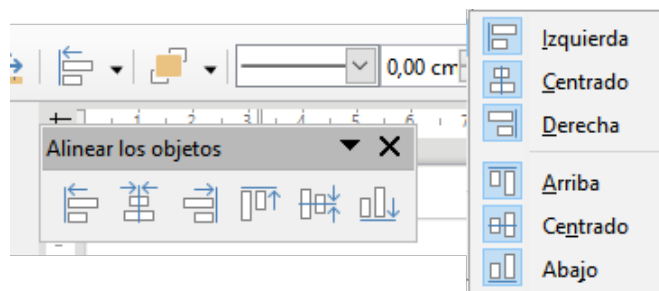


Figura 15: Herramientas de alineación



Nota

Las herramientas de alineación se pueden convertir en una barra de herramientas flotante haciendo clic en la parte superior de la barra de herramientas emergente y arrastrándola a una nueva posición en su espacio de trabajo de dibujo.

Distribuir objetos

La distribución de objetos le permite espaciar tres o más objetos de manera uniforme a lo largo del eje horizontal o el eje vertical. Los objetos se distribuyen utilizando los objetos más externos de la selección como puntos de referencia para el espaciado.

Seleccione al menos tres objetos, luego use uno de los siguientes métodos para abrir el diálogo *Distribución* (figura 16) y organizar los objetos:

- 1) Vaya a **Forma > Distribución** en el menú principal.
- 2) Haga clic con el botón derecho y elija *Distribución* en el menú contextual para abrirlo.
- 3) Haga clic en el icono *Distribución* en la barra de herramientas *Líneas y relleno*.

Las opciones disponibles en el diálogo *Distribución* se explican a continuación:

- **Horizontal**: especifica la distribución horizontal entre los objetos seleccionados.
 - *Ninguna*: no distribuye los objetos horizontalmente.

- *Izquierda*: distribuye los objetos seleccionados de modo que los bordes izquierdos de los objetos estén espaciados uniformemente entre sí.
- *Centro*: distribuye los objetos seleccionados para que los centros horizontales de los objetos estén espaciados uniformemente entre sí.
- *Espaciado*: distribuye los objetos seleccionados horizontalmente para que los objetos estén espaciados uniformemente entre sí.
- *Derecha*: distribuye los objetos seleccionados para que los bordes derechos de los objetos estén espaciados uniformemente entre sí.
- **Vertical**: especifica la distribución vertical entre los objetos seleccionados.
 - *Ninguno*: no distribuye los objetos verticalmente.
 - *Arriba*: distribuye los objetos seleccionados de modo que los bordes superiores de los objetos estén espaciados uniformemente entre sí.
 - *Centrar*: distribuye los objetos seleccionados de modo que los centros verticales de los objetos estén espaciados uniformemente entre sí.
 - *Espaciado*: distribuye los objetos seleccionados verticalmente para que estén espaciados uniformemente entre sí.
 - *Abajo*: distribuye los objetos seleccionados para que los bordes inferiores de los objetos estén espaciados uniformemente entre sí.

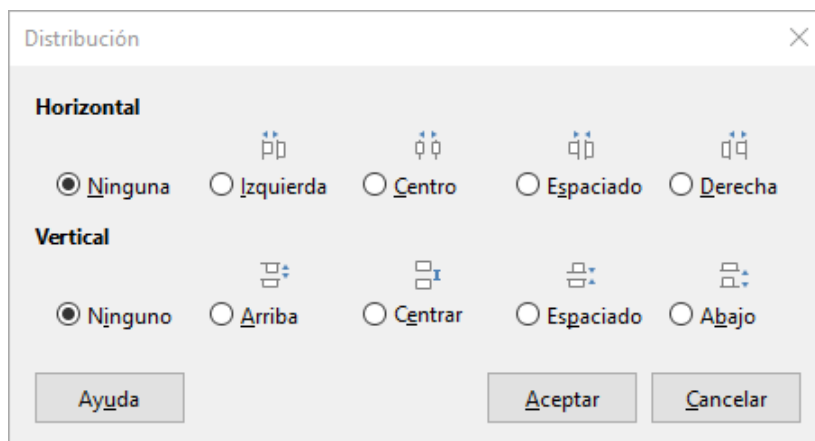


Figura 16: Diálogo Distribución