LibreOffice
Community

Equipo de documentación

Guía de iniciación

24.8

LibreOffice es marca registrada de The Document Foundation
Más información en libreoffice.org

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

Jean Hollis Weber, Claire Wood, Luciana Motta, B. Antonio Fernández, Olivier Hallot, Timothy Brennan Jr, Vítor Ferreira, Rafael Lima,Rob Thornton, Edward Olson, Peter Schofield.

De esta edición (traducción y revisión)

Jesús Edgardo Gutiérrez, Victor Cueto Jara, B. Antonio Fernández.

De ediciones previas

Skip Masonsmith, flywire, Nay Catina Dia-Schneebeli, Mitchell Camfield, Rafael Lima, Felipe Viggiano, Steve Fanning, Jean Hollis Weber, Andrew Jensen, Amanda Labby, Cathy Crumbley, Dan Lewis, Dave Barton, Pulkit Krishna, Jorge Rodriguez, Olivier Hallot, Paul Figueiredo, Peter Schofield, Kees Kriek, Martin Saffron, Steve Schwettman, Dave Barton, Hazel Russman, Ron Faile Jr., Kevin O'Brien, Magnus Adielsson, Iain Roberts, JiHui Choi, Regina Henschel, Laurent Balland-Poirier, Christian Kühl, Florian Reisinger, Gisbert Friege (Dmaths), Jochen Schiffers, Frédéric Parrenin, Bernard Siaud, Miklos Vajna, Valerii Goncharuk, Andrew Pitonyak, Claire Wood, John A Smith, Roman Kuznetsov, Vasudev Narayanan, Vlada Slavitskaya.

De ediciones previas (traducción y revisión)

José María López Sáez, B. Antonio Fernández, Juan Carlos Sanz Cabrero, Alejandro Rios López, David Mamani Castro, Raúl Salazar González, Penny Martínez Díaz, Fernando Segura Cebada, Eduardo de Armas Micas, Ernesto Morejón Pedret, José Jesús Palacios.

Comentarios y sugerencias

Puede dirigir cualquier comentario o sugerencia acerca de este documento al «foro del equipo de documentación en español» (es necesario registrarse).

Nota

Todo lo que publique en este foro, su dirección de correo o cualquier información personal escrita 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.

Contenido

Derechos de autor.... 2

Prefacio.... 9
¿Para quién es esta guía?.... 10
¿Qué contiene esta guía?.... 10
¿Qué es LibreOffice?.... 10
Ventajas de LibreOffice.... 11
Requisitos mínimos.... 12
Software Java.... 13
Cómo obtener LibreOffice.... 13
Instalar LibreOffice.... 13
Configurar y personalizar LibreOffice.... 13
Extensiones y complementos.... 13
Sistema de ayuda.... 13
Lo que ve puede ser diferente.... 16
Uso de LibreOffice en macOS.... 17
¿Cómo se llaman todos estos elementos?.... 17
¿Quién escribe estas guías?.... 18
Preguntas frecuentes.... 18
¿Qué hay de nuevo en LibreOffice 24.8?.... 20

Capítulo 1 Conceptos básicos.... 21
Empezando.... 22
Ventana principal.... 23
Trabajar con documentos.... 30
Impresión.... 35
Previsualización de impresión.... 46
Modo a prueba de errores.... 46

Capítulo 2 Iniciación a Writer.... 49
¿Qué es Writer?.... 50
La interfaz de Writer.... 50
Cambiar las visualización del documento.... 55
Trabajar con documentos.... 55
Trabajar con texto.... 58
Formato de texto.... 69
Formato de páginas.... 76
Añadir comentarios a un documento.... 82
Herramientas lingüísticas integradas.... 83
Sumario (tabla de contenido).... 84
Índices y bibliografías.... 85
Notas al pie y notas al final.... 85
Insertar material de otros documentos.... 85
Trabajar con imágenes y objetos gráficos.... 86
Trabajar con tablas.... 86
Imprimir y exportar a PDF o ePUB.... 86
Combinación de correspondencia.... 87
Control de cambios en un documento.... 87
Campos.... 88
Enlaces y remisiones dentro de un documento.... 88
Patrones de Documento.... 89
Formularios.... 90
Controles de contenido.... 90
Comprobar la accesibilidad de documentos.... 90

Capítulo 3 Iniciación a Calc....91
¿Qué es Calc?....92
Compatibilidad con otras aplicaciones de hojas de cálculo....92
Hojas de cálculo, hojas y celdas....93
Ventana principal de Calc....93
Abrir e importar un archivo CSV....98
Guardar hojas de cálculo....99
Importar datos externos: consulta web....102
Navegar dentro de hojas de cálculo....103
Seleccionar elementos en una hoja de cálculo....106
Trabajar con columnas y filas....108
Trabajar con hojas....110
Vistas de la hoja de cálculo....113
Introducir datos usando el teclado....115
Acelerar la entrada de datos....119
Validar el contenido de una celda....123
Editar datos....124
Dar formato a los datos....126
Formato automático de celdas....132
Usar temas....133
Formato condicional....134
Filtrar datos....135
Proteger celdas....135
Ordenar registros....136
Comentarios de celda....137
Usar fórmulas y funciones....137
Análisis de datos....138
Tablas dinámicas y gráficos dinámicos....139
Impresión....140

Capítulo 4 Trabajando con Estilos, Plantillas e Hiperenlaces....145
Introducción....146
Estilos....146
Modificar estilos....156
Plantillas....159
Hiperenlaces....166

Capítulo 5 Imágenes y objetos gráficos....171
Introducción....172
Imágenes....172
Editar imágenes....177
Gestionar la Galería de LibreOffice....183
Creación de imágenes interactivas....187
Usar las herramientas de dibujo de LibreOffice....189
Agrupar objetos de dibujo....191
Fontwork....194
Códigos de barras y QR....196

Capítulo 6 Iniciación a Impress....199
¿Qué es Impress?....200
Iniciar Impress....200
Ventana principal de Impress....201
Vistas del Área de trabajo....207
Crear presentaciones....211
Añadir y formatear texto....217
Insertar imágenes, tablas, gráficos o multimedia....226

Trabajar con patrones de diapositivas....230
Añadir comentarios....238
Impresión de folletos....238
Crear un álbum fotográfico....241
Presentaciones de diapositivas....242

Capítulo 7 Iniciación a Draw....251
¿Qué es Draw?....252
Ventana principal de Draw....252
Dibujo de formas básicas....256
Puntos de unión y conectores....264
Formas geométricas....265
Añadir y formatear texto....268
Seleccionar objetos....271
Posicionamiento y ajuste de objetos....272
Agrupar y combinar varios objetos....277
Insertar y exportar imágenes....280
Trabajar con objetos 3D....280
Trabajar con capas....281
Elegir colores....282
Añadir comentarios a un dibujo....284

Capítulo 8 Iniciación a Base....287
Introducción....288
Planificación de una base de datos....290
Usar el asistente para crear una base de datos....291
Creación de tablas de base de datos....293
Creación de formularios....303
Ingreso de datos en un formulario....319
Creación de consultas....322
Creación de informes....331
Acceso a otras fuentes de datos....335
Uso de orígenes de datos en LibreOffice....336

Capítulo 9. Iniciación a Math....341
Introducción....342
Primeros pasos....342
Creación de fórmulas....344
Edición de fórmulas....348
Diseño de la fórmula....349
Cambio de la apariencia de la fórmula....355
Crear bibliotecas de fórmulas....364
Fórmulas en Writer....365
Fórmulas en Calc, Draw e Impress....370
Personalización....372
Exportación e importación....376

Capítulo 10, Formatos de archivos, seguridad y exportación....379
Formatos de archivo (apertura)....380
Formatos de archivo (guardado)....381
Exportación de archivos....382
Exportar a formato EPUB (solo en Writer)....393
Guardar y exportar documentos como archivos HTML....395
Archivos HTML con Writer/Web....399
Envío de documentos por correo electrónico....402
Archivos en servidores remotos....402
Firma digital de documentos....404

Propiedades del documento....406
Clasificación de documentos....410
Datos de Usuario....411
Censura....413
Protección con contraseña y cifrado OpenPGP....416

Capítulo 11 Iniciación a las macros....419
Introducción....420
La primera macro....420
Crear una macro....428
Limitaciones de la grabadora de macros....433
Organización de las macros....434
Otras formas de ejecutar una macro....438
Extensiones....440
Escribir macros (sin usar la grabadora)....440
La biblioteca ScriptForge....443
Inspector de objetos UNO....444
Visión general de macros en Python, BeanShell y JavaScript....445
Cambiar el esquema de colores del IDE de Basic....449
Más información....450

Capítulo 12 Configurar LibreOffice....453
Introducción....454
Opciones de LibreOffice....454
Opciones para cargar y guardar documentos....470
Opciones de Idiomas y regiones....476
Opciones de colores de gráficos....486
Opciones de Internet....486
Funciones de Corrección automática....487

Capítulo 13 Personalizar LibreOffice....489
Introducción....490
Personalizar el contenido del menú....490
Personalizar las barras de herramientas....493
Atajos de teclado....496
Asignar macros a sucesos....498
Añadir extensiones....498
Colores personalizados....501
Añadir tipos de letra....503
Variantes de la interfaz de usuario....503

Apéndice A Atajos de teclado....505
Introducción....506
Herramientas de asistencia en LibreOffice....507
Atajos de teclado....508
Navegar y seleccionar....510
Control de diálogos....510
Atajos de teclado de la barra lateral....512
Control de macros....513
Atajos de teclado para tablas de bases de datos....513
Introducción a números Unicode....513
Definición de métodos abreviados de teclado....514
Lecturas adicionales....514

Apéndice B, Código abierto, estándares y OpenDocument....515
Introducción....516
Una breve historia de LibreOffice....516

Comunidad de LibreOffice.....516
¿Cómo se licencia LibreOffice?.....517
¿Qué es el código abierto?.....517
¿Qué son los Estándares Abiertos?.....517
¿Qué es OpenDocument?.....518

Guía de iniciación 24.8

Prefacio

¿Para quién es esta guía?

LibreOffice es una suite ofimática de productividad de código abierto con capacidad para procesar texto, hojas de cálculo, presentaciones, gráficos, bases de datos y edición de fórmulas.

Cualquiera que quiera ponerse al día rápidamente con LibreOffice, aunque sea principiante o esté familiarizado con programas de ofimática encontrará valiosa esta *Guía de Iniciación*.

¿Qué contiene esta guía?

Esta guía es una introducción a los componentes principales de LibreOffice:

- Writer (procesador de textos)
- Calc (hojas de cálculo)
- Impress (presentaciones)
- Draw (dibujo y gráficos vectoriales)
- Base (base de datos)
- Math (editor de ecuaciones)

También cubre algunas de las características comunes a todos los componentes, incluida la configuración y personalización, estilos y plantillas, grabación de macros e impresión. Para una información más específica, consulte las guías de los componentes individuales.

¿Qué es LibreOffice?

LibreOffice es una suite de productividad de oficina de código abierto, disponible de forma gratuita, que es compatible con otras suites de oficina y está disponible en una variedad de plataformas. Su formato de archivo nativo es Open Document Format (`ODF`) y puede abrir y guardar documentos en muchos formatos, incluidos los utilizados por varias versiones de Microsoft Office. Para más información, consulte el «Apéndice B»

LibreOffice incluye los siguientes componentes.

Writer (procesador de textos)

Writer es una herramienta rica en funciones para crear cartas, libros, informes, boletines, folletos y otros documentos. Puede insertar gráficos y objetos de otros componentes de LibreOffice en documentos de Writer.

Writer puede exportar archivos a HTML, XHTML, XML, PDF y EPUB, puede guardar archivos en muchos formatos incluidas varias versiones de archivo de Microsoft Word y conectarse con su cliente de correo electrónico.

Calc (hoja de cálculo)

Calc tiene todas las funciones avanzadas de análisis, gráficos y toma de decisiones que se esperan de una hoja de cálculo de alta gama. Incluye más de 500 funciones para operaciones financieras, estadísticas y matemáticas, entre otras. El Gestor de escenarios proporciona un análisis de «qué pasaría si». Calc genera gráficos en 2D y 3D, que se pueden integrar en otros documentos de LibreOffice. También puede abrir y trabajar y guardar hojas de cálculo de Microsoft Excel y otros formatos de hoja de cálculo, así como exportar hojas de cálculo a varios formatos, como archivos de valores separados por comas (CSV), PDF y HTML.

Impress (presentaciones)

Impress proporciona todas las herramientas de presentación multimedia comunes, como efectos especiales, animaciones y herramientas de dibujo. Está integrado con las capacidades gráficas avanzadas de los componentes de LibreOffice Draw y Math. Las presentaciones de diapositivas se pueden mejorar utilizando texto de efectos especiales de Fontwork, así como clips de sonido y vídeo. Impress puede abrir, editar y guardar presentaciones de Microsoft PowerPoint y también puede guardar su trabajo en numerosos formatos gráficos.

Draw (dibujo vectorial)

Draw es una herramienta de dibujo vectorial que puede producir desde simples diagramas o diagramas de flujo hasta ilustraciones en 3D. Su característica Conectores Inteligentes le permite definir sus propios puntos de conexión. Puede usar Draw para crear dibujos y emplearlos en cualquiera de los componentes de LibreOffice, y puede crear su propia imagen prediseñada para luego agregarla a la Galería. Draw puede importar archivos gráficos en muchos formatos y guardar su trabajo en muchos formatos, incluidos PNG, GIF, JPEG, BMP, TIFF, SVG, HTML, PDF y WebP.

Base (base de datos)

Base proporciona herramientas para el trabajo diario de bases de datos dentro de una interfaz sencilla. Puede crear y editar formularios, informes, consultas, tablas, vistas y relaciones, por lo que administrar una base de datos relacional es muy similar a otras aplicaciones de bases de datos populares. Base proporciona muchas características nuevas, como la capacidad de analizar y editar relaciones desde una vista de diagramas. Base incorpora dos motores de bases de datos relacionales, HSQLDB y Firebird. También puede utilizar PostgreSQL, dBASE, Microsoft Access, MySQL, Oracle o cualquier base de datos compatible con ODBC o JDBC. Base también proporciona soporte para un subconjunto de ANSI-92 SQL.

Math (editor de fórmulas)

Math es un editor de fórmulas o ecuaciones. Puede usarlo para crear ecuaciones complejas que incluyen símbolos o caracteres que no están disponibles en conjuntos de fuentes estándar. Si bien se usa más comúnmente para crear fórmulas en otros documentos, como archivos Writer e Impress, Math también puede funcionar como una herramienta independiente. Puede guardar fórmulas en el formato estándar de Lenguaje de Marcado Matemático (MathML) para incluirlas en páginas web u otros documentos creados con otros programas.

Ventajas de LibreOffice

Estas son algunas de las ventajas de LibreOffice sobre otras suites ofimáticas:

Sin tarifas de licencia

LibreOffice es gratuito para que cualquiera lo use y distribuya sin coste alguno. LibreOffice incluye muchas funciones (como exportación a PDF) de manera gratuita y que en otras suites de oficina son de pago. Con LibreOffice no hay cargos ocultos ni ahora, ni en el futuro.

Código abierto

Puede distribuir, copiar y modificar el software tanto como desee, de acuerdo con las licencias de código abierto de LibreOffice.

Multiplataforma

LibreOffice se ejecuta en varias arquitecturas de hardware y en varios sistemas operativos, como Microsoft Windows, macOS y Linux.

Amplio soporte de idiomas

La interfaz de usuario de LibreOffice, diccionarios ortográficos, separación de sílabas y sinónimos, están disponibles en más de 100 idiomas y dialectos. LibreOffice también ofrece compatibilidad con los idiomas de diseño de texto complejo (CTL) y de escritura de derecha a izquierda (RTL) (como urdu, hebreo y árabe).

Interfaz de usuario consistente

Todos los componentes tienen una apariencia similar, lo que los hace fáciles de usar y aprender.

Integración

Los componentes de LibreOffice están integrados entre sí, todos comparten un corrector ortográfico común y otras herramientas, que se utilizan de forma coherente en toda la suite. Por ejemplo, las herramientas de dibujo disponibles en Writer también se encuentran en Calc, y con versiones similares pero mejoradas en Impress y Draw.

No necesita saber qué aplicación se utilizó para crear un archivo en particular. Por ejemplo, puede abrir un archivo Draw desde Writer; se abrirá automáticamente en Draw.

Granularidad

Por lo general, si cambia una opción, afecta a todos los componentes. Sin embargo, las opciones de LibreOffice se pueden configurar en el ámbito de componente o incluso en el ámbito de documento.

Compatibilidad de archivos

Además de sus formatos nativos (OpenDocument), LibreOffice puede y guardar archivos en muchos formatos comunes, entre otros: Microsoft Office, HTML, XML, WordPerfect, Lotus 1-2-3 y PDF. Consulte el «Apéndice B» para una lista detallada.

Sin bloqueo de proveedores

LibreOffice utiliza OpenDocument, un formato de archivo XML (eXtensible Markup Language) desarrollado como estándar industrial por OASIS (Organization for the Advancement of Structured Information Standards). Estos archivos se pueden descomprimir y leer fácilmente con cualquier editor de texto, y su estructura es abierta y está documentada.

Usted tiene voz

Las mejoras, las correcciones de software y las fechas de lanzamiento están impulsadas por la comunidad. Puede unirse a la comunidad e influir sobre el curso de LibreOffice.

Puede leer más sobre LibreOffice y The Document Foundation en sus sitios web respectivamente https://es.libreoffice.org y https://www.documentfoundation.org.

Requisitos mínimos

Para ejecutar LibreOffice 24.8 se necesita uno de los siguientes sistemas operativos:

- Linux x64 (deb) y Linux x64 (rpm). Snap, Flatpak, Appimage y otros paquetes también están disponibles a través de su canal de distribución.
- Mac OS X (Aarch64/Apple Silicon).
- macOS x86_64 10.14 (Mojave) o superior.
- Windows x86_64 (Windows 8 o superior).

Para una lista detallada de los requisitos y sistemas operativos compatibles, consulte el sitio web de LibreOffice, https://www.libreoffice.org/get-help/system-requirements/.

Software Java

Algunas funciones de LibreOffice (asistentes y el motor de base de datos HSQLDB) necesitan que el entorno de ejecución de Java (JRE) o, para macOS, el kit de desarrollo de Java (JDK) estén instalados en el equipo. Aunque no utilice Java, se pueden utilizar casi todas las funciones de LibreOffice.

Java está disponible sin costo. Puede encontrar más información y enlaces de descarga a la edición adecuada para su sistema operativo en: https://java.com/es/download/manual.jsp.

Para macOS, se debe instalar Oracle Java Development Kit (JDK), no solo Java Runtime Environment (JRE). Los enlaces de descarga se pueden encontrar en: https://www.oracle.com/java/technologies/downloads/.

Si se van a utilizar funciones de LibreOffice que requieren Java, es importante que la edición correcta de 32 o 64 bits coincida con la versión instalada de LibreOffice. Consulte las Opciones avanzadas en el «Capítulo 12, Configuración de LibreOffice».

Cómo obtener LibreOffice

Las versiones de LibreOffice Community para Windows, Linux y macOS se pueden descargar de forma gratuita desde https://es.libreoffice.org/descarga/libreoffice/.Los usuarios de Linux también encontrarán LibreOffice incluido en muchas de las últimas distribuciones de Linux.

En la página de descarga se encuentran otras versiones de LibreOffice, como las Portátiles y enlaces a las tiendas de aplicaciones de Microsoft y Apple donde se distribuye LibreOffice en sus formatos a precios bajos y asequibles. Los beneficios de las ventas de LibreOffice se invierten en el desarrollo del proyecto.

Instalar LibreOffice

Puede encontrar información sobre la instalación de LibreOffice en los distintos sistemas operativos compatibles en la página web: https://www.libreoffice.org/get-help/install-howto/. Cuando adquiera LibreOffice a través de las tiendas de aplicaciones oficiales, siga las instrucciones de instalación proporcionadas por la tienda.

Configurar y personalizar LibreOffice

Después de la instalación, para cambiar la configuración predeterminada (opciones) en LibreOffice para que se ajuste a sus requisitos y preferencias de trabajo, vaya a **Herramientas > Opciones** en el menú (macOS **LibreOffice > Preferencias**). Para más información, consulte el «Capítulo 12, Configurar LibreOffice» y el «Capítulo 13, Personalizar LibreOffice».

Extensiones y complementos

Puede agregar funcionalidad a LibreOffice con extensiones o complementos. Varias extensiones se instalan con el programa y puede obtener otras del repositorio oficial de extensiones, https://extensions.libreoffice.org y de otras fuentes. Consulte el «Capítulo 12, Personalizar LibreOffice», para más información sobre la instalación de extensiones y complementos.

Sistema de ayuda

LibreOffice viene con un extenso sistema de ayuda. Esta es su primera línea de apoyo. Los usuarios de Windows y Linux pueden optar por descargar e instalar la *Ayuda sin conexión*, para

usarla cuando no estén conectados a Internet; la *Ayuda sin conexión* se instala de manera predeterminada con el programa de instalación en MacOS.

Para mostrar el sistema de ayuda, pulse *F1* o vaya a **Ayuda > Ayuda de LibreOffice** en el menú principal. Si no tiene instalada la *Ayuda sin conexión* en su equipo y está conectado a Internet, se abrirán las páginas de ayuda en línea del sitio web de LibreOffice mediante su navegador predeterminado.

El menú *Ayuda* también incluye enlaces a otra información de LibreOffice e instalaciones de soporte. Las opciones marcadas con un signo ‡ en la siguiente lista solo son accesibles si su equipo está conectado a Internet.

¿Qué es esto?

Para obtener sugerencias rápidas, coloque el puntero del ratón sobre cualquiera de los iconos de una herramienta para ver un pequeño cuadro emergente con una breve explicación de la función de la herramienta. Para una explicación más detallada, seleccione **Ayuda > ¿Qué es esto?** y mantenga el puntero sobre un icono. Además, puede elegir si desea activar las descripciones emergentes ampliadas mediante **Herramientas > Opciones > LibreOffice > General**.

Guías de usuario ‡

Abre su navegador predeterminado en la página de documentación del sitio web de LibreOffice https://documentation.libreoffice.org/es/. También puede abrir la página https://books.libreoffice.org/ para las últimas publicaciones de las guias de usuario. Allí encontrará copias de guías de usuario y otra información útil.

Mostrar consejo del día

Abre una pequeña ventana con un consejo o truco aleatorio para facilitar el uso de LibreOffice.

Buscar órdenes

Abre una ventana en la que puede escribir algunas letras o el nombre de una orden del menú para buscar y acceder rápidamente a una orden. Al hacer clic en una orden de la lista resultante se puede abrir un diálogo o aplicar los cambios relativos a la orden.

Obtener ayuda en línea ‡

Abre su navegador predeterminado en el foro Ask LibreOffice de preguntas y respuestas de la comunidad LibreOffice. Antes de publicar una pregunta, haga una búsqueda por palabras para ver si se ha respondido a una pregunta similar que pueda ayudarle.

Enviar comentarios ‡

Abre su navegador predeterminado en la página Comentarios del sitio web de LibreOffice https://www.libreoffice.org/get-help/feedback/. Desde allí, puede informar sobre errores, sugerir nuevas funciones, y comunicarse con otros miembros de la comunidad de LibreOffice.

Reiniciar en modo a prueba de errores

Abre un diálogo que le da varias opciones de reinicio de LibreOffice y diagnósticos ante un fallo del programa. Puede restablecer LibreOffice a su configuración predeterminada o restaurar la configuración desde una copia de seguridad.

Participar ‡

Abre su navegador predeterminado en la página «Mejóralo» del sitio web de LibreOffice, https://es.libreoffice.org/comunidad/involucrate/. Allí puede elegir un tema de su interés para ayudar a mejorar el programa.

Donar a LibreOffice ‡

Abre su navegador predeterminado en la página de Donaciones del sitio web de LibreOffice, https://es.libreoffice.org/colabora/. Donde puede hacer su aportación para ayudar al proyecto de LibreOffice.

Información sobre licencias

Describe las licencias bajo las que está disponible LibreOffice.

Buscar actualizaciones ‡

Abre un diálogo que muestra su versión instalada y la última versión de LibreOffice. El diálogo también le ofrede la oportunidad de descargar e instalar las actualizaciones.

Acerca de LibreOffice

Abre un diálogo y muestra información sobre la versión de LibreOffice y el sistema operativo que está utilizando. Esta información se solicitará a menudo si pide ayuda a la comunidad o asistencia con el software. (macOS, en el menú > **LibreOffice**).

Otro soporte voluntario en línea

La comunidad de LibreOffice no solo desarrolla software, sino que también brinda soporte voluntario y gratuito. Además de los enlaces anteriores del menú *Ayuda*, hay otras opciones de soporte de la comunidad disponibles en línea, consulte siguiente tabla.

Soporte gratuito de LibreOffice	
Preguntas frecuentes	Respuestas a preguntas frecuentes en la wiki https://wiki.documentfoundation.org/Faq/es
Listas de correo electrónico	El soporte comunitario gratuito es proporcionado por una red de usuarios experimentados https://es.libreoffice.org/obten-ayuda/listas-de-correo/
Foros de la comunidad	Debates en la comunidad en cuestiones de LibreOffice y sus actividades. https://community.documentfoundation.org/
Preguntas y respuestas, y Base de conocimientos	Se proporciona asistencia comunitaria gratuita en formato de preguntas y respuestas. Busque temas similares o haga una nueva pregunta en https://ask.libreoffice.org/ El servicio está disponible en varios idiomas, seleccione su idioma en la página.
Soporte en idioma nativo	El sitio web de LibreOffice en varios idiomas https://es.libreoffice.org/comunidad/proyectos-de-lengua-nativa/ Listas de correo para idiomas nativos https://wiki.documentfoundation.org/Local_Mailing_Lists/es Información sobre redes sociales https://wiki.documentfoundation.org/Website/Web_Sites_services/es
Opciones de accesibilidad	Información sobre las opciones de accesibilidad disponibles. https://es.libreoffice.org/obten-ayuda/accesibilidad/
Foro de OpenOffice	Otro foro que proporciona ayuda con LibreOffice y otras suites de código abierto. https://forum.openoffice.org/en/forum/

Soporte y formación profesional (de pago)

También puede contratar un soporte de servicio especializado (normalmente de pago) con un proveedor o empresa consultora especializada en LibreOffice. Para obtener información sobre el soporte profesional certificado, consulte el sitio web de The Document Foundation: https://www.documentfoundation.org/gethelp/support/.

Para escuelas, instituciones educativas y de investigación y grandes organizaciones, consulte https://es.libreoffice.org/descarga/libreoffice-en-la-empresa/.

Lo que ve puede ser diferente

Ilustraciones

LibreOffice se ejecuta en los sistemas operativos Windows, Linux y macOS, cada uno de los cuales tiene varias versiones y los usuarios pueden personalizar su apariencia (fuentes, colores, temas, administradores de ventanas). Las capturas de pantalla en esta guía se tomaron de varios equipos y sistemas operativos. Por lo tanto, algunas ilustraciones no se verán exactamente como lo que ve en la pantalla de su equipo.

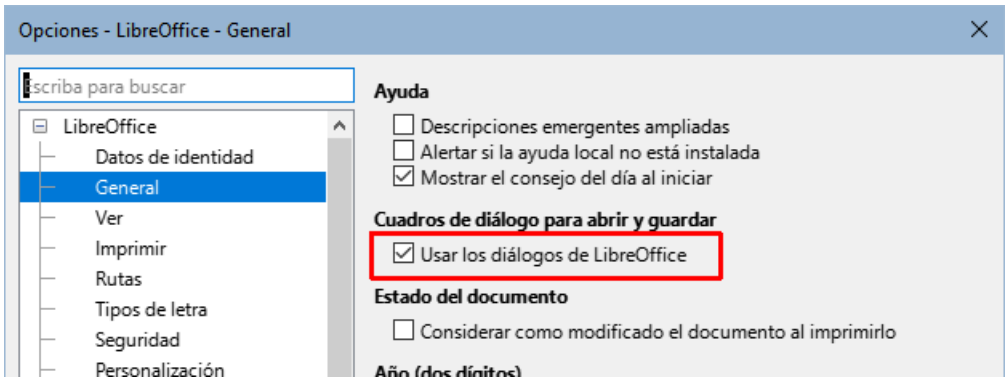
Además, algunos de los diálogos pueden ser distintos debido a la configuración personalizada de LibreOffice. En algunos casos (diálogos *Abrir*, *Guardar*), puede optar por utilizar los diálogos de LibreOffice o los del sistema operativo.

Para cambiar los diálogos del sistema por los de LibreOffice:

1) Utilice el menú **Herramientas > Opciones > LibreOffice > General** (macOs **LibreOffice > Preferencias > LibreOffice > General**) (figura 1).

2) Seleccione o anule la selección de la opción *Usar los diálogos de LibreOffice* en la sección *Cuadros de diálogo para abrir y guardar*.

Figura 1: Usar los diálogos abrir y guardar de LibreOffice



Iconos

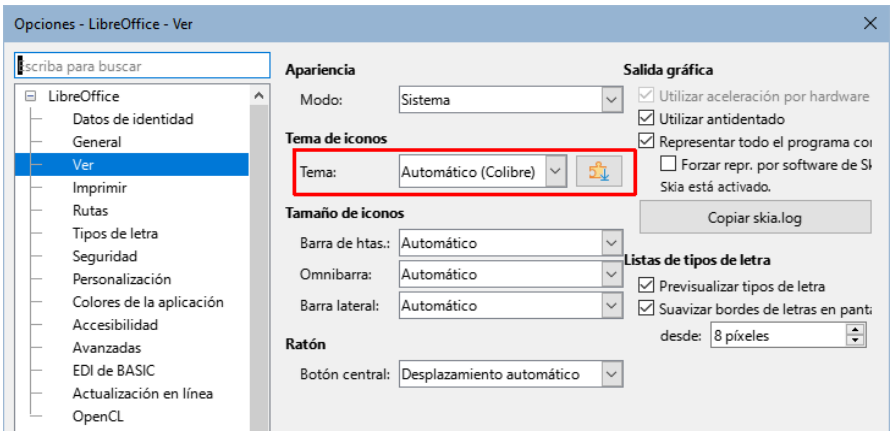
Con la instalación de LibreOffice se instalan varios temas de iconos (Breeze, Colibre, Elementary, Karasa jaga, Sifr y Sakapura) para representar las herramientas disponibles. Cada usuario, puede utilizar un tema de iconos distinto. Las capturas de pantalla en esta guía se han tomado utilizando el tema de iconos predeterminado (Colibre), por lo tanto los iconos que vea en su aplicación pueden ser distintos a los usados en esta guía.

Para cambiar el tema de iconos:

1) Utilice el menú **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Ver** (macOS **LibreOffice > Preferencias > LibreOffice > Ver**).

2) Elija un tema de iconos de la lista desplegable en la sección *Tema de iconos* (figura 2).

Figura 2: Cambiar el tema de iconos



Notas

Algunas distribuciones de Linux incluyen LibreOffice como parte de su instalación y es posible que no incluyan todos los conjuntos de iconos mencionados. Si desea utilizar otro conjunto de iconos, puede descargarlo desde el repositorio de software de su distribución de Linux.

Algunos temas de iconos ya no se incluyen en el paquete de instalación estándar. Puede descargarlos e instalarlos como extensiones desde la página oficial de extensiones, por ejemplo el tema de iconos *Tango* está disponible en https://extensions.libreoffice.org/en/extensions/show/tango-icon-theme-for-libreoffice

Uso de LibreOffice en macOS

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

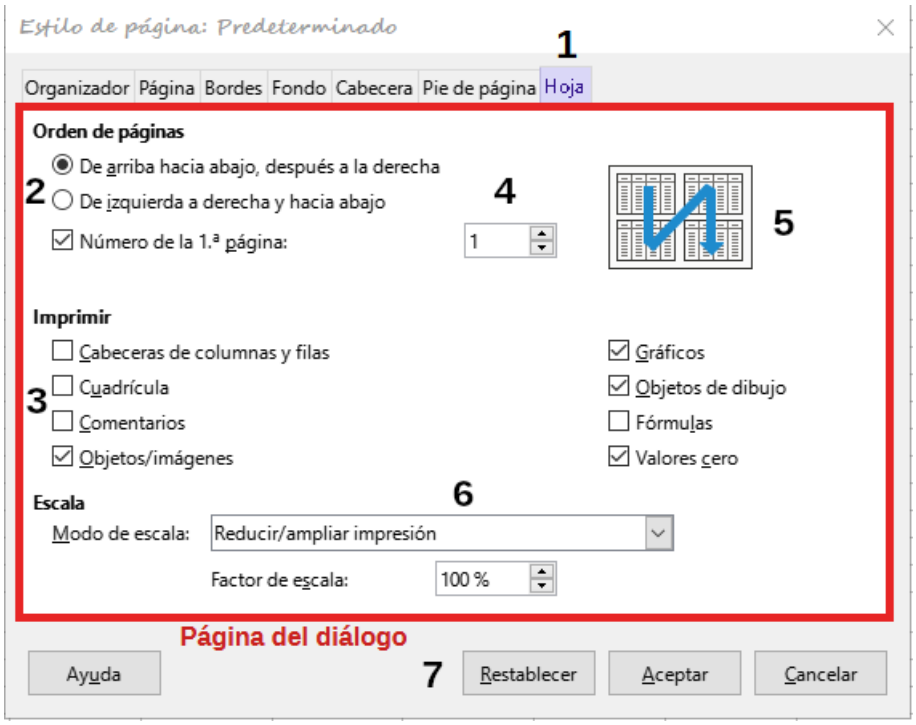
Windows o Linux	*Equivalente en macOS*	*Efecto*
Herramientas > Opciones	**LibreOffice > Preferencias**	Acceso a las opciones de configuración
Clic con el botón derecho	*Control*+clic, o clic derecho	Abre un menú contextual
Ctrl o *Control*	⌘ o *Comando*	Utilizado con otras teclas
Alt	⌥ u *Opción*	Utilizado con otras teclas

¿Cómo se llaman todos estos elementos?

Los términos utilizados en LibreOffice para la mayoría de los elementos o partes de la interfaz de usuario son los mismos que para la mayoría de otros programas.

Un diálogo es un tipo especial de ventana, su propósito es informarle de algo y/o solicitarle una respuesta. Proporciona controles que se pueden utilizar para especificar cómo llevar a cabo una acción. Los nombres técnicos de los controles comunes se muestran en la figura 3. En la mayoría de los casos, los términos técnicos no se suelen utilizar en esta guía, pero es útil conocerlos porque la Ayuda y otras fuentes de información los utilizan con frecuencia.

Figura 3: Controles habituales de los diálogos



(1) Pestaña (no es un control estrictamente hablando) - sirve para desplazarse entre las páginas del diálogo.
(2) Botón de opción (redondo) - solo se puede seleccionar una opción.
(3) Casilla de selección, (cuadrada) - se puede seleccionar una o varias opciones.
(4) Control de número - haga clic en las flechas hacia arriba y hacia abajo para cambiar el valor que se muestra en el cuadro de texto adyacente o escriba directamente un número en el cuadro de texto.
(5) Miniatura o previsualización.
(6) Lista desplegable - puede seleccionar un elemento de los mostrados haciendo clic en él.
(7) Botones - haga clic sobre el que quiera para ejecutar la acción deseada.

En la mayoría de los casos, mientras está abierto un diálogo, no se puede trabajar en el documento, solo se permite interactuar con el diálogo. Cuando se cierra el diálogo (normalmente al hacer clic en *Aceptar* u otro botón), puede volver a trabajar en el documento.

Algunos diálogos se pueden mantener abiertos mientras trabaja, para que pueda alternar entre el diálogo y el documento. *Buscar y reemplazar* es un ejemplo de este tipo de diálogos.

¿Quién escribe estas guías?

Esta guía fue escrita por voluntarios de la comunidad de LibreOffice. Las ganancias de las ventas de la edición impresa y aplicaciones en las tiendas de aplicaciones de Microsoft y Apple se utilizan en beneficio de la comunidad.

Preguntas frecuentes

¿Cuál es la licencia de LibreOffice?

LibreOffice se distribuye bajo la Licencia Pública de Mozilla (MPL) aprobada por la Iniciativa de Código Abierto (OSI). Vea https://www.libreoffice.org/about-us/licenses/

Se basa en el código de Apache OpenOffice disponible bajo la licencia Apache 2.0, pero también incluye software que difiere de una versión a otra en una variedad de otras licencias de código abierto. El nuevo código está disponible bajo LGPL 3.0 y MPL 2.0.

¿Puedo distribuir LibreOffice a cualquiera? ¿Puedo venderlo? ¿Puedo usarlo en mi negocio?

Sí.

¿En cuántos equipos puedo instalarlo?

Tantas como desee.

¿Está LibreOffice disponible en mi idioma?

LibreOffice se ha traducido (localizado en más del 80%, tanto en la interfaz de usuario como en la ayuda) a más de 46 idiomas, por lo que probablemente su idioma esté disponible. La localización está muy avanzada para otros 30 idiomas (50-80%) y para otros 50 idiomas la ayuda es más que bienvenida. Además, hay más de 70 diccionarios de ortografía, guiones y sinónimos disponibles para idiomas y dialectos que no tienen una interfaz de programa localizada. Los diccionarios están disponibles en el sitio web de LibreOffice en: www.libreoffice.org.

¿Cómo pueden hacerlo gratis?

LibreOffice está desarrollado y mantenido por voluntarios y cuenta con el respaldo de varias organizaciones.

Estoy escribiendo una aplicación de software. ¿Puedo usar código de programación de LibreOffice en mi programa?

Puede, dentro de los parámetros establecidos en el MPL y/o LGPL. Lea las licencias: https://www.mozilla.org/MPL/2.0/.

¿Por qué necesito Java para ejecutar LibreOffice? ¿Está escrito en Java?

LibreOffice no está escrito en Java; está escrito en lenguaje C++. Java es uno de los varios lenguajes que se pueden utilizar para ampliar el software. El Java JDK/JRE solo es necesario para algunas funciones. La función más notable es el motor de base de datos relacional HSQLDB.

Java está disponible sin coste alguno. Puede encontrar más información y enlaces de descarga a la edición adecuada para su sistema operativo en: https://java.com/es/download/manual.jsp

Nota

Todos los componentes de LibreOffice se pueden utilizar sin necesidad de Java y prácticamente todas las funciones trabajan sin Java. Si desea utilizar las funciones de LibreOffice que requieren Java, es fundamental que la edición de Java (32 o 64 bits) coincida con la versión instalada de LibreOffice.

¿Cómo puedo contribuir con LibreOffice?

Puede ayudar con el desarrollo y la asistencia al usuario de LibreOffice de muchas formas, y no necesita ser programador. Si quiere participar, consulte la página web: https://www.libreoffice.org/community/get-involved/. También puede consultar la página web interactiva https://whatcanidoforlibreoffice.org/?lang=es#!/progornoprog/translate que le guiará en para elegir entre las áreas participativas disponibles.

¿Puedo distribuir el PDF de esta guía de usuario o imprimir y vender copias?

Sí, siempre que cumpla con los requisitos de una de las licencias en la declaración de derechos de autor, al comienzo de esta guía del usuario. No es necesario que obtenga un permiso especial.

Le solicitamos que comparta con el proyecto algunas de las ganancias que obtenga de la venta de las guías de usuario, en consideración a todo el trabajo que hemos realizado para producirlas. Haga su donación a LibreOffice en: https://es.libreoffice.org/colabora/

¿Qué hay de nuevo en LibreOffice 24.8?

Encontrará mencionadas las novedades de esta versión en el anuncio de lanzamiento: Libreoffice-24-8-ha-llegado-para-transformar-su-experiencia y una detallada información en las *Notas de la versión* https://wiki.documentfoundation.org/ReleaseNotes/24.8/es.

Desde este último enlace también puede encontrar las notas de las versiones anteriores de LibreOffice.

Cambios más notables de esta versión:

- Nueva página de *Búsqueda* en documentos en la *Barra lateral*.
- Opción de búsqueda de objetos en la página *Galería* de la *Barra lateral*.
- **Impress**: posibilidad de utilizar notas que se muestran en el monitor del conferenciante.
- **Draw**: al pasar el cursor sobre la pestaña de una capa se enumeran sus objetos,
- **Gráficos**: nuevos tipos de gráficos: "Circular" y "Barra".
- **Calc**: nuevas funciones XLOOKUP, XMATCH, FILTER, RANDARRAY, SEQUENCE, SORT, SORTBY, UNIQUE, LET.
- **Writer**: posibilidad de deshabilitar la silabación para las palabras seleccionadas.
- **IDE de Basic**: nuevo diálogo de esquema de colores para el resaltado de sintaxis.

Guía de iniciación 24.8

Capítulo 1
Conceptos básicos

Empezando

Instalación

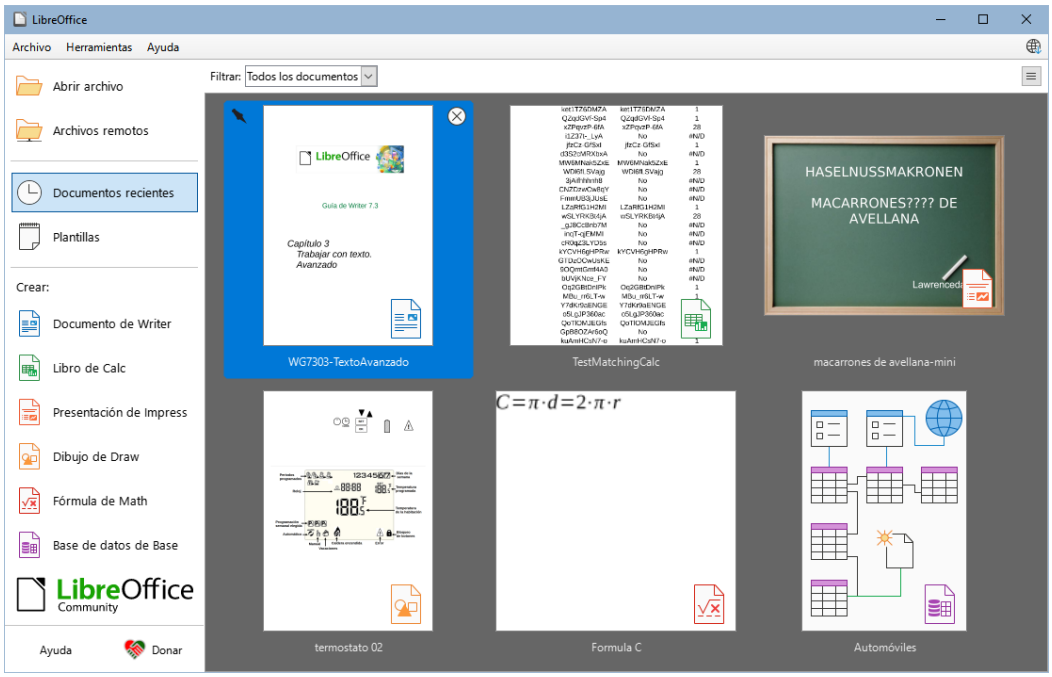
El proceso de instalación de LibreOffice varía en función del sistema del equipo, pero la instalación se efectúa igual que otros programas en cada sistema operativo.

En Windows y Linux, las entradas para iniciar LibreOffice y cada uno de sus componentes aparecen en el menú del sistema de su equipo. En macOS, solo se agrega una entrada para LibreOffice al menú Aplicaciones.

Centro de inicio

Al seleccionar la entrada *LibreOffice* del menú de aplicaciones, se abre el *Centro de inicio* de LibreOffice (figura 4) donde se muestran los archivos abiertos recientemente así como los componentes disponibles.

Figura 4: Centro de inicio de LibreOffice



Para reducir el número de archivos mostrados en el *Centro de inicio*, seleccione un componente de LibreOffice en la lista desplegable *Filtro*. Solo los archivos que pueden ser abiertos con ese componente aparecerán en el Centro de inicio.

Nota

Para fijar un documento en el *Centro de inicio* de modo que esté siempre visible, pase el cursor sobre el documento correspondiente y haga clic en el icono de fijación en la esquina superior izquierda. El documento seleccionado se mostrará en una línea separada al principio de la lista, junto con otros documentos fijados.

Uso de los componentes

Los componentes de LibreOffice se pueden abrir de las siguientes maneras:

- Haciendo clic en el nombre de un componente de LibreOffice.

- Haciendo clic en un archivo que se muestre en el *Centro de inicio*, esto activará el componente asociado con ese archivo.
- Seleccionando *Plantillas* en el *Centro de inicio* y eligiendo una plantilla para un nuevo archivo, lo que abrirá el componente de LibreOffice asociado con esa plantilla.
- Seleccionando *Abrir archivo*, lo que le permitirá navegar hasta la ubicación de un archivo, seleccionarlo y luego hacer clic en el botón Abrir para abrir el archivo en el componente de LibreOffice correspondiente.
- Seleccionando Archivo remoto, lo que abrirá el explorador de archivos Archivos remotos. Aquí, puede navegar hasta la ubicación del archivo, seleccionarlo y luego hacer clic en el botón Abrir para iniciar el componente de LibreOffice correspondiente.

Nota

Un componente de LibreOffice se activará si hace doble clic en el nombre de archivo de un documento de LibreOffice (ODF) en una carpeta del explorador de archivos.

El documento se abre en el componente de LibreOffice correspondiente. Para más información sobre cómo abrir archivos, consulte «Abrir documentos existentes» más adelante.

Cerrar LibreOffice

Para cerrar LibreOffice por completo, vaya a **Archivo > Salir de LibreOffice** en el menú en Windows y Linux. En macOS, vaya a **LibreOffice > Salir de LibreOffice**.

En Windows y Linux, cuando cierra el último documento abierto con la **X** en la barra de título de la ventana, LibreOffice se cerrará por completo. En macOS, debe usar **LibreOffice > Salir de LibreOffice**.

También puede utilizar el atajo de teclado predefinido:

En Windows y Linux *Ctrl+Q o en* macOS ⌘+*Q*

Nota

Si no se ha guardado algún documento desde el último cambio, se muestra un mensaje. Elija si desea guardar o descartar los cambios.

Ventana principal

La ventana principal es similar para cada componente de LibreOffice, aunque algunos detalles varían. Consulte los capítulos correspondientes sobre Writer, Calc, Draw, Impress, Base y Math para más detalles.

Las características comunes incluyen la barra de título, el menú, la barra de herramientas *Estándar* y la barra de herramientas *Formato* (solo Writer y Calc) en la parte superior de la ventana y la barra de estado en la parte inferior.

Nota

De forma predeterminada, las órdenes de LibreOffice están agrupadas en menús y barras de herramientas, como se describe en esta sección. Puede elegir otras variantes de la interfaz de usuario con grupos contextuales de órdenes y contenidos (**Ver > Interfaz de usuario**). Para más información, consulte el «Capítulo 14, Personalizar LibreOffice».

Barra de título

La barra de título se encuentra en la parte superior de la ventana del componente de LibreOffice y muestra el nombre de archivo del documento abierto. Cuando el documento aún no tiene un nombre, aparecerá como *Sin título X*, donde *X* es un número. Los documentos sin título se enumeran en el orden en que se crean.

Menú

El menú se encuentra justo debajo de la barra de título en Windows y Linux, y en la parte superior de la pantalla en macOS. Cuando selecciona una entrada de menús, se despliega un submenú para mostrar más opciones, que pueden incluir:

- Órdenes que provocan directamente una acción, como *Cerrar* o *Guardar* en el menú *Archivo*.
- Órdenes que abren diálogos. Estos se indican mediante tres puntos que siguen a una orden, como *Buscar y reemplazar…* en el menú *Editar*.
- Órdenes que abren submenús. Los submenús se indican mediante una flecha hacia la derecha que sigue a una orden, como *Barras de herramientas* ► en el menú *Ver*. Al mover el cursor a uno de estos elementos, se abre el submenú correspondiente.
- Algunas entradas de menú tienen iconos, indicaciones de atajos de teclado a la derecha o marcas a la izquierda que indican que la opción está activa.

Como ejemplo, el menú predeterminado de Writer contiene las siguientes entradas:

Menú	***Contenido***
Archivo	Órdenes que se aplican a todo el documento, como *Abrir*, *Guardar* e *Imprimir*.
Editar	Órdenes para editar el documento, como *Deshacer*, *Buscar y reemplazar*, *Cortar*, *Copiar*, *Pegar* y *Control de cambios*.
Ver	Órdenes para controlar la visualización del documento, como la *Interfaz de usuario*, las *Barras de herramientas*, los *Límites del texto*, las *Reglas* y la *Escala*.
Insertar	Órdenes para insertar elementos en su documento, como *Imagen*, *Comentario*, *Cabecera y pie*, y *Sumario e índice*.
Formato	Órdenes para formatear el diseño de su documento.
Estilos	Órdenes para aplicar rápidamente estilos comunes; para editar, cargar y crear estilos; y para la gestión de estilos.
Tabla	Órdenes para insertar y editar una tabla en un documento de texto.
Formulario	Órdenes para crear formularios para rellenar.
Herramientas	Funciones como *Ortografía*, *Corrección automática*, *Personalizar* y *Opciones*.
Ventana	Órdenes para cambiar la visualización.
Ayuda	Enlaces a la *Ayuda de LibreOffice*, *¿Qué es esto?* e información sobre el programa.

Nota

La tabla anterior muestra las entradas de menú específicas de Writer, El menú para otros componentes, aunque es similar, varia en función del componente utilizado.

Barras de herramientas

LibreOffice puede presentar las barras de herramientas de dos formas: acopladas (fijas en la ventana de la aplicación) y flotantes (independientes de la ventana principal, de manera que se pueden mover a cualquier lugar de la pantalla).

En la instalación predeterminada de LibreOffice, la barra de herramientas *Estándar* está acoplada en la parte superior de la ventana del documento, debajo del menú y aparece en todas las aplicaciones de LibreOffice.

La segunda barra de herramientas de la parte superior de Writer y Calc, es la barra de herramientas de *Formato*. Es sensible al contexto; es decir, muestra las herramientas relevantes para la posición del cursor o el objeto seleccionado. Por ejemplo, cuando el cursor está en un gráfico, la barra de herramientas *Formato* proporciona herramientas para formatear gráficos; cuando el cursor está en texto, las herramientas son para formatear texto.

Nota

En algunos casos, es conveniente reducir el número de barras de herramientas visibles para dejar más espacio para el documento. LibreOffice proporciona varias alternativas a la configuración predeterminada: la *Barra única*.
Esta barra de herramientas contiene las órdenes más utilizadas. Para activarla, habilite **Ver > Interfaz de usuario** y seleccione *Barra única* en el diálogo que se abre. Consulte el Capítulo 13, «Personalizar LibreOffice» para más información.

Mostrar u ocultar barras de herramientas

Para mostrar u ocultar las barras de herramientas, vaya a **Ver > Barras de herramientas** en el menú y haga clic en el nombre de la barra de herramientas. Una barra de herramientas activa muestra una marca de verificación junto a su nombre.

Para ocultar o cerrar una barra de herramientas puede:

- Ir a **Ver > Barras de herramientas** en el menú y anular la selección de la barra de herramientas
- Hacer clic con el botón derecho en barra de herramientas y seleccionar *Cerrar barra de herramientas* en el menú contextual.

Nota

Las barras de herramientas creadas a partir de una paleta de herramientas no aparecen en el menú *Ver*, aunque se muestren el la ventana de LibreOffice.

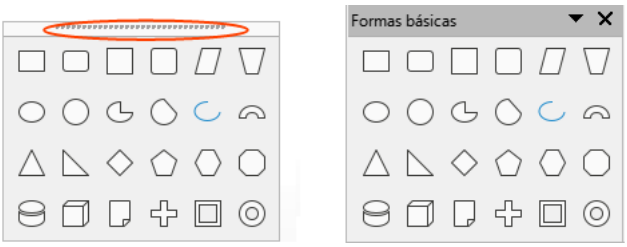
Submenús y paletas de herramientas

Los iconos de la barra de herramientas con un pequeño triángulo a la derecha mostrarán submenús, paletas de herramientas o métodos alternativos para seleccionar elementos.

Una paleta de herramientas es una colección emergente de herramientas relacionadas con un único icono de la barra de herramientas. Las paletas de herramientas se pueden convertir en una barra de herramientas flotante de la siguiente manera:

1) Haga clic (por ejemplo) en el icono *Formas básicas* de la barra de herramientas *Dibujo* para abrir la paleta de herramientas
2) Haga clic en el tirador de la paleta de herramientas (resaltado en la figura 5) y arrastre la paleta a una zona de la ventana principal.
3) Suelte el botón del ratón y se convertirá en una barra de herramientas flotante.

Figura 5: Convertir una paleta de herramientas en barra de herramientas flotante



Consejo

Si no puede ver el tirador de una paleta o barra de herramientas, es porque está acoplada y bloqueada. Para hacerla flotante debe desbloquearla. Consulte «Bloquear y desbloquear barras de herramientas» a continuación.

Bloquear y desbloquear barras de herramientas

Puede bloquear la posición de todas las barras de herramientas, o bloquear solo algunas de manera que no se puedan mover. Así mismo, puede desbloquearlas para cambiar su situación o convertirlas en barras de herramientas flotantes.

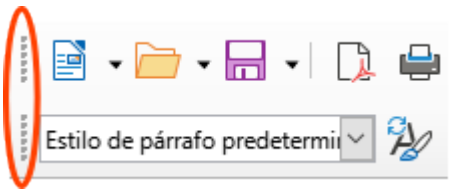
Para bloquear todas las barras de herramientas, vaya a **Ver > Barras de herramientas** en el menú y seleccione *Bloquear barras de herramientas* en la parte inferior del submenú. Deberá reiniciar LibreOffice para que este cambio surta efecto. Para desbloquear todas las barras de herramientas, vuelva a hacer clic en *Bloquear barras de herramientas*.

Para bloquear una barra de herramientas individual, haga clic con el botón derecho en la barra de herramientas y seleccione *Bloquear posición de la barra de herramientas* en el menú contextual. Aparecerá una marca a la izquierda de *Bloquear posición de la barra de herramientas*. Así mismo, puede desbloquear una barra de herramientas haciendo clic de nuevo en *Bloquear posición de la barra de herramientas*.

Mover barras de herramientas acopladas o flotantes

Las barras de herramientas acopladas pero no bloqueadas, muestran un tirador en el extremo izquierdo o superior de la barra, este tirador (linea de puntos) resaltado en la figura 6 permite controlar la posición de la barra de herramientas.

Figura 6: Tiradores de las barras de herramientas



1) Mueva el cursor del ratón sobre tirador de la barra de herramientas, el cursor cambiará de forma según el sistema operativo.
2) Haga clic y mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón y arrastre hasta una nueva posición acoplada en los márgenes de la ventana de LibreOffice o a cualquier otra posición, si quiere una barra de herramientas flotante, y suelte el botón del ratón.

Para mover una barra de herramientas flotante:

- Haga clic en su barra de título y arrástrela a una nueva ubicación flotante o acérquela a uno de los márgenes de la ventana de LibreOffice para acoplarla

- Haga clic en el triángulo ▼ de la barra de título y seleccione *Acoplar barra de herramientas*. La barra de herramientas se acoplará a la última posición en que estuvo acoplada.

Nota

Al mover una barra de herramientas hacia un margen de la ventana de LibreOffice, se mostrará un borde que indica que la barra de herramientas se acoplará en esa posición. Una vez que aparezca el borde, suelte el botón del ratón y la barra de herramientas quedará acoplada.

Barras de herramientas sensibles al contexto

Algunas barras de herramientas de LibreOffice son sensibles al contexto y solo se abren cuando se selecciona un objeto o se coloca el cursor en un texto. Por ejemplo:

- El cursor se coloca en una tabla y se abre la barra de herramientas *Tabla*.
- El cursor se coloca en una lista ordenada o desordenada y se abre la barra de herramientas *Numeración y bolos*.
- Se selecciona una imagen y se abre la barra de herramientas *Imagen*.

Personalización de barras de herramientas

Puede personalizar las barras de herramientas marcando o desmarcando botones de las herramientas listadas en *Botones visibles*, añadiendo otras herramientas distintas ha las específicas de una barra de herramientas o creando nuevas barras de herramientas.

Haga clic derecho en la barra de herramientas o en el triángulo (▼) a la derecha de una barra de herramientas flotante para abrir el menú contextual.

- Haga clic en *Personalizar barra de herramientas* para abrir el diálogo *Personalizar*; Consulte el «Capítulo 13, Personalizar LibreOffice», para más información.
- Haga clic en *Acoplar barra de herramientas* para acoplar la barra de herramientas flotante seleccionada. Puede reposicionar la barra de herramientas en una posición acoplada diferente. Consulte «Mover barras de herramientas acopladas o flotantes».
- Haga clic en *Acoplar todas las barras de herramientas* para acoplar todas las barras de herramientas flotantes. Puede reposicionar las barras de herramientas en diferentes posiciones acopladas. Consulte «Mover barras de herramientas acopladas o flotantes».
- Haga clic en *Bloquear posición de barra de herramientas* para bloquear una barra de herramientas acoplada en su posición.
- Haga clic en *Cerrar barra de herramientas* para cerrar la barra de herramientas seleccionada.
- Finalmente haga clic en *Botones visibles* para seleccionar
- Por último, puede seleccionar *Botones visibles* y seleccionar la herramienta que desee de las opciones del menú contextual. Las herramientas ya instaladas en una barra de herramientas se indican con una marca de verificación junto al icono. Las herramientas se agregan a la barra de herramientas en el mismo orden en que aparecen en el menú contextual.

Menús contextuales

Los menús contextuales proporcionan acceso rápido a muchas funciones del menú. Se abren haciendo clic con el botón derecho en un párrafo, gráfico u otro objeto. Cuando se abre un

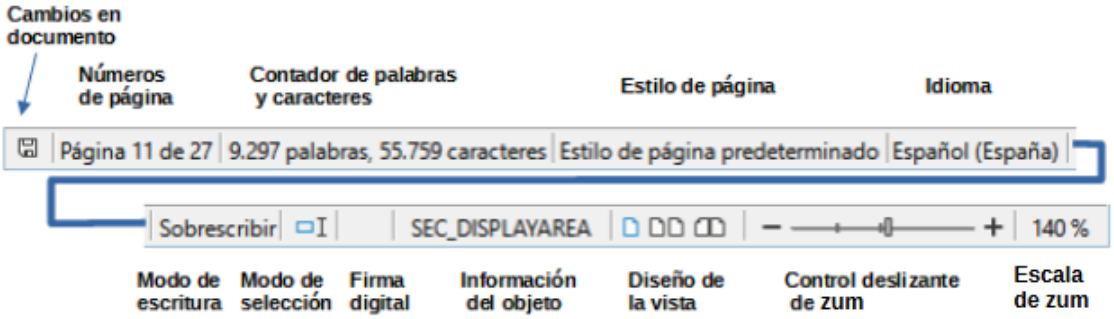
menú contextual, las funciones u opciones disponibles dependerán del objeto que se haya seleccionado.

Un menú contextual puede ser la forma más fácil de acceder a una función, especialmente si no está seguro de dónde se encuentra la función en los menús o barras de herramientas.

Barra de estado

La *Barra de estado* se encuentra en la parte inferior de la ventana de LibreOffice. Proporciona información sobre el documento y formas convenientes de cambiar algunas funciones rápidamente. Es similar en Writer, Calc, Impress y Draw, pero cada componente de LibreOffice incluye algunos elementos específicos. En la figura 7 se muestra un ejemplo de la *Barra de estado* de Writer. Para mostrar u ocultar la barra de estado, vaya a *Ver* en el menú y marque o desmarque la entrada *Barra de estado*.

Figura 7: Barra de estado de Writer



Estado de cambios de documento

El icono que se muestra aparece resaltado cuando no se han guardado los cambios en el documento. En otros componentes de LibreOffice, este icono se encuentra a la derecha del Modo de selección.

Número de página, hoja o diapositiva y recuento de páginas

Muestra el número de página, hoja o diapositiva actual y el número total de páginas, hojas o diapositivas del documento. Haga clic en este campo para abrir el diálogo *Ir a página*. Otros usos de este campo dependen del componente LibreOffice.

Recuento de palabras y caracteres

Muestra el número total de palabras y caracteres en el documento o en la selección.

Estilo de página o diseño de diapositiva

Muestra el estilo de página o el diseño de diapositiva actual. Para editar el estilo de página usado, haga doble clic en este campo. Para elegir un estilo de página o diseño de diapositiva diferente, haga clic con el botón derecho en este campo y seleccione uno de la lista que aparece.

Idioma

Muestra el idioma asignado al texto en que se encuentra el cursor.

Modo de inserción

Muestra el tipo de modo de inserción en el que se encuentra el teclado. Este campo está en blanco si el teclado está en modo Insertar. Cada vez que se presiona la tecla `Insert`, o se hace clic en este campo, el modo cambia entre *Insertar* (en blanco) y *Sobrescribir*.

Modo de selección

Haga clic para elegir diferentes modos de selección. El icono cambia en función del modo activo.

Firma digital

Si el documento ha sido firmado digitalmente, aquí se muestra un icono. Puede hacer clic en la zona para firmar el documento o en el icono para ver el certificado existente.

Información del objeto

Muestra información relevante a la posición del cursor o al elemento seleccionado en el documento.

Diseño de la vista

Seleccione entre *Vista de página individual*, *Vista páginas múltiples* o *Vista de libro* para cambiar cómo se muestra su documento.

Control deslizante de zum

Arrastre el control deslizante o haga clic en los signos **+** y **-** para cambiar la escala del documento.

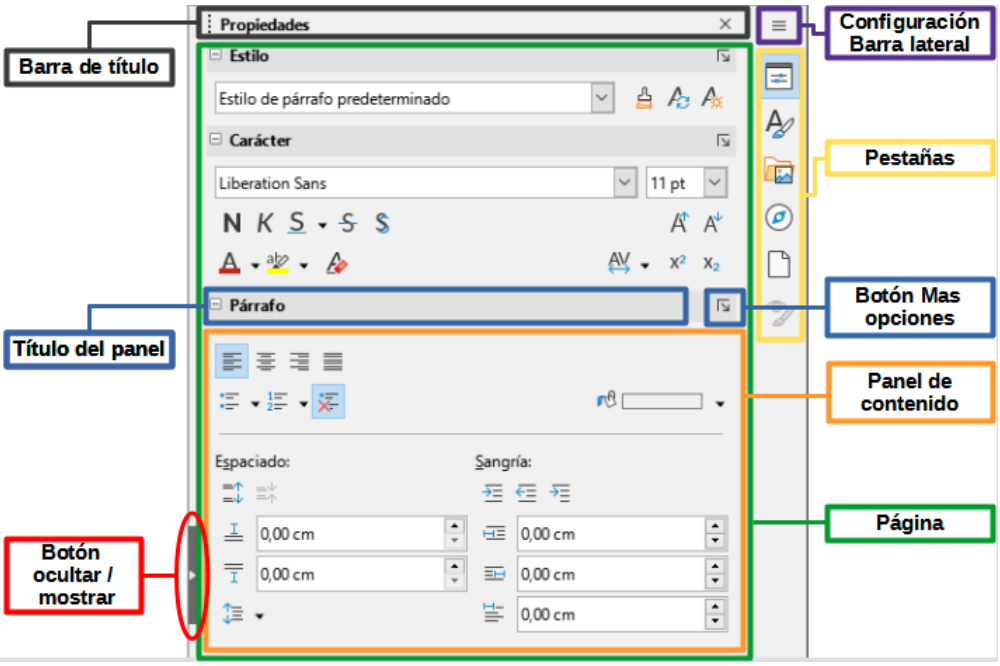
Escala de zum

Indica el nivel de ampliación del documento. Haga clic con el botón derecho en la cifra de porcentaje para abrir una lista de valores de escala entre los que elegir. Al hacer clic en esta cifra de porcentaje, se abre el diálogo *Diseño de vista y escala*.

Barra lateral

La *Barra lateral* (figura 8) aparece de forma predeterminada en el lado derecho del espacio de trabajo en Writer, Calc, Impress y Draw. Si es necesario, seleccione **Ver > Barra lateral** en el menú para mostrarla. Contiene varias página y en cada página, paneles para formatear el documento. El número y título de los paneles que se muestran en las páginas depende del elemento seleccionado y del tipo de documento. Una barra de pestañas en el lado derecho le permite cambiar entre las diferentes páginas.

Figura 8: Panel de Propiedades de la Barra lateral en Writer



Todos los componentes de LibreOffice excepto *Base* y *Math* contienen las páginas *Propiedades*, *Estilos*, *Galería* y *Navegador*. Encontrará las siguientes páginas adicionales:

- *Página, Inspector de estilos*, *Gestionar cambios*, *Revisión de accesibilidad* y *Búsqueda* en Writer

- *Patron de diapositivas*, *Animación*, *Formas* y *Transición de diapositivas* en Impress
- *Formas* en Draw
- *Funciones* en Calc.

Los menús, las barras de herramientas y los paneles de la *Barra lateral* comparten muchas funciones. Por ejemplo, los iconos para poner el texto en negrita o cursiva existen tanto en la barra de herramientas *Formato* como en el panel *Propiedades*. Algunos paneles contienen un botón *Más opciones*, que abre un diálogo con controles de edición adicionales.

Para obtener detalles más específicos, consulte la explicación de la *Barra lateral* en la guía del usuario del componente de LibreOffice correspondiente.

Para mostrar u ocultar la *Barra lateral*, haga clic en el botón de la izquierda *Mostrar /ocultar* (figura 8).

Para desacoplar la *Barra lateral* y hacerla flotante o para acoplarla cuando está en modo flotante, use las opciones en la lista desplegable *Configuración de barra lateral*.

Trabajar con documentos

Documentos nuevos

En LibreOffice, puede crear un documento nuevo de varias formas:

- Cuando LibreOffice se está ejecutando pero no hay ningún documento abierto, se muestra el *Centro de inicio* (figura 4). Haga clic en uno de los íconos de la izquierda para crear un nuevo documento o haga clic en el ícono *Plantillas* para iniciar un nuevo documento usando una plantilla.
- Utilice **Archivo > Nuevo** en el menú y seleccione el tipo de documento en el submenú.
- Utilice el método abreviado de teclado `Ctrl+N` para crear un nuevo documento. El tipo de documento creado depende del componente de LibreOffice que esté abierto y activo. Por ejemplo, si Calc está abierto y activo, se crea una nueva hoja de cálculo.
- Si tiene abierto algún documento en LibreOffice, haga clic en el icono *Nuevo* en la barra de herramientas *Estándar* y se creará un nuevo documento del mismo tipo en una nueva ventana. Por ejemplo, si Calc está abierto y activo, se crea una nueva hoja de cálculo. El icono *Nuevo* cambia según el componente de LibreOffice que se abrió por última vez.
- Si tiene abierto algún documento en LibreOffice, haga clic en el triángulo pequeño a la derecha del icono *Nuevo* en la barra de herramientas *Estándar* y seleccione el tipo de documento en el menú contextual que se abre.
- Para *Cartas*, *Faxes* y *Órdenes del día*, utilice **Archivo > Asistentes** en el menú y seleccione el tipo de documento en el submenú. Un asistente le guiará por los pasos para crear la plantilla adecuada que podrá usar en documentos futuros.

Abrir documentos existentes

Puede abrir un documento existente de una de estas formas:

- Cuando no haya ningún documento abierto, haga clic en *Abrir archivo* o *Archivos remotos* en el *Centro de inicio* y seleccione un archivo en el diálogo *Abrir*.
- Vaya a **Archivo > Abrir** o **Archivo > Abrir archivo remoto** en el menú y seleccione un archivo en el diálogo *Abrir*.
- Use el atajo de teclado `Ctrl+O` y seleccione un archivo en el diálogo *Abrir*.

- Si un documento ya está abierto, haga clic en el icono *Abrir* en la barra de herramientas *Estándar* y seleccione un archivo en el diálogo *Abrir*.
- Haga clic en el triángulo pequeño a la derecha del icono *Abrir* y seleccione de una lista de documentos abiertos recientemente o haga clic en *Abrir archivo remoto* para abrir un archivo remoto.
- Cuando no haya ningún documento abierto, haga clic en una miniatura de los documentos abiertos recientemente que se muestran en el *Centro de inicio*. Puede desplazarse hacia arriba o hacia abajo para localizar un documento abierto recientemente.

Notas

Si un documento se cambia o elimina de su ubicación, aún puede ser visible en el Centro de inicio. Al seleccionarlo, aparece un mensaje de error de que el archivo no existe. Para eliminar la miniatura del *Centro de inicio*, desplace el puntero del ratón sobre la miniatura hasta que aparezca un aspa (**X**) en la esquina superior derecha y luego haga clic en el aspa.

Cuando selecciona un archivo desde el Centro de Inicio, puede limitar los archivos que se ven por tipo de archivo. Por ejemplo, si selecciona *Documentos de texto* como tipo de archivo, solo se mostrarán los documentos que Writer pueda abrir.

LibreOffice puede abrir archivos compatibles con el formato *Open Document Format* (ODF), y muchos formatos de Microsoft y archivos en servidores remotos. Consulte el «Capítulo 10, Formatos de archivo, seguridad y exportación» para más información sobre tipos de archivos

Guardar documentos

Puede guardar documentos de LibreOffice mediante uno de los siguientes métodos:

- **Guardar** – utilícelo si quiere conservar el documento, su nombre de archivo y ubicación.
  - Utilice la entrada de menú **Archivo > Guardar.**
  - Utilice el atajo de teclado *Ctrl+G* (macOs ⌘+*G*).
  - Haga clic en en *Guardar* en la barra de herramientas *Estándar*.
  - Haga clic en el icono *Cambios en documento* de la Barra de estado
- **Guardar como** – utilícelo para crear un documento nuevo, cambiar el nombre o formato del archivo, o guardar el archivo en una ubicación diferente
  - Utilice la entrada de menú **Archivo > Guardar > Guardar como**.
  - Utilice el atajo de teclado *Ctrl+Mayús+S* (macOs ⌘+*Mayús+S*).
  - Haga clic en el triángulo (▼) al lado del icono *Guardar* de la barra de herramientas *Estándar* y seleccione *Guardar como* en el menú contextual.
- **Guardar remoto** – utilícelo si su documento ya está almacenado o se almacenará en un servidor remoto. Si no ha configurado antes un servidor remoto y sus protocolos se abrirá un diálogo para que indique la configuración adecuada.
- **Guardar una copia** – utilícelo para guardar una copia del documento abierto (el documento original se mantiene abierto para seguir editándolo).
  - Utilice la entrada del menú Archivo > Guardar una copia
  - Haga clic en el triángulo (▼) al lado del icono *Guardar* de la barra de herramientas *Estándar* y seleccione *Guardar una copia* en el menú contextual.

- **Guardar todo** – utilícelo para guardar todos los archivos abiertos en su sesión actual (Menú **Archivo > Guardar todo**).

Guardar documentos de forma automática

LibreOffice puede guardar archivos automáticamente como parte de la función de recuperación automática. Tanto el guardado automático, como el guardado manual, sobrescriben el último estado del archivo.

Para configurar el guardado automático de archivos:

1) Vaya a **Herramientas > Opciones > Cargar/guardar > General** en el menú (macOS **LibreOffice > Preferencias> Cargar/guardar > General**).
2) Seleccione *Guardar datos de recuperación automática cada…*, y configure el intervalo de tiempo.
3) Opcionalmente, puede guardar el archivo completo marcando la casilla *Guardar el documento automáticamente*. El intervalo de tiempo es el mismo que para los datos de recuperación automática.
4) Haga clic en *Aceptar*.

Recargar un documento

La recarga de un documento es útil en dos situaciones.

- Es posible que desee descartar todos los cambios realizados en una sesión de edición desde la última vez que se guardó el documento.
- Es posible que haya realizado algunos cambios de formato y no se muestran hasta que el documento se cierre y se vueltva a abrir.

Para recargar un documento, vaya a **Archivo > Recargar** en el menú.

Nota

Si ha realizado cambios en el documento desde la última vez que lo guardó, se abre un diálogo de confirmación, elija si desea guardar o descartar los cambios.

Cerrar un documento

Para cerrar un documento utilice uno de los siguientes métodos:

- Utilice la entrada de menú **Archivo > Cerrar**.
- En Windows y Linux – haga clic en el aspa (**X**) en el extremo derecho del menú.
- En macOs – haga clic en el botón rojo a la izquierda del menú.

Si el documento que quiere cerrar es el único documento abierto:

- En Windows y Linux – el documento se cierra y se abre el *Centro de inicio* de LibreOffice.
- En macOS – el documento se cierra pero el menú permanece en la parte superior de la pantalla (LibreOffice no se cierra completamente).

Nota

Si ha realizado cambios en el documento desde la última vez que lo guardó, se abre un diálogo de confirmación, elija si desea guardar o descartar los cambios.

Uso del Navegador

El *Navegador* puede visualizarse en un panel propio (figura 9) o como una página de la *Barra lateral* (figura 10) y Enumera los objetos contenidos en un documento, agrupados en categorías. Por ejemplo, en Impress (figura 9) y Draw, muestra diapositivas o páginas y elementos de dibujo. En Writer (figura 10), muestra encabezados, tablas, marcos, comentarios, imágenes, marcadores y otros elementos, En Calc, muestra hojas, nombres de rango, rangos de base de datos, imágenes, objetos de dibujo y otros elementos.

Figura 9: Navegador en Impress

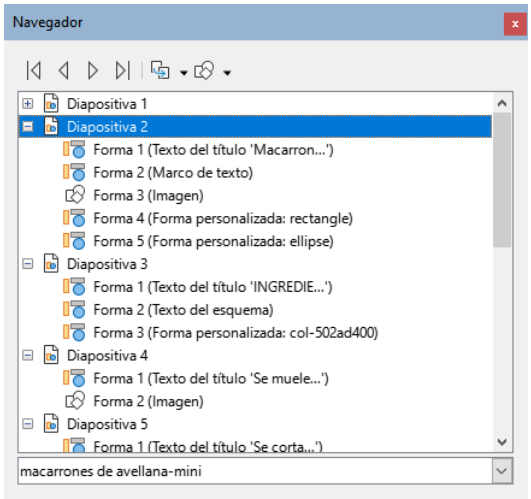
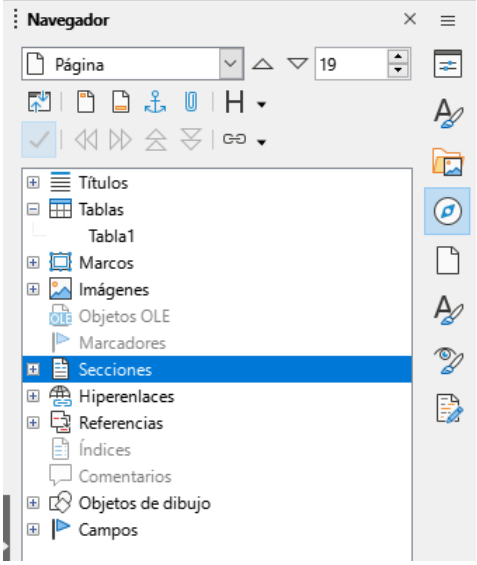


Figura 10: Página Navegador de la Barra lateral de Writer



Para acceder al navegador puede utilizar uno de los siguientes métodos

- Panel del navegador: utilice la entrada de menú **Ver > Navegador** o use el atajo de teclado *F5* en Windows y macOS o `Ctrl`+*Mayús*+*F5* en Linux.
- Página Navegador en la *Barra lateral*: haga clic en la pestaña *Navegador* a la derecha de la barra lateral o utilice el atajo de teclado `Alt`+`Ctrl`+*4* en Windows o Linux o ⌥+⌘+*4* en macOS.
- Para cerrar el navegador haga clic en el aspa (**X**) a la derecha de la barra de título

El Navegador proporciona un método sencillo para localizar y seleccionar objetos en un documento. Si es posible, asigne a cada objeto un nombre significativo para poder localizarlo

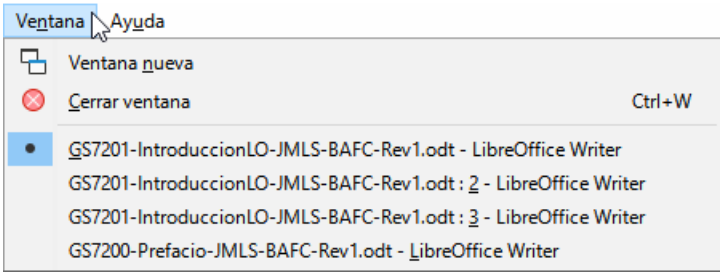
fácilmente, en lugar de mantener los nombres predeterminados como *Hoja1*, *Tabla1* o *Imagen2*, etc. Haga clic con el botón derecho en un objeto en el Navegador o en la *Barra lateral* y seleccione *Cambiar nombre* en el menú contextual.

Varias ventanas de un mismo documento

Puede abrir, ver y editar varias vistas del mismo documento en LibreOffice al mismo tiempo. Estas vistas se muestran en ventanas que pueden mostrar diferentes páginas o usar diferentes niveles de escala u otras configuraciones. Un cambio en el documento en una ventana se refleja inmediatamente en las otras ventanas. En Writer, por ejemplo, puede resultarle útil para copiar o mover información de una página a otra en un mismo documento.

Para abrir una nueva ventana de un documento, vaya a **Ventana > Ventana nueva** en el menú. En cada ventana abierta, el nombre de archivo en la barra de título se numera automáticamente como se muestra en el ejemplo de la figura 11. Si otros documentos de LibreOffice están abiertos al mismo tiempo, la lista de ventanas también los incluye. La ventana activa tiene un marcador en su nombre de archivo en la lista. Puede cambiar entre ventanas haciendo clic en un nombre en la lista, o haciendo clic en la propia ventana si está visible en la pantalla.

Figura 11: Lista de ventanas abiertas



Para cerrar una ventana, vaya a **Ventana > Cerrar ventana** en el menú, o use el método abreviado de teclado `Ctrl+W` (macOS ⌘+W)

Deshacer y rehacer cambios

Deshacer

Para deshacer el cambio más reciente en un documento utilice uno de los siguienes métodos:

- Use el atajo de teclado `Ctrl+Z` (macOS ⌘+Z
- Haga clic en el ícono *Deshacer* en la barra de herramientas *Estándar*
- Vaya a **Editar > Deshacer** en el menú
- Haga clic en el triángulo (▼) a la derecha del icono *Deshacer* para una lista de todos los cambios que se pueden deshacer. Puede seleccionar varios cambios y deshacerlos al mismo tiempo.

Rehacer

Después de deshacer los cambios, puede rehacerlos, usando uno de los siguientes métodos

- Use el atajo de teclado `Ctrl+Y` .
- Haga clic en el icono *Rehacer*.
- Vaya a **Editar > Rehacer** en el menú
- Haga clic en el triángulo (▼) a la derecha del icono *Rehacer* para una lista de los cambios que se pueden volver a aplicar.

Repetir las órdenes de Deshacer y Rehacer

La repetición de los comandos de deshacer y rehacer puede ahorrar varios clics repetitivos en la navegación del menú o atajos de teclado, especialmente cuando un comando se toma de un menú contextual o submenú. Por ejemplo repetir la inserción de una palabra.

Para repetir el último comando de deshacer o rehacer aplicado a un documento, utilice uno de los siguientes métodos:

- Use el atajo `Ctrl`+`Mayús`+`Y` (macOS ⌘+Mayús+Y)
- Vaya a **Editar > Repetir** en el menú

Impresión

Impresora predeterminada del sistema operativo

La impresora predeterminada del sistema operativo se configura a través del mismo sistema operativo. A continuación se muestran algunos métodos para los sistemas operativos más usados, el acceso a estos métodos puede variar en función de la versión del sistema operativo.

Notas

El nombre de la impresora predeterminada aparece en el diálogo *Imprimir* el nombre el nombre de la herramienta *Imprimir directamente*, y el diálogo *Configuración de la impresora*.
Para una información más precisa sobre la impresión de los diferentes tipos de documentos de LibreOffice, consulte las guías del usuario de cada componente.
Las opciones de impresión no están disponibles cuando se visualiza una tabla o consulta de LibreOffice Base.

Windows

1) Vaya a *Ajustes* y seleccione **Dispositivos > Impresoras y escáneres**.

2) Seleccione una impresora de las listadas.

3) Seleccione *Administrar* y después *Establecer como predeterminada*.

Linux

1) Abra *Ajustes* y seleccione *Impresoras*.

2) Seleccione una impresora de las listadas.

3) Haga clic en el icono de *Ajustes* del nombre de la impresora.

4) Seleccione *Usar como predeterminada* en la lista.

MacOS

1) Abra *Ajustes del sistema* y después *Impresoras y escáneres*.

2) En *Impresora predeterminada* seleccione la impresora de la lista

Impresión rápida

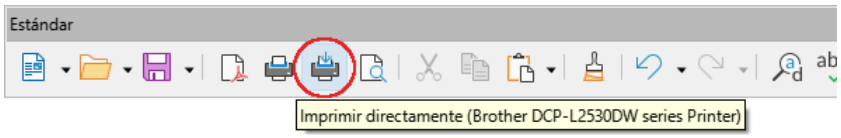
Para imprimir todas las páginas de un documento abierto utilice el icono *Imprimir directamente* de la barra de herramientas *Estándar*.

El documento completo se imprimirá en la impresora predeterminada para el documento, si no se ha configurado una impresora para el documento, se imprimirá en la impresora predeterminada del sistema operativo.

Si este icono no está visible en la barra de herramientas, puede hacerlo visible de la siguiente manera

1) Haga clic con el botón derecho en la barra de herramientas.
2) Seleccione *Botones visibles* en el menú emergente.
3) Seleccione *Imprimir directamente* de la lista de herramientas para que el icono se muestre in la barra de herramientas (resaltado en la figura 12).

Figura 12: Icono Imprimir directamente (barra de herramientas Estándar)

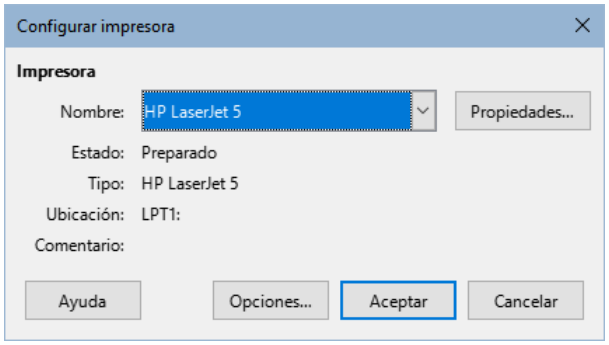


Configuración de la impresora para un documento

Puede especificar una impresora predeterminada para un documento, el documento se imprimirá en esa impresora y con los ajustes elegidos mediante este método.

1) Vaya a **Archivo > Configuración de la impresora** en el menú para abrir el diálogo *Configurar impresora* (figura 13). Los controles de este diálogo se describen en la tabla 1.

Figura 13: Diálogo Configurar impresora



2) Seleccione una impresora de la lista de impresoras instaladas en en sistema.
3) Ajuste las propiedades específicas para la impresora haciendo clic en Propiedades.

Tabla 1: Controles del diálogo Configurar impresora

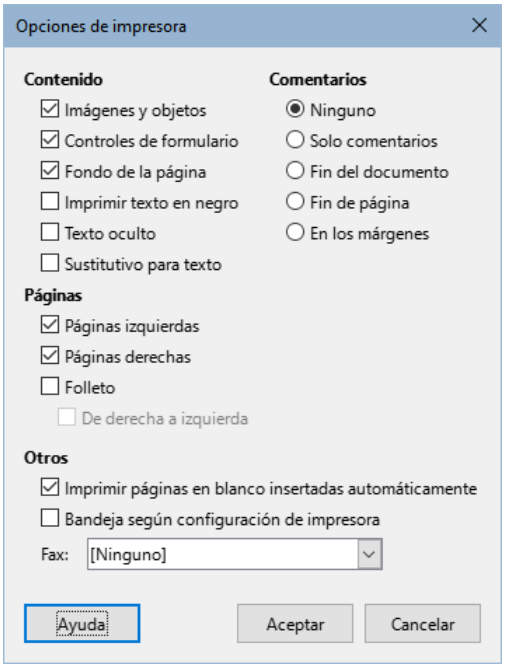
Control	***Descripción***
Impresora	Muestra información sobre a la impresora seleccionada. Si la lista está vacía, instale una impresora predeterminada para el equipo. Consulte los manuales de la impresora y el equipo para conectar impresoras.
Nombre	Enumera las impresoras instaladas en el equipo. Para cambiar la impresora, seleccione un nombre de impresora de la lista desplegable.
Estado	Describe el estado de la impresora seleccionada.
Tipo	Muestra el tipo de impresora seleccionada.
Ubicación	Muestra la conexión de la impresora seleccionada con el equipo.
Comentarios	Muestra información adicional de la impresora.
Propiedades	Cambia la configuración de la impresora predeterminada para el documento abierto. Asegúrese de que la orientación del papel (horizontal o vertical)

	coincida con el formato de página establecido en el menú **Formato > Página**.
Opciones	Abre el diálogo *Opciones de impresora*. Estas opciones prevalecen sobre las opciones globales de impresión configuradas en **Herramientas > Opciones > LibreOffice Writer/LibreOffice Calc > Imprimir** (macOS **LibreOffice > Preferencias > LibreOffice Writer/ LibreOffice Calc > Imprimir**) al imprimir el documento abierto.
Aceptar	Guarda todos los ajustes efectuados en los diferentes diálogos.

4) Haga clic en el botón *Opciones* y seleccione las opciones de impresión que considere necesarias en el diálogo *Opciones de impresora* (figura 14).

5) Haga clic en *Aceptar* para guardar los ajustes en cada diálogo.

Figura 14: Diálogo Opciones de impresora (para Writer)



Opciones para la impresión en LibreOffice

Opciones generales

Después de instalar una impresora en el equipo, las opciones generales de impresión de LibreOffice se pueden personalizar.

Vaya a **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Imprimir** (MacOS **LibreOffice > Preferencias > LibreOffice > Imprimir**) para abrir el diálogo *Opciones de impresión de LibreOffice* (figura 15).

Las opciones generales de impresión de LibreOffice son las siguientes:

Configuración para

Especifica si los ajustes de aplican para una impresión directa o a un archivo.

Valores predeterminados

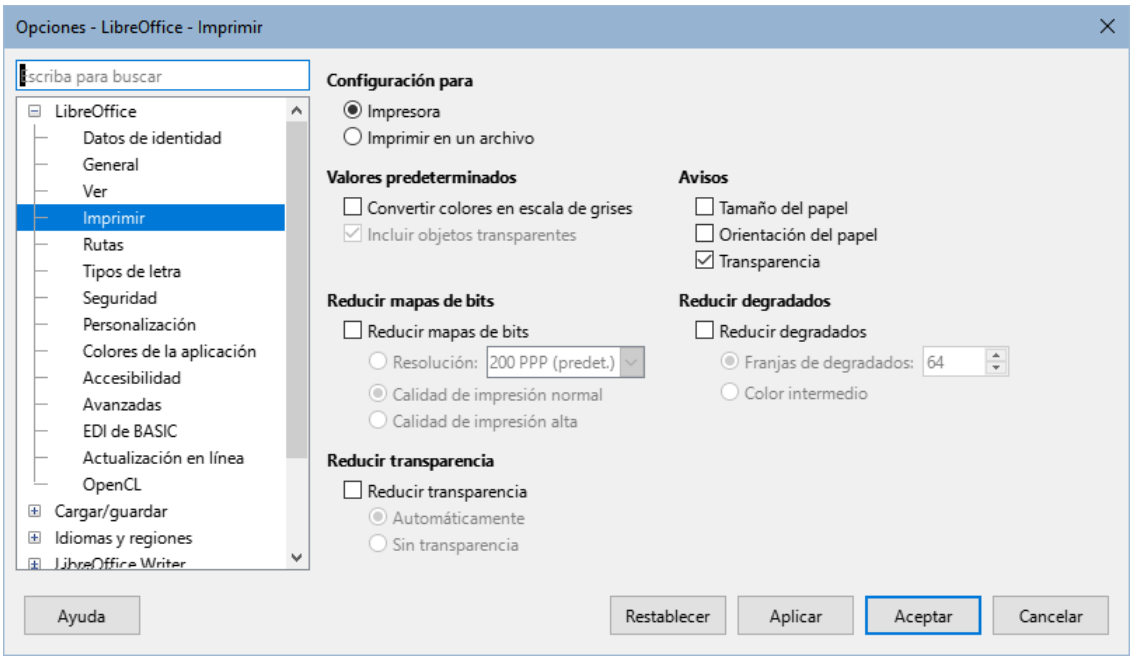
Convertir colores en escala de grises

Si se selecciona, los colores del documento se imprimirán solo en escala de grises

Incluir objetos transparentes

Si se selecciona, también afecta a los objetos transparentes

Figura 15: Opciones generales de impresión



Reducir mapas de bits

Si se selecciona, los mapas de bits se imprimirán con la resolución especificada. La resolución solo se puede reducir, nunca ampliar.

Resolución

Especifica la máxima calidad de impresión en puntos por pulgada.

Calidad de impresión normal

Se aplica una calidad de impresión de 200 PPP.

Calidad de impresión alta

Se aplica una calidad de impresión de 300 PPP.

Nota

Al reducir la cantidad de datos que envía LibreOffice a la impresora se incrementa la velocidad de impresión porque los bloques de datos enviados a la impresora son menores. Esto es ventajoso para impresoras con memoria reducida al imprimir archivos extensos. Aunque la reducción de los datos de impresión conlleva una reducción en la calidad de impresión.

Reducir transparencia

Si se selecciona, los objetos transparentes se imprimen como objetos no transparentes, dependiendo de la selección en las siguiente casillas.

Automáticamente

Especifica que se imprima la transparencia solo si el área transparente ocupa menos de un cuarto de la página completa

Sin transparencia

Con esta opción, los objetos transparentes nunca se imprimen.

Avisos

Define los avisos que se mostrarán antes de que comience la impresión

Tamaño del papel

Active esta casilla si se necesita un tamaño de papel específico para imprimir el documento actual. Si el tamaño del papel utilizado en el documento no lo proporciona la impresora actual, se mostrará un mensaje de error.

Orientación del papel

Active esta casilla si se necesita una orientación del papel en particular para imprimir el documentol. Si el formato usado por el documento no está disponible en la impresora, se mostrará un mensaje de error.

Transparencia

Active esta casilla si quiere que recibir avisos siempre que el documento contenga objetos transparentes. Si imprime uno de estos documentos, se mostrará un cuadro de diálogo en el que se pueden seleccionar las opciones de impresión de las transparencias.

Reducir degradados

Si se activa esta casilla, los degradados se imprimirán con menor calidad.

Franjas de degradados

Especifica la cantidad máxima de franjas en la impresión de los degradados.

Color intermedio

Especifica que los degradados se imprimirán con un solo color intermedio.

Opciones de impresión de los componentes de LibreOffice

Los diferentes componentes de LibreOffice tienen disponibles diferentes configuraciones de impresión, como se resume en la tabla 2.

Para configurar la impresión general de cada componente de LibreOffice, Vaya a **Herramientas > Opciones > Nombre del componente de LibreOffice > Imprimir** (macOS **LibreOffice > Preferencias > Nombre del componente de LibreOffice > Imprimir**).

Tabla 2: Opciones de impresión en componentes de LibreOffice

Funciones	***Writer***	***Calc***	***Impress***	***Draw***	***Math***
Seleccionar las páginas, hojas o diapositivas para su impresión	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Imprimir varias páginas, hojas o diapositivas en una página	Sí	Sí	Sí	Sí	No
Imprimir un folleto	Sí	No	Sí	Sí	No
Imprimir sobres	Sí	No	No	No	No
Imprimir etiquetas o tarjetas de visita	Sí	No	No	No	No
Vista previa de página u hojas antes de imprimirlas	Sí	Sí	No	No	No

Los formularios y los informes en Base se imprimen utilizando las opciones de impresión de Writer, por tanto, comparten las funciones de Writer indicadas.

Control de la impresión

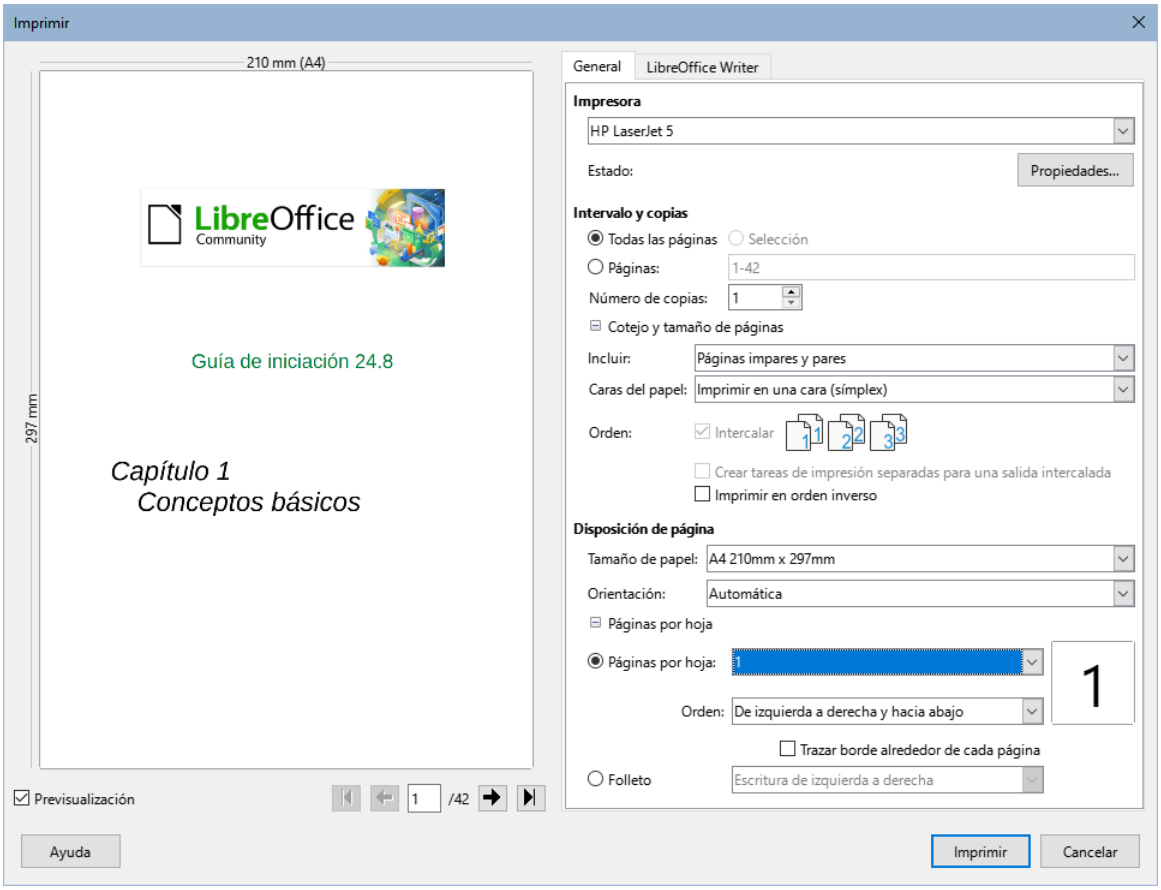
Para un mayor control sobre la impresión utilice uno de los siguientes métodos para abrir el diálogo *Imprimir*:

- Vaya a **Archivo > Imprimir** en el menú
- Utilice el atajo de teclado `Ctrl`+*P* (macOS ⌘+*P*)
- Haga clic en el icono *Imprimir* de la barra de herramientas *Estándar*.

El diálogo *Imprimir* (figura 16) en Windows o Linux tiene dos páginas, desde las cuales puede elegir un rango de opciones, como se describe en las siguientes secciones. La primera página es *General* y es prácticamente igual en todos los componentes de LibreOffice, algunas opciones pueden variar. La segunda página es más específica del componente de LibreOffice.

Diálogo Imprimir, página General (Windows o Linux)

Figura 16: Diálogo Imprimir en Writer, página General



En la figura 16 se muestran el diálogo *Imprimir* en Writer cuyas opciones son:

Impresora

Seleccione la impresora de las disponibles en la lista

Propiedades

Haga clic en el botón para abrir el diálogo de configuración de la impresora. Las opciones de este diálogo dependen del tipo de impresora y del controlador del sistema operativo.

Intervalo y copias

Todas las páginas

Imprime todas las páginas del documento.

Selección

Imprime el contenido seleccionado en el documento

Páginas

Introduzca un número de página o un intervalo de páginas que se imprimirán. Utilice el formato 1, 3, 7 o 1-5.

Número de copias

Introduzca la cantidad de copias que quiera imprimir.

Cotejo y tamaño de página

Si esta sección no está desplegada haga clic en el símbolo **+** a su izquierda.

Incluir

Seleccione si se imprimirán las páginas impares, pares o ambas.

Caras del papel

Si su impresora es de doble cara, seleccione si el documento imprimirá en una página, o en ambas y la orientación relativa al borde de la página

Orden

Permite separar la separación de las copias (solo si ha seleccionado más de una copia. Seleccione si se intercalarán las copias, creando tareas de impresión separadas o si quiere que las páginas se Imprimiran en orden inverso.

Disposición de página

Tamaño del papel

Seleccione en tamaño del papel de los disponibles en la lista.

Orientación

Seleccione la orientación del papel de los disponibles en la lista: *Automática*, *Horizontal* o *Vertical*.

Páginas por hoja

Si esta sección no está desplegada haga clic en el símbolo **+** a su izquierda. Seleccione cuantas páginas del documento se imprimirán en cada página de papel.

Orden

Seleccione el orden de aparición de las páginas del documento en la página de papel.

Trazar borde alrededor de cada página

Traza un borde alrededor de las páginas del documento.

Folleto

Si selecciona esta opción el documento se imprime de manera que al doblar las hojas forme un folleto o prospecto. También puede elegir la posición de la primera página.

Diálogo Imprimir (macOS)

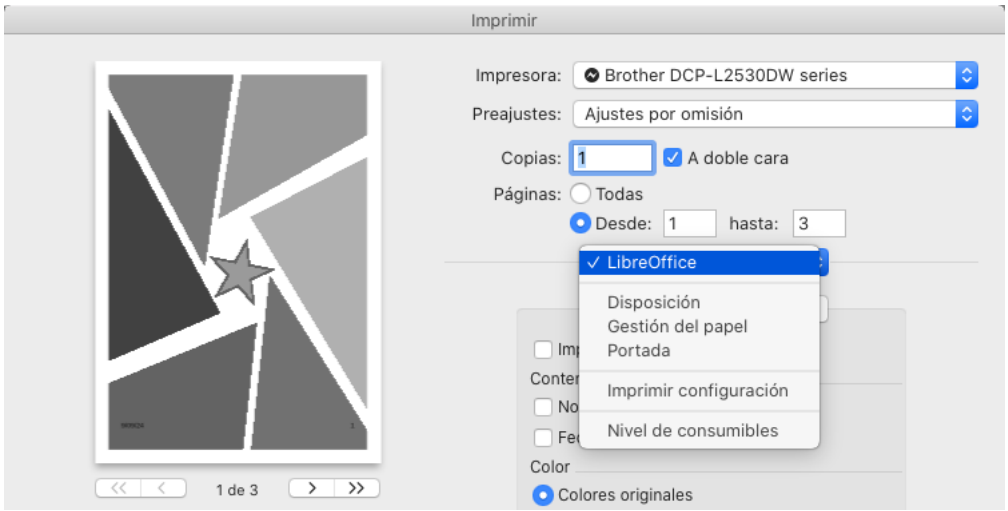
Para mayor control sobre la impresión en macOS, abra el diálogo *Imprimir* (figura 12) utilizando uno de los siguientes métodos.

- Vaya a **Archivo > Imprimir** en el menú.
- Utilice el atajo de teclado ⌘+*P*.
- Haga clic en *Imprimir* en la barra de herramientas *Estándar*.

En macOs el diálogo Imprimir es distinto de Windows o Linux, tiene un panel fijo en la parte superior donde se ajustan las opciones básicas de impresión y una un panel variable en la parte inferior donde se ajustan el resto de opciones de impresión (*LibreOffice*,*Disposición del papel* y *Portada*).

Para acceder a los estos ajustes haga clic en el desplegable que está en la línea de separación de los paneles (figura 17).

Figura 17: Elección de las opciones de impresión en el diálogo Imprimir



Panel superior

Contiene las opciones básicas de impresión

Impresora

Seleccione la impresora que se utilizará en la lista desplegable. Si se utiliza la impresora predeterminada, esta impresora ya estará seleccionada.

Preajustes

Seleccione un valor preestablecido de impresión de la lista desplegable. Los valores preestablecidos dependen del tipo de impresora conectada al equipo. Esto también incluye cualquier valor personalizado que se haya creado.

Copias

Introduzca el número de copias que quiere imprimir.

A doble cara

Seleccione esta opción para imprimir a doble cara si la impresora tiene la esta capacidad.

Páginas > Desde / hasta

Seleccione un intervalo de páginas para imprimir.

Disposición

Elija esta opción para las siguientes opciones del diseño de impresión.

Páginas por hoja

Seleccione de la lista desplegable cuántas páginas se imprimirán en una hoja de papel.

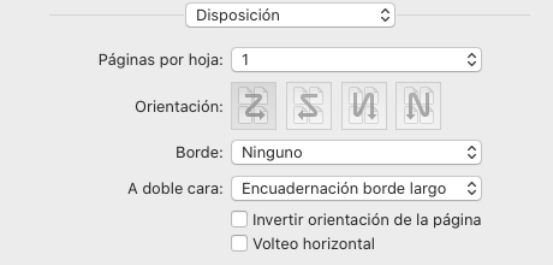
Orientación

Seleccione el orden de impresión de varias páginas en una hoja de papel.

Borde

Elija el tipo de borde que se dibujará al imprimir varias páginas en una hoja de papel.

Figura 18: Panel Disposición (macOS)



A doble cara

Elija dónde está el margen más amplio para que al imprimir a doble cara coincida en ambas páginas

Invertir Orientación de la página

Si LibreOffice imprime las páginas en el orden incorrecto, seleccione esta opción e imprima el documento nuevamente.

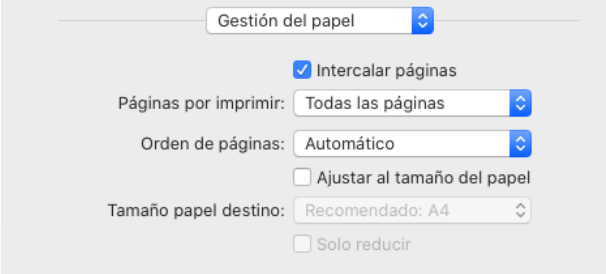
Volteo horizontal

Si LibreOffice imprime las páginas con la orientación incorrecta, seleccione esta opción e imprima el documento nuevamente.

Gestión del papel

Elija esta opción para las siguientes opciones de la gestión del papel.

Figura 19: Panel Gestión del papel (macOS)



Intercalar páginas

Cuando se selecciona, se agrupan varias copias impresas en documentos separados.

Páginas por imprimir

Seleccione qué páginas del documento desea imprimir en la lista desplegable: Todas las páginas; Solo impares; Solo pares.

Orden de páginas

Seleccione el orden de impresión de las páginas de la lista desplegable: Automático; Normal; Inverso.

Ajustar al tamaño del papel

Ajusta el dibujo para que se ajuste al tamaño del papel.

Tamaño papel destino

Seleccione un tamaño de papel de las opciones disponibles en la lista desplegable. Solo está disponible si se ha seleccionado Ajustar al tamaño del papel.

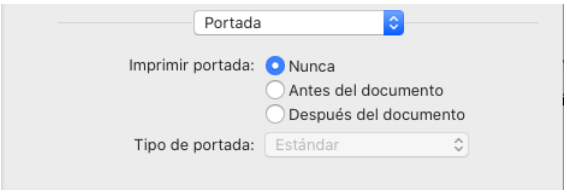
Solo reducir

Reduce el tamaño del dibujo para que se ajuste al tamaño de la página. Solo está disponible si el tamaño de la página seleccionada es menor que el tamaño del dibujo.

Portada

Elija esta opción si quiere imprimir una portada para el documento. Seleccione cuando se imprimirá la portada y el tipo de portada

Figura 20: Panel Portada (macOS)



Opciones de Imprimir (páginas de componentes)

Las opciones en la página *LibreOffice [Componente]* varían según el componente. Para más información sobre estas opciones, consulte la guía del componente correspondiente. En esa página encontrará opciones específicas para la impresión de:

- Páginas, diapositivas o dibujos individualmente.
- Intervalos de páginas, diapositivas o dibujos.
- Selecciones de texto o imágenes en Writer.
- Hojas individuales, varias hojas o celdas seleccionadas en Calc.
- Folletos, esquemas o notas en Impress
- Sobres, etiquetas o tarjetas de visita en Writer

Imprimir un folleto

En Writer, Impress y Draw, puede imprimir un documento con dos páginas dispuestas a cada lado de una hoja de papel, de modo que cuando las páginas impresas se doblen por la mitad, las páginas están en el orden correcto para formar un cuadernillo o folleto. A continuación se describen algunos metodos.

El procedimiento para imprimir un folleto depende del sistema operativo del equipo y del tipo de impresora conectada. Debe experimentar hasta encontrar el método correcto para imprimir un folleto.

Impresión en una sola cara (simplex)

Este es un ejemplo de cómo puedes crear un folleto o cuadernillo con una impresora que sólo puede imprimir en una sola cara del papel.

1) Abra el diálogo imprimir usando uno de los siguientes métodos:
   - Vaya a **Archivo > Imprimir** en el menú
   - Utilice el atajo de teclado `Ctrl`+*P* (macOS ⌘+*P*)
   - Haga clic en el icono *Imprimir* de la barra de herramientas *Estándar*.
2) Haga clic en la pestaña *General* y, si es necesario, seleccione una impresora de la lista desplegable de las impresoras disponibles.
3) Haga clic en *Propiedades* para abrir el diálogo de propiedades de la impresora y verifique que la impresora esté configurada con la misma orientación de página que la especificada para la configuración de página. Por lo general, la orientación de la página no importa, pero es importante para los folletos.
4) Haga clic en *Aceptar* para cerrar diálogo y volver al diálogo *Imprimir*.

5) En *Intervalo y copias*, seleccione todas las páginas, diapositivas o dibujos.

6) Seleccione el número de copias si imprime varios folletos.

7) En *Intervalo y copias*, seleccione la opción *Páginas pares* a la derecha de *Incluir*.

8) En *Disposición de página* seleccione *Folleto* (haga clic en el símbolo **+** a la izquierda de *Páginas por hoja* si la opción de folleto no está visible).

   – Compruebe en la vista previa la simulación de la impresión y si no está conforme con la disposición de las páginas, cambie el *Orden* en el desplegable de la derecha.

9) Haga clic en *Aceptar* para imprimir las páginas pares del folleto.

10) Retire las hojas de papel de la impresora y colóquelas con la cara hacia abajo en la impresora en la orientación correcta. Puede que necesite comprobar la orientación de necesaria para la impresora.

11) En *Intervalo y copias*, seleccione la opción *Páginas impares*.

12) Seleccione el mismo número de copias que eligió anteriormente.

13) Haga clic en *Aceptar* para imprimir las páginas impares del folleto.

14) Doble las páginas y encuadérnelas si es necesario.

Impresión a doble cara (duplex)

Imprimir un folleto en una impresora con impresión a doble cara, hace la tarea más sencilla.

1) Abra el diálogo imprimir usando uno de los siguientes métodos:

   – Vaya a **Archivo > Imprimir** en el menú

   – Utilice el atajo de teclado `Ctrl`+*P* (macOS ⌘+*P*)

   – Haga clic en el icono *Imprimir* de la barra de herramientas *Estándar*.

2) Haga clic en la pestaña *General* y, si es necesario, seleccione una impresora de la lista desplegable de las impresoras disponibles.

3) Haga clic en *Propiedades* para abrir el diálogo de propiedades de la impresora y verifique que la impresora esté configurada con la misma orientación de página que la especificada para la configuración de página. Por lo general, la orientación de la página no importa, pero es importante para los folletos.

4) Haga clic en *Aceptar* para cerrar diálogo y volver al diálogo *Imprimir*.

5) En *Intervalo y copias*, seleccione todas las páginas, diapositivas o dibujos.

6) Seleccione el número de copias si imprime varios folletos.

7) En *Intervalo y copias*, en *Incluir* seleccione la *Páginas impares y pares*.

8) En *Caras del papel* seleccione *Imprimir en ambas caras, duplex* (*borde largo* o *borde corto*) Normalmente el borde largo se utiliza para la impresión vertical y el borde corto para la impresión horizontal.

9) En *Intervalo y copias* seleccione *Intercalar* si va a imprimir varias copias.

10) En *Disposición de página* seleccione *Folleto* (haga clic en el símbolo **+** a la izquierda de *Páginas por hoja* si la opción de folleto no está visible).

   – Compruebe en la vista previa la simulación de la impresión y si no está conforme con la disposición de las páginas, cambie el *Orden* en el desplegable de la derecha.

11) Haga clic en *Aceptar* para imprimir las páginas pares del folleto.

12) Doble las páginas y encuadérnelas si es necesario.

Previsualización de impresión

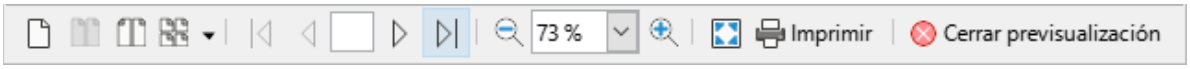
Puede usar las opciones de vista previa en Writer y Calc, para ver el documento tal como se imprimirá. La previsualización de impresión es especialmente antes de imprimir un documento a doble cara.

Entre en el modo de previsualización de impresión usando uno de los siguientes métodos::

- Seleccione **Archivo > Previsualizar impresión** en el menú.
- Haga clic en el botón *Alternar vista previa de impresión* en la barra de herramientas *Estándar*.
- Utilice el atajo de teclado `Ctrl+Mayús+O` (macOS ⌘+`Mayús+O`).

Writer mostrará la barra de herramientas *Previsualizar impresión*, (figura 21) en lugar de la barra de herramientas *Formato*.

Figura 21: Barra de herramientas Previsualización de impresión



1) Seleccione el icono de vista previa requerido: *Previsualización de página única*, *Previsualización de dos páginas*, *Previsualización de libro* o *Previsualizar varias páginas*.
2) Para imprimir el documento desde este modo, haga clic en el icono *Imprimir*, para abrir el diálogo *Imprimir*. Seleccione las opciones de impresión y haga clic en *Aceptar* (macOS *Imprimir*).
3) Pulse en Cerrar previsualización para sallir de este modo. El documento volverá al modo normal y la barra de herramientas se sustituirá por la de Formato.

Nota

Cuando un documento está en modo de previsualización de impresión, no se puede editar. Si lo considera necesario, haga clic en *Vista de libro* en la *Barra de estado* para visualizar el documento en formato de libro. Podrá editar el documento cuando utilice la vista de libro. Haga clic en *Vista de página única* para volver a la vista normal del documento.

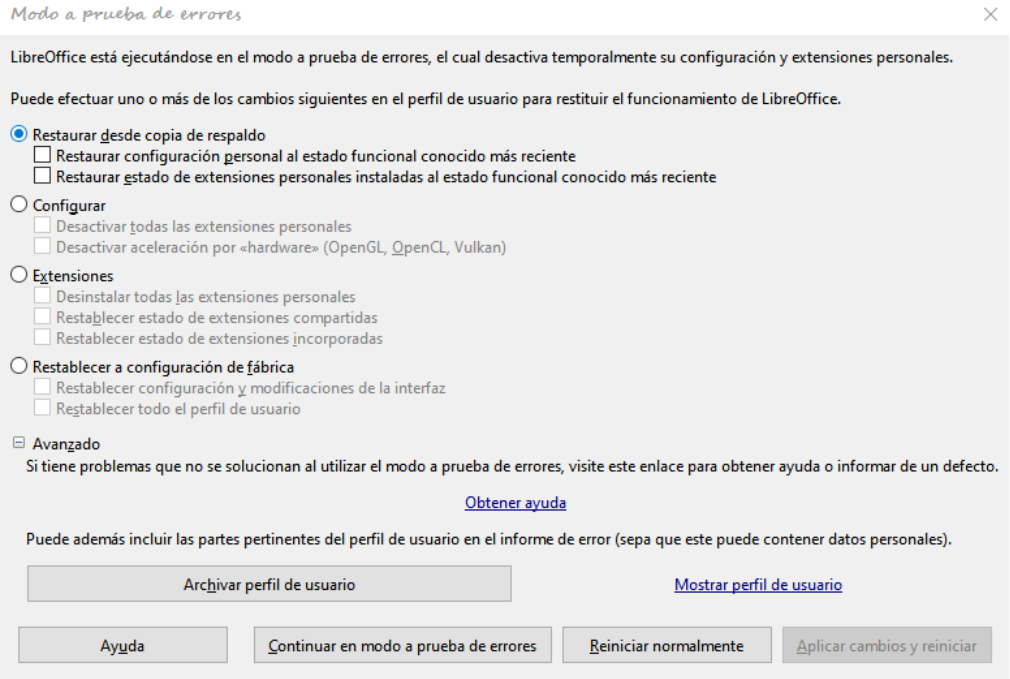
Modo a prueba de errores

El modo a prueba de errores se utiliza para restaurar LibreOffice a un modo funcional cuando deja de funcionar, no se inicia o se bloquea en algunas situaciones. LibreOffice crea un perfil temporal de usuario y abre un diálogo (figura 22) que le permite utilizar distintas soluciones de Inicio para resolver problemas.

Para acceder al modo a prueba de errores, realice una de las siguientes acciones:

- Elija **Ayuda > Reiniciar en modo a prueba de errores** en el menú.
- Inicie LibreOffice desde la línea de comando o terminal con la opción `--safe-mode`.
- Elija *LibreOffice (a prueba de errores)* en el menú de Inicio de Windows (solo disponible en este sistema operativo).

Figura 22: Diálogo Modo a prueba de errores



Nota

Las siguientes opciones del Modo a prueba de errores se vuelven más extremas de arriba hacia abajo, por lo que se recomienda que las pruebe en ese orden.

Restaurar desde copia de seguridad

Si sospecha que sus problemas fueron causados por cambios recientes en el perfil de usuario o en extensiones, esta opción puede ayudarle. LibreOffice mantiene copias de seguridad de configuraciones anteriores y extensiones activas. Utilice esta opción para restaurar la configuración de usuario, las extensiones instaladas o ambas a un estado que anteriormente funcionaba.

Configurar

Use esta opción para deshabilitar todas las extensiones de usuario, la aceleración de hardware o ambas. Esta es una buena opción si experimenta defectos visuales que a menudo están relacionados con la aceleración del hardware o fallos durante el inicio.

Extensiones

Si sospecha que una extensión dañada está bloqueando o haciendo que LibreOffice se bloquee, puede usar esta opción para desinstalar todas las extensiones de usuario y restablecer el estado de cualquier extensión compartida o incorporadas con LibreOffice. En el caso de extensiones compartidas o incorporadas, esta opción solo funcionará si tiene los derechos de acceso al sistema. Debe usarse con precaución.

Restablecer a configuración de fábrica

Si todo lo anterior falla, puede restablecer la configuración y las modificaciones de la interfaz de usuario, o todo su perfil, a los valores predeterminados de fábrica.

Restablecer la configuración y las modificaciones de la interfaz de usuario

Esto restablecerá su interfaz de usuario y los cambios de configuración, pero conservará modificaciones como su diccionario personal, plantillas, etc.

Restablecer todo el perfil de usuario

Esto borrará todas las opciones personalizadas y devolverá su perfil de usuario al estado predeterminado de fábrica.

Continuar en modo a prueba de errores

Continuar en modo a prueba de errores le permitirá trabajar en LibreOffice, utilizando un perfil temporal que se crea al iniciar el diálogo a prueba de errores. Deberá volver a configurar cualquier extensión o configuración para poder utilizarla, Tenga en cuenta que los cambios se aplican al perfil de usuario temporal y se perderán después de cualquier reinicio.

Reiniciar en modo normal

Si llegó al modo a prueba de errores accidentalmente, esta opción descarta cualquier cambio, finalizará el modo a prueba de errores y reiniciará LibreOffice normalmente.

Aplicar cambios y reiniciar

Elija esta opción para aplicar cualquiera de las opciones elegidas y reiniciar LibreOffice.

Nota

Si no puede resolver su problema con el *Modo a prueba de errores*, pulse en el signo **+** a la derecha de *Avanzadas* y encontrará instrucciones sobre cómo recibir más ayuda.
En la sección *Avanzadas*, también puede archivar su perfil de usuario dañado (en un comprimido *.zip) que puede enviar a los programadores para su análisis mediante el sistema de seguimiento de errores.
Tenga en cuenta que el perfil de usuario enviado puede contener información confidencial, extensiones instaladas, diccionarios personales y configuraciones.

Guía de iniciación 24.8

Capítulo 2
Iniciación a Writer

Procesador de texto de LibreOffice

¿Qué es Writer?

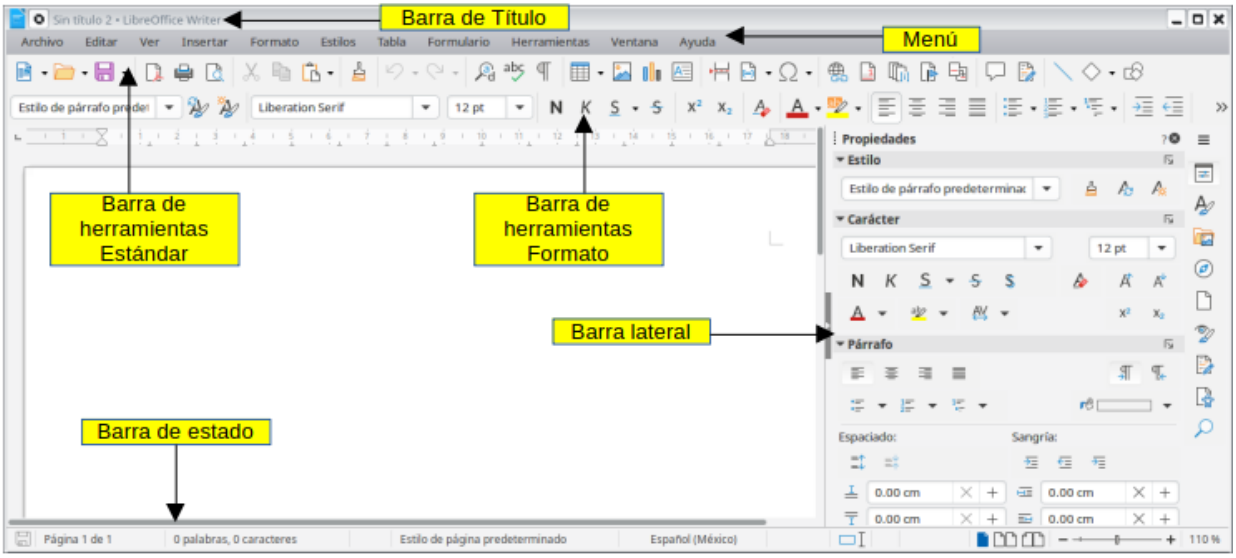
Writer es el procesador de texto de LibreOffice. Además de las características habituales de un procesador de texto (revisión ortográfica, diccionario de sinónimos, separación de sílabas, corrección automática, búsqueda y reemplazo, generación automática de sumarios e índices, combinación de correspondencia y otras), Writer proporciona las siguientes características importantes, que se tratan en detalle en la *Guía de Writer*:

Plantillas y estilos (consulte el «Capítulo 4»).
Métodos de diseño de página, estilos, marcos, columnas y tablas.
Sumarios e índices automáticos.
Incrustar o vincular imágenes, ecuaciones, hojas de cálculo y otros objetos.
Herramientas de dibujo integradas.
Patrones de documentos para agrupar una colección de documentos en uno solo.
Seguimiento de cambios durante las revisiones.
Listas.
Tablas de datos.
Integración de bases de datos, incluyendo bases de datos bibliográficas.
Combinación de correspondencia.
Exportación a PDF y EPUB (consulte el «Capítulo 10»).
Firma digital de Documentos.
Diseño y rellenado de formularios.
Y mucho más…

La interfaz de Writer

El espacio de trabajo de Writer se muestra en la figura 23. Los menús y barras de herramientas se describen en el «Capítulo 1, Conceptos básicos». Varias características de la interfaz de Writer se explican en este capítulo. Las variantes de la interfaz de usuario se describen en el «Capítulo 13, Personalizar LibreOffice».

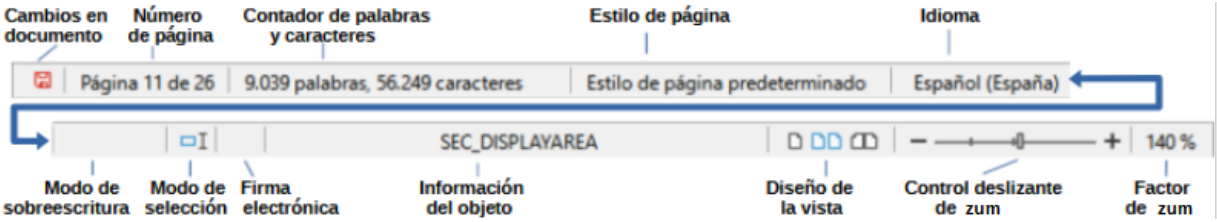
Figura 23: Espacio de trabajo de Writer



Barra de estado

La *Barra de estado* de Writer proporciona información sobre el documento y formas convenientes de cambiar rápidamente algunas características del documento.

Figura 24: Componentes de la barra de estado de Writer



Cambios en documento

Muestra un icono que cambia de color para indicar si se ha editado el documento y no se ha guardado o si se han guardado los últimos cambios, Puede hacer clic en este icono para guardar el documento cuando contenga cambios sin guardar.

Número de página

Muestra el número de la página actual, el total de páginas y el número secuencial si este es diferente; por ejemplo: si reinicia la numeración de páginas en la tercera página, su número de página es `1` pero su número secuencial es `3`.

Si se han definido marcadores en el documento, haciendo clic derecho en este campo aparece una lista de los mismos; haga clic en uno para desplazarse a su posición.

Haciendo doble clic en este campo se abre el diálogo *Ir a página* (figura 27), escriba un número de página y haga clic en *Aceptar* para desplazarse a esa página en concreto.

Contador de palabras y caracteres

Los recuentos de palabras y caracteres del documento se mantienen actualizados a medida que se edita. Cuando se selecciona un fragmento de texto, el recuento de palabras y caracteres de la selección aparecerá aquí.

El recuento de caracteres incluye espacios. Para mostrar el recuento más exhaustivo, haga clic en el contador o seleccione **Herramientas > Contador de palabras**.

También puede utilizar la entrada de menú **Archivo > Propiedades** y hacer clic en la pestaña *Estadísticas* para ver un recuento de objetos del documento.

Estilo de página

Muestra el estilo de la página actual. Haga clic en este campo para editar los atributos del estilo aplicado a la página mediante el diálogo *Estilo de página* que se abre.

Haga clic con el botón derecho para cambiarlo por otro de la lista de estilos de página que se abre. izquierdo en este campo.

Precaución

El cambio del estilo de página aquí puede cambiar los estilos de las páginas siguientes en función de cómo estén configurados los estilos de página. Consulte la *Guía de Writer* para más detalles.

Idioma del texto

Muestra el idioma establecido para el texto seleccionado o la palabra en la posición del cursor. El idioma es el usado para la ortografía , división de palabras y sinónimos.

Haga clic para abrir un menú en el que se puede elegir otro idioma para la selección del texto o palabra en la que está situado el cursor. Puede seleccionar *Ninguno (no revisar ortografía)* para excluir la comprobación ortográfica o *Más* para abrir el diálogo *Carácter* en la página *Tipo de letra*. Desde este menú también puede restablecer el idioma de una selección al predeterminado del documento.

Modo de inserción

Esta área está en blanco en el modo *Insertar*. Haga clic para alternar entre los modos *Sobrescribir* e *Insertar*. En el modo *Insertar* el texto detrás de la posición del cursor se desplaza dejando espacio para el texto escrito; en el modo *Sobrescribir* el texto detrás del cursor se reemplaza con el texto que se está escribiendo. Esta característica se desactiva cuando se está en el modo *Grabar* del *Control de cambios*.

Modo de selección

Haga clic para cambiar el modo de selección desde el menú contextual. El icono cambiará en función del modo.

Modo	***Icono***	***Efecto***
Selección estándar		Haga clic en el texto donde desea que empiece la selección y arrastre hasta donde desea que termine. Se elimina cualquier selección anterior.
Selección extendida (*F8*)		Haga clic en el texto para extender o retraer la selección.
Selección de añadido (*Mayús+F8*)		Se añade una nueva selección a la selección existente. El resultado es una selección múltiple.
Selección de bloque (*Alt+Mayús+F8*)		Se puede seleccionar un bloque de texto.

En sistemas Windows se puede mantener pulsada la tecla *Alt* mientras se arrastra el ratón para seleccionar un bloque de texto, no es necesario cambiar a *Selección de bloque*.

Firma digital

Si el documento ha sido firmado digitalmente se muestra un icono, si no está firmado, no se muestra nada. Haga clic en este espacio para firmar el documento o ver el certificado. Consulte el «Capítulo 10, Formatos de archivo, seguridad y exportación», para más información.

Información de objeto

Cuando el cursor está en una sección, cabecera o elemento de una lista o cuando está seleccionado un objeto, se muestra información de ese elemento. Haciendo doble clic en esta área se abre el diálogo de opciones correspondiente al objeto. Para más detalles, consulte la *Ayuda* o la *Guía de Writer*.

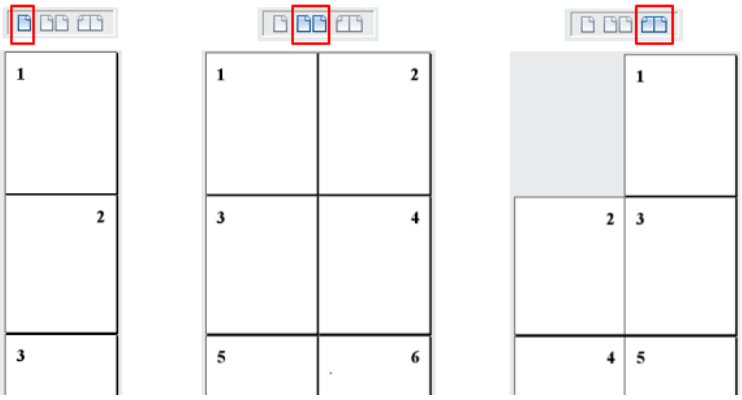
Diseño de la vista

Haga clic en un icono para cambiar entre las vistas de una sola página, varias páginas y diseño de libro (figura 25). Se puede editar el documento en cualquier vista. La configuración de escala interactúa con el diseño de vista seleccionado y el ancho de la ventana para determinar cuántas páginas serán visibles en la ventana.

Zum

Para cambiar la ampliación de la vista, arrastre el *Control deslizante de zum*, haga clic en los signos **+** y **–** o haga clic con el botón derecho en el *Factor de zum* para que aparezca un menú con valores de ampliación o haga clic con el botón izquierdo en *Factor de zum* para que aparezca diálogo *Zum y disposición de vista* donde puede especificar otros valores y vistas.

Figura 25: Diseños de vista: Una página, Varias páginas, Libro



Barra lateral

La *Barra lateral* se abre de forma predeterminada en el lado derecho de la ventana de Writer. Si es necesario, seleccione **Ver > Barra lateral** en el menú principal o pulse `Ctrl`+*F5* para mostrarla. Sus componentes se detallan en el «Capítulo 1, Conceptos básicos».

La *Barra lateral* de Writer contiene nueve páginas: *Propiedades*, *Estilos*, *Galería*, *Navegador*, *Página*, *Inspector de estilos*, *Gestionar cambios*, *Revisión de accesibilidad* y *Buscar*. Para cambiar a cada página, utilice la pestaña correspondiente a la derecha de la *Barra lateral*.

Cada página consta de una barra de título y uno o varios paneles de contenido. Algunos paneles contienen un botón *Más Opciones*, si se hace clic sobre él, abre un diálogo con mayor cantidad de opciones de edición. Cuando se abre un diálogo, el documento se bloquea para su edición hasta que se cierra el diálogo.

Las páginas principales de la *Barra lateral* se describen a continuación.

Propiedades

Contiene herramientas para formateo directo del contenido en función de lo seleccionado.

Cuando se selecciona texto, aparecen los paneles:

- *Estilo*: Muestra o aplica un estilo de párrafo en la posición del cursor. Crea o actualiza un estilo.
- *Carácter*: Modifica el texto (tipo de letra, tamaño, color, peso, estilo y espaciado).
- *Párrafo*: Modifica el párrafo (alineación, listas o viñetas, color de fondo, sangría y espaciado).

Cuando se selecciona una tabla aparece el panel:

- *Tabla*: Puede seleccionar, insertar, eliminar filas y columnas; dividir o fusionar celdas; establecer la altura de la fila y el ancho de la columna entre otros.

Cuando se selecciona un gráfico o una imagen, aparecen los paneles:

- *Área*: Modifica el relleno y la transparencia del fondo de la imagen. En *Más opciones* tiene disponibles más colores, degradados, sombreados, patrones y selección e importación de mapas de bits.
- *Ajuste*: Modifica el ajuste y el espaciado cuando estén disponibles.
- *Imagen*: Modifica el brillo, el contraste, el modo de color y la transparencia de la imagen.
- *Posición y tamaño*: Modifica los atributos de ancho, alto, rotación y volteo.

Cuando se selecciona un objeto de dibujo, aparecen los paneles:

- *Área*: Modifica el relleno y la transparencia.

- *Ajuste*: Modifica el ajuste y el espaciado cuando estén disponibles.
- *Posición y tamaño*: Modifica los atributos de ancho, alto, rotación y volteo.
- *Efecto*: Añade y ajusta un efecto Resplandor o Borde suave al objeto.
- *Línea*: Modifica el estilo, ancho, color y transparencia.

Cuando se selecciona un marco, aparecen los paneles:

- *Área* y *Ajuste*.

Cuando se selecciona un clip de vídeo o audio, aparecen los paneles:

- *Reproducción de medios*: Controles de reproducción y volumen.
- *Posición y tamaño*: Modifica el ancho y el alto.

Estilos

Gestiona los estilos utilizados en el documento. Esto incluye aplicar estilos existentes, modificarlos o crear nuevos. Consulte el «Capítulo 4, Usar estilos, plantillas e hiperenlaces», para más información.

Galería

Contiene imágenes y diagramas incluidos en los temas de la *Galería*. La *Galería* tiene dos secciones. La primera enumera los temas por nombre (*Flechas*, *Viñetas*, *Diagramas*, etc.) y la segunda muestra las imágenes en la categoría seleccionada. Seleccione el botón *Nuevo* para crear nuevas categorías. Para insertar una imagen en un archivo o añadir una imagen en una categoría nueva simplemente arrastre la imagen utilizando el administrador de archivos. Consulte el «Capítulo 5, Imágenes y Objetos Gráficos», para más información.

Navegador

Facilita la navegación a tipos específicos de contenido y la reorganización de contenidos según categorías, como encabezados, tablas, marcos, imágenes, etc. Consulte «Moverse rápidamente dentro del documento» para más información.

Página

Modifica el estilo de la página para cambiar las propiedades de página más utilizadas. Tiene cuatro paneles:

- **Formato**: Modifica el tamaño, el ancho, la altura, la orientación y los márgenes de la página.
- **Estilos**: Modifica el esquema de numeración, el fondo, el diseño de la página (especifica si el estilo de la página debe aplicarse a las páginas pares o impares o a ambas) y las columnas.
- **Cabecera y Pie**: Activan/desactivan y modifican los respectivos márgenes, espaciado y contenido.

Precaución

Tenga en cuenta que cambiando las opciones en el panel *Página* se cambia el estilo de la página en uso, modificando no solo la página actual sino todas las páginas que utilizan el mismo estilo de página.

Inspector de estilos

Muestra todos los atributos de estilos de párrafo, estilos de carácter y formato manual (directo) para el texto seleccionado. Para más información, consulte el «Capítulo 9, Trabajar con estilos», en la *Guía de Writer*.

Gestionar cambios

Rastrea y muestra los cambios que aún no han sido aceptados o rechazados. Para manejarlos cambios en el documento también se puede acceder desde **Ver > Barras de herramientas > control de cambios** o desde el botón *Mostrar funciones de control de cambios* en la barra de herramientas **Estándar.**

Revisión de accesibilidad

Muestra los problemas de accesibilidad encontrados en el documento. Se puede acceder a la ubicación del problema dando doble clic en la entrada correspondiente. Para más información, consulte el «Capítulo 7, Impresión y edición» en la Guía de Writer.

Buscar

Muestra los resultados y el contexto de un termino o frase de búsqueda que se ingrese en el cuadro de la parte superior.

Cambiar las visualización del documento

Writer tiene tres formas de ver un documento: *Normal*, *Web* y *Pantalla completa*. Para cambiar la vista, vaya al menú *Ver* y seleccione la vista deseada.

Normal

La vista *Normal* es la vista predeterminada en Writer. Muestra cómo se verá el documento cuando lo imprima o cree un PDF. En esta vista, puede ocultar o mostrar las cabeceras y pies de página, así como el espacio entre páginas seleccionando **Ver > Espacio en blanco** en el menú. Esto solo funciona cuando la vista *página individual* está activada en la barra de estado. Ocultar o mostrar espacios en blanco también funciona en la vista de pantalla completa.

Web

La vista *Web* muestra cómo se verá el documento si se visualiza en un navegador web; esto es útil cuando crea documentos HTML. En la vista *Web*, solo puede utilizar el control deslizante de escala; los botones de *Diseño de vista* de la barra de estado están desactivados y la mayoría de las opciones del diálogo *Escala* y *Diseño de vista* no están disponibles. No hay ninguna indicación visual de los límites de la página.

Pantalla completa

En la vista de *Pantalla completa*, no se muestran barras de herramientas ni la *Barra lateral*; el documento ocupa toda el área disponible, utilizando la configuración de escala y diseño previamente seleccionada. Para salir de la vista de *Pantalla completa* y volver a la vista anterior, pulse la tecla *Esc* o haga clic en el botón de *Pantalla completa* en la barra de herramientas flotante que aparece en la esquina superior izquierda. También puede usar `Ctrl+Mayús+J` para alternar entre la pantalla completa y la vistas anteriore.

Trabajar con documentos

El «Capítulo 1, Conceptos básicos», incluye instrucciones sobre como crear nuevos documentos, abrir documentos existentes, guardar documentos, acceder a servidores remotos y

proteger documentos con contraseña. El «Capítulo 4, Usar estilos, plantillas e Hiperenlaces», cubre como crear documentos desde una plantilla.

De forma predeterminada, LibreOffice crea y guarda archivos en formato OpenDocument (ODF). Los documentos de Writer tienen la extensión `*.odt`.

Consejo

Siempre que sea posible elegir el formato de archivo del documento, debe optar por trabajar con el formato ODF predeterminado. Esto reduce la probabilidad de errores y problemas de compatibilidad.

Guardar como archivo de Microsoft Word

Es posible que deba abrir, editar y guardar documentos en formatos de Microsoft Word. También puede crear y editar archivos `*.odt` y después guardarlos como archivos `*.docx` o `*.doc`. Para ello:

1) **Importante** — Primero guarde el documento en el formato utilizado por LibreOffice Writer (`*.odt`). Si no lo hace, cualquier cambio que se haya hecho desde la última vez que se guardó el documento aparecerá solo en la versión de Microsoft Word del documento. Guardar en formato ODF le permite volver a guardar o modificar el documento si el destinatario de su documento tiene problemas con el formato de Microsoft.
2) Una vez editado el documento en formato odt, elija **Archivo > Guardar como**.
3) En el diálogo *Guardar como* en la lista desplegable *Tipo*, seleccione el formato de Word que necesite. También puede optar por cambiar el nombre del archivo.
4) Haga clic en *Guardar*.

Esto crea otro documento con una extensión de archivo diferente (`*.docx` o `*.doc`). A partir de este punto, todos los cambios que se hagan en el documento se harán solamente en el nuevo documento. Si desea volver a trabajar con la versión `*.odt` de su documento, debe abrirlo de nuevo.

Consejo

Para que Writer guarde los documentos en un formato de archivo de Microsoft Word de forma predeterminada, vaya a **Herramientas > Opciones > Cargar/guardar > General**. En la sección denominada *Formato de archivo predeterminado y opciones de ODF*, en *Tipo de documento*, seleccione *Documento de texto* y y seleccione el formato de texto preferido en *Siempre guardar como.*

Intercambiar documentos con usuarios de Apple Pages

Writer puede abrir y editar archivos en formato (`*.pages`), pero no puede guardar o exportar documentos a ese formato. Apple Pages no puede abrir archivos en formato OpenDocument, por lo que si se requiere compartir archivos con usuarios de Apple Pages, guarde los archivos `*.odt` en un formato compatible como `*.rtf` o `*.docx`.Si se intenta guardar un archivo `*.pages` editado, se abrirá el diálogo Guardar como.

Los usuarios de Pages también pueden exportar (no guardar) una copia de un documento de Pages en un formato compatible con Writer, como .docx o .rtf, que Writer puede abrir, editar y guardar.

Nota

Para más información acerca de los formatos consulte el «Capítulo 10, Formatos de archivo, seguridad y exportación»

Moverse rápidamente dentro del documento

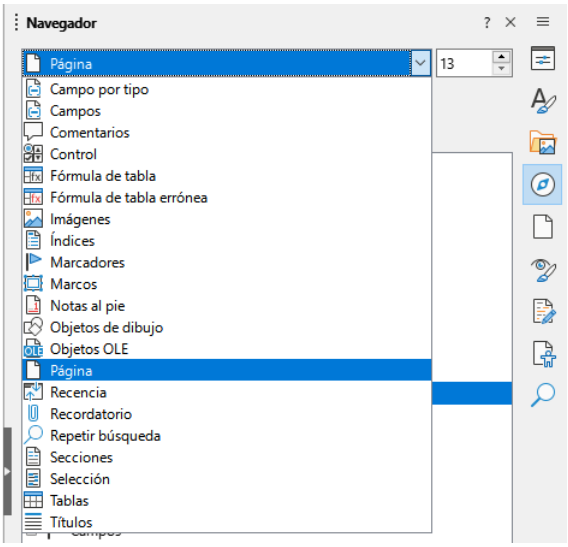
Usando el Navegador

El *Navegador* proporciona varias formas convenientes de moverse por un documento y encontrar elementos en él: enumera los títulos, tablas, marcos de texto, gráficos, marcadores y otros objetos del documento.

- Cuando una categoría muestre la lista de objetos que contiene, haga doble clic en un objeto para saltar directamente a la ubicación de ese objeto en el documento.
- En la parte superior izquierda del navegador hay una lista desplegable donde puede elegir un tipo de objeto (como un marcador, una tabla o una entrada de índice) y luego usar los botones *Anterior* (**^**) y *Siguiente* (**v**) para pasar de uno a otro. (Vea la figura 26).
- En la parte superior derecha del navegador hay otra lista desplegable que puede usar para ir directamente a una página específica. Esta lista desplegable solo se activa seleccionando *Página* en la lista desplegable izquierda.

Para conocer más usos del Navegador en Writer, consulte la *Guía de Writer*.

Figura 26: Lista de objetos en el Navegador



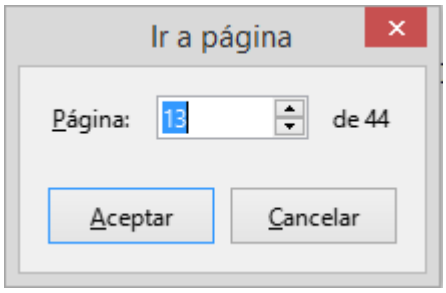
Ir a la página

Para saltar a una página específica del documento:

- Utilice el campo de la parte superior derecha del *Navegador*.
- Abra el diálogo *Ir a página* (figura 27) mediante uno de los siguientes métodos:
  - Haga clic en el campo del número de página en la barra de estado.
  - Elija **Editar > Ir a la página** en el menú.
  - Pulse `Ctrl+Mayús+F5`.

  Este diálogo muestra el número de página actual y el número de páginas del documento. Escriba el número de la página de destino en el cuadro de texto y haga clic en *Aceptar*.

Figura 27: Diálogo Ir a la página



Trabajar con texto

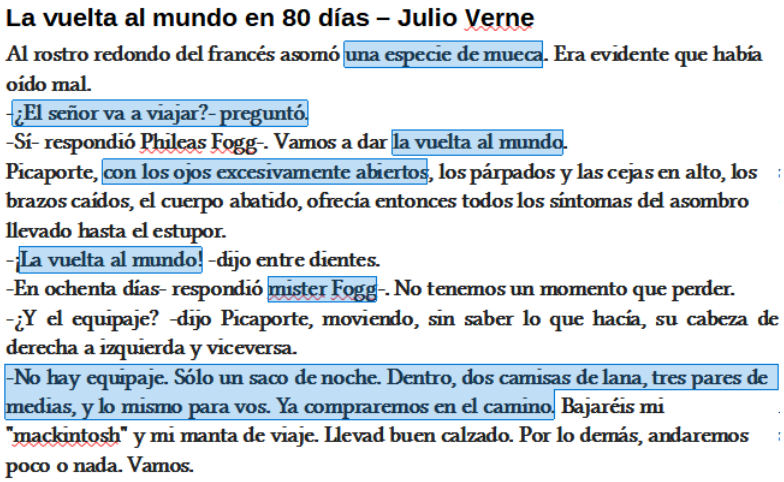
Seleccionar, copiar, pegar o mover texto en Writer es similar a trabajar con texto en otros programas. LibreOffice tiene además métodos para seleccionar elementos que no están junto a otros, seleccionar bloques de texto verticales y pegar texto sin formato.

Seleccionar elementos no consecutivos

Para seleccionar elementos no consecutivos (figura 28) usando el ratón:

1) Seleccione el primer fragmento de texto.
2) Mantenga pulsada la tecla `Ctrl` y use el ratón para seleccionar el siguiente fragmento de texto.
3) Repita tantas veces como sea necesario.

Figura 28: Seleccionar elementos no consecutivos



Para seleccionar elementos no consecutivos usando el teclado:

1) Seleccione el primer fragmento de texto.
2) Pulse *Mayús+F8*. Esto cambia el modo de selección a «Selección de añadido».
3) Utilice las teclas de flecha para desplazarse al principio del siguiente fragmento de texto. Mantenga pulsada la tecla *Mayús* y seleccione el siguiente fragmento de texto.
4) Repita tantas veces como sea necesario.

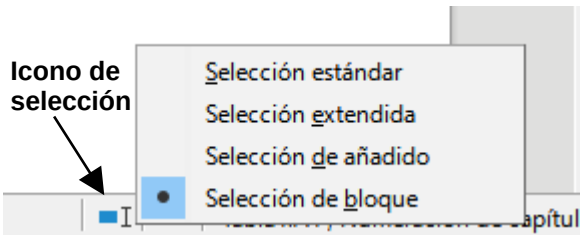
Ahora puede trabajar con el texto seleccionado (copiarlo, eliminarlo, cambiar el estilo, etc.).

Pulse la tecla *Esc* para deshacer la selección y salir de este modo. Para más información sobre la selección de texto con el teclado, busque el tema «Seleccionar con el teclado» en la *Ayuda* .

Seleccionar un bloque vertical de texto

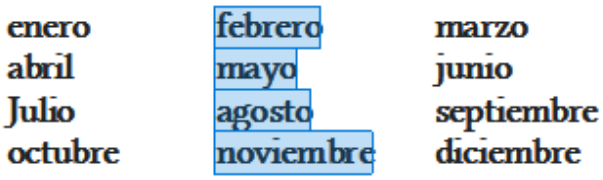
Puede seleccionar un bloque vertical o «columna» de texto que esté separado por espacios o tabuladores, utilizando el modo de Selección de bloque. Para cambiar al modo de Selección de bloque, use **Editar > Modo de selección > Área en bloque** o pulse *Alt+Mayús+F8* o haga clic con el botón derecho en el icono de *Selección* en la barra de estado y seleccione *Selección de bloque* en el menú emergente (figura 29).

Figura 29: Icono de selección



Luego resalte la selección utilizando el ratón o el teclado, como se muestra abajo.

Figura 30: Selección de un bloque vertical de texto



Cortar, copiar y mover texto

Cortar y pegar texto en Writer es similar a hacerlo en otras aplicaciones. Puede usar el ratón o el teclado. Se puede copiar o mover texto dentro del documento o entre distintos documentos arrastrando o utilizando opciones de menú, botones de barras de herramientas o atajos de teclado. También se puede copiar texto de otros documentos, como paginas web y pegarlo en un documento de Writer.

Para mover (arrastrar y soltar) texto seleccionado utilizando el ratón, arrástrelo al nuevo emplazamiento y suéltelo. Para copiar el texto mantenga pulsada la tecla *Ctrl* mientras arrastra. El texto mantiene el formato que tenía antes de arrastrarlo.

Para mover (cortar y pegar) el texto seleccionado use *Ctrl+X* para cortar el texto, coloque el puntero en el punto de pegado y utilice *Ctrl+V* para pegarlo. Alternativamente, use los botones *Copiar* y *Pegar* en la barra de herramientas *Estándar* o las opciones en el menú *Editar*.

Para mover un párrafo completo hacia arriba o hacia abajo de otros párrafos en el documento, coloque el cursor en el párrafo y pulse *Ctrl+Alt+*▲ o *Ctrl+Alt+*▼.

Pegar texto

Cuando se pega texto, el resultado depende del origen del mismo y de como lo pegue. Si hace clic en el botón *Pegar* de la barra de herramientas *Estándar* o usa *Ctrl+V*, se conserva cualquier formato que tenga el texto (como negrita o cursiva). El texto procedente de sitios web u otros documentos puede, además, colocarse en marcos o tablas. Si no le gusta el resultado haga clic en *Deshacer* o pulse *Ctrl+Z*

Para hacer que el texto pegado herede el estilo de párrafo del punto de inserción:

- Elija **Editar > Pegado especial**

- Haga clic en la flecha del botón *Pegar* en la barra de herramientas *Estándar* o haga clic en el botón sin soltar el botón izquierdo del ratón
- Pulse `Ctrl+Mayús+V`

A continuación, seleccione *Texto sin formato* en el menú resultante. El texto sin formato también se puede pegar directamente pulsando `Ctrl+Alt+Mayús+V`.

Buscar y reemplazar texto y/o formato

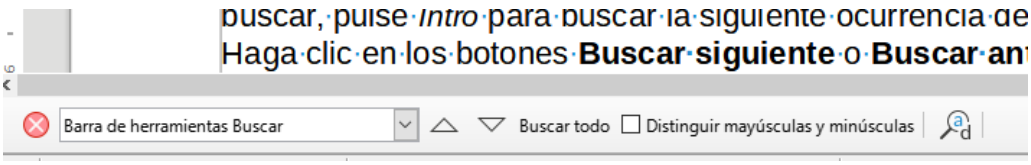
Writer tiene tres formas de buscar texto en un documento: la barra de herramientas *Buscar*, la página *Buscar* en la *Barra lateral* y el diálogo *Buscar y reemplazar*. En el diálogo, puede:

- Buscar y reemplazar palabras y frases
- Usar comodines y expresiones regulares para afinar una búsqueda
- Buscar y reemplazar atributos o formato específicos
- Buscar y reemplazar estilos de párrafo

Barra de herramientas Buscar

De forma predeterminada, la barra de herramientas Buscar está acoplada en la parte inferior de la ventana de LibreOffice como se muestra en la figura 31, pero puede hacerla flotante o acoplarla en otra ubicación. Si la barra de herramientas *Buscar* no está visible, puede mostrarla eligiendo **Ver > Barras de herramientas > Buscar**, seleccionando **Editar > Buscar** en el menú o pulsando `Ctrl+B`. Para más información sobre las barras de herramientas flotantes y acopladas, consulte el «Capítulo 1, Conceptos básicos».

Figura 31: Barra de herramientas Buscar (acoplada)



Para usar la barra de herramientas Buscar, haga clic en el cuadro de texto y escriba el texto a buscar, pulse `Intro` para buscar la siguiente ocurrencia del término desde la posición actual. Haga clic en los botones con flecha *Buscar siguiente* o *Buscar anterior* según sea necesario.

Para seleccionar todas las instancias del término de búsqueda en el documento haga clic en el botón *Buscar todo*. Seleccione *Distinguir mayúsculas y minúsculas* para buscar solo las instancias que se ajusten exactamente al término de búsqueda. Para abrir el diálogo *Buscar y reemplazar*, haga clic en el icono de la derecha de *Distinguir mayúsculas y minúsculas*.

La barra de herramientas *Buscar* se puede cerrar haciendo clic en el botón con el aspa **X** de la izquierda o pulsando la tecla *Esc* cuando el cursor está en el cuadro de texto de búsqueda.

Página buscar de la Barra lateral

Puede buscar todas las coincidencias de texto en el documento mediante la página *Buscar* en la *Barra lateral*.

1) Abra la página *Buscar* en la *Barra lateral* (figura 32) o use el atajo de teclado `Alt+9`.

2) Ingrese el texto a buscar en el cuaddro *Buscar*.

3) Pulse *Enter*.

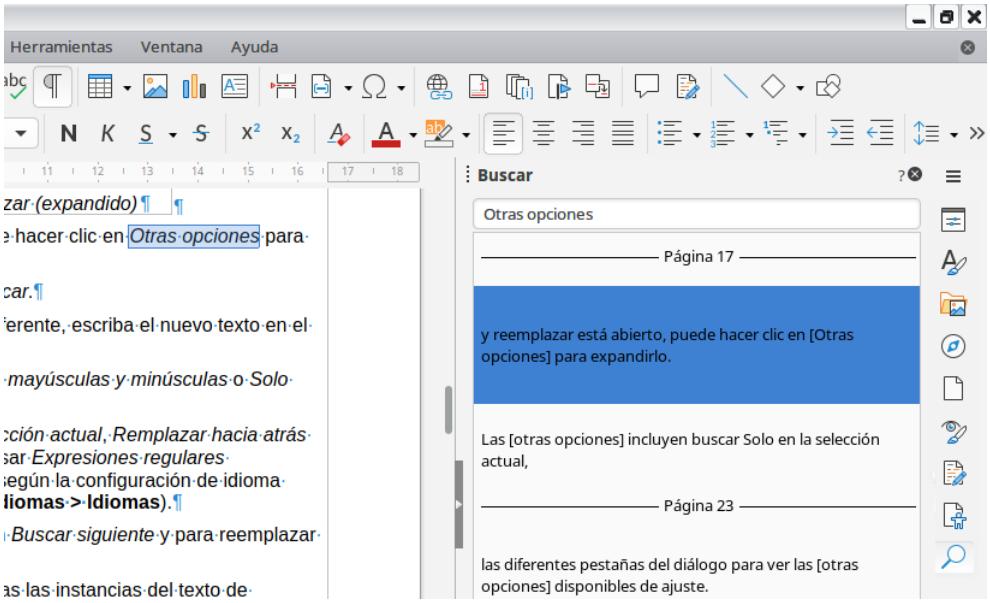
LibreOffice localiza todas las coincidencias en el cuadro Buscar y presenta los resultados en el área inferior con una indicación del número de página y parte del texto que contiene la

coincidencia. Haga clic en el texto mostrado para saltar a la página y resaltar el texto de búsqueda encontrado (figura 32) .

Nota

La búsqueda no distingue entre mayúsculas y minúsculas.

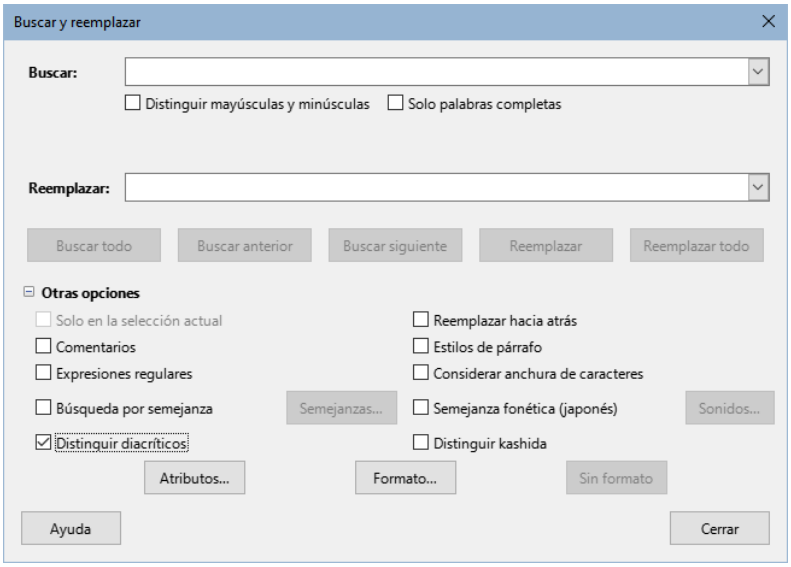
Figura 32: Página Buscar en la Barra lateral



Diálogo Buscar y reemplazar

Para mostrar el diálogo Buscar y reemplazar (figura 33), use cualquiera de los siguientes métodos:

Figura 33: Diálogo Buscar y reemplazar (expandido)



- Pulse `Ctrl+H` en el teclado.
- Elija **Editar > Buscar y reemplazar** en el menú.
- Haga clic en el icono *Buscar y reemplazar* en la barra de herramientas *Buscar*.

Cuando el diálogo *Buscar y reemplazar* está abierto, puede hacer clic en *Otras opciones* para expandirlo.

1) Escriba el texto a buscar en el cuadro de texto *Buscar*.
2) Para reemplazar el texto encontrado con un otro diferente, escriba el nuevo texto en el cuadro *Reemplazar*.
3) Puede seleccionar varias opciones como *Distinguir mayúsculas y minúsculas* o *Solo palabras completas*.

   Las otras opciones incluyen buscar *Solo en la selección actual*, *Remplazar hacia atrás Búsqueda por semejanza*, buscar *Comentarios* y usar *Expresiones regulares* (comodines). Las opciones exactas pueden variar según la configuración de idioma (**Herramientas > Opciones > Idiomas y regiones > Generales**).
4) Cuando haya configurado la búsqueda haga clic en *Buscar siguiente* y para reemplazar el texto encontrado, haga clic en *Reemplazar*.

Al hacer clic sobre *Buscar todo*, LibreOffice selecciona todas las instancias del texto de búsqueda en el documento. De modo similar, al hacer clic sobre *Reemplazar todo*, LibreOffice reemplaza todas las coincidencias sin preguntar en cada ocurrencia.

Precaución

Utilice *Reemplazar todo* con precaución; de lo contrario, puede terminar con errores que no podrá deshacer más tarde si guarda y cierra el archivo. (`Ctrl+Z` funciona solo antes de que se guarde el archivo). Un error con *Reemplazar todo* puede requerir una búsqueda manual, palabra por palabra, para corregir los errores.

Sugerencia

Las expresiones regulares ofrecen formas poderosas de buscar y reemplazar texto. Por ejemplo, pueden encontrar todas las instancias en las que cualquier número va seguido de letras específicas. Sin embargo, pueden resultar difíciles de entender. Consulte la ayuda para más información.

Para más información sobre el uso de Buscar y reemplazar, vea la *Guía de Writer*.

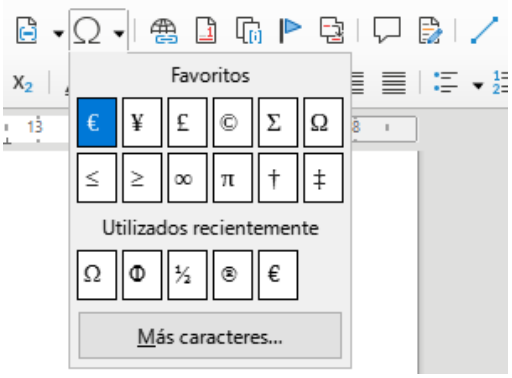
Caracteres especiales

Un carácter especial es el que no se encuentra en un teclado estándar. Por ejemplo, **© ¾ æ ç ñ ö ø ¢** son caracteres especiales que no están disponibles en algunos teclados.

Para insertar uno o más caracteres especiales, coloque el cursor donde desea que aparezca el carácter. Realice una de las opciones siguientes:

- Haga clic en el icono de *Insertar caracteres especiales* en la barra de herramientas *Estándar* para abrir una lista de caracteres favoritos y usados recientemente y haga clic en el que desea insertar (figura 34). También puede abrir el diálogo *Caracteres especiales* (figura 35) haciendo clic en el botón *Más caracteres*.

Figura 34: Caracteres especiales en la barra de herramientas Estándar



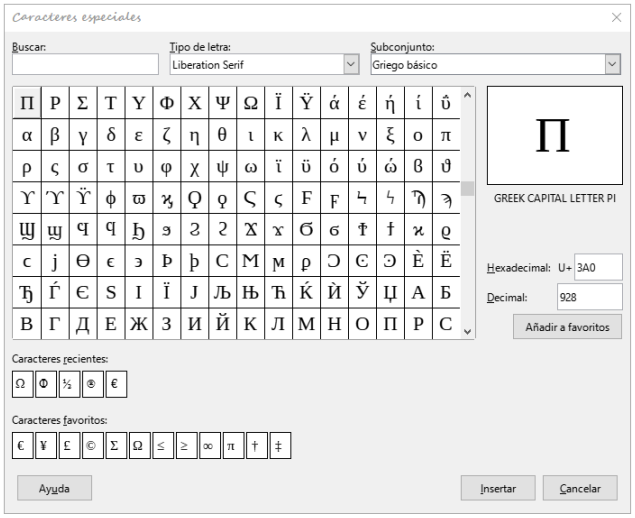
- Elija **Insertar > Carácter especial** en el menú para abrir el diálogo *Caracteres especiales*. Haga doble clic en los caracteres (de cualquier tipo de letra o combinación de tipo de letras) que desee insertar, en orden, luego haga clic en *Insertar*.

El diálogo *Caracteres especiales* (figura 35) incluye áreas para seleccionar *Caracteres recientes* y *Caracteres favoritos*. Para agregar un nuevo carácter a la lista de *Caracteres favoritos*, haga clic en un carácter y haga clic en el botón *Añadir a favoritos*.

Consejo

Los distintos tipos de letra tienen sus propios caracteres especiales. Si no encuentra un carácter en particular intente cambiar la selección de *Tipo de letra*.

Figura 35: Diálogo Caracteres especiales



Espacios y guiones indivisibles

Espacios indivisibles

Para evitar que dos palabras se separen al final de una línea, pulse `Ctrl+Mayús+Espacio` al insertar un espacio entre las dos palabras. Se insertará un espacio indivisible. También puede usar **Insertar > Marca de formato > Espacio indivisible** en el menú.

Guiones indivisibles

En los casos en los que no desee que el guion aparezca al final de una línea, por ejemplo, en un número como 123-4567, puede pulsar `Ctrl+Mayús+ –` o usar **Insertar > Marca de formato > Guion indivisible**.

Semiraya y raya

Para introducir semirayas y rayas (guiones ene y eme) mientras escribe, puede usar *Reemplazar guiones* en la página *Opciones* en el diálogo *Corrección automática* (**Herramientas > Corrección automática > Opciones de corrección automática**). Esta opción reemplaza uno o dos guiones, bajo ciertas condiciones, con el guion correspondiente. Consulte la *Ayuda* o la *Guía de Writer* para más detalles y otros métodos para insertar guiones.

- Una semiraya o guion ene es un guion con el ancho de la letra «**n**» en el tipo de letra que se está utilizando. Escriba al menos un carácter, un espacio, un guion, otro espacio y al menos una letra más. El guion será reemplazado por un guion ene.
- Una raya o guion eme es un guion con el ancho de la letra «**m**» en el tipo de letra que se está utilizando. Escriba al menos un carácter, dos guiones y al menos otro carácter más. Los dos guiones se reemplazarán por un guion eme. Como excepción, si los caracteres son números, (fecha o intervalo horario), los dos guiones se reemplazan por un guion ene.

Revisar ortografía y gramática

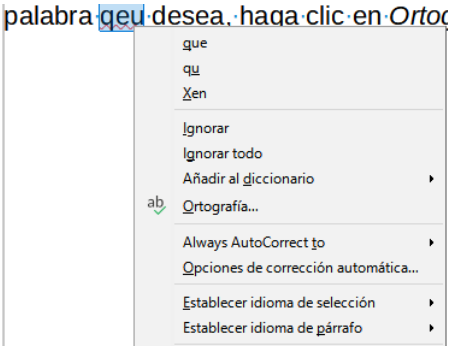
De forma predeterminada, se instalan cuatro diccionarios para cada idioma: un corrector ortográfico, un corrector gramatical, un diccionario de separación de palabras y un diccionario de sinónimos (suponiendo que estén disponibles para ese idioma). El corrector ortográfico determina si cada palabra del documento está en el diccionario instalado. El corrector gramatical funciona en combinación con el corrector ortográfico. Puede optar por revisar la ortografía y la gramática automáticamente mientras escribe, en cualquier otro momento o ambos.

Revisión automática ortográfica y gramatical

Cuando se selecciona *Revisión ortográfica automática* en el menú *Herramientas*, la barra de herramientas *Estándar* o el diálogo *Opciones de corrección automática*, se verifica cada palabra a medida que se escribe y aparece una línea roja ondulada debajo de las palabras no reconocidas. Si también se ha habilitado *Corrección automática al escribir*, los errores gramaticales se marcan con un subrayado azul ondulado. Consulte «Revisar la gramática».

En cualquier momento, puede hacer clic con el botón derecho en una palabra no reconocida para abrir un menú contextual (figura 36), donde puede elegir una de las palabras sugeridas para reemplazarla. Cuando se corrige la palabra, la línea desaparece. Si la palabra es correcta, pero no está en el diccionario, puede elegir *Añadir al diccionario*. Si la lista no contiene la palabra que desea, haga clic en *Ortografía* para abrir el diálogo *Ortografía* (figura 37).

Figura 36: Menú contextual Ortografía

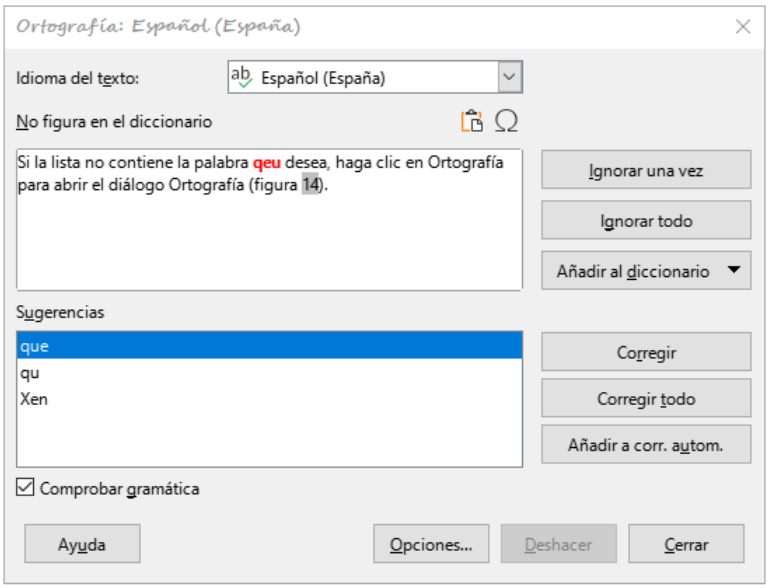


Diálogo Ortografía

Además de la revisión automática o en su lugar, puede realizar una revisión combinada de ortografía y gramática en el documento (o una selección de texto). Haga clic en el botón *Revisar*

ortografía en la barra de herramientas *Estándar* o elija **Herramientas > Ortografía** o pulse *F7*. Se comprueba el documento o la selección y abre el diálogo *Ortografía* si se encuentra alguna palabra no reconocida. Para identificar también posibles problemas gramaticales, seleccione la casilla de verificación *Comprobar gramática*.

Figura 37: Diálogo Ortografía



Aquí tiene algunas características más del revisor ortográfico:

Idioma del texto

El idioma que se utilizará para revisar la ortografía se puede seleccionar en esta lista desplegable.

Añadir palabras al diccionario

Agregue una palabra al diccionario haciendo clic en *Añadir al diccionario* en el diálogo *Ortografía* o en el menú contextual. La palabra se agregará al diccionario estándar, a menos que haya creado otro diccionario en el mismo idioma. Si ha creado un diccionario nuevo, se le ofrecerá una selección de diccionarios para agregar la palabra.

Elija texto para la revisión ortográfica

Elija si desea comprobar las palabras en mayúscula o las palabras que contienen números, haciendo clic en el botón *Opciones* en el diálogo *Ortografía* para abrir un diálogo similar al de **Herramientas > Opciones > Idiomas y regiones > Ayudas de escritura**, que se describe en el «Capítulo 12, Configurar LibreOffice».

Administrar diccionarios personalizados

Cree, edite o elimine diccionarios y edite palabras en el diccionario en el mismo diálogo

Especificar el idioma para párrafos específicos

Configure los párrafos para que se verifiquen en un idioma (diferente del resto del documento) utilizando varios métodos, por ejemplo, haciendo clic en el campo *Idioma del texto* en la barra de estado o creando estilos de párrafo para idiomas específicos. Consulte «Herramientas lingüísticas integradas» o consulte la *Guía de Writer* para más información.

Consulte la *Guía de Writer* para más información sobre las opciones de revisión ortográfica y gramatical.

Revisar la gramática

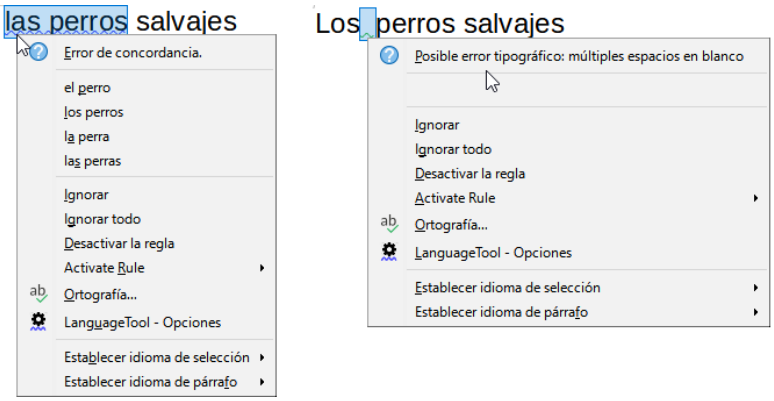
Nota

Si bien LibreOffice contiene un corrector gramatical, este solo está disponible para el idioma inglés. Si quiere comprobar la gramática en español u otros idiomas se recomienda que instale la extensión LanguageTool, disponible desde la página de extensiones: https://extensions.libreoffice.org/en/extensions/show/languagetool. Su configuración no se contempla en esta guía.

Si se detectan errores gramaticales, se muestran subrayados con una línea azul ondulada. Haga clic derecho en esa línea para abrir un menú contextual.

La primera entrada en el menú contextual describe la presunta regla gramatical rota.

Figura 38: Menú contextual para errores gramaticales



Puede haber un segundo elemento del menú: *Explicaciones*, que abre en su navegador una página web que ofrece más información sobre el error. Los elementos de la siguiente sección son correcciones sugeridas. Al hacer clic en una de ellas, el texto cambia a la sugerencia.

En la siguiente sección del menú contextual, puede optar por ignorar el error indicado, desactivar o activar las reglas o abrir el diálogo *Ortografía* (figura 37). En la sección final del menú, puede configurar el idioma para la selección o el párrafo.

Puede seleccionar reglas de revisión gramatical adicionales a través de **Herramientas > Opciones > Idiomas y regiones > Servidor Language Tool** si utiliza la revisión gramatical en ingles Consulte el «Capítulo 12, Configurar LibreOffice», para más detalles.

Sinónimos

Para acceder a una breve lista de sinónimos, haga clic con el botón derecho en una palabra y señale *Sinónimos* en el menú contextual. Se muestra un submenú de palabras y frases alternativas. Haga clic en una palabra o frase en el submenú para que reemplace la palabra o frase resaltada en el documento.

El diccionario de sinónimos ofrece una lista más extensa de palabras y frases alternativas. Para usar el diccionario de sinónimos, haga clic en *Diccionario de sinónimos* en el submenú *Sinónimos*. Si el idioma utilizado en el texto no tiene un diccionario de sinónimos instalado, esta función está desactivada.

Corrección automática

La función *Corrección automática* de Writer tiene una larga lista de errores comunes (ortográficos y de escritura) que corrige automáticamente. También incluye códigos para insertar caracteres especiales, emoticonos y otros símbolos.

La *Corrección automática* está activada de forma predeterminada. Es posible que desee deshabilitar algunas de sus funciones, modificar otras o desactivarla por completo. Para desactivarla, desmarque la opción *Al escribir* de **Herramientas > Corrección automática**.

Puede agregar sus propias correcciones o caracteres especiales o cambiar los suministrados con LibreOffice. Elija **Herramientas > Corrección automática > Opciones de corrección automática** para abrir el diálogo *Corrección automática*. En la página *Reemplazar*, puede definir qué cadenas de texto se corrigen y cómo. En la mayoría de los casos, los valores predeterminados están bien.

Para evitar que Writer reemplace una ortografía específica, utilice la pestaña *Reemplazar*, resalte el par de palabras y haga clic en *Eliminar*. Para agregar una nueva ortografía a la lista, escríbala en los cuadros *Reemplazar* y *Por* en la página *Reemplazar* y haga clic en *Nuevo*.

Consulte las diferentes páginas del diálogo para ver las otras opciones de ajustes disponibles.

Sugerencia

LibreOffice tiene una extensa lista de sustituciones con caracteres especiales accesibles durante la *Corrección automática*. Por ejemplo, escriba `:sonriente:` y se reemplazará con o bien, `(C)` se cambiará por ©. Puede agregar sus propios caracteres especiales.

Compleción automática de palabras

Si la función *Compleción de palabras* está habilitada, Writer intenta adivinar qué palabra está escribiendo y se ofrece a completarla por usted. Para aceptar la sugerencia, pulse *`Intro`*. En caso contrario, continúe escribiendo.

Para desactivar Completar palabras, seleccione **Herramientas > Corrección automática > Opciones de corrección automática** y anule la selección de *Activar compleción de palabras* en la página *Compleción de palabras*.

Las opciones para personalizar la *Compleción de palabras* desde el diálogo *Corrección automática* incluyen:

- Añadir espacio automáticamente después de una palabra aceptada.
- Mostrar la palabra sugerida como un consejo (colocando el cursor sobre la palabra) en lugar de completar el texto mientras escribe.
- A medida que añade palabras cuando trabaja en documentos, puede optar por guardarlas para su uso en otros documentos (Recolectar) o eliminarlas de la lista al cerrar documentos.
- Cambiar el número máximo de entradas para la compleción automática y la menor longitud de las palabras que se recordarán.
- Eliminar entradas específicas de la lista de compleción de palabras.
- Cambiar la tecla que acepta una entrada sugerida, (las opciones son: *`flecha derecha`*, *`Fin`*, *`Intro`*, *`barra espaciadora`* o *`Tabulador`*).

Nota

La compleción automática de palabras solo se ejecuta después de escribir una palabra por segunda vez en un documento.

Texto Automático

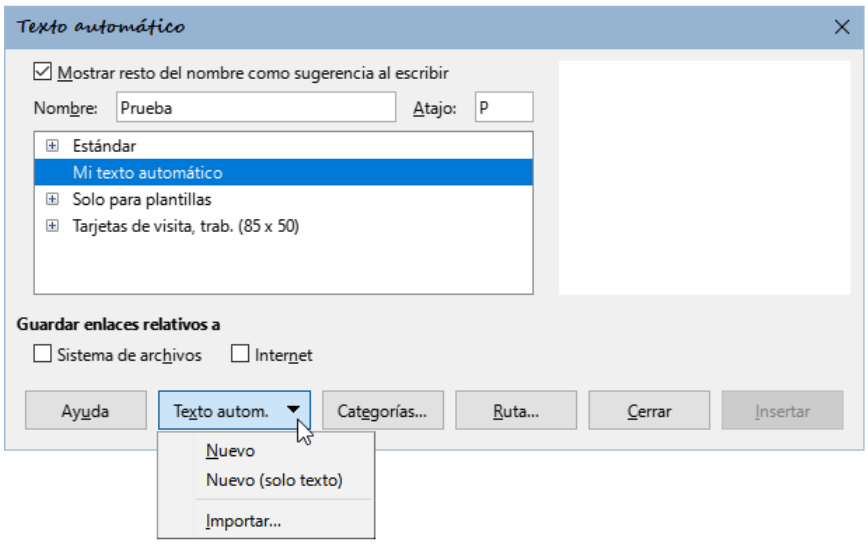
Utilice *Texto automático* para almacenar y reutilizar tablas, campos u otros elementos. Asigne una atajo de teclas para insertar los elementos guardados. Por ejemplo, puede configurar un *Texto automático* para insertar «Director General» cuando escriba `dg` y pulse *F3*.

Para almacenar texto como *Texto automático*:

1) Escriba el texto en su documento, luego seleccione el texto.
2) Elija **Herramientas > Texto automático** en el menú (o pulse *`Ctrl`+F3*).
3) En el diálogo *Texto automático* (figura 39), escriba un nombre para el texto automático en el cuadro *Nombre*. Writer le sugerirá un atajo de teclas, que puede cambiar.
4) Elija la categoría para la nueva entrada, por ejemplo *Mi texto automático*.
5) Haga clic en el botón *Texto autom.* en la parte inferior del diálogo y seleccione en el menú *Nuevo*, para que el texto automático conserve el formato específico o *Nuevo (solo texto)*, para que el texto automático adopte el formato existente en el punto de inserción.
6) Haga clic en *Cerrar* para volver al documento.

Para insertar texto automático, escriba el atajo asignado y pulse *F3*.

Figura 39: Creación de una entrada de Texto automático



Nota

Si *Importar* es la única opción que aparece en el botón *Texto autom.*, es debido a que no ha asignado un nombre al texto automático o no ha seleccionado texto del documento.

La función *Texto automático* es especialmente poderosa cuando se asigna a campos. Consulte el «Capítulo 17, Campos», en la *Guía de Writer* para más información.

Cambiar a mayúsculas o minúsculas un texto seleccionado

Para cambiar rápidamente las mayúsculas y minúsculas de un texto, selecciónelo, elija **Formato > Texto** en el menú y luego elija una entrada del submenú. Las más comunes son:

- **MAYÚSCULAS**: Todas las letras pasarán a mayúscula.
- **Minúsculas**: Todas las letras pasarán a minúscula.

- **Oración con mayúscula inicial**: Solo la primera letra de la primera palabra se pasará a mayúscula.
- **Mayúsculas Iniciales**: Cada palabra empezará por una mayúscula.
- **Versalitas**: Todas las minúsculas pasarán a mayúsculas en un tamaño reducido.

Writer no tiene una forma automatizada de poner «Mayúsculas de título», donde todas las palabras empiezan por mayúsculas, excepto ciertos subconjuntos definidos por reglas no estandarizadas. Sin embargo, puede usar Mayúsculas Iniciales y luego restaurar aquellas palabras que no desea que estén en mayúscula.

Formato de texto

Puede formatear el texto de dos formas: mediante el formato directo o mediante estilos. Consulte el «Capítulo 4, Formato de texto», en la *Guía de Writer* para más detalles.

Formato directo (o manual)

Aplica formato directamente a párrafos, caracteres, páginas, marcos, listas o tablas específicos. Por ejemplo, puede seleccionar una palabra y luego hacer clic en un botón en la barra de herramientas de *Formato* para formatear el texto en *Negrita* o *Itálica*.

Estilos

Son opciones de formato agrupadas. Por ejemplo, un estilo de párrafo define numerosas configuraciones como el tipo y tamaño de letra, la sangría de párrafo, el espaciado interlineal, la alineación de los párrafos y muchas otras características.

Utilice preferentemente los estilos para el formato de texto

Writer es un programa basado en estilos. Debido a que los estilos aplican grupos completos de atributos al mismo tiempo, puede formatear fácilmente un documento de forma coherente y cambiar el formato de un documento completo con un esfuerzo mínimo. Además, LibreOffice usa estilos para muchos procesos, incluso si no los conoce. Por ejemplo, Writer se basa en los estilos de Títulos (u otros que especifique) al crear un sumario o tabla de contenido.

Writer define seis tipos de estilos: párrafo, carácter, marco, página, lista y tabla. Consulte el «Capítulo 4, Usar estilos, plantillas e Hiperenlaces» y consulte también la *Guía de Writer*.

Dar formato a párrafos usando estilos

Los estilos se pueden aplicar a los párrafos de varias formas:

- Mediante la lista *Establecer estilo del párrafo*, en el extremo izquierdo de la barra de herramientas de *Formato*
- En la página *Estilos* en la *Barra lateral*
- En el menú de *Estilos* del menú (limitado a estilos comunes)
- Con atajos de teclado `Ctrl+1` a `Ctrl+5` (estilos de párrafo Título 1 a Título 5)

También puede abrir la barra de herramientas de *Formato (estilos)* usando **Ver > Barras de herramientas > Formato (estilos)** (figura 40).

Figura 40: Barra de herramientas Formato (estilos)

Dar formato directo a los párrafos

Puede aplicar manualmente muchos formatos directos a los párrafos usando los botones de la barra de herramientas de *Formato* y usando el panel *Párrafo* de la página *Propiedades* de la *Barra lateral*. No todos los botones son visibles en una instalación estándar, pero se puede personalizar la barra de herramientas para incluir aquellos que utilice frecuentemente. Estos botones y formatos incluyen:

- Establecer el estilo de párrafo.
- Alternar listas no ordenadas (bolos) con una paleta de estilos de viñetas.
- Alternar listas ordenadas con una paleta de estilos de numeración.
- Alinear a la izquierda, Alinear al centro, Alinear a la derecha, Justificado.
- Alinear arriba, centrar verticalmente, alinear abajo.
- Interlineado (seleccionando 1; 1,15; 1,5; 2 o un valor personalizado).
- Aumentar espaciado entre párrafos / disminuir espaciado entre párrafos.
- Aumentar sangría, reducir sangría, sangría francesa.
- Párrafo (para abrir el diálogo *Párrafo*).
- Establecer Interlineado.

Nota

El formato directo (o formato manual) prevalece sobre los estilos. Esto significa que aunque aplique un nuevo estilo, el formato directo no se elimina y sigue determinando el formato mostrado.

Eliminar el formato directo

Para eliminar el formato directo, seleccione el texto y elija **Formato > Limpiar formato directo** en el menú, haga clic con el botón derecho y elija *Limpiar formato directo* en el menú contextual, pulse `Ctrl+M` en el teclado o seleccione el icono *Limpiar formato directo* en la barra de herramientas de *Formato*.

Nota

Al borrar el formato directo, el formato de texto volverá al estilo de párrafo y carácter aplicado y no al estilo de párrafo predeterminado o al estilo de carácter predeterminado (a menos que estos estilos se apliquen realmente al texto).

Formato de caracteres usando estilos

Para aplicar un estilo de carácter, resalte los caracteres y aplique el estilo de carácter que desee desde el panel *Estilos de carácter* de la página *Estilos* en la *Barra lateral*, en el menú *Estilos* (limitado) o desde el menú contextual del botón derecho (limitado).

Formato directo de caracteres

Se recomienda que utilice los estilos para formatear caracteres en lugar de usar el formato directo descrito en esta sección.

Se pueden aplicar muchos formatos a los caracteres utilizando los botones de la barra de herramientas *Formato* y utilizando el panel *Carácter* de la página *Propiedades* de la *Barra lateral*. No todos los botones son visibles en una instalación estándar, pero se puede personalizar para incluir los que se utilizan frecuentemente. Estos botones y formatos incluyen:

- Nombre del tipo de letra, Tamaño de letra.
- Negrita, Itálica, Subrayados, Tachado, Sombra.
- Superíndice, Subíndice.
- Mayúsculas, Minúsculas.
- Aumentar o disminuir el tamaño letra.
- Color de letra (con una paleta de colores).
- Color de fondo (con una paleta de colores).
- Color de resalte (con una paleta de colores).

Nota

Igual que el formato directo de párrafo prevalece sobre el formato del estilo de párrafo, el formato directo de carácter prevalece sobre el formato del estilo de carácter.

Formato de tablas

Las tablas de un documento de Writer comparten los mismos conjuntos de elementos de formato que las hojas de cálculo de LibreOffice Calc. Puede dar formato a las tablas manualmente o usar estilos de tabla.

Para aplicar estilos de tabla, haga clic en la tabla que desee formatear y haga doble clic en un estilo que aparece en la página *Estilos de tabla* de la página *Estilos* de la *Barra lateral*. Alternativamente, haga clic en la tabla que desea formatear, elija **Tabla > Estilos de formato automático** en el menú y seleccione un estilo en el diálogo que se abre. Para más información, consulte el «Capítulo 13, Tablas de datos», en la *Guía de Writer*.

Formato automático

Puede configurar Writer para que formatee o corrija partes de un documento automáticamente a medida que escribe, de acuerdo con las opciones seleccionadas en las páginas *Opciones* y *Opciones regionales* del diálogo *Corrección automática* (**Herramientas > Corrección automática > Opciones de corrección automática**).

El formato automático en la página *Opciones* incluye reconocimiento de URL, listas ordenadas y no ordenadas (bolos), cambio a mayúsculas en la primera letra de cada oración y corrección de dos letras mayúsculas iniciales.

Se crea una lista con bolos o viñetas cuando se escribe un guion (**–**), asterisco (*****) o signo más (**+**), seguido por un espacio o tabulador, al principio de un párrafo. Se crea una lista numerada cuando se escribe un número seguido de un punto (**.**) y seguido por un espacio o tabulador al principio de un párrafo.

La página *Opciones regionales* controla el formato de las comillas y apóstrofos (similares a la comillas simples de cierre). La mayoría de los tipo de letras incluyen comillas tipográficas (curvas y angulares), pero para algunos fines, como indicar minutos y segundos de latitud y longitud, es posible que desee formatearlas como comillas rectas.

Figura 41: Tipos de comillas

Comillas rectas	*Comillas curvas (inglesas)*	*Comillas angulares (españolas)*
' ' " "	‘ ’ “ ”	‹ › « »

Consejo

Si advierte cambios inesperados de formato en el documento, este es el primer lugar para buscar la causa. En la mayoría de los casos, **Editar > Deshacer** o (`Ctrl`+`Z`) soluciona el problema.

Crear listas con estilos

Para más información sobre la creación de listas utilizando estilos, consulte el «Capítulo 12, Listas», en la *Guía de Writer*.

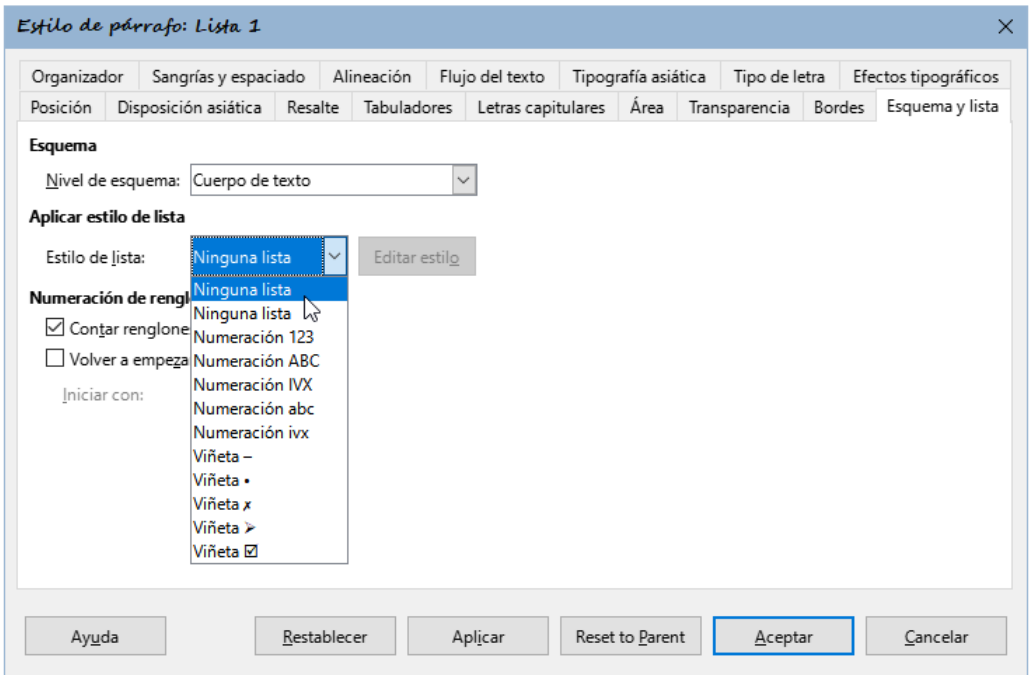
Crear listas no ordenadas (bolos) u ordenadas (numeradas)

Siempre que sea posible, utilice estilos de párrafo para crear listas no ordenadas (bolos) y numeradas. Writer viene con dos conjuntos de estilos de párrafo para este propósito. Sin embargo, estos estilos no incluyen opciones de configuración como el tipo de viñeta o la posición de los números. Esas configuraciones provienen de estilos de lista, que son un tipo de estilo diferente a los estilos de párrafo. Se recomienda usarlos juntos de estas formas:

- Utilice los estilos de párrafo Lista 1, Lista 2, Lista 3, etc., para crear listas no ordenadas. Asocie un estilo de lista con bolos o viñetas.
- Utilice estilos de párrafo Numeración 1, Numeración 2, Numeración 3, etc., para crear listas ordenadas. Asocie un estilo de lista Numerada.

Para asociar un estilo de lista a estos estilos de párrafo, vaya a la página *Estilos* en la *Barra lateral*, haga clic con el botón derecho en el estilo de párrafo que desea usar y luego elija *Modificar*. En la página *Esquema y lista* del diálogo *Estilo de párrafo*, en la lista desplegable *Estilo de lista*, elija el estilo de apropiado (figura 42).

Figura 42: Asignar un estilo de lista a un estilo de párrafo



Los estilos de párrafo, como *Lista 1 inicio* y *Lista 1 fin*, le permiten ajustar propiedades específicas (como el espacio entre párrafos) para elementos al principio o al final de la lista.

Nota

Los estilos de lista no están pensados para usarse por sí solos. Más bien, están diseñados para asociarlos con estilos de párrafo.

Crear listas anidadas usando estilos

Con los estilos de párrafo, puede crear fácilmente listas anidadas, en las que los elementos de la lista tienen otros elementos debajo, como en un esquema. Esto requiere especificar la configuración de los niveles adicionales. Para hacer esto: Haga clic en la pestaña *Estilos de lista* de la página *Estilos* en la *Barra lateral*, haga clic con el botón derecho en el estilo de lista, seleccione *Editar estilo* y en el diálogo que se abre, especifique cómo se etiquetará cada nivel, en la página *Personalizar*. Utilice la página *Posición* para especificar la posición y el espaciado de cada nivel. Consulte la *Guía de Writer* para más detalles.

Una vez que haya configurado listas anidadas, puede cambiar fácilmente la jerarquía de un elemento. Para descender un elemento un nivel, coloque el cursor al principio de la línea (después de la viñeta o número) y pulse la tecla *Tab*. Para ascender un elemento en un nivel, pulse *Mayús+Tab*.

Crear listas con formato directo

Crear listas ordenadas (bolos) o no ordenadas (numeradas)

Los bolos o viñetas y la numeración se pueden aplicar manualmente de tres formas:

- Use *Corrección automática* para formatear automáticamente el texto, como se ha descrito anteriormente
- Use los botones *Alternar lista no ordenada* (*Mayús+F12*) y *Alternar lista ordenada* (*F12*) en la barra de herramientas de *Formato*
- Utilice el panel *Párrafo* en la página *Propiedades* de la *Barra lateral*

Los bolos y la numeración se pueden aplicar a un texto ya escrito o se pueden aplicar a medida que escribe.

Consejo

Las viñetas y la numeración aplicadas de estas formas no pueden eliminarse con **Formato > Limpiar formato directo** en el menú o con el icono *Limpiar formato directo* en la barra de herramientas de *Formato* o usando *Ctrl+M*. Se desactivan o se eliminan del texto utilizando los botones correspondientes de alternar lista en la barra de herramientas de *Formato* o en la página *Propiedades* de la *Barra lateral*.

Crear listas anidadas

Utilice los botones de la barra de herramientas *Numeración y viñetas* para mover elementos hacia arriba o hacia abajo en la lista, crear subelementos, cambiar el estilo de las viñetas y acceder al diálogo *Numeración y viñetas*, que contiene controles más detallados. Use **Ver > Barras de herramientas > Numeración y viñetas** para ver esta barra de herramientas.

Nota

Si la numeración o los bolos se están aplicando automáticamente de una manera que le parezca inapropiada, puede desactivarlas temporalmente desmarcando **Herramientas > Corrección automática > Al escribir**.

Los botones *Alternar lista no ordenada* y *Alternar lista ordenada* en la página *Propiedades* de la *Barra lateral* también se pueden usar para crear listas anidadas. Haga clic en la flecha hacia abajo junto al botón correspondiente, luego haga clic en *Personalizar* para acceder al diálogo *Numeración y bolos*. La *Barra lateral* no incluye herramientas para ascender y descender elementos en la lista, como la barra de herramientas *Numeración y viñetas*.

Establecer tabuladores y sangrías

La regla horizontal muestra los tabuladores. Cualquier tabulador que haya definido sobrescribirá los tabuladores predeterminadas. La configuración de tabuladores afecta a la sangría de párrafos completos (al usar los botones *Aumentar sangría* y *Disminuir sangría* de la barra de herramientas *Formato*), así como al espaciado parcial dentro del párrafo (al pulsar *Tab*).

Utilizar el espaciado de tabulador predeterminado puede causar problemas si comparte documentos con otras personas. Si se usa el espaciado de tabulador predeterminado y se envía el documento a alguien que ha elegido un espaciado predeterminado diferente, los elementos tabulados cambiarán para utilizar los ajustes de la otra persona. En lugar de utilizar los predeterminados, utilice sus propios ajustes de tabulador como se describe en esta sección.

Para establecer sangrías y tabuladores para uno o más párrafos seleccionados, haga clic con el botón derecho y elija **Párrafo > Párrafo**. En el diálogo *Párrafo*, vaya a la página *Tabuladores*.

Una estrategia aún mejor es definir los tabuladores para el estilo de párrafo. Esto se hace en la página *Tabuladores* del diálogo *Estilo de párrafo* que se abre al editar el estilo.

Consejo

No se recomienda usar tabuladores para espaciar texto u objetos de una página. En función de lo que quiera conseguir, una tabla o un marco es generalmente la elección más adecuada.

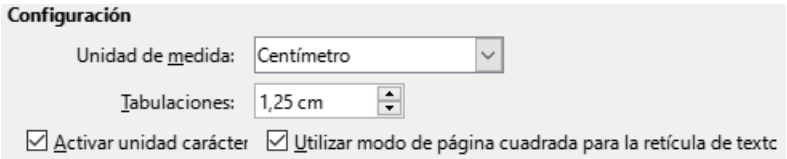
Cambiar el espaciado predeterminado de los tabuladores

Precaución

Cualquier cambio de los ajustes predeterminados de los tabuladores afectará a todos los tabuladores predeterminados de cualquier documento que abra posteriormente, así como a los tabuladores que inserte tras los cambios.

Para establecer el espaciado predeterminado de los tabuladores, cámbielos en la sección *Configuración* de **Herramientas > Opciones > LibreOffice Writer > Generales**.

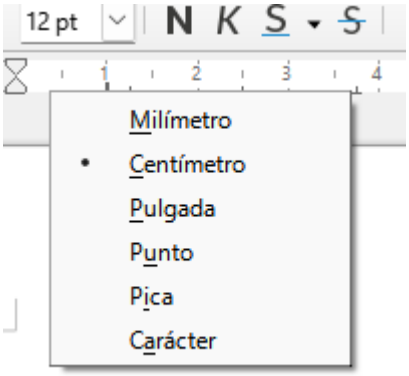
Figura 43: Espaciado predeterminado de tabulaciones



Cambiar las unidades de medida para tabuladores y reglas

También se pueden establecer o cambiar las unidades de medida de las reglas del documento abierto haciendo clic derecho en la regla para abrir una lista con las unidades. Haga clic en una de ellas para cambiar las unidades. Los ajustes seleccionados se aplican solamente a esa regla.

Figura 44: Unidades de medida de una regla



División de palabras

Puede dividir las palabras del final de una línea de dos formas: dejando que Writer lo haga automáticamente (usando estilos y sus diccionarios de separación de sílabas) o insertando guiones condicionales manualmente cuando sea necesario. También puede evitar la división.

División automática de palabras usando estilos

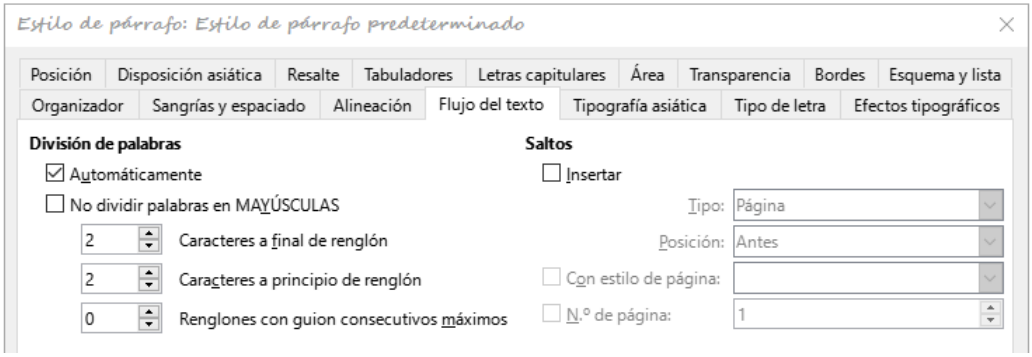
Para activar o desactivar la división automática de palabras:

1) En el panel *Estilos* de la *Barra lateral*, use la pestaña *Estilos de párrafo*, haga clic con el botón derecho en Estilo de párrafo predeterminado (o el que desee usar) y seleccione *Editar estilo*.

2) En el diálogo *Estilo de párrafo* (figura 45), haga clic en la pestaña *Flujo del texto*.

3) En *División de palabras*, seleccione o anule la selección de *Automáticamente*. Cuando la división automática de palabras está activada, también se pueden establecer los criterios de cuándo debe ocurrir. Haga clic en *Aceptar* para guardar los cambios.

Figura 45: División de palabras automática en un estilo de párrafo



Nota

Activar la división de palabras en el *Estilo de párrafo predeterminado* afecta a todos los estilos de párrafo basados en ese estilo. Puede cambiar individualmente otros

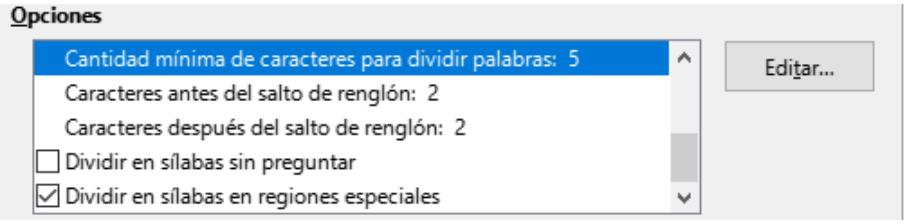
estilos para que la división de palabras no esté activa; por ejemplo, puede que no desee que en los títulos se dividan las palabras.
Los estilos que no se basen en el *Estilo de párrafo predeterminado* no estarán afectados. Consulte el «Capítulo 4, Usar estilos, plantillas e Hiperenlaces», para más información sobre los estilos basados en otros estilos distintos al *Estilo de párrafo predeterminado*.

División de palabras mediante las ayudas de escritura

También puede establecer opciones de división de palabras a través de **Herramientas > Opciones > Idiomas y regiones > Ayudas de escritura**. Estas opciones se aplican cuando no hay una configuración específica en un estilo de párrafo.

En la sección *Opciones*, cerca de la parte inferior del diálogo, desplácese hacia abajo para encontrar la configuración de división de palabras (figura 46).

Figura 46: Configuración de las opciones de división por sílabas



Para cambiar el número mínimo de caracteres de división de palabras, el número mínimo de caracteres antes de un salto de línea o el menor número de caracteres después del salto de línea, seleccione el elemento y haga clic en el botón *Editar*.

Nota

Las opciones de división de palabras configuradas en el diálogo *Ayudas de escritura* solo son efectivas si *División de palabras* está activada en los estilos de párrafo.

División manual de palabras

Divida manualmente las palabras cuando desee que solo una palabra específica se divida al final de una línea. Para dividir palabras manualmente **no** use un guion normal, porque permanecerá visible cuando la palabra ya no aparezca al final de una línea al añadir o eliminar texto o cambiar el tamaño de la letra o márgenes. En su lugar, utilice un guion condicional de separación, que será visible solo si es necesario.

Para insertar un guion condicional de separación en una palabra, haga clic donde quiera que aparezca el guion y pulse `Ctrl`+**–** o use **Insertar > Marca de formato > Guion discrecional**. Cuando la palabra esté al final de la línea, se dividirá con un guion en esa posición, incluso si la división automática de este párrafo está desactivada.

Formato de páginas

Cada página en Writer se basa en un estilo de página. Los estilos de página definen el diseño básico, incluido el tamaño de la página, los márgenes, las cabeceras y pies de página, los bordes, los fondos, etc. Los cambios manuales en esta configuración cambian automáticamente el estilo de la página. Esto significa que, a diferencia de los estilos de párrafo, esta configuración no se puede utilizar para formatear páginas individuales directamente.

Al igual que con otros estilos, Writer viene con varios estilos de página. Puede modificar estos estilos o crear otros nuevos. El *Estilo de página predeterminado* se utiliza cuando no se ha especificado ningún otro estilo de página.

Además de los estilos de página, varias funciones le permiten controlar aún más los diseños de página, incluidas columnas, marcos, tablas y secciones. Para más información, consulte la *Guía de Writer*.

Consejo

El diseño de la página suele ser más fácil de comprobar si activa las casillas para que se muestren los límites de texto, objetos, tablas y secciónes en **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Colores de la aplicación** y finales de párrafo, tabuladores, saltos y otros elementos en **Herramientas > Opciones > LibreOffice Writer > Ayudas de formato**.

Cabeceras y pies de página

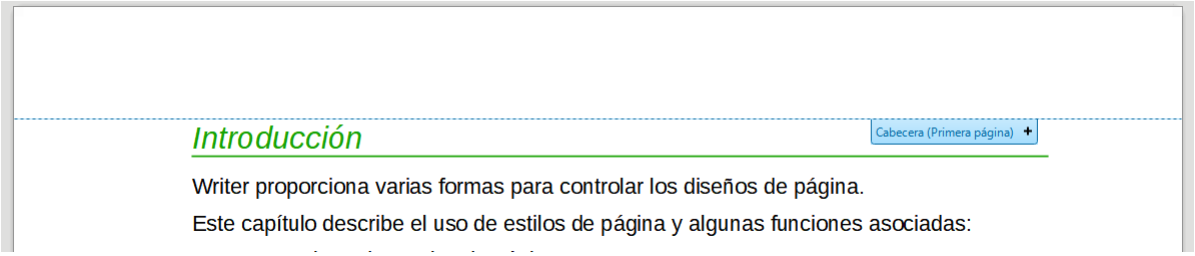
Una cabecera es un área que aparece en la parte superior de la página, por encima del margen. Un pie de página aparece en la parte inferior, debajo del margen. La información, como un número de página, se coloca en la cabecera o pie de página de un estilo de página. Luego, esa información se muestra en cada página con el mismo estilo de página (a menos que el estilo de página especifique configuraciones separadas para la primera página o para las páginas izquierda y derecha).

Insertar una cabecera o un pie de página

Puede insertar una cabecera de varias formas. Esta es la más fácil:

- Haga clic sobre el margen superior (o debajo del margen inferior) para que aparezca el marcador de cabecera o pie de página (figura 47) y luego haga clic en el signo **+**.

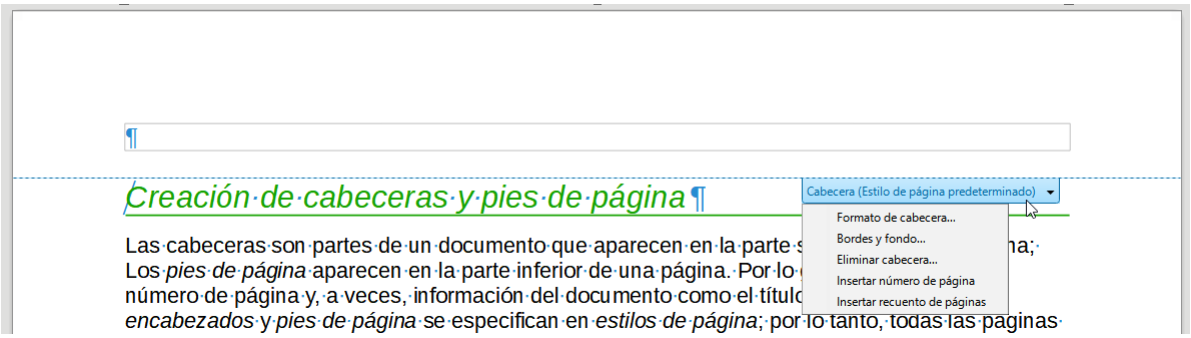
Figura 47: Marcador de cabecera en la parte superior del área de texto



Una vez que se ha creado una cabecera / pie de página, aparece una flecha hacia abajo en el marcador. Haga clic en esta flecha para desplegar un menú de opciones para trabajar con la cabecera (figura 48).

Alternativamente, puede elegir **Insertar > Cabecera y pie > Cabecera > Estilo de página predeterminado** (o algún otro estilo de página, si no es el *Estilo de página predeterminado*).

Figura 48: Menú emergente de Cabecera



Diferentes encabezados en las páginas derecha e izquierda

Los estilos de página se pueden configurar para que las páginas orientadas a la izquierda y a la derecha se reflejen, solo a la derecha (las primeras páginas de los capítulos a menudo se definen como solo a la derecha) o solo a la izquierda. Cuando inserta una cabecera en un estilo de página configurado para páginas reflejadas o páginas de derecha e izquierda, puede hacer que el contenido de la cabecera sea el mismo en todas las páginas o diferente en las páginas derecha e izquierda. Por ejemplo, puede colocar el número de página en el borde izquierdo de las páginas izquierdas y en el borde derecho de las páginas derechas, colocar el título del documento solo en la página derecha o realizar otros cambios.

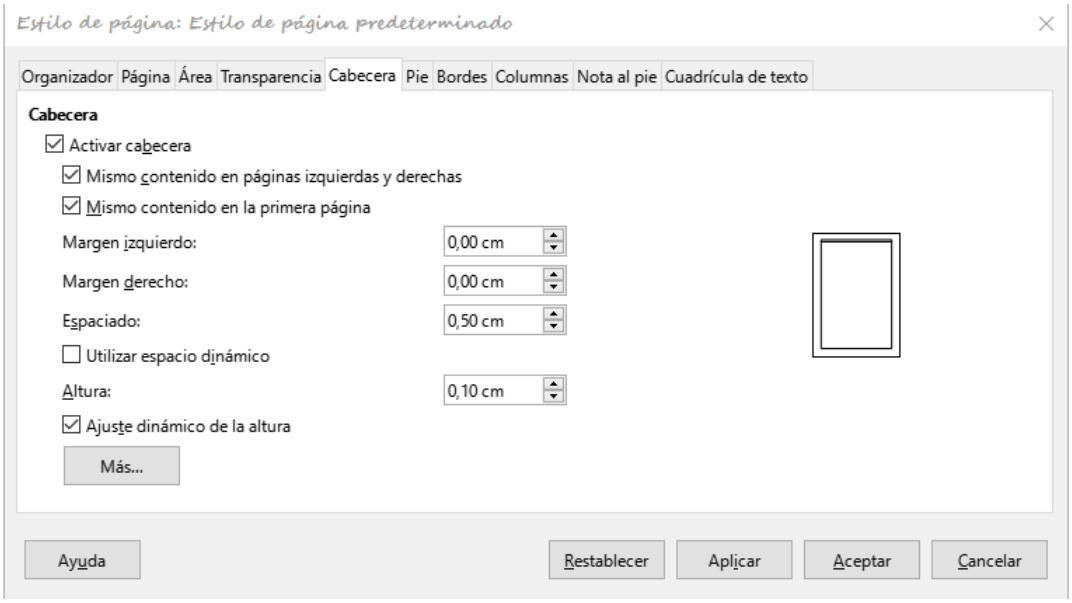
Formato de la cabecera y pie de página

Para formatear una cabecera (use una configuración similar para un pie de página), puede hacer clic en *Formato de cabecera* en el menú que se muestra en la figura 48 o ir a **Formato > Estilo de página** y haga clic en la pestaña *Cabecera*. Ambos métodos llevan a la misma página del diálogo *Estilo de página* (figura 49).

Aquí puede especificar si los títulos de las páginas izquierda y derecha deben ser iguales o diferentes. También puede especificar si la primera página no tendrá cabecera o tendrá una cabecera diferente al de otras páginas.

En este diálogo, también puede activar o desactivar la cabecera, establecer los márgenes y establecer el espacio entre la cabecera y el texto del documento.

Figura 49: Diálogo Estilo de página, página Cabecera



Título del documento en cabecera o pie de página

Cierta información como el título del documento a menudo se coloca en la cabecera o pie de página. Es mejor añadir estos elementos como campos. De este modo, si algo cambia, las cabeceras o pies se actualizan automáticamente. Hay una forma común de usar campos para insertar el título del documento en la cabecera:

1) Elija **Archivo > Propiedades**. En la página *Descripción*, escriba un título para el documento y haga clic en el botón *Aceptar*.

2) Coloque el cursor en el área de la cabecera en la parte superior de la página.

3) Elija **Insertar > Campo > Título**. El título puede aparecer sobre un fondo gris. El fondo no se imprime y su visualización se puede desactivar en **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Colores de la aplicación**.

Para más información sobre cabeceras, pies de página y campos, consulte la *Guía de Writer*.

Numerar páginas

Insertar el número de página

Para mostrar números de página automáticamente:

1) Inserte una cabecera o pie de página como se describe en «Cabeceras y pies de página».
2) Coloque el cursor en la cabecera o pie, donde quiera que aparezca el número de página y seleccione **Insertar > Número de página**.
3) Cambie la alineación del número si lo desea (izquierda, derecha o centro).

Incluir el número total de páginas

Para incluir el número total de páginas (como por ejemplo, `página 1 de 12`):

1) Escriba la palabra `página` y un espacio, luego inserte el número de página como se indicó anteriormente.
2) Pulse la barra espaciadora una vez, escriba la palabra `de` y un espacio, luego elija **Insertar > Campo > Recuento de páginas**.

Nota

El campo *Recuento de páginas* inserta el número total de páginas del documento, como se muestra en la página *Estadísticas* del diálogo *Propiedades del documento* (**Archivo > Propiedades**). Si se ha reiniciado la numeración de página en algún lugar en el documento, puede que *Recuento de páginas* no muestre lo que se quiere. Consulte la *Guía de Writer* para más información.

Reinicio de la numeración de páginas

A menudo, querrá reiniciar la numeración de páginas en 1, por ejemplo, en la página que sigue a una página de título o un sumario. Además, muchos documentos tienen la portada o el sumario numerados con números romanos y el cuerpo principal del documento numerado con números arábigos que comienzan por 1. Para reiniciar la numeración de páginas:

Coloque el cursor en el primer párrafo de la página nueva.

1) Utilice la entrada de menú **Formato > Párrafo**.
2) Haga clic en la pestaña *Flujo del texto* del diálogo *Párrafo* (figura 45), en el área *Saltos* seleccione *Insertar* y luego seleccione *Con estilo de página* y especifique el estilo de página que se utilizará.
3) Especifique el número de página desde el que se empezará y pulse *Aceptar*.

Consejo

Esto también es útil para numerar la primera página de un documento con un número de página mayor que 1.

Numeración de renglones

Los números de renglón en el margen se utilizan a menudo en documentos legales, poesía y listados de código de programación. Writer puede insertar números de línea en un documento completo o para párrafos seleccionados. La numeración de renglones también se incluye al imprimir el documento.

Puede elegir cuántos renglones tendrán numeración (por ejemplo, cada renglón o cada décimo renglón, el tipo de numeración y si los números se reinician en cada página.

Para añadir numeración de renglones a un documento, elija **Herramientas > Numeración de renglones** y seleccione la opción *Mostrar numeración* en la esquina superior izquierda del diálogo *Numeración de renglones*. Luego, seleccione las opciones que desee y haga clic en *Aceptar*.

También puede crear un estilo de párrafo que incluya numeración de renglones y aplicarlo a los párrafos a los que desee añadir números de renglón. Por ejemplo, para numerar las líneas de muestras de código de programación en un documento, probablemente querrá usar un tipo de letra o sangría que sea diferente del texto normal.

Cambiar los márgenes de la página

Se pueden cambiar los márgenes de página de tres formas:

- Usando las reglas de página: rápido y fácil, pero no permite un control preciso.
- Usando el diálogo *Estilo de página*: puede especificar márgenes con una precisión de hasta dos cifras decimales.
- Usando la pestaña *Página* de la *Barra lateral* (`Alt`+*5*)

Precaución

Cuando se cambian los márgenes, también se cambia el estilo de la página y los márgenes cambiados se aplican a todas las páginas que usan ese estilo.

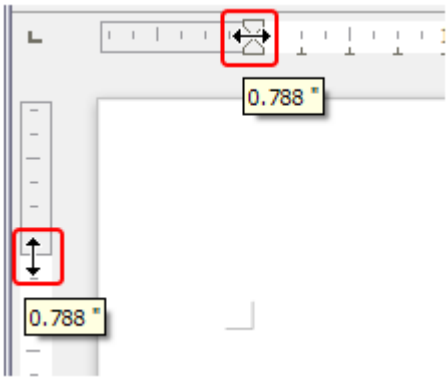
Para cambiar los márgenes utilizando las reglas:

1) Las secciones grises de las reglas son los márgenes. Coloque el cursor del ratón sobre la línea entre la zona gris y la blanca. El puntero se convierte en una doble fecha y muestra el valor en un mensaje emergente.
2) Mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón y arrastre el puntero para mover el margen.

Precaución

Los dos triángulos grises que hay en la regla superior se usan para ajustar la sangría de los párrafos. Las flechas de dos puntas que se muestran en la figura 50 son cursores de ratón y se muestran en la posición correcta para mover los marcadores de margen. Debido a que los triángulos de sangría y las flechas suelen aparecer en el mismo lugar, al cambiar los márgenes de página debe tener cuidado de mover el ratón cuando aparezcan las flechas (el cursor), no los triángulos grises.

Figura 50: Mover los márgenes



Para cambiar los márgenes usando el diálogo *Estilo de página*:

1) Haga clic con el botón derecho en cualquier parte del área de texto de la página y seleccione *Estilo de página* en el menú contextual.

2) Haga clic en la pestaña *Página* del diálogo y escriba las distancias necesarias en los cuadros del área *Márgenes*.

Para cambiar los márgenes usando la pestaña *Página* de la *Barra lateral*:

1) En la *Barra lateral*, pulse en la pestaña *Página* (`Alt`+*5*)

2) En el panel *Formato*, use la lista desplegable *Márgenes* para seleccionar los márgenes deseados entre los valores predeterminados. Haga clic en el botón *Más opciones* para abrir el diálogo *Estilo de página*, donde puede introducir tamaños exactos de margen.

Nota

Las opciones de *Márgenes* en la *Barra lateral* igualan los cuatro márgenes. Si necesita márgenes diferentes, debe utilizar el diálogo *Estilo de página*.

Aplicar un fondo de página

Puede aplicar fondos a muchos elementos en Writer, incluidas las páginas. En la página *Área* del diálogo *Estilo de página*, elija un tipo de fondo (color, degradado, mapa de bits, patrón o sombreado). En la página *Página* del diálogo, puede elegir si el fondo cubre solo el área de texto (el área dentro de los márgenes) o toda la página. Para más información sobre fondos de página, consulte la *Guía de Writer*.

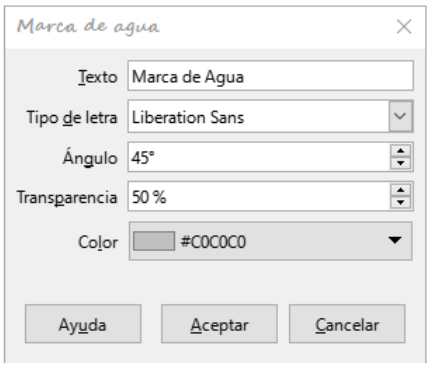
Añadir una marca de agua como fondo de página

Para añadir una marca de agua al fondo de una página:

1) Elija **Formato > Marca de agua**.

2) En el diálogo *Marca de agua* (figura 51), escriba el texto y seleccione el tipo de letra, el ángulo, la transparencia y el color de la marca de agua. Haga clic en *Aceptar*.

Figura 51: Diálogo Marca de agua



Nota

La marca de agua se convertirá automáticamente en parte del estilo de página en la que se inserta y el resto de las páginas del mismo estilo tendrán la marca de agua. Las páginas sin marcas de agua o con marcas diferentes, necesitan estilos de página diferentes.

Definición de una primera página diferente para un documento

Muchos documentos, como cartas y memorandos, tienen una primera página diferente del resto de páginas del documento. Por ejemplo, la primera página de una carta normalmente tiene una cabecera (membrete) o la primera página de un informe puede no tener cabecera ni pie de página, mientras que las otras páginas sí.

Puede hacer esto de varias formas, como se describe en la *Guía de Writer*:

- Utilice el estilo de página predeterminado (o cualquier otro) para su documento. Anule la selección de la opción *Mismo contenido en la primera página* en las páginas *Cabecera* o *Pie* en el diálogo *Estilo de página* y luego agregue diferentes cabeceras o pies de página a la primera página y a las otras páginas del documento.
- Utilice diferentes estilos de página para la primera página y para las páginas siguientes. En la primera página, establezca el atributo *Estilo siguiente* para que la página siguiente se convierta automáticamente en el estilo de las páginas siguientes.
- Añadir una página de título al principio del documento. Writer proporciona una manera rápida y conveniente de añadir una o más páginas de título a un documento y, opcionalmente, reiniciar el número de página para el cuerpo del documento, usando **Formato > Portada** en el menú.

Añadir comentarios a un documento

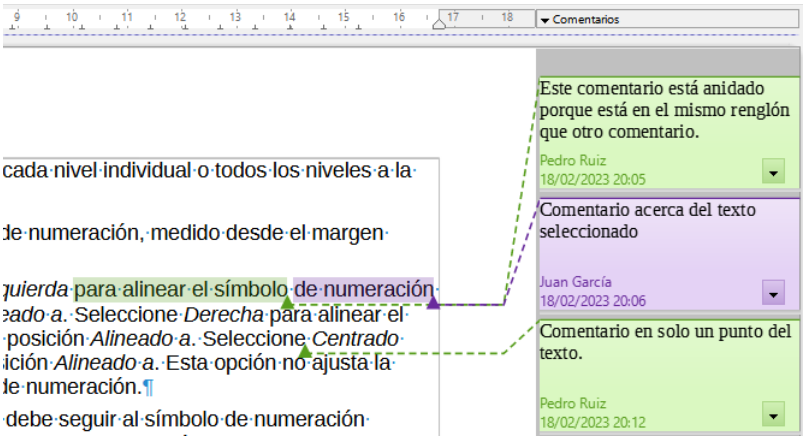
Los Autores y revisores utilizan a menudo comentarios para el intercambio de ideas, solicitud de sugerencias o marcar elementos que necesitan atención.

Puede conectar un comentario a varios párrafos o a un solo punto. Para insertar un comentario, seleccione el texto o coloque el cursor en el lugar al que hace referencia el comentario y elija **Insertar > Comentario** en el menú, haga clic en el icono *Insertar comentario* en la barra de herramientas *Estándar* o pulse `Ctrl+Alt+C`. El punto de anclaje del comentario está conectado por una línea de puntos a un cuadro en el lado derecho de la página donde puede escribir el texto del comentario. Además, se añade un botón *Comentarios* en el lado derecho de la regla horizontal, al hacer clic sobre él, permite alternar entre mostrar u ocultar los comentarios.

Formato de Comentarios

En la parte inferior del comentario, Writer agrega automáticamente el nombre del autor y una marca de tiempo que indica cuándo se creó el comentario. Si más de una persona edita el documento, a cada autor se le asigna automáticamente un color de fondo. La figura 52 muestra un ejemplo de texto con comentarios de dos autores diferentes.

Figura 52: Comentarios de varios autores



Elija **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Datos de identidad** para proporcionar el nombre que desea que aparezca en el campo Autor de los comentarios.

Haga clic derecho o haga clic sobre el botón con la flecha de un comentario para abrir un menú contextual desde el que puede eliminar el comentario, todos los comentarios de un autor o todos los comentarios del documento. En este menú, también puede responder a un comentario, abrir un diálogo para aplicar algún formato básico al texto y marcar los comentarios como resueltos.

Navegar por los comentarios

Para navegar de un comentario a otro, abra el *Navegador* (*F5* o mediante la *Barra lateral*), expanda la sección *Comentarios* y haga clic en el texto del comentario para mover el cursor al punto de anclaje de ese comentario en el documento. Haga clic en el comentario directamente para editarlo y haga clic con el botón derecho en el comentario para eliminarlo.

También puede navegar por los comentarios usando el teclado. Use *Ctrl+Alt+Av Pág* para pasar al comentario siguiente y *Ctrl+Alt+Re Pág* para ir al comentario anterior.

Imprimir comentarios

Cuando un documento contiene comentarios, el diálogo de impresión tiene una opción para que los comentarios se impriman junto al texto en el margen derecho, tal como aparecen en la pantalla. En ese caso, el texto de cada página se reduce para dejar espacio para los comentarios. El diálogo *Imprimir* también tiene opciones para colocar los comentarios al final de la página o al final del documento o para imprimir solo los comentarios.

Herramientas lingüísticas integradas

Writer proporciona algunas herramientas que facilitan el trabajo si usa más de un idioma en el mismo documento o si escribe documentos en varios idiomas. Cambiar el idioma de un texto específico le permite utilizar los diccionarios y las reglas correctas para revisar la ortografía, la gramática y los guiones de separación. También aplica las opciones *Corrección automática* y usa el diccionario de sinónimos correspondientes a la configuración regional.

Opciones para aplicar idiomas

Nota

El idioma utilizado en el texto bajo el cursor se muestra en la barra de estado.

Usando estilos

Los idiomas se pueden configurar en la página *Tipo de letra* del diálogo *Estilo de párrafo* o en el diálogo *Estilo de carácter*. Consulte la *Guía de Writer* para información sobre cómo configurar el idioma de un estilo.

Precaución

Tenga cuidado al cambiar un idioma en los estilos de caracter o párrafo, ya que esto cambiará el idioma de todos los caracteres o párrafos que utilicen ese estilo. Puede resultar útil incluir el idioma en el nombre del estilo.
El idioma establecido con formato directo anulará el idioma configurado con estilos.

Usando el formato directo

El idioma de un documento completo se puede configurar mediante **Herramientas > Opciones > Idiomas y regiones > Generales.** En la sección *Idiomas predeterminados para los documentos*, puede elegir el idioma para el texto que no está marcado como un idioma diferente.

Configure el idioma para todo el documento, para párrafos caracteres, palabras o párrafos de manera individual en el menú **Herramientas > Idioma** y seleccione *Para selección*, *Para párrafo* o *Para todo el texto*. Si el idioma requerido no está disponible en el submenú, haga clic en *Más*. Se abre el menú **Herramientas > Opciones > Idiomas y regiones > Generales**, para establecer otro idioma.

Alternativamente, puede establecer el idioma para párrafos y caracteres de manera individual seleccionando texto o colocando el cursor en un párrafo y cambiando el idioma en la barra de estado. También hay una opción *Más*, en caso de que el idioma no aparezca en el submenú.

Nota

Aunque esto es un tipo de formato directo, no se puede borrar usando **Formato > Limpiar formato directo** en el menú, haciendo clic en el icono *Limpiar formato directo* en la barra de *Formato* o en el menú contextual o usando `Ctrl+M`.

Evitar que se revise la ortografía del texto

Puede establecer el idioma para un párrafo o grupo de caracteres como *Ninguno (no revisar la ortografía)* utilizando cualquiera de los métodos descritos anteriormente. Esta opción es especialmente útil para texto como direcciones web o fragmentos de lenguaje de programación cuya ortografía no desea verificar.

Recursos adicionales para idiomas

El corrector ortográfico solo funciona para los idiomas que tienen un diccionario instalado y aparecen en la lista *Idioma del texto* del diálogo *Ortografía*. Puede instalar diccionarios adicionales usando **Herramientas > Idioma > Más diccionarios en línea**.

Sumario (tabla de contenido)

Writer puede generar un sumario o tabla de contenido a partir de los títulos del documento. Antes de comenzar, asegúrese de que los títulos tienen un formato consistente. Por ejemplo, se puede usar el estilo *Título 1* para títulos de capítulo y los estilos *Título 2* y *Título 3* para subtítulos.

Aunque los sumarios se pueden personalizar extensivamente en Writer, generalmente la configuración predeterminada suele ser suficiente. Crear un sumario rápido es sencillo:

1) Cuando cree su documento, utilice los siguientes estilos de párrafo para los niveles de título jerárquicos (como los títulos de capítulo y sección): Título 1, Título 2, Título 3, etc. Estos títulos son los que aparecerán en el sumario.
2) Sitúe el cursor donde quiera que aparezca el sumario.
3) Elija **Insertar > Sumario e índice > Sumario, índice o bibliografía**.
4) No cambie nada en el diálogo *Sumario, índice o bibliografía* (a menos que desee cambiar el número de niveles que se muestran). Haga clic en *Aceptar*.

Si se añade o elimina texto (de forma que los títulos se mueven a otras páginas) o si se añade, elimina o modifican los títulos, es preciso actualizar el sumario. Para ello, haga clic derecho en cualquier lugar del sumario y elija *Actualizar índice* en el menú contextual.

Puede definir sus propios estilos de título y configurarlos en **Herramientas > Numeración de capítulos**. También puede incluir otros estilos de párrafo en el sumario, asignando niveles de esquema a esos estilos en la página *Esquema y lista* del diálogo *Estilo de párrafo*

Puede personalizar un sumario existente en cualquier momento. Haga clic derecho en él y seleccione *Editar índice* en el menú contextual. La *Guía de Writer* describe en detalle las opciones de personalización.

Índices y bibliografías

Los índices y bibliografías funcionan de modo similar al de los sumarios. Además de los índices alfabéticos, Writer puede crear otros tipos de índices como de figuras, tablas u objetos.

También puede crear un índice definido por el usuario. Por ejemplo, puede que se desee un índice que contenga solamente los nombres científicos mencionados en el texto y otro índice aparte que contenga solo los nombres comunes de las especies.

Antes de crear un índice, el documento debe tener entradas para el índice. En la *Guía de Writer* encontrará información al respecto.

Notas al pie y notas al final

Las notas a pie de página aparecen en la parte inferior de la página donde están referenciadas. Las notas al final se recopilan al final del documento.

Para trabajar eficazmente con notas al pie y notas al final, debe:

- Insertar notas al pie o al final y definir su formato:

  Coloque el cursor donde desee que aparezca la nota al pie o el marcador de nota al final. A continuación, seleccione **Insertar > Nota al pie y final** en el menú y elija *Nota al pie* o *Nota final* o haga clic en el botón *Insertar nota al pie* o *Insertar nota al final* de la barra de herramientas *Estándar*.

  Se inserta marcador de nota al pie o nota al final en el texto y, según su elección, el cursor se reubica en el área de la nota al pie (parte inferior de la página) o en el área de la nota al final (al final del documento). Escriba el contenido de la nota en esa área.

  Para dar formato a las notas al pie de página, haga clic en **Herramientas > Configuración de notas al pie y finales**. En el diálogo que se abre, elija la configuración que considere oportuna.

Consulte el la *Guía de Writer* para más detalles.

- Defina la ubicación, el color y los estilos de línea para las líneas de separación de las notas al pie de página (si los valores predeterminados no satisfacen sus necesidades). Estos ajustes se encuentran en la página *Nota al pie* del diálogo *Estilo de página*. Consulte la *Guía de Writer* para más detalles.

Insertar material de otros documentos

Es posible que desee reutilizar material de otros archivos en el documento que está escribiendo. Por ejemplo, podría estar escribiendo un conjunto de instrucciones que incluyen algunos párrafos comunes para varios documentos. Por supuesto, puede volver a escribir o copiar y pegar los párrafos comunes en cada documento. Sin embargo, si se editan los párrafos

comunes, es posible que deba actualizar esa información en todos los documentos en los que aparece.

Writer proporciona algunas herramientas para facilitar estas tareas:

- Las *Secciónes* (enlaces externos a archivos) que se describe en la *Guía de Writer*.
- Dos elementos en el modo de arrastrar y soltar del Navegador: *Insertar como enlace* e *Insertar como copia*. Consulte el «Capítulo 3, Trabajar con texto II», en la *Guía de Writer* para más detalles.

Trabajar con imágenes y objetos gráficos

Las imágenes en Writer son de los siguientes tipos básicos:

- Archivos de imagen: fotos, dibujos, imágenes escaneadas etc.
- Diagramas creados utilizando las herramientas de dibujo de LibreOffice
- Diseños artísticos creados con imágenes prediseñadas o Fontwork
- Gráficos creados con la función de gráficos de LibreOffice

Consulte el «Capítulo 5 Imágenes y objetos gráficos» y la *Guía de Writer*.

Trabajar con tablas

Las tablas son una forma útil de organizar y presentar grandes cantidades de información. Una tabla bien diseñada a menudo puede ayudar a los lectores a comprender mejor lo que está expresando. Además de usar tablas para presentar datos, puede colocar otros objetos, como imágenes, en celdas. Las tablas de Writer también se pueden utilizar como una alternativa a las hojas de cálculo y proporcionan funciones (aunque limitadas) de hoja de cálculo.

Para insertar directamente una tabla con las propiedades predeterminadas, haga clic en la flecha derecha del icono *Insertar tabla* en la barra de herramientas *Estándar*. En el gráfico desplegable, elija el tamaño de la tabla.

Para insertar una nueva tabla usando el diálogo *Insertar tabla*, donde puede especificar sus propiedades, coloque el cursor donde desea que aparezca la tabla, luego use cualquiera de los siguientes métodos para abrir el diálogo:

- Elija **Tabla > Insertar tabla** en el menú.
- Pulse `Ctrl+F12`.
- En la barra de herramientas *Estándar*, haga clic en el icono *Insertar tabla* y seleccione *Más opciones* en la parte inferior del gráfico desplegable.

Writer proporciona muchos métodos para formatear tablas y el contenido de las celdas. Para más información, consulte la *Guía de Writer*.

Imprimir y exportar a PDF o ePUB

Consulte el «Capítulo 10, Formatos de archivo, seguridad y exportación» y la *Guía de Writer* para detalles sobre:

- *Previsualización de impresión*: selección de opciones de impresión, impresión en blanco y negro en impresoras a color, impresión de folletos y otras funciones de impresión.
- *Exportación* de un documento de Writer a PDF (formato de documento portátil) o ePUB (formato de libro electrónico).

Combinación de correspondencia

Writer proporciona características muy útiles para crear e imprimir:

- Cartas modelo (varias copias del mismo documento con distintos membretes para enviar a una lista de destinatarios).
- Etiquetas de correo
- Sobres

Todas estas facilidades utilizan una fuente de datos registrada (una hoja de cálculo o una base de datos que contienen registros con nombres, direcciones y otra información). La *Guía de Writer* describe los procesos de combinación de correspondencia.

Control de cambios en un documento

Se pueden usar varios métodos para hacer un seguimiento de cambios en los documento. Encontrará más detalles en la *Guía de Writer*.

Método 1 (recomendado)

Utilice las marcas de cambio de Writer (a menudo llamadas líneas rojas o marcas de revisión) para mostrar material agregado o eliminado o el formato modificado. Se pueden registrar comentarios para explicar los cambios; estos se manejan de manera un poco diferente a los comentarios discutidos en «Añadir comentarios a un documento».

1) Abra el documento y elija **Editar > Control de cambios > Grabar** antes de comenzar a editarlo.
2) Posteriormente, usted u otra persona podrá revisar y aceptar o rechazar cada cambio. Elija **Editar > Control de cambios > Mostrar**. Haga clic con el botón derecho en un cambio individual y elija *Aceptar cambio* o *Rechazar cambio* en el menú contextual o utilice la lista de cambios que se abre desde **Editar > Control de cambios > Gestionar** para aceptarlos o rechazarlos. También puede utilizar los iconos de la barra de herramientas *Seguimiento de cambios*.

Método 2

Haga una copia del documento (guardado en otra carpeta o con otro nombre) y trabaje sobre la copia. Posteriormente utilice Writer para combinar los dos archivos y ver las diferencias. Elija **Editar > Control de cambios > Comparar documento** o **Editar > Control de cambios> Combinar documento**.

Método 3

Guardar versiones, las cuales se almacenan como parte del archivo original. Si embargo, este método puede causar problemas con los documentos grandes o complejos, especialmente si se guardan muchas versiones.

Nota

No se registran todos los cambios. Por ejemplo, cambiar la alineación de un tabulador, cambios en fórmulas (ecuaciones) o gráficos vinculados no se registran.

Información

Además del menú **Edición > Control de cambios**, Writer proporciona los mismos comandos en la barra de herramientas *Control de cambios* (**Ver > Barras de herramientas > Control de cambios**).

Precaución

Un documento con el control de cambios activo y cambios ocultos, hace un seguimiento del historial de modificaciones que puede no ser advertido por el usuario. El contenido eliminado o modificado se puede recuperar. Si bien esta característica es bastante útil, también es un riesgo potencial para la privacidad.

Campos

Los campos son una característica de Writer sumamente útil. Se usan para datos que cambian en un documento (como la fecha o el número total de páginas) y para insertar propiedades del documento como el nombre, el autor y fecha de la última actualización. Los campos son la base de las *Remisiones* o referencias cruzadas (explicadas más adelante), la numeración automática de figuras, tablas, títulos y otros elementos; y una amplia gama funciones. Consulte la *Guía de Writer* para más detalles.

Enlaces y remisiones dentro de un documento

Writer ofrece tres formas de crear referencias dentro de un documento: hiperenlaces, remisiones y marcadores.

- **Hiperenlaces**: remiten al usuario o al documento a archivos específicos. Un hipervínculo puede dirigir al usuario a un URL que se abre con el navegador predeterminado o permitir que se abran archivos del sistema de archivos.
- **Remisiones**: se utilizan campos para administrar la numeración automática de figuras, tablas, encabezados y otros elementos y una amplia gama de otras funciones. Consulte la Guía de Writer para más detalles.
- **Marcadores**: permiten a los usuarios moverse rápidamente entre diferentes partes de un documento. Puede hacer remisiones a marcadores y crear hiperenlaces a marcadores, como se describe en la Guía de Writer.

Si guarda un documento de Writer como HTML, los hipervínculos permanecen activos, pero las referencias cruzadas no. Ambos permanecen activos cuando el documento se exporta a PDF

Hiperenlaces

Consulte el «Capítulo 4, Usar estilos, plantillas e Hiperenlaces», para detalles sobre la creación de hiperenlaces dentro de un documento, a otros documentos o a sitios web.

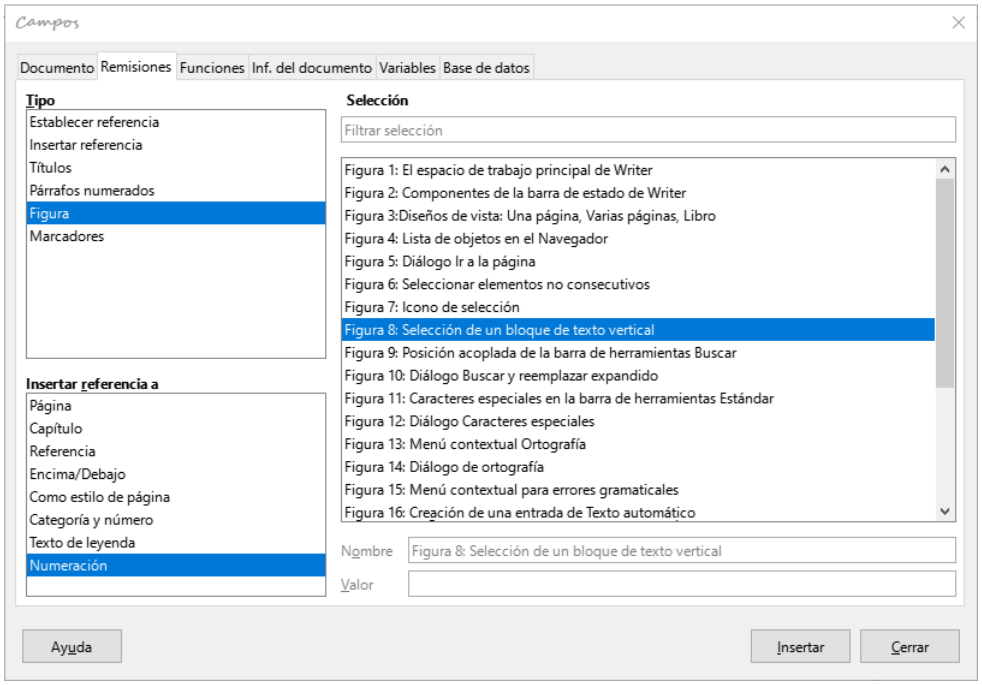
Remisiones

La página *Remisiones* del diálogo *Campos* enumera algunos elementos, como títulos, marcadores, figuras, tablas o párrafos numerados, como los pasos de un procedimiento. También puede crear sus propios elementos de referencia, consulte la *Guía de Writer*.

Para insertar una remisión:

1) En el documento, coloque el cursor donde desea que aparezca la remisión.
2) Si el diálogo *Campos* no está abierto, haga clic en **Insertar > Remisión** y haga clic en la pestaña *Remisiones* del diálogo *Campos* (figura 53), en la lista *Tipo*, seleccione el tipo de elemento al que se hará referencia (por ejemplo, *Títulos* o *Figura*).
3) Haga clic en el elemento requerido en la lista de *Selección*, que muestra todos los elementos del tipo seleccionado. Puede escribir algunos caracteres en el cuadro *Selección* para filtrar el listado inferior.

Figura 53: Diálogo Campos, página Remisiones



4) En la lista *Insertar referencia a*, seleccione la opción necesaria. Las opciones determinan el texto insertado para la remisión y cómo se formatea. La lista varía según el *Tipo* elegido. Las opciones más utilizadas son *Referencia* (para insertar el texto completo de una cabecera o título), *Categoría y número* (para insertar un número de figura precedido por la palabra *Figura* o *Tabla*, pero sin el texto de la leyenda), *Numeración* (para insertar solo el número de la figura o de la tabla) o *Página* (para insertar el número de la página en la que se encuentra la referencia).

5) Haga clic en *Insertar*.

Puede dejar este diálogo abierto mientras inserta varias remisiones.

Marcadores

Puede utilizar marcadores para navegar rápidamente o vincular a ubicaciones específicas en un documento. Los marcadores aparecerán en el *Navegador* con el nombre asignado y podrá acceder a los marcadores desde el navegador con una simple pulsación de ratón. Puede crear hiperenlaces a marcadores o hacer remisiones a los mismos, como se describió anteriormente.

Para crear un marcador:

1) Seleccione el texto que desea marcar. Haga clic en **Insertar > Marcador**.

2) En el diálogo *Marcadores*, el cuadro mayor enumera los marcadores definidos previamente. Escriba un nombre para el nuevo marcador en el cuadro superior y luego haga clic en *Insertar*.

El texto utilizado como marcador puede editarse tanto en el diálogo *Marcadores* como en el propio documento. Cuando se edita texto en el diálogo, también se edita en el documento. Si tiene activado la grabación en *Control de cambios*, los cambios se registrarán.

Patrones de Documento

Un Patrón de documento sirve para unir varios documentos de texto en un único documento final y unificar el formato, el sumario, la bibliografía, índices y otras tablas o listas.

Los patrones de documento se utilizan normalmente para producir documentos extensos, como un libro, una tesis o un informe a partir de varios archivos. Son especialmente útiles cuando diferentes personas están escribiendo partes de un documento, eliminando la necesidad de compartir continuamente el documento completo. Para más detalles sobre el uso de patrones de documento, consulte la *Guía de Writer*.

Formularios

En un documento de texto estándar, como un informe, se puede editar cualquier texto. Por el contrario, un formulario tiene secciones que no se deben editar y otras secciones que están diseñadas para que el lector o usuario complete la información. Por ejemplo, un cuestionario tiene una introducción y preguntas (que no se deben modificar) y espacios para que el lector escriba las respuestas.

Los formularios se utilizan para tres propósitos:

- Para crear un documento en el que el destinatario deba completar datos, como un cuestionario enviado a un grupo de personas para que lo rellenen y devuelvan.
- Para introducir información directamente en una base de datos u origen de datos. Un operario puede recibir pedidos y rellenar la información de cada pedido en una base de datos utilizando un formulario.
- Para consultar información contenida en una base de datos. Un bibliotecario podría obtener información sobre los libros de una biblioteca.

Writer ofrece varios modos de organizar los controles o campos de un formulario, incluyendo casillas de verificación, botones de opción, cuadros de texto, listas desplegables y botones de incrementación numérica. Dos barras de herramientas se utilizan para crear formularios: *Controles de formulario* y *Diseño de formularios*. Consulte la *Guía de Writer* para más información.

Controles de contenido

Los controles de contenido son marcadores de posición dentro del documento. Puede agregar y personalizar controles de contenido para usarlos en plantillas, formularios y documentos. Los controles de contenido pueden proporcionar instrucciones sobre su uso. Algunos son similares a los controles de formulario más antiguos, pero pueden ser más fáciles de usar y formatear. Sin embargo, a diferencia de los controles de formularios, los controles de contenido no se conectan a ningún dato de una base de datos. Consulte la *Guía de Writer* para más información.

Comprobar la accesibilidad de documentos

Writer puede analizar un documento y determinar si tiene problemas de accesibilidad. Para obtener esta información, abra la *Barra lateral* y haga clic en la pestaña de comprobación de accesibilidad. Para más información sobre la comprobación de accesibilidad, consulte la *Guía de Writer*.

Guía de iniciación 24.8

Capítulo 3
Iniciación a Calc

Uso de hojas de cálculo en LibreOffice

¿Qué es Calc?

Calc es el componente de hoja de cálculo de LibreOffice. Puede Introducir datos (generalmente numéricos) en una hoja de cálculo y luego manipularlos datos para producir ciertos resultados.

Otras características proporcionadas por Calc incluyen:

- Funciones, que se pueden utilizar para crear fórmulas que realicen cálculos complejos sobre datos.
- Funciones de base de datos, para organizar, almacenar y filtrar datos.
- Herramientas estadísticas de datos, para realizar análisis complejos.
- Gráficos dinámicos, que incluyen una amplia gama de gráficos 2D y 3D.
- Macros, para grabar y ejecutar tareas repetitivas; Los lenguajes de secuencias de comandos admitidos son *LibreOffice Basic*, *Python*, *BeanShell* y *JavaScript*.
- Capacidad para abrir, editar y guardar hojas de cálculo de Microsoft Excel.
- Importación y exportación de hojas de cálculo en múltiples formatos, incluidos HTML, CSV (sin o con fórmulas), dBase, PDF y DIF.
- Colabore con otros sin problemas compartiendo la hoja de cálculo.

Compatibilidad con otras aplicaciones de hojas de cálculo

Comodines

Calc reconoce los comodines simples, como el asterisco (`*`), el signo de interrogación (`?`) Y la tilde (`~`) de otras aplicaciones de hojas de cálculo, en las expresiones de fórmulas.

Sintaxis de las fórmulas

De forma predeterminada, LibreOffice Calc utiliza su propia sintaxis de fórmulas, conocida como `Calc A1`, en lugar de la sintaxis de `Excel A1` utilizada por Microsoft Excel. LibreOffice hará la traducción sin problemas entre los dos tipos. Sin embargo, si está familiarizado con Excel, es posible que desee cambiar la sintaxis predeterminada en Calc yendo a **Herramientas > Opciones > LibreOffice Calc > Fórmula** y eligiendo *Excel A1* o *Excel R1C1* en el menú desplegable *Sintaxis de fórmula*. Para más información sobre la sintaxis de fórmulas, consulte el «Capítulo 8, Usar fórmulas y funciones», en la *Guía de Calc*.

Macros

Microsoft Office usa código Visual Basic para Aplicaciones (VBA) y LibreOffice usa código *Basic* basado en la API de LibreOffice. Aunque los lenguajes de programación son los mismos, los objetos y métodos son diferentes y, por lo tanto, **no** son totalmente compatibles. LibreOffice puede ejecutar algunos *scripts* de Excel Visual Basic si habilita esta función en **Herramientas > Opciones > Cargar / guardar > Propiedades de VBA**. Si desea utilizar macros escritas en Microsoft Excel usando el código de macro VBA en LibreOffice, primero debe editar el código en el editor IDE de LibreOffice Basic. Para más información, consulte el «Capítulo 13, Macros de Calc», en la *Guía de Calc*.

Funciones

Para muchas funciones, Calc sigue el estándar *OpenFormula* definido en la sección *Recalculated Formula (OpenFormula) Format* del estándar *Open Document Format for Office Applications (OpenDocument)* al que se puede acceder en el sitio web de OASIS

(https://www.oasis-open.org/). La compatibilidad general de Calc con *OpenFormula* conlleva un nivel de compatibilidad inherente con el conjunto de funciones de cualquier otra aplicación de hoja de cálculo que siga el mismo estándar. Tenga en cuenta que hay algunas funciones dentro de Calc que no están de acuerdo con *OpenFormula*, pero muchas de éstas se incluyen específicamente para mejorar el intercambio de archivos entre Calc y Microsoft Excel.

Hojas de cálculo, hojas y celdas

Calc trabaja con documentos llamados hojas de cálculo. Estos consisten en un número de hojas individuales, cada hoja contiene celdas distribuidas en filas y columnas. Una celda en particular se identifica por su número de fila y letra de columna.

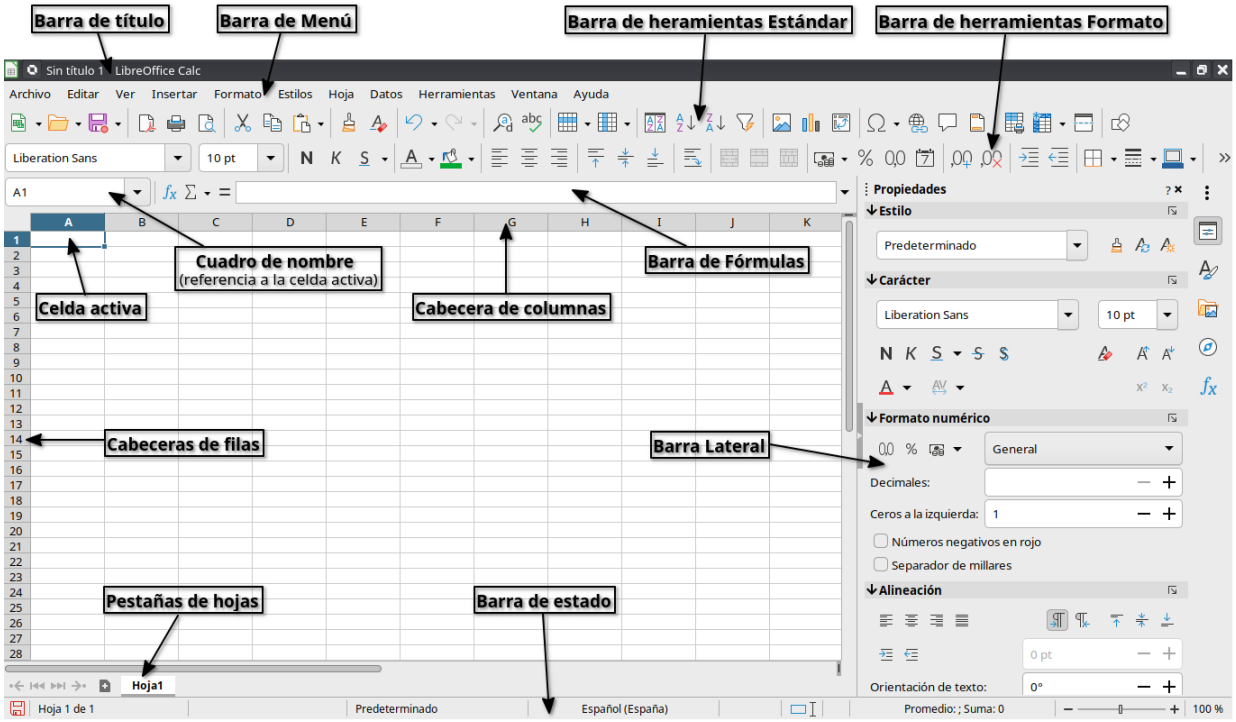
Las celdas contienen los elementos individuales (texto, números, fórmulas, etc.) que componen los datos para mostrar y manipular.

Cada hoja de cálculo puede tener hasta 10.000 hojas y cada hoja puede tener un máximo de 1.048.576 filas y un máximo de 16.384 columnas.

Ventana principal de Calc

Cuando se inicia Calc, se abre la ventana principal (figura 54). Las partes de esta ventana se describen a continuación. Puede mostrar u ocultar muchas de las partes como desee, usando el menú *Ver*.

Figura 54: Ventana principal de Calc



Nota

Los comandos de Calc se agrupan en menús y barras de herramientas, como se describe en este capítulo. Además, Calc proporciona otras variantes de la interfaz de usuario que muestran grupos contextuales de comandos y contenidos.
Para más información, vea el «Capítulo 16, Variantes de la interfaz de usuario» en la *Guía de Calc*.

Barra de título

Ubicada en la parte superior, muestra el nombre de la hoja de cálculo actual. Cuando se crea una hoja de cálculo a partir de una plantilla o un documento en blanco, su nombre es *Sin título X*, donde X es un número. Cuando guarda una hoja de cálculo por primera vez, se le solicita que introduzca un nombre de su elección.

Menú

Debajo de la barra de título está el *Menú*. Cuando selecciona uno de los menús, se despliega un submenú con diferentes opciones. También puede personalizar el menú; consulte el «Capítulo 13, Personalizar LibreOffice» para más información.

La mayoría de los menús son similares a los de otros componentes de LibreOffice, aunque los comandos y herramientas específicos pueden variar. Los menús específicos de Calc son *Hoja* y *Datos*; Además, en el menú *Herramientas* se encuentran varias herramientas importantes de análisis de datos.

Hoja

Comandos para manejar hojas, incluyendo opciones para insertar y borrar elementos; renombrar, mover y copiar hojas; cambiar el color de resaltado de una pestaña de hoja y navegar por varias hojas.

Datos

Incluye comandos para manipular y analizar datos, incluidas opciones para ordenar y filtrar; definir intervalos de bases de datos; crear tablas dinámicas; definir reglas de validez; crear subtotales; consolidar; agrupar y esquematizar; y realizar diversos tipos de análisis estadísticos.

Herramientas

Comandos para revisar y personalizar la hoja de cálculo, incluyendo opciones como: *Ortografía*, *Opciones de corrección automática*, *Búsqueda del valor destino*, *Detective*, *Escenarios*, *Compartir libro* y *Macros*.

Ver

Comandos de particular interés para los usuarios de Calc incluyen *Destacar valores*, *Destacar columna y fila actuales*, *Indicador de filas/columnas ocultas* y *Mostrar fórmula*.

Barra de herramientas estándar

En una instalación predeterminada de LibreOffice, la barra de herramientas acoplada en la parte superior, justo debajo del menú, se llama barra de herramientas *Estándar*. Es común a todas las aplicaciones de LibreOffice. La posición y el uso de esta y otras barras de herramientas se describen en el «Capítulo 1, Introducción a LibreOffice».

Barra de fórmulas

La barra de *Fórmulas* (figura 55) se encuentra en la parte superior de la hoja en el espacio de trabajo de Calc, se encuentra permanentemente acoplada en esta posición y no se puede utilizar como barra de herramientas flotante. Sin embargo, se puede ocultar o hacer visible seleccionando o deseleccionando **Ver > Barra de fórmulas** en el menú.

Figura 55: Barra de formulas

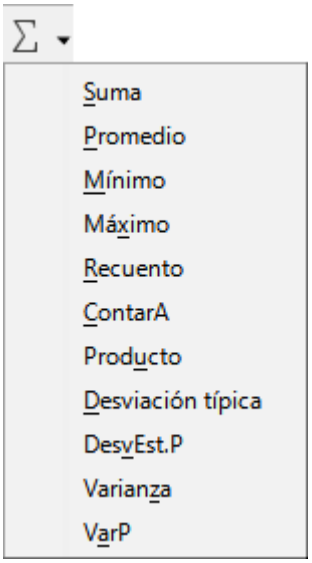
De izquierda a derecha, la barra de fórmulas incluye lo siguiente:

Cuadro de nombre: Proporciona la referencia de celda mediante una combinación de una letra y un número, por ejemplo, `A1`. La letra indica la columna y el número indica la fila de la celda seleccionada. Si ha seleccionado un intervalo de celdas consecutivo aparece la primera celda, dos puntos y la última celda (Ej. `A1:C5`) y si se le ha asignado un nombre, el nombre del intervalo se muestra en este cuadro. También puede escribir una referencia de celda o intervalo (o nombre de intervalo) en el *Cuadro de nombre* y pulsar *`Intro`* para seleccionar y mostrar la celda o intervalo referenciado.

Asistente de funciones: Abre un diálogo desde el que puede buscar a través de listas de funciones y fórmulas disponibles. Esto puede resultar muy útil porque también muestra cómo se formatean las funciones.

Seleccione una función: Esta lista desplegable ofrece las opciones mostradas en la figura 56 para realizar cálculos en celdas que contienen números.

Figura 56: Selector de funciones



Fórmula: Inserta un signo igual (**=**) en la celda seleccionada y en la *Línea de entrada*, lo que permite introducir una fórmula. El *Cuadro de nombre* mostrará una lista desplegable de las funciones más utilizadas, para un acceso rápido al nombre y sintaxis de la función.

Línea de entrada: Muestra el contenido de la celda seleccionada (datos, fórmula o función) y le permite editar el contenido de la celda. Para convertirlo en un área de entrada de varias líneas para fórmulas muy largas, haga clic en la flecha hacia abajo de su extremo derecho.

También puede editar directamente el contenido de una celda haciendo doble clic en la celda. Cuando introduce o edita datos de una celda, los iconos de *Seleccione una función* y *Fórmula* cambian a *Cancelar* y *Aplicar*.

Nota

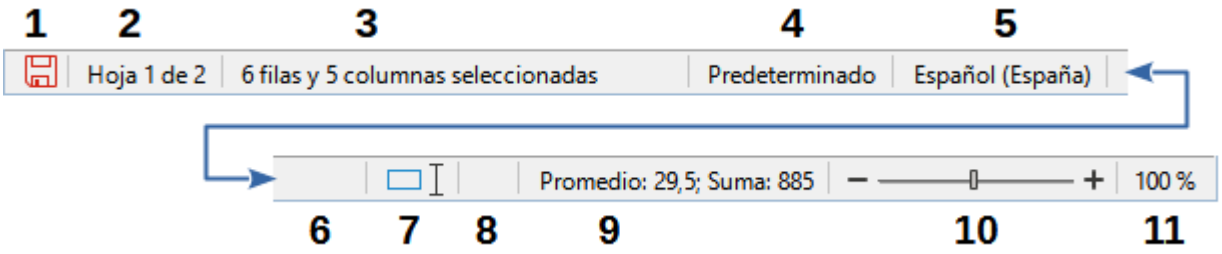
En una hoja de cálculo, el término «función»; cubre mucho más que funciones matemáticas. Consulte el «Capítulo 8, Usar fórmulas y funciones», de la *Guía de Calc* para más información.

Barra de estado

La *Barra de estado* de Calc (figura 57) proporciona información sobre la hoja de cálculo, así como formas rápidas y convenientes de cambiar algunas de sus funciones. La mayoría de los

campos son similares a los de otros componentes de LibreOffice. Consulte el «Capítulo 1, Introducción a LibreOffice», para más información.

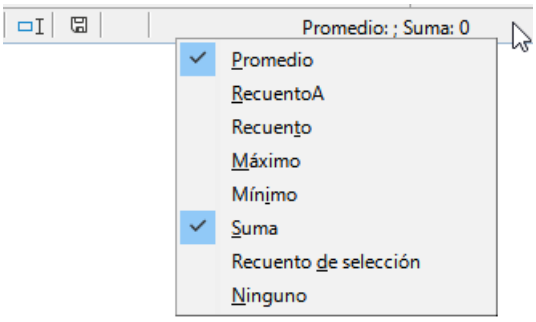
Figura 57: Barra de estado de Calc



(1) Sin cambios/guardado
(2) Número de hoja
(3) Información de selección
(4) Estilo de página
(5) idioma del texto
(6) Modo inserción/sobrescritura
(7) Modo selección
(8) Firma digital
(9) Información de fórmula
(10) Deslizante de zum
(11) Factor de zum

La *Barra de estado* proporciona una forma rápida de ver el resultado de algunas operaciones matemáticas con las celdas seleccionadas. Puede elegir que operaciones desea mostrar (la suma, el recuento de elementos etc.) haciendo clic con el botón derecho en el área de *Información de fórmula* y seleccionando las operaciones de entre las disponibles (figura 58).

Figura 58: Selección de operaciones para mostrar en la Barra de estado



Barra lateral

La *Barra lateral* de Calc (**Ver > Barra lateral** o `Ctrl`+*F5*) se encuentra en el lado derecho de la ventana. Es una mezcla de barra de herramientas y diálogo. Es similar a la *Barra lateral* de Writer (que se muestra en el «Capítulo 1» y el «Capítulo 2» de esta guía) y consta de cinco páginas: *Propiedades*, *Estilos*, *Galería*, *Navegador* y *Funciones*.

Cada página tiene un icono correspondiente en el *Panel de pestañas* a la derecha de la *Barra lateral*, que le permite cambiar entre ellas. Las páginas principales se describen a continuación.

Propiedades

Esta página incluye cinco paneles de contenido. Estos paneles tienen un botón de *Más opciones* que abre un diálogo con opciones adicionales. Estos diálogos bloquean el documento para su edición hasta que se cierran.

- **Estilo:** Opciones para aplicar, crear y actualizar estilos de celdas.
- **Carácter:** Controles para formatear el texto, como tipo de letra, tamaño y color. Algunos controles, como *Superíndice*, se activan solo cuando el cursor de texto está activo en la *Línea de entrada* de la barra de fórmulas o una celda. Un tipo de letra se aplica temporalmente en las celdas seleccionadas cuando se pasa el puntero del ratón o se navega por la lista *Nombre de tipo de letra*.

- **Formato numérico:** Controles para cambiar rápidamente el formato de los números, incluidos los decimales, la moneda, las fechas, el porcentaje o el texto numérico, ceros iniciales y los separadores de miles.
- **Alineación:** Controles para alinear el texto de varias formas:alineación horizontal y vertical, ajuste, sangría, fusión, orientación del texto y apilado vertical. También incluye la opción de unir celdas.
- **Apariencia de celdas:** Controles para establecer la apariencia de las celdas: color de fondo de la celda y formatos de borde de la celda.

  El conjunto de secciones que se muestran en este panel depende del tipo de objeto que esté seleccionado en ese momento. Por ejemplo, con un gráfico seleccionado, el panel *Propiedades* contiene los paneles *Línea, Posición y tamaño, Área y Sombra*. No todos los paneles de la página *Propiedades* disponen de un botón *Más opciones*.

Estilos, Galería, Navegador

Los paneles de esta página son similares a los de Writer. Su uso se describe en la *Guía Calc*. Calc admite tres tipos de estilos: estilos de celda, de página y de dibujo.

Funciones

Esta página contiene una lista de funciones organizadas por categoría. Es una versión más simple del *Asistente de funciones*, que se abre seleccionando **Insertar > Función** en el menú, pulsando el icono *Asistente de funciones* en la barra de fórmulas o pulsando `Ctrl+F2`.

Diseño de una hoja de cálculo

Celdas individuales

La sección principal del espacio de trabajo en Calc muestra las celdas en forma de cuadrícula. Cada celda está formada por la intersección de una columna y una fila en la hoja de cálculo.

En la parte superior de las columnas y a la izquierda de las filas hay una serie de cuadros de cabeceras que contienen letras y números. Las cabeceras de columnas usan caracteres alfabéticos que comienzan en A y continúa hacia la derecha. Las cabeceras de filas usan un caracteres numéricos que comienzan en 1 y van hacia abajo.

Estas cabeceras de columna y fila forman las referencias de celda que aparecen en el *Cuadro de nombre* en la *Barra de fórmulas* (figura 55). Si las cabeceras no están visibles en la hoja de cálculo, elija **Ver > Ver cabeceras** en el menú.

Cuando el puntero del ratón se sitúa sobre la cuadrícula de celdas, normalmente se muestra el puntero predeterminado del sistema (normalmente un puntero en forma de flecha). Sin embargo, existe una opción para poder utilizar una forma de puntero definida en el tema de iconos (normalmente una cruz gruesa). Para más información, vea el «Capítulo 15, Configuración y personalización de Calc» de la *Guía Calc*.

La celda activa se indica resaltando sus correspondientes cabeceras de columna y fila. Existe una opción para resaltar toda la fila y columna de la celda activa utilizando un color transparente. Esta opción se puede activar mediante las opciones **Herramientas > Opciones > LibreOffice Calc > Ver > Destacar columna y fila actuales** o **Ver > Destacar columna y fila actuales** en el menú

Pestañas de hojas

Cada documento de Calc puede contener varias hojas. En la parte inferior de la cuadrícula de celdas hay pestañas de hojas que indican cuántas hojas hay en el documento. De forma predeterminada, un archivo nuevo de hoja de cálculo se crea con una sola hoja llamada *Hoja1* y se pueden añadir más hojas según sea necesario. Haga clic en una pestaña para mostrar esa

hoja. La hoja activa se indica con una pestaña resaltada, también puede seleccionar varias hojas manteniendo pulsado `Ctrl` mientras hace clic en las pestañas de las hojas.

Para cambiar el nombre predeterminado de una hoja (*Hoja1*, *Hoja2*, etc.), haga clic con el botón derecho en la pestaña de una hoja y seleccione *Cambiar nombre de hoja* en el menú contextual o haga doble clic en la pestaña de la hoja para abrir el diálogo *Cambiar nombre de hoja*, donde puede escribir un nuevo nombre para la hoja.

Para cambiar el color de la pestaña de una hoja, haga clic con el botón derecho en la pestaña y seleccione *Color de pestaña* en el menú contextual para abrir el diálogo *Color de pestaña*. Seleccione un color y haga clic en *Aceptar*. Para agregar nuevos colores a esta paleta de colores, consulte el «Capítulo 13, Personalizar LibreOffice» de esta guía.

Abrir e importar un archivo CSV

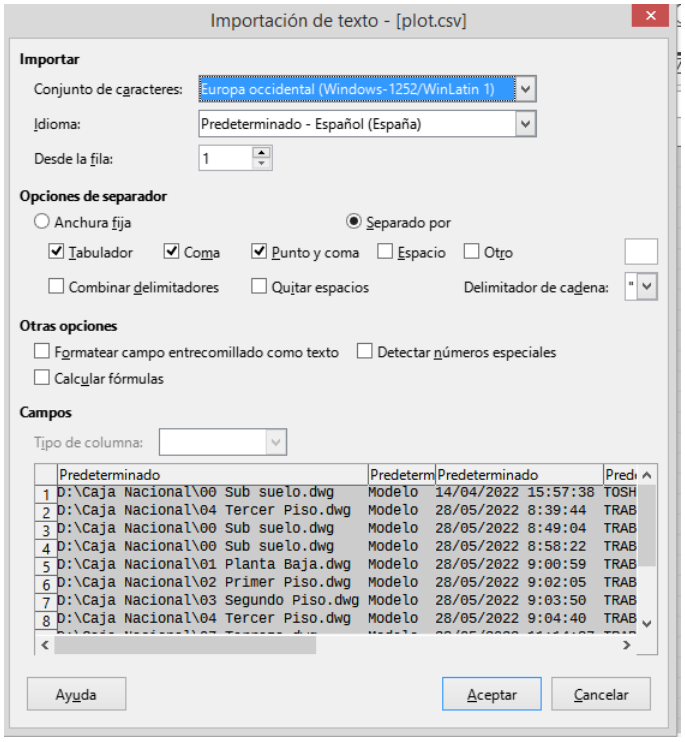
Los archivos de valores separados por comas (CSV) son archivos que contienen datos en forma tabular. En muchos casos, los archivos CSV contienen datos exportados desde una base de datos. Puede importar dichos datos a Calc para realizar análisis y crear gráficos. Un archivo CSV almacena datos en formato de texto, separando los valores con un carácter delimitador específico que suele ser una coma, puntoy coma o barra vertical. Antes de abrir un archivo CVS en Calc asegúrese que conoce el carácter delimitador. Cada línea de un archivo CSV se corresponde con una fila en la hoja de cálculo.

Para abrir un archivo CSV en Calc:

1) Elija **Archivo > Abrir** en el menú o pulse `Ctrl+O` y busque el archivo CSV. La mayoría de los archivos CSV tienen la extensión `*.csv`, aunque algunos pueden tener la extensión `*.txt`.

2) Seleccione el archivo y haga clic en *Abrir*, con lo que se abrirá el diálogo de importación.

Figura 59: Diálogo de Importación de archivo CVS



3) En el diálogo *Importación de texto* (figura 59), seleccione las opciones necesarias para importar el archivo CSV a la hoja de cálculo de Calc. Para más detalles sobre estas opciones, consulte el «Capítulo 1, Introducción a Calc», de la *Guía de Calc*.

4) Haga clic en *Aceptar* para importar los datos del archivo.

Sugerencia

Los archivos CSV provenientes de distintas fuentes pueden tener diversos formatos. A medida que seleccione y anule la selección de opciones en la parte superior del diálogo Importar texto, compruebe, en el área de vista previa inferior, que la disposición de los datos importados es la esperada.

Precaución

Se recomienda que conozca el formato de su archivo CSV antes de abrirlo en Calc. El desconocimiento de la estructura de un archivo CSV puede generar errores al cargarlo en Calc o al realizar cálculos con sus datos.

Guardar hojas de cálculo

Para obtener información sobre cómo guardar archivos de forma manual o automática, consulte el «Capítulo 1, Introducción a LibreOffice». Calc puede guardar hojas de cálculo en una variedad de formatos y también exportar hojas de cálculo a formatos de archivo PDF, HTML, XML y formatos de imágenes JPEG,PNG y WEBP; consulte el «Capítulo 7, Imprimir, exportar, enviar por correo electrónico y firmar», de la *Guía de Calc* para más información.

Guardar en otros formatos de hoja de cálculo

Puede guardar una hoja de cálculo en otro formato:

1) Como medida preventiva, guarde la hoja de cálculo en el formato de Calc (`*.ods`).

2) Seleccione **Archivo > Guardar como** en el menú para abrir el diálogo *Guardar como*. También puede pulsar *`Ctrl+Mayús+S`* o hacer clic en la flecha a la derecha del icono *Guardar* de la barra de herramientas *Estándar* y seleccionar *Guardar como* en el menú desplegable.

3) Seleccione la carpeta donde desea guardar el archivo.

4) En *Nombre*, puede Introducir un nuevo nombre de archivo para la hoja de cálculo.

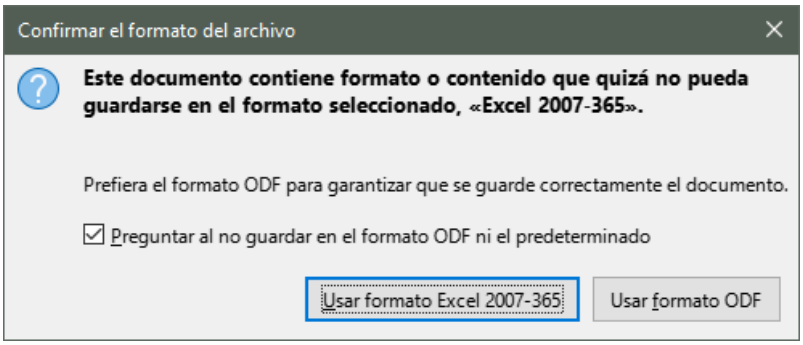
5) En la lista desplegable *Tipo*, seleccione el formato de hoja de cálculo que desea utilizar.

6) Si está seleccionada la opción *Extensión de nombre de archivo automática*, se agregará al nombre la extensión de archivo correcta para el formato seleccionado.

7) Haga clic en *Guardar*.

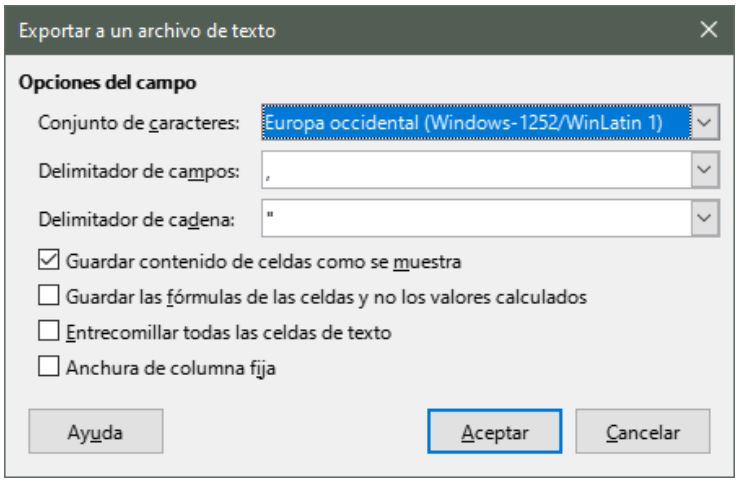
Cuando se va a guardar un archivo de hoja de cálculo en un formato distinto de `*.ods`, se abre el diálogo *Confirmar el formato del archivo* (figura 60). Haga clic en *Usar formato [xxx]* para continuar guardando en el formato seleccionado o haga clic en *Usar formato ODF* para guardar la hoja de cálculo en el formato Calc (`*.ods`). Si desmarca *Preguntar al no guardar en el formato ODF ni el predeterminado*, este diálogo ya no aparecerá al guardar en otro formato.

Figura 60: Diálogo de confirmación de formato de archivo



Si selecciona *Texto CSV* (`*.csv`) para la hoja de cálculo, se abrirá el diálogo *Exportar a un archivo de texto* (figura 61). Podrá seleccionar el *Conjunto de caracteres*, el *Delimitador de campos*, el *Delimitador de cadena* (texto), etc., que se utilizarán para el archivo CSV.

Figura 61: Diálogo Exportar a un archivo de texto CSV



Nota

Una vez que haya guardado una hoja de cálculo en otro formato, todos los cambios que realice en la hoja de cálculo se guardarán solo en el formato que está utilizando. Si desea volver a trabajar con una versión `*.ods`, debe guardar el archivo como un archivo `*.ods`.

Sugerencia

Para que Calc guarde las hojas de cálculo de forma predeterminada en un formato de archivo distinto de `*.ods`, vaya a **Herramientas > Opciones > Cargar/guardar > General**. En la sección *Formato de archivo predeterminado y opciones de ODF*, seleccione *Hoja de cálculo* en la lista *Tipo de Documento*, luego en *Siempre guardar como*, seleccione el formato de archivo preferido.

Exportar valores y fórmulas como archivo CSV

Calc puede exportar datos sin procesar y datos calculados como un archivo CSV. En la figura 62 se muestra un ejemplo de datos para exportar mientras que la figura 63 muestra el archivo CSV resultante.

Los pasos para exportar son:

1) Guarde la hoja de cálculo en formato `*.ods` para tener un respaldo.

2) Haga clic en la hoja que se va a guardar como archivo CSV.

3) Vaya a **Ver > Mostrar fórmula** en el menú. Alternativamente, vaya a **Herramientas > Opciones > LibreOffice Calc > Ver**, marque la opción *Fórmulas* en el área *Mostrar* y haga clic en *Aceptar*.

4) Seleccione **Archivo > Guardar como** en el menú para abrir el diálogo *Guardar como*. También puede pulsar `Ctrl+Mayús+S` o hacer clic en la flecha a la derecha del icono *Guardar* de la barra de herramientas *Estándar* y seleccionar *Guardar como* en el menú desplegable.

5) Seleccione la carpeta donde desea guardar el archivo.

6) En el *Nombre*, puede Introducir un nuevo nombre de archivo para el archivo CSV.

7) En la lista desplegable *Tipo*, seleccione *Texto CSV (`*.csv`)*.

8) Si está seleccionada la opción *Extensión de nombre de archivo automática*, se agregará al nombre la extensión de archivo correcta para el formato seleccionado.

9) Haga clic en *Guardar*.

10) En el diálogo *Exportar a un archivo de texto* (figura 61) que aparece, seleccione las opciones necesarias y haga clic en *Aceptar.*

Figura 62: Exportación de valores y fórmulas.

	A	B	C	D	E
1	ID	Nombre	Apellido	Nombre Completo	Numero
2	1002	Mary	Alexander	=CONCATENAR(B2;" ";C2)	739-495-8304
3	1005	Steve	Bacon	=CONCATENAR(B3;" ";C3)	379-663-8918
4	1003	Patrice	Budrea	=CONCATENAR(B4;" ";C4)	290-635-0135
5	1010	Jose	Gonzalez	=CONCATENAR(B5;" ";C5)	278-270-8386
6	1001	Krishna	Gupta	=CONCATENAR(B6;" ";C6)	943-583-8274
7	1006	Vichy	Li	=CONCATENAR(B7;" ";C7)	190-544-9208
8	1004	Rose	Mokoro	=CONCATENAR(B8;" ";C8)	603-883-8313
9	1009	Tim	Nauven	=CONCATENAR(B9;" ";C9)	573-861-0905

Figura 63: Archivo CSV que contiene valores y fórmulas.

```
1 ID,Nombre,Apellido,Nombre Completo,Numero
2 1002,Mary,Alexander,"=CONCATENAR(B2;"" "";C2; )",739-495-8304
3 1005,Steve,Bacon,"=CONCATENAR(B3;"" "";C3; )",379-663-8918
4 1003,Patrice,Budrea,"=CONCATENAR(B4;"" "";C4; )",290-635-0135
5 1010,Jose,Gonzalez,"=CONCATENAR(B5;"" "";C5; )",278-270-8386
6 1001,Krishna,Gupta,"=CONCATENAR(B6;"" "";C6; )",943-583-8274
7 1006,Vichy,Li,"=CONCATENAR(B7;"" "";C7; )",190-544-9208
8 1004,Rose,Mokoro,"=CONCATENAR(B8;"" "";C8; )",603-883-8313
9 1009,Tim,Nauven,"=CONCATENAR(B9;"" "";C9; )",573-861-0905
```

Exportar contenidos como una imagen

Si necesita exportar un intervalo de celdas o un grupo seleccionado de formas (imágenes) a un formato de archivo de imagen:

1) Seleccione el intervalo de celdas o el grupo de formas, luego seleccione en el menú **Archivo > Exportar**.

2) En el diálogo *Exportar*, escriba un nombre para la imagen, seleccione el formato de archivo de imagen y marque la casilla *Selección*.

3) Haga clic en *Guardar*.

Calc puede abrir un diálogo adicional para configurar los ajustes asociados con el formato de imagen seleccionado.

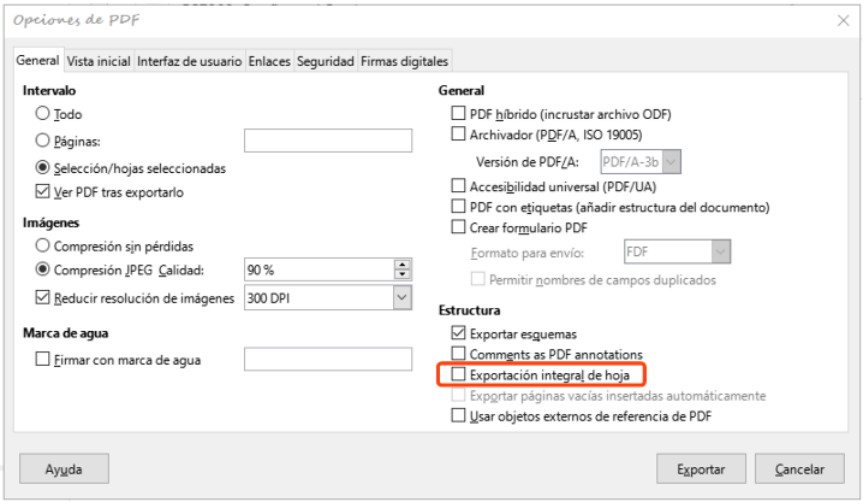
Exportar una hoja completa como una página

Calc puede exportar todo el contenido de una hoja como PDF en una página.

Para exportar el contenido a una página realice los siguiente:

1) Seleccione **Archivo > Exportar a PDF en el menú.**
2) En la página *General* del diálogo *Opciones de PDF* (figura 64), seleccione la opción *Exportación integral de hoja*.
3) Haga clic en *Exportar* y elija una ubicación para el PDF.

Figura 64: Exportación de hojas a PDF como una página

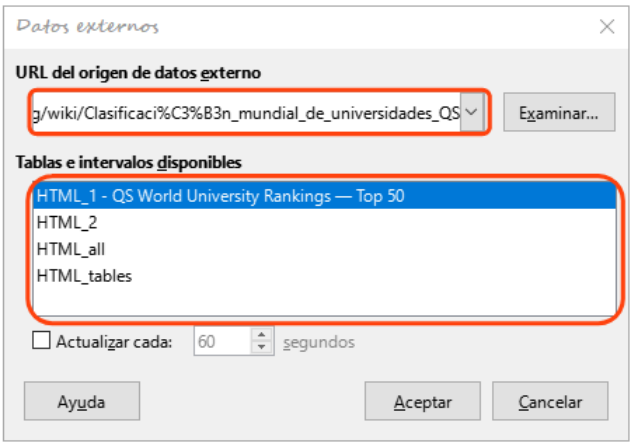


Importar datos externos: consulta web

Calc puede importar datos mediante consultas web vinculando a una fuente de datos externa. Puede filtrar o elegir la tabla para importar por título HTML:

1) Coloque el cursor en la celda donde desea que se importe el nuevo contenido.
2) Vaya a **Hoja > Enlaces externos** en el menú para abrir el diálogo *Datos externos* (figura 65).

Figura 65: Enlace a datos externos



3) Introduzca la URL del documento HTML o el nombre de la hoja de cálculo, luego pulse `Intro`. También puede hacer clic en *Examinar* para abrir un diálogo de selección de archivos.

4) En el cuadro de lista *Tablas e intervalos disponibles*, seleccione los intervalos con nombre o tablas que desee insertar. También puede especificar que las áreas o tablas se actualicen cada n segundos. Haga clic en aceptar para finalizar.

Navegar dentro de hojas de cálculo

Calc ofrece muchas formas para navegar dentro de una hoja de cálculo y moverse de una celda a otra o de una hoja a otra.

Navegar entre celdas

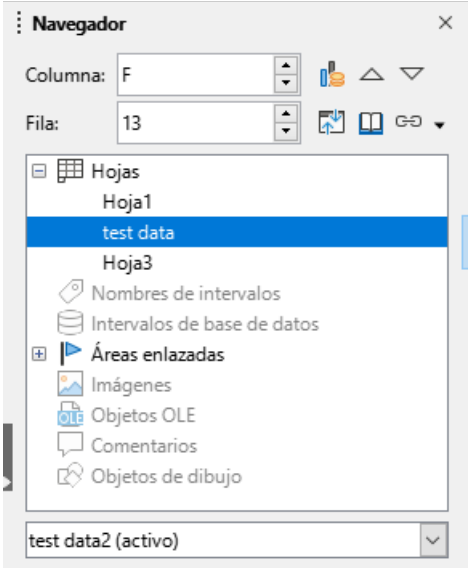
Cuando una celda está seleccionada o enfocada, los bordes de la celda se enfatizan. Cuando se selecciona un grupo de celdas, el área de la celda se colorea. El color del énfasis del borde de la celda y el color de un grupo de celdas seleccionadas depende del sistema operativo que se utilice y de cómo haya configurado LibreOffice.

Con el Ratón: Coloque el puntero del ratón sobre la celda y haga clic con el botón izquierdo.

Por referencia de celda: Elimine la referencia de celda existente en el *Cuadro de nombre* en la barra de fórmulas (figura 55). Escriba la nueva referencia de celda y pulse `Intro`. Las referencias de celda no distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

Con el Navegador: Pulse *F5* para abrir el diálogo *Navegador* (figura 66) o haga clic en la pestaña *Navegador* de la *Barra lateral*. Escriba la referencia de celda en los campos *Columna* y *Fila* o use los botones de incremento / decremento adyacentes y pulse `Intro`.

Figura 66: Navegador en Calc



Tecla Intro: Mueve el foco de la celda hacia abajo en una columna (siguiente fila). `Mayús+Intro` mueve el enfoque hacia arriba en una columna (fila anterior). Puede cambiar la acción de la tecla `Intro`; vea «Personalizar la tecla Intro».

Tecla de tabulación: Mueve el foco de la celda a la derecha de una fila (siguiente columna). `Mayús+Tabulador` mueve el foco a la izquierda en una fila (columna anterior).

Teclas de flecha: Las teclas de flecha del teclado mueven el foco de la celda en la dirección de la flecha pulsada.

Inicio, **Fin**, **AvPág** y **RePág**:

– *Inicio*: Mueve el foco de la celda al inicio de una fila. *Ctrl+Inicio* mueve el foco de la celda a la primera celda de la hoja, A1.

– *Fin*: Definiendo Rmáx como la fila más alta de la hoja que contiene algún dato y Cmáx como la columna más a la derecha de la hoja que contiene algún dato. Pulse *Fin* para mover el foco de la celda a lo largo de la fila actual hasta la celda de la columna Cmáx. Pulse *Ctrl+Fin* para mover el foco de la celda a la celda en la intersección de la fila Rmax y la columna Cmax.

– *AvPág*: Mueve el foco de la celda hacia abajo una visualización de pantalla completa.

– *RePág*: Mueve el foco de la celda hacia arriba una pantalla completa.

Navegar entre hojas

En un archivo de hoja de cálculo las hojas son independientes, aunque las referencias se pueden vincular de una hoja a otra. Para navegar entre hojas:

Navegador: Haga doble clic en cualquiera de las hojas enumeradas para seleccionar la hoja.

Teclado: *Ctrl+AvPág* o *Ctrl+Tab* selecciona la hoja a la derecha mientras que *Ctrl+RePág* o *Ctrl+Mayús+Tab* mueve la hoja a la izquierda. Estas interacciones funcionan de forma cíclica. Por ejemplo, si se encuentra en la pestaña de la primera hoja, *Ctrl+RePág* le llevará a la pestaña de la última hoja.

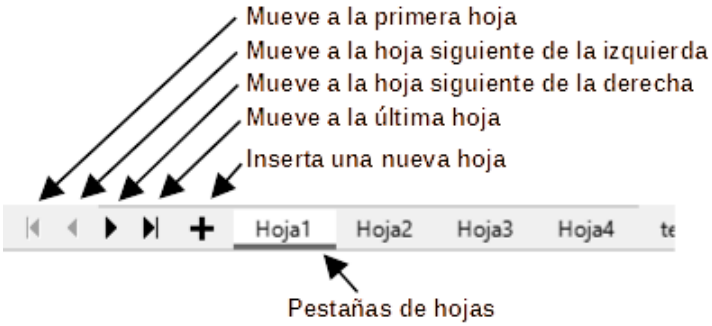
Ratón: Haga clic en la pestaña de una hoja en la parte inferior de la hoja de cálculo para seleccionar esa hoja.

Menú: vaya a **Hoja > Navegar > Ir a la hoja anterior** / **Ir a la hoja siguiente** en el menú para moverse entre hojas. La selección **Hoja > Navegar > Ir a hoja** abre un diálogo que le permite seleccionar una hoja en concreto o buscar una hoja por su nombre.

Si su hoja de cálculo contiene muchas hojas, es posible que algunas de las pestañas de las hojas no se muestren. Si es así:

- El uso de los cuatro botones a la izquierda de las pestañas de la hoja puede mover las pestañas visibles (sin seleccionar la hoja) (figura 67).

Figura 67: Navegar por las pestañas de la hoja



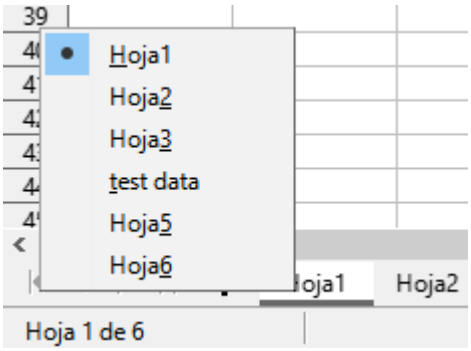
- Al hacer clic con el botón derecho en cualquiera de las flechas o en **+**, se abre un menú contextual donde puede seleccionar una hoja (figura 68).

Nota

Cuando inserta una nueva hoja en una hoja de cálculo, Calc utiliza automáticamente el siguiente número de la secuencia numérica como nombre. Dependiendo de la hoja que esté abierta al insertar una hoja nueva, es posible que la hoja nueva no

esté en la posición numérica correcta. Se recomienda cambiar el nombre de las hojas en una hoja de cálculo para que sean más reconocibles.

Figura 68: Clic con el botón derecho en cualquier botón de flecha activo



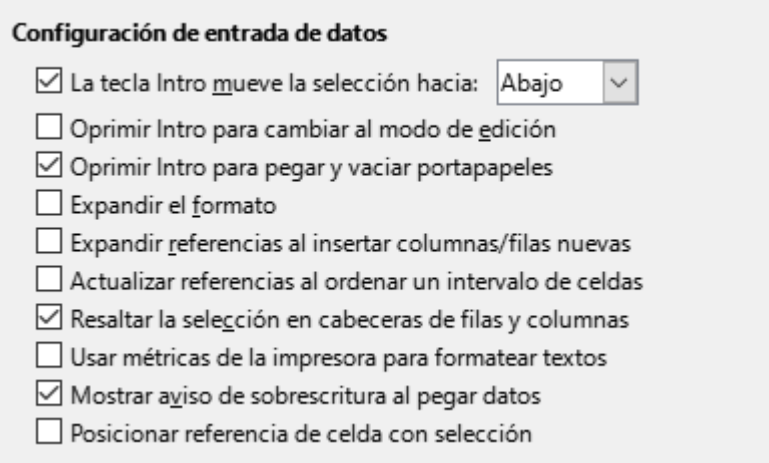
Navegación con el teclado

Puede navegar por una hoja de cálculo usando el teclado, pulsando una tecla o una combinación de teclas. Consulte el «Capítulo 1, Introducción a Calc» y el «Apéndice A, Atajos de teclado» en la *Guía de Calc* para conocer las teclas y combinaciones de teclas que puede utilizar en la navegación por hojas de cálculo.

Personalizar la tecla Intro

Puede modificar el comportamiento de la tecla `Intro` yendo a **Herramientas > Opciones > LibreOffice Calc > Generales**. Utilice las tres primeras opciones de la sección *Configuración de entrada de datos* (figura 69).

Figura 69: Personalización de la tecla Intro



La tecla Intro mueve la selección hacía: marque esta opción para elegir la dirección en la que se mueve el foco de la celda después de pulsar la tecla `Intro`. Seleccione la dirección de movimiento deseada en el menú desplegable adyacente (*Abajo*, *Derecha*, *Arriba* o *Izquierda*).

Oprimir Intro para cambiar al modo de edición: al marcar esta opción, La tecla `Intro` abre la celda resaltada para su edición. Desmarque esta opción para que la tecla `Intro` seleccione la celda adyacente en la dirección de movimiento definida por la opción *La tecla Intro mueve la selección hacía*.

Oprimir Intro para pegar y vaciar el portapapeles: al activar esta opción, `Intro` pega el contenido del portapapeles en la celda resaltada y, a continuación, borra el portapapeles.

Seleccionar elementos en una hoja de cálculo

Seleccionar celdas

Una única celda

Haga clic en la celda. Puede verificar la selección mirando su nombre en el *Cuadro de nombres* de la barra de fórmulas (figura 55).

Intervalo de celdas contiguas

Se puede seleccionar un intervalo de celdas usando el teclado o el ratón, para ello:

1) Haga clic en una celda.
2) Mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón para seleccionar.
3) Mueva el ratón para resaltar el intevalo de celdas deseado y suelte el botón del ratón.

Para seleccionar un intervalo de celdas sin arrastrar el ratón:

1) Haga clic en la celda que será una esquina del intervalo de celdas.
2) Mantenga pulsada la tecla `Mayús` y haga clic en la celda de la esquina opuesta del intervalo de celdas.

Sugerencia

También puede seleccionar un intervalo contiguo haciendo clic en el área *Modo de selección* en la *Barra de estado* (figura 57) y eligiendo *Selección extendida* antes de hacer clic en la esquina opuesta del intervalo de celdas. Asegúrese de volver a cambiar a *Selección estándar* o puede extender la selección de celdas sin querer.

Para seleccionar un intervalo de celdas sin usar el ratón:

1) Seleccione la celda que será una de las esquinas en el intervalo de celdas.
2) Mientras mantiene pulsada la tecla `Mayús`, use las flechas del cursor para seleccionar el resto del intervalo.

Sugerencia

También puede seleccionar directamente un intervalo de celdas usando el *Cuadro de nombre*. Haga clic en el *Cuadro de nombre* en la barra de fórmulas (figura 55). Introduzca la referencia de celda para la celda superior izquierda, seguida de dos puntos (:) y luego la referencia de celda inferior derecha. Por ejemplo, para seleccionar el intervalo que iría de A3 a C6, debe introducir `A3:C6`.

intervalos de celdas no contiguas

Para seleccionar varios intervalos de celdas no contiguas arrastrando el cursor del ratón:

1) Seleccione la celda o intervalo de celdas usando uno de los métodos anteriores.
2) Mueva el puntero del ratón al inicio del siguiente intervalo o celda única.
3) Mantenga pulsada la tecla `Ctrl` y haga clic o haga clic y arrastre para seleccionar otro intervalo de celdas para agregar al primer intervalo.

4) Repita según sea necesario.

Sugerencia

Puede elegir intervalos de celdas no contiguas haciendo clic en el área Modo de selección en la *Barra de estado* (figura 57) y seleccionando *Selección de añadido*. Haga clic o haga clic y arrastre para agregar intervalos a la selección.

Seleccionar columnas y filas

Una única columna o fila

Para seleccionar una sola columna, haga clic en la cabecera de la columna. Para seleccionar una sola fila, haga clic en la cabecera de la fila.

Varias columnas o filas

Para seleccionar varias columnas o filas contiguas:

1) Haga clic en la cabecera de la primera columna o fila del grupo.

2) Mantenga pulsada la tecla `Mayús`.

3) Haga clic en la cabecera de la última columna o fila del grupo.

Para seleccionar varias columnas o filas no contiguas:

1) Haga clic en la cabecera de la primera columna o fila del grupo.

2) Mantenga pulsada la tecla `Ctrl`.

3) Haga clic en las cabeceras de las columnas o filas que quiera agregar a la selección.

Sugerencia

También puede seleccionar filas y columnas utilizando las opciones del menú **Editar > Seleccionar:** *Seleccionar fila* o *Seleccionar columna* y *Seleccionar sólo filas visibles* o *Seleccionar solo columnas visibles*.

Todas las celdas de la hoja

Para seleccionar todas las celdas de una hoja, haga clic en el cuadro de la esquina superior izquierda, intersección de las cabeceras de la columna A y de la fila 1 (figura 70) o bien use el atajo de teclado `Ctrl+Mayús+Espacio` o **Editar > Seleccionar todo** en el menú.

Figura 70: Cuadro para seleccionar la hoja

Seleccionar hojas

Puede seleccionar una o varias hojas en Calc. Puede resultar ventajoso seleccionar varias hojas, especialmente cuando desea realizar cambios en muchas hojas a la vez.

Una única hoja

Haga clic en la pestaña de la hoja que desee seleccionar. La pestaña de la hoja seleccionada cambia su aspecto: queda resaltada, el texto (nombre de la hoja) cambia a negrita y se dibuja una línea de color en el borde inferior de la pestaña.

Varias hojas contiguas

1) Haga clic en la pestaña de la hoja para la seleccionar la primera hoja.
2) Mantenga pulsada la tecla `Mayús` y haga clic en la pestaña de la última hoja de las que quiera seleccionar.
3) Todas las pestañas de las hojas seleccionadas quedarán resaltadas y cualquier acción que realice afectará a todas las hojas seleccionadas.

Varias hojas no contiguas

1) Haga clic en la pestaña de la hoja para seleccionar la primera hoja.
2) Mantenga pulsada la tecla `Ctrl` y haga clic en cada pestaña de hoja que quiera agregar a la selección.
3) Todas las pestañas de las hojas seleccionadas quedarán resaltadas y cualquier acción que realice afectará a todas las hojas seleccionadas.

Todas las hojas

Haga clic con el botón derecho en la pestaña de cualquier hoja y elija *Seleccionar todas las hojas* en el menú contextual o seleccione **Editar > Seleccionar > Seleccionar todas las hojas** en el menú.

Sugerencia

También puede seleccionar hojas utilizando el diálogo *Seleccionar hojas*, al que se accede seleccionando **Editar > Seleccionar > Seleccionar hojas** en el menú.

Trabajar con columnas y filas

Insertar columnas y filas

Una única columna o fila

Usando el menú *Hoja*:

1) Seleccione una celda, columna o fila donde desee insertar la nueva columna o fila.
2) Vaya al menú *Hoja* y elija **Insertar columnas > Columnas antes**, **Insertar columnas > Columnas después**, **Insertar filas > Filas encima** o **Insertar filas > Filas debajo**.

Usando cabeceras de columna y fila:

1) Haga clic derecho en la columna o fila donde desee insertar la nueva columna o fila.
2) En el menú contextual que aparece seleccione **Insertar columnas antes**, **Insertar columnas después**, **Insertar filas encima** o **Insertar filas debajo**.

Varias columnas o filas

Se pueden insertar varias columnas o filas a la vez en lugar de insertarlas de una en una.

1) Resalte el número requerido de columnas o filas manteniendo pulsado el botón izquierdo del ratón en la primera columna y luego arrastrando para seleccionar el número de columnas o filas que quiera insertar.

2) Proceda con el método para insertar una única columna o fila mencionado arriba.

Ocultar y mostrar columnas y filas

Para ocultar columnas o filas:

1) Seleccione la fila o columna que desea ocultar.

2) en el menú, seleccione **Formato > Filas > Ocultar** o **Formato > Columnas > Ocultar**. Alternativamente, haga clic con el botón derecho en la cabecera de la fila o columna y seleccione *Ocultar filas* u *Ocultar columnas* en el menú contextual.

Para mostrar columnas o filas ocultas:

1) Seleccione las filas o columnas a cada lado de la fila o columna oculta.

2) Vaya a **Formato > Filas > Mostrar** o **Formato > Columnas > Mostrar** en el menú. Alternativamente haga clic con el botón derecho en la cabecera de una fila o columna y seleccione *Mostrar filas* o *Mostrar columnas* en el menú contextual.

Sugerencia

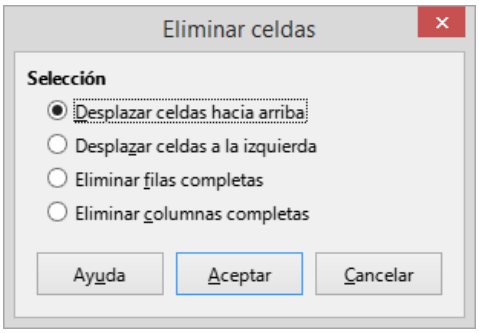
Para ver un indicador de las columnas y filas ocultas, active la opción **Ver > Indicador de filas/columnas ocultas** en el menú.

Eliminar columnas o filas

Existen diferentes formas para eliminar varias columnas y filas:

- Seleccione un intervalo de celdas en las columnas o filas que desee eliminar y haga clic derecho y seleccione *Eliminar* para abrir el diálogo *Eliminar celdas* (figura 71) y seleccione *Eliminar columnas completas* o *Eliminar filas completas* y haga clic en *Aceptar*. Alternativamente puede abrir el diálogo *Eliminar celdas* yendo a **Hoja > Eliminar celdas** en el menú o pulsando `Ctrl`+**–**.

Figura 71: Diálogo Eliminar celdas



- Seleccione un intervalo de celdas en las columnas o filas que desee eliminar y seleccione **Hoja > Eliminar filas (para celdas desprotegidas)** u **Hoja > Eliminar columnas (para celdas desprotegidas)** en el menú.

- Resalte las columnas o filas que desea eliminar manteniendo pulsado el botón izquierdo del ratón en una cabecera de fila o columna y arrastre el ratón para seleccionar las

cabeceras necesarias. A continuación, haga clic con el botón derecho en una de las cabeceras seleccionadas y seleccione *Eliminar columnas (para celdas desprotegidas)* o *Eliminar filas (para celdas desprotegidas)* en el menú contextual.

Eliminar celdas

1) Seleccione las celdas que desea eliminar. Vaya **Hoja > Eliminar celdas** o pulse `Ctrl+-`. Si quiere eliminar una única celda, seleccione la celda, haga clic derecho y seleccione *Eliminar* en el menú contextual.
2) Seleccione la opción que necesita en el diálogo *Eliminar celdas* que aparece (figura 71) y haga clic en *Aceptar*.

Trabajar con hojas

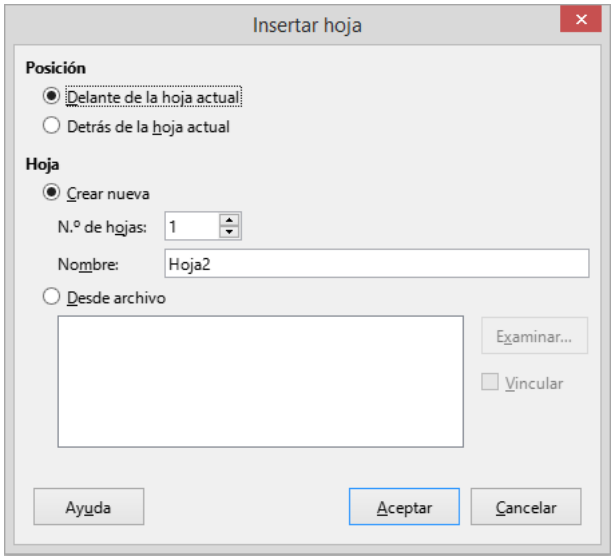
Insertar nuevas hojas

Si necesita agregar una hoja después de la última hoja, haga clic en *Agregar hoja* (**+**) a la izquierda de las pestañas de la hoja. Al hacer clic en este botón, la nueva hoja aparece al final de todas las hojas.

Los siguientes métodos abren el diálogo *Insertar hoja* (figura 72), mediante el cual tiene una mayor flexibilidad.

- Seleccione la hoja al lado de donde desea insertar una hoja nueva, luego vaya a **Hoja > Insertar hoja** en el menú.
- Haga clic con el botón derecho en la pestaña de la hoja al lado de donde desea insertar una hoja nueva y seleccione *Insertar hoja* en el menú contextual.

Figura 72: Diálogo Insertar hoja



Con el diálogo *Insertar hoja*, puede seleccionar la posición donde se insertara la hoja, asignarle un nombre, crear más de una hoja o seleccionar una hoja con datos desde otro archivo.

Mover y copiar hojas

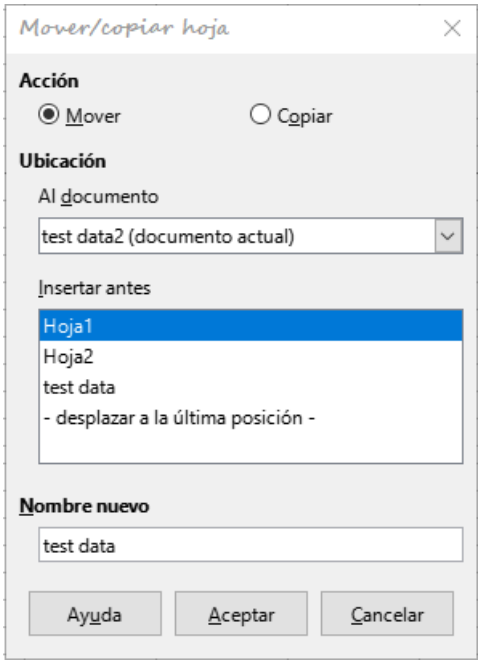
Puede mover una hoja dentro del mismo documento haciendo clic en la pestaña de la hoja y arrastrándola a una nueva posición. Si desea copiar una hoja dentro del mismo documento, haga clic en la pestaña de la hoja manteniendo pulsada la tecla `Ctrl` y arrastre la hoja a la posición deseada. También puede copiar una hoja haciendo clic con el botón derecho en la

pestaña de la hoja y seleccionando *Duplicar hoja* en el menú contextual o seleccionando **Hoja > Duplicar hoja** en el menú.

Con el diálogo *Mover/copiar hoja* (figura 73), puede especificar si desea que la hoja copiar o mover la hoja al mismo documento o a un archivo diferente, su posición dentro de la hoja de cálculo y el si desea cambiar el nombre de la hoja al moverla o copiarla.

1) Para acceder al diálogo *Mover/copiar hoja*, haga clic con el botón derecho en la pestaña de la hoja que desea mover o copiar y seleccione *Mover o copiar hoja* en el menú contextual o vaya a **Hoja > Mover o copiar hoja** en el menú.
2) En la sección *Acción*, seleccione *Mover* para mover la hoja o *Copiar* para copiarla.

Figura 73: Diálogo Mover / copiar hoja



3) En la lista desplegable *Al documento*, seleccione la hoja de cálculo donde desea colocar la hoja. Puede ser la misma hoja de cálculo, otra hoja de cálculo ya abierta o una nueva hoja de cálculo.
4) En la lista *Insertar antes* seleccione la posición donde desea colocar la hoja.
5) Escriba un nombre en el cuadro *Nombre nuevo* si desea cambiar el nombre de la hoja cuando se mueve o copia. Si no introduce un nombre, Calc crea un nombre predeterminado (Hoja2, Hoja3...).
6) Haga clic en *Mover* o *Copiar* según sea el caso para confirmar el movimiento y cerrar el diálogo.

Precaución

Cuando mueve o copia una hoja a otra hoja de cálculo, se puede generar un conflicto con fórmulas vinculadas a otras hojas en su ubicación anterior.

Ocultar y mostrar hojas

Es posible que desee ocultar el contenido de una hoja para preservar los datos de una edición accidental o porque no es necesario mostrar su contenido.

Para ocultar una hoja o muchas hojas, seleccione la hoja u hojas como se indicó anteriormente, haga clic con el botón derecho para abrir el menú contextual y seleccione *Ocultar hoja* o vaya a **Hoja > Ocultar hoja** en el menú. No es posible ocultar la última hoja visible.

Para mostrar hojas ocultas, haga clic con el botón derecho en cualquier pestaña de la hoja y seleccione *Mostrar hoja* en el menú contextual o vaya al menú *Hoja* > *Mostrar hoja* . Se abrirá un diálogo con las hojas ocultas. Seleccione las hojas deseadas y haga clic en *Aceptar*.

Para más información sobre cómo ocultar y mostrar datos u otros elementos, o cómo utilizar grupos de esquema y filtrado, consulte la *Guía de Calc*.

Nota

Los elementos ocultos no son visibles en pantalla y tampoco se imprimen. Sin embargo, al seleccionar los elementos que los rodean para copiarlos, también se copian. Por ejemplo, si la columna B está oculta, cuando selecciona las columnas A y C. y las pega en otra parte de la hoja se pegará el contenido de la columna B como contenido no oculto.

Renombrar hojas

De forma predeterminada, el nombre de cada nueva hoja agregada es *Hoja X*, donde X es el número secuencial de la nueva hoja. Para identificar mejor las hojas del documento puede cambiar el nombre de las hojas.

Para cambiar renombrar una hoja, utilice uno de estos métodos:

- Introduzca el nombre en el cuadro *Nombre* cuando crea la hoja usando el diálogo *Insertar hoja* (figura 72).
- Haga clic con el botón derecho en la pestaña de una hoja y seleccione *Cambiar nombre de hoja* en el menú contextual para reemplazar su nombre por otro diferente.
- Seleccione la pestaña de la hoja y vaya a **Hoja > Cambiar nombre de hoja** en el menú para abrir el diálogo *Cambiar nombre de hoja*.
- Haga doble clic en la pestaña de una hoja para abrir el diálogo *Cambiar nombre de hoja*.

Nota

Los nombres de las hojas pueden contener cualquier carácter. Pero existen ciertas restricciones. No están permitidos los siguientes caracteres: dos puntos (`:`), barra (`/`), barra invertida (`\`),signo de interrogación (`?`), asterisco (`*`), corchete izquierdo (`[`) o derecho (`]`). Además, no se puede utilizar la comilla simple (`'`) como primer o último carácter del nombre. El cambio de nombre de una hoja por un nombre con caracteres no válidos producirá un mensaje de error.

Eliminar hojas

Para eliminar hojas, seleccione las hojas (consulte «Seleccionar hojas»), haga clic con el botón derecho en una de las pestañas de la hoja y seleccione *Eliminar hoja* en el menú contextual o vaya a **Hoja > Eliminar hoja** en el menú. Si alguna de las hojas seleccionadas no está vacía, Calc muestra un diálogo de confirmación indicando el número de hojas que se van a eliminar. Pulse en *Sí* para confirmar su eliminación.

Vistas de la hoja de cálculo

Cambiar la vista del documento

Use la función de escala (**Ver > Zum**) para mostrar más o menos celdas en la ventana cuando está trabajando con Calc. Para más información sobre el *Zum*, consulte el «Capítulo 1, Introducción a LibreOffice».

Inmovilizar filas y columnas

Si tiene filas o columnas de datos que se extienden más allá del área visible de la hoja, puede bloquear filas en la parte superior de una hoja o bloquear columnas en la parte izquierda de una hoja, de modo que los datos inmovilizados permanezcan visibles mientras se desplaza por el resto de los datos.

La figura 74 muestra algunas filas y columnas inmovilizadas. La línea horizontal más gruesa entre las filas 3 y 23 y la línea vertical más gruesa entre las columnas F y Q indican que las filas de 1 a 3 y las columnas de A a F están inmovilizadas. Las filas entre 3 y 23 y las columnas entre F y Q se han desplazado fuera de la página.

Figura 74: Filas y columnas inmovilizadas

	A	B	C	D	E	F	Q	R
1		Date	Sales Value	Category	Region	Employee		
2		04/13/08	$498	Sailing	North	Kurt		
3		02/07/08	$1,383	Sailing	South	Kurt		
23		03/27/08	$669	Sailing	South	Hans		
24		01/28/08	$155	Sailing	West	Brigitte		

A menudo, la primera fila y columna contienen encabezados, que es posible que desee que estén visibles al desplazarse por una hoja de cálculo extensa. Para inmovilizar rápidamente estos encabezados, use la flecha de la derecha del icono *Inmovilizar filas y columnas* en la barra de herramientas *Estándar* y seleccione *Inmovilizar primera fila* o *Inmovilizar primera columna* en el menú desplegable.

También puede inmovilizar con el menú **Ver > Inmovilizar celdas > Inmovilizar primera columna** o **Inmovilizar primera fila**.

Para Inmovilizar filas o columnas (una o varias):

1) Haga clic en la cabecera de la fila debajo de las filas que desea inmovilizar o haga clic en la cabecera de la columna a la derecha de las columnas que desea inmovilizar.

2) Haga clic derecho en la cabecera correspondiente y elija *Inmovilizar filas y columnas* en el menú contextual o elija **Ver > Inmovilizar filas y columnas** en el menú o haga clic en el icono *Inmovilizar filas y columnas* de la barra de herramientas *Estándar*.

Para Inmovilizar las filas y columnas a la vez:

1) Haga clic en la celda que está inmediatamente debajo de las filas que desea inmovilizar e inmediatamente a la derecha de las columnas que desea inmovilizar.

2) Escoja **Ver > Inmovilizar filas y columnas** en el menú o haga clic en el icono *Inmovilizar filas y columnas* de la barra de herramientas *Estándar*.

Movilizar

Para volver a movilizar filas o columnas inmovilizadas use alguno de los siguientes métodos:

- Haga clic derecho en cualquier cabecera de fila o columna y seleccione *Inmovilizar filas y columnas* en el menú contextual.
- Vaya a **Ver > Inmovilizar filas y columnas** en el menú.

- Haga clic en el icono *Inmovilizar filas y columnas* de la barra de herramientas *Estándar*.

Dividir la ventana

En Calc se pueden ver distintas áreas de una hoja simultáneamente dividiendo la ventana en secciones separadas. Cada sección le proporciona una vista de una parte de la hoja. Esta función se conoce como *Dividir la ventana*. La ventana se puede dividir horizontal, verticalmente o de ambas maneras a la vez (lo que proporciona hasta cuatro secciones de la hoja a la vista). La Figura 75 muestra una hoja dividida horizontalmente en dos secciones, con la división indicada por la línea de separación gris ubicada entre las filas 2 y 7

Figura 75: Pantalla dividida

	A	B	C
1		Beta=	3.2
2		A0=	0.1
7	A1=	Beta*A0*(1*A0)	0.6421
8	A2=	Beta*A1*(1*A0)	0.6582
9	A3=	Beta*A0*(1*A0)	0.7219
10	A4=	Beta*A0*(1*A0)	0.6574
11	A5=	Beta*A0*(1*A0)	0.6597
12			

Esta función es especialmente útil cuando una hoja de cálculo extensa tiene una celda que contiene un dato numérico que se utiliza en tres fórmulas en celdas diferentes. Cuando divide la pantalla, puede colocar la celda que contiene el dato en una sección de la vista y las celdas con fórmulas en otras secciones. Con esta opción, podrá ver cómo el cambio del número en una celda afecta a cada una de las fórmulas.

Dividir horizontal o verticalmente

Hay dos formas de dividir la ventana horizontal o verticalmente. Una vez activada la división, aparece una línea de separación horizontal o vertical que indica donde se ha colocado la división y puede desplazarse por cada sección de manera independiente.

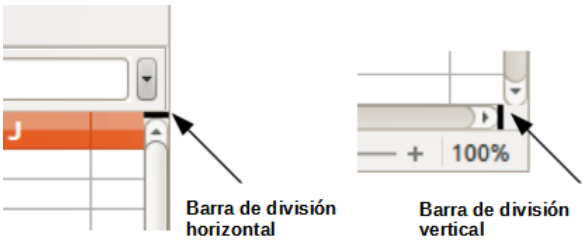
Método 1

- Para dividir la ventana horizontalmente, haga en la cabecera de la fila debajo de las filas donde desea la división horizontal y vaya al menú **Ver > Dividir ventana** o haga clic en el icono *Dividir ventana* de la barra de herramientas *Estándar*. También puede hacer clic derecho en dicha cabecera y seleccionar *Dividir ventana* en el menú contextual.
- Para dividir la ventana horizontalmente, haga en la cabecera de la columna a la derecha de las columntas donde desea la división vertical y vaya al menú **Ver > Dividir ventana** o haga clic en el icono *Dividir ventana* de la barra de herramientas *Estándar*. También puede hacer clic derecho en dicha cabecera y seleccionar *Dividir ventana* en el menú contextual.

Método 2

- Para dividir horizontalmente, haga clic en la barra de división en la parte superior de la barra de desplazamiento vertical (figura 76, derecha) y arrastre la línea de división debajo de la fila donde desee colocar la división horizontal.
- Del mismo modo, para una división vertical, haga clic en la barra de división a la derecha de la barra de desplazamiento horizontal (figura 76, izquierda) y arrastre la línea de división a la derecha de la columna donde desee colocar la división vertical.

Figura 76: Barras para dividir la ventana



Dividir horizontal y verticalmente al mismo tiempo

1) Haga clic en la celda que está inmediatamente debajo de las filas donde desea dividir la pantalla horizontalmente e inmediatamente a la derecha de las columnas donde desea dividir la pantalla verticalmente.

2) Escoja **Ver > Dividir ventana** en el menú o utilice el icono *Dividir ventana* de la barra de herramientas *Estándar*.

También puede emplear el método de mover las barras de división citado anteriormente.

Eliminar vistas divididas

Para eliminar una vista dividida, realice una de las siguientes acciones:

- Haga doble clic en cada línea de división.
- Haga clic y arrastre las líneas de división de nuevo a sus posiciones predeterminadas en los extremos de las barras de desplazamiento.
- Vaya a *Ver* en el menú y anule la selección *Dividir ventana*.
- Haga clic con el botón derecho en la cabecera de una columna o fila y anule la selección *Dividir ventana* en el menú contextual.
- Haga clic en el icono *Dividir ventana* de la barra de herramientas *Estándar*.

Introducir datos usando el teclado

La mayor parte de la entrada de datos en Calc se puede realizar mediante el teclado.

Números

Haga clic en la celda y escriba el número con las teclas numéricas del teclado principal o numérico. De forma predeterminada, los números se alinean a la derecha en las celdas.

Números negativos

Para Introducir un número negativo, escriba un signo menos (**–**) delante del número o encierre el número entre paréntesis, por ejemplo (`1234`). El resultado para ambos métodos de entrada será el mismo; en este ejemplo, `–1234`.

Ceros a la izquierda

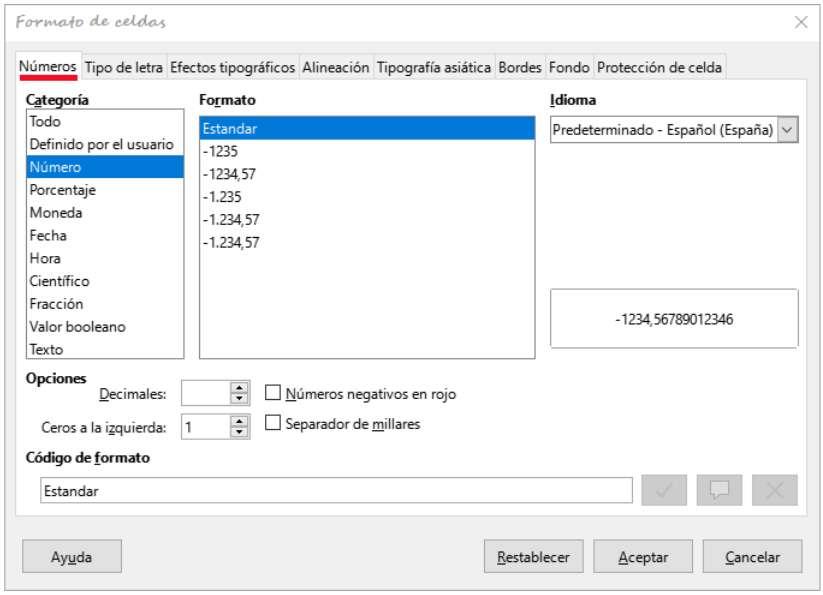
Si se introduce un número con ceros a la izquierda, por ejemplo `01481`, Calc eliminará el cero a la izquierda de manera predeterminada.

Para retener un número mínimo de caracteres en una celda al Introducir números y conservar el formato de número, por ejemplo `1234` y `0012`, use uno de estos métodos para agregar ceros a la izquierda.

Método 1

1) Seleccione la celda en la que quiere mantener los ceros a la izquierda y haga algunos de las siguientes acciones para acceder al cuadro de dialogo *Formato de celdas* (figura 77):
   - Haga clic derecho en la celda, seleccione *Formato de celdas* en el menú contextual.
   - Vaya a **Formato > Celdas** en el menú.
   - Use el atajo de teclado `Ctrl+1`.
2) Elija la pestaña *Números* y seleccione *Número* en la lista *Categoría*.
3) En el campo *Ceros a la izquierda* dentro del área *Opciones* introduzca el número mínimo de caracteres requerido. Por ejemplo, Introduzca 4. Cualquier número de menos de cuatro caracteres tendrá ceros a la izquierda, por ejemplo, `12` se convierte en `0012`.
4) Haga clic en *Aceptar*. El número introducido conserva su formato numérico y cualquier fórmula utilizada en la hoja de cálculo tratará la entrada como un número en las funciones de fórmula.

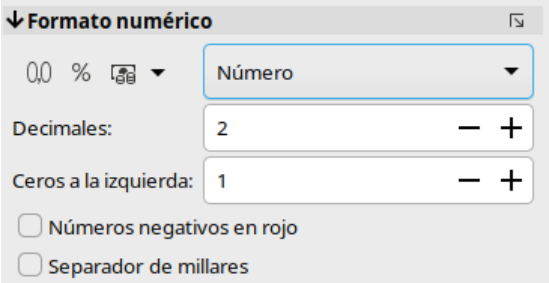
Figura 77: Diálogo Formato de celdas, página Números



Método 2

1) Seleccione la celda
2) En la *Barra lateral*, vaya a la página *Propiedades*.
3) En el panel *Formato numérico* (figura 78), Seleccione *Número* en la primera lista desplegable e introduzca el número deseado de *Ceros a la izquierda*. El formato se aplica inmediatamente.

Figura 78: Formato numérico en la página propiedades de la Barra lateral



Sugerencia

Para formatear números con lugares decimales, pero sin el cero a la izquierda (por ejemplo, `,019` en lugar de `0,019`), utilice el diálogo Formato de celdas y en el cuadro de texto *Código de formato* (figura 77), escriba una coma y añada tantos signos de interrogación (`?`) como lugares decimales que quiera mostrar. Por ejemplo, para 3 lugares decimales, escriba `,???` y haga clic en *Aceptar*. Cualquier número con lugares decimales no tendrá el cero de la izquierda.

Sugerencia

Si No necesita tratar los caracteres numéricos como números en los cálculos (por ejemplo, al Introducir códigos postales), puede escribir un apóstrofo (`'`) antes del número, por ejemplo `'01481`. Al salir de la celda, se oculta el apóstrofo y el número se convierte en texto alineado a la izquierda, conservando todos los dígitos.

Números; como texto

Los números también se pueden Introducir como texto usando uno de los siguientes métodos.

Método 1

1) Con la celda seleccionada, acceda al cuadro de dialogo *Formato de celdas* (figura 77) por alguno de los métodos indicados anteriormente.
2) Asegúrese que está seleccionada la página *Números*, luego seleccione *Texto* en la lista *Categoría*.
3) Haga clic en *Aceptar*. El número se convierte en texto y, de forma predeterminada, se alinea a la izquierda.

Método 2

1) Seleccione la celda
2) En la *Barra lateral*, vaya a la página *Propiedades*. Si es necesario, haga clic en el expansor de panel (icono **+** o flecha) para abrir el panel *Formato numérico* (figura 78).
3) Seleccione *Texto* en la lista desplegable de categorías. El formato se aplica a la celda inmediatamente.

Nota

De forma predeterminada, cualquier número que haya sido formateado como texto será tratado como un cero por cualquier fórmula utilizada en la hoja de cálculo. Puede cambiar este comportamiento en **Herramientas > Opciones > LibreOffice Calc > Fórmula**, para ello, en *Configuración detallada de cálculo*, Seleccione *Personalizada (conversión de texto a números y más)*. Haga clic en *Detalles* y luego seleccione el tratamiento adecuado en el diálogo *Configuración detallada de cálculo*.

Texto

Haga clic en la celda y escriba el texto. De forma predeterminada, el texto se alinea a la izquierda en las celdas. Las celdas pueden contener varias líneas de texto. Si desea utilizar párrafos, pulse *`Ctrl`*+*`Intro`* para crear otro párrafo.

En la barra de fórmulas, puede extender la *Línea de entrada* si está introduciendo varias líneas de texto. Haga clic en el icono *Expandir la barra de fórmulas* a la derecha de la barra de fórmulas y la *Línea de entrada* se convierte en multilínea.

Fecha y hora

Seleccione la celda y escriba la fecha o la hora. Puede separar los elementos de fecha con una barra (`/`) o un guion (–) o usar texto, por ejemplo, `10 octubre 2020`. El formato de fecha cambia automáticamente al formato seleccionado utilizado por Calc.

Nota

En **Herramientas > Opciones > Idiomas y regiones > Generales > Formatos > Pautas de Aceptación de fechas** se definen los patrones que Calc reconocerá. Además, todas las configuraciones regionales aceptan la entrada en un patrón ISO 8601 AAAA-MM-DD (por ejemplo, 2020-07-26).

Al Introducir una hora, separe los elementos de hora con dos puntos, por ejemplo `10:43:45`. El formato de hora cambia automáticamente al formato seleccionado utilizado por Calc.

Para cambiar el formato de fecha u hora utilizado por Calc:

1) Con la celda seleccionada, abra el diálogo *Formato de celdas* (figura 77).
2) Asegúrate que la página *Números* está seleccionada, luego seleccione *Fecha* u *Hora* en la lista de *Categoría*.
3) Seleccione el formato de fecha u hora que desea utilizar en la lista de *Formato.*
4) Haga clic en *Aceptar*.

Campos en celdas

Puede utilizar la fecha, el nombre de la hoja o el nombre del documento como campo en una celda:

1) Seleccione una celda y haga doble clic para activar el modo de edición.
2) Haga clic derecho y en el menú contextual *Insertar campo* seleccione **Fecha**, **Nombre de la hoja** o **Título del documento**. También puede ir a **Insertar > Campo > Fecha, Nombre de hoja o Título de documento** en el menú.
3) Los campos se actualizan con la información más reciente cuando se guarda la hoja de cálculo o se pueden actualizar utilizando el método abreviado *`Ctrl+Mayús+F9`* o yendo a **Datos > Calcular > Recálculo incondicional** en el menú.

Nota

Cuando se accede a **Insertar > Fecha** o **Insertar > Hora** en el menú, se inserta la fecha u hora del momento, sin embargo estos valores no se insertan como campos, por lo que no se actualizan como se indica anteriormente.

Nota

El comando **Insertar > Campo > Título del documento** inserta el nombre de archivo de hoja de cálculo y no el título definido en la página *Descripción* del diálogo *Propiedades de «nombre»*.

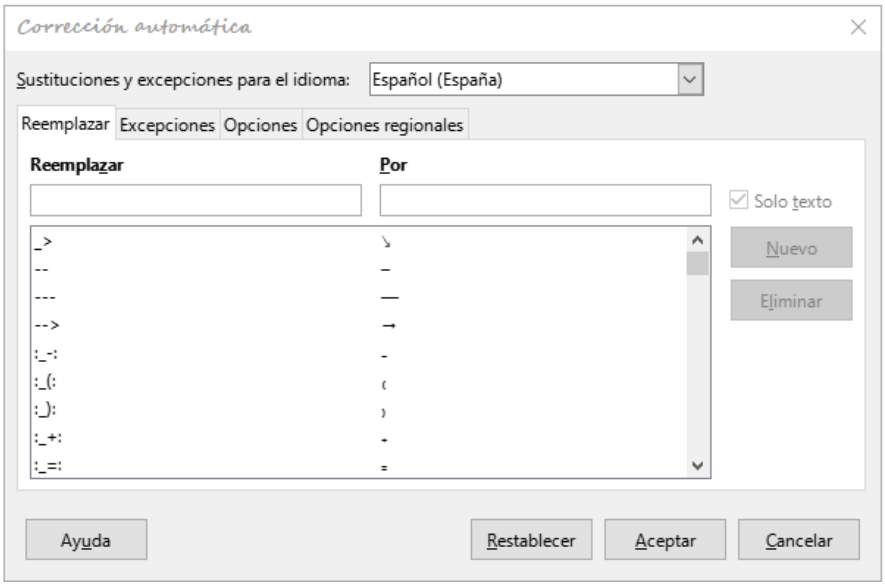
Opciones de Corrección automática

Calc aplica automáticamente muchos cambios durante la entrada de datos usando la *Corrección automática*, a menos que la haya desactivado. También puede deshacer cualquier cambio de *Corrección automática* usando **Editar > Deshacer** en el menú, pulsando el atajo de

teclado `Ctrl+Z` o manualmente volviendo al cambio y reemplazando la corrección con lo que realmente desee.

Para cambiar las opciones de *Corrección automática*, vaya a **Herramientas > Opciones de corrección automática** en el menú para abrir el diálogo *Corrección automática* (figura 79).

Figura 79: Diálogo de Corrección automática



Página reemplazar

Edite la tabla de reemplazo para corregir o reemplazar automáticamente palabras o abreviaturas.

Página de excepciones

Especifique las abreviaturas o combinaciones de letras que no desea que se corrijan automáticamente.

Página Opciones

Seleccione las opciones para corregir errores automáticamente a medida que escribe.

Página Opciones regionales

Especifique las opciones de corrección automática para las comillas y otras opciones que son específicas del idioma del texto.

Botón Restablecer

Restablezca los valores modificados a sus valores anteriores.

Desactivar los cambios automáticos

Para desactivar algunas o todas las funciones de corrección automática, vaya a **Herramientas > Opciones de corrección automática** en el menú y desmarque las funciones no deseadas en las pestañas *Opciones* y *Opciones regionales* del diálogo *Corrección automática*.

Acelerar la entrada de datos

Introducir datos en una hoja de cálculo puede ser muy laborioso, pero Calc proporciona varias herramientas para reducir el trabajo pesado de esta tarea. La manera más común es arrastrar y soltar el contenido de una celda a otra con el ratón. Calc incluye varias herramientas para automatizar la entrada: *Entrada automática*, *Rellenar celdas*, *Listas de selección*, *Formulario de entrada de datos* y la capacidad de introducir información en varias hojas del mismo documento.

Entrada automática

La herramienta *Entrada automática* en Calc completa automáticamente las entradas, basándose en otras entradas en la misma columna. De forma predeterminada, *Entrada automática* está activada en Calc. Para desactivarla vaya a *Herramientas* en el menú y desmarque la casilla de *Entrada automática*.

Al empezar a escribir un texto, si hay coincidencia con una entrada en la misma columna, Calc completará la entrada resaltando el texto. La *Entrada automática* se puede utilizar de la siguiente manera:

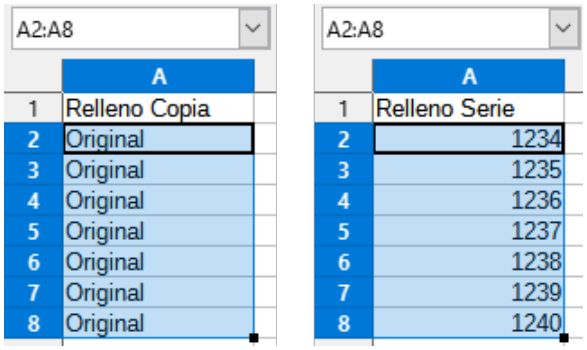
- Pulse `Intro` para aceptar la sugerencia de completado del texto y moverse a la siguiente celda, pulse *F2* para aceptar la sugerencia de completado y mover el cursor al final del texto dentro de la misma celda. Si hace clic fuera de la celda, se acepta la sugerencia de completado y se selecciona la celda donde se hizo clic.
- Si tras la escritura inicial varias coincidencias continúan con las mismas letras, estas aparecerán en la celda después de lo que ya se ha escrito. Pulse la tecla de `Flecha a la derecha` para aceptar la terminación parcial, el cursor se mueve al final del texto dentro de la celda y puede seguir escribiendo.
- Para ver más terminaciones que comienzan con los mismos caracteres, use las combinaciones de teclas `Ctrl+Tabulador` para desplazarse hacia adelante o `Ctrl+Mayús+Tabulador` para desplazarse hacia atrás.
- Para ver una lista de todos los elementos de texto disponibles de Entrada automática para la columna actual, use el atajo de teclado `Alt+Flecha abajo`.

Al escribir fórmulas con caracteres que coinciden con nombres de funciones, aparecerá una sugerencia de ayuda con una lista de las funciones disponibles que comienzan con los caracteres coincidentes. *Entrada automática* ignora la distinción entre mayúsculas y minúsculas de cualquier dato que introduzca.

Rellenar celdas

Puede usar la herramienta *Rellenar celdas* para copiar un dato existente de una celda recursivamente en un intervalo de celdas o crear una serie, en un intervalo de celdas, que se inicie con ese dato (figura 80).

Figura 80: Herramienta Rellenar celdas



Precaución

Cuando seleccione celdas para usar la herramienta *Rellenar celdas*, asegúrese de que ninguna de las celdas que va a rellenar contenga datos, excepto los datos de celda que desea usar. Cuando utiliza la herramienta *Rellenar celdas*, se sobrescribe cualquier dato contenido en las celdas de destino seleccionadas.

Método 1

1) Seleccione la celda que contiene el dato que desea copiar o iniciar la serie.
2) Arrastre el cursor en cualquier dirección o mantenga pulsada la tecla *Mayús* y haga clic en la última celda que desea llenar.
3) Vaya a **Hoja > Rellenar celdas** en el menú y seleccione la dirección en la que desea copiar o crear datos (*Rellenar hacia abajo*, *Rellenar a la derecha*, *Rellenar arriba*, *Rellenar izquierda*),o *Rellenar series* o *Rellenar números aleatorios* en el submenú. Para más información consulte el «Capítulo2, introducir y editar datos» de la *Guía de Calc*.

Método 2.

1) Seleccione la celda que contiene el dato que desea copiar o iniciar la serie.
2) Mueva el cursor sobre el pequeño cuadrado en la esquina inferior derecha de la celda seleccionada. El cursor cambiará de forma.
3) Haga clic y arrastre en la dirección en la que desea que se rellenen las celdas. Si la celda original contenía un número o texto de una lista de ordenación definida, se creará una serie. Sin embargo, si se pulsa la tecla *Ctrl* mientras se arrastra, se copiarán los datos originales. Si la celda original contenía cualquier otro texto, entonces ese texto se copiará automáticamente.

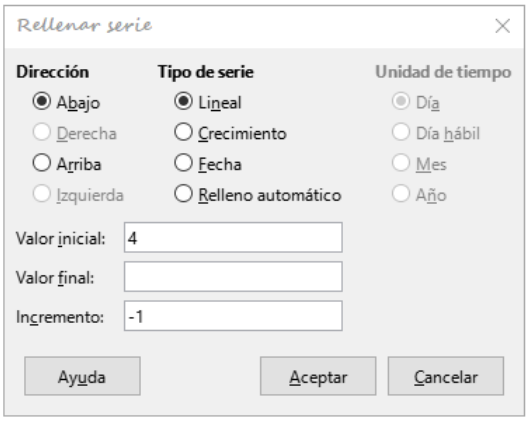
Sugerencia

Puede usar el atajo de teclado *Ctrl+D* como alternativa a la selección **Hoja > Rellenar celdas > Rellenar hacia abajo** del menú.

Usando una serie de relleno

Para usar una serie de relleno, seleccione un intervalo de celdas y vaya a **Hoja > Rellenar celdas > Rellenar series** en el menú, para abrir el diálogo *Rellenar serie* (figura 81). En este diálogo puede seleccionar el tipo de serie que desee. Para más detalles consulte el «Capítulo 2, Introducir y editar datos» de la *Guía de Calc*.

Figura 81: diálogo Rellenar serie



Definición de listas de clasificación

Cuando se inicia un *Relleno de series* y la celda seleccionada contiene texto, Calc comprobará si una de sus listas de clasificación predefinidas contiene ese texto. Si existe una lista de clasificación con ese texto, Calc utiliza las entradas de esa lista para rellenar las celdas. Vaya a **Herramientas > Opciones > LibreOffice Calc > Listas de clasificación** para ver las listas de clasificación ya definidas.

Para definir una lista de clasificación, y poderla usar como relleno de series:

1) Vaya a **Herramientas > Opciones > LibreOffice Calc > Listas de clasificación** para abrir el diálogo *Listas de clasificación* (figura 82). Este diálogo muestra las series previamente definidas en el cuadro *Listas* y el contenido de la lista resaltada en el cuadro *Entradas*.

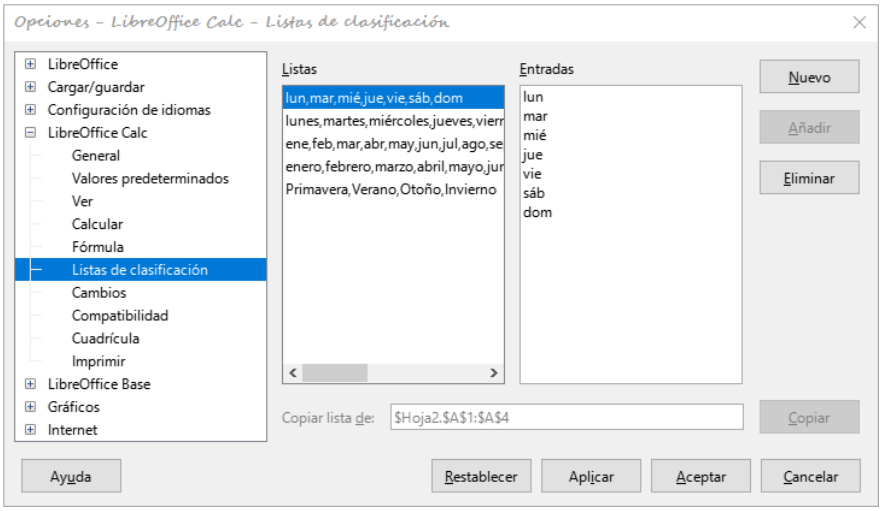
2) Haga clic *Nuevo* y desaparecerán las entradas del cuadro *Entradas*.

3) Escriba la serie para la nueva lista en el cuadro *Entradas* (una entrada por línea).

4) Haga clic en *Añadir* y la nueva lista aparecerá ahora en el cuadro *Listas*.

5) Haga clic en *Aceptar* para guardar la nueva lista.

Figura 82: Diálogo Listas de clasificación



Listas de selección

Las listas de selección son un modo de copia que permite rellenar una celda con el mismo texto de otra celda que esté en la misma columna. Las listas de selección solo se pueden utilizar para el texto ya introducido en las celdas de la misma columna.

1) Seleccione una celda en blanco en una columna que contenga celdas con texto.

2) Haga clic derecho y seleccione *Listas de selección* en el menú contextual o pulse `Alt+Flecha abajo`. Aparece una lista desplegable que enumera el texto de cualquier celda de la misma columna que tenga texto o cuyo formato esté definido como texto.

3) Haga clic en la entrada de texto que necesita y se copiará en la celda seleccionada.

Formulario de entrada de datos

Esta herramienta facilita la introducción de datos de tablas en hojas de cálculo, acelerando la introducción manual intensiva. Con la herramienta puede introducir, editar y eliminar registros de datos (o filas) y evitar el desplazamiento horizontal cuando la tabla tiene muchas columnas o cuando algunas columnas son muy anchas.

Para trabajar de manera eficaz, la tabla de datos debe tener una fila de cabecera, en la que el contenido de cada celda sea el título de la columna. El contenido de cada celda de cabecera se convierte en la etiqueta de cada campo de datos del formulario.

Para utilizar la herramienta *Formulario de entrada de datos*:

1) Seleccione una cabecera o celda de datos dentro de la tabla de datos.

2) Vaya a **Datos > Formulario de ingreso de datos** en el menú.

3) Calc muestra el diálogo *Formulario de datos* (figura 83). Si la tabla ya contiene datos, el dialogo muestra los datos de dichas entradas empezando por el primero, de lo contrario aparece la leyenda *Registro nuevo*.

4) Añada, edite o remueva entradas de la tabla de datos según sean sus necesidades.

5) Haga clic en *Cerrar* para cerrar el diálogo.

Figura 83: Diálogo Formulario de datos

Duplicar el contenido en varias hojas

Es posible que desee introducir la misma información en las mismas celdas en varias hojas, por ejemplo, listados estándar para un grupo de personas u organizaciones. En lugar de Introducir la lista en cada hoja individualmente, puede introducir la información en varias hojas al mismo tiempo.

1) Vaya a **Editar > Seleccionar > Seleccionar hojas** en el menú para abrir el diálogo *Seleccionar hojas*.

2) Seleccione las hojas donde desea que se repita la información.

3) Haga clic en *Aceptar* para seleccionar las hojas (las pestañas de las hojas se resaltan).

4) Introduzca la información en las celdas de la primera hoja donde quiera que aparezca y se repetirá en todas las hojas seleccionadas.

Precaución

Esta técnica sobrescribe automáticamente, sin aviso, cualquier información que ya esté en las celdas de las hojas seleccionadas.
Asegúrese de anular la selección de varias hojas cuando haya terminado de introducir la información que se repite antes de continuar introduciendo datos en la hoja de cálculo.

Validar el contenido de una celda

Al crear hojas de cálculo para que las usen otras personas, es posible que desee asegurarse de que introduzcan datos válidos y apropiados para la celda. También puede usar la validación en su propio trabajo como una guía para introducir datos que son complejos o raramente utilizados. Llenar series y listas de selección pueden manejar algunos tipos de datos, pero están limitadas a información predefinida.

Para validar los datos introducidos, seleccione una celda y vaya a **Datos > Validez** en el menú para definir el tipo de contenido que se puede Introducir en esa celda. Con la herramienta para validar datos puede:

- Definir el tipo de datos que se puede introducir.
- Proporcionar mensajes de ayuda que expliquen los datos que se pueden introducir
- Determinar lo que ocurre si se introduce un dato inválido. Puede configurar la celda para rechazar contenido no válido, aceptarlo con una advertencia o iniciar una macro cuando se introduzca un error. Consulte el «Capítulo 2, Introducir, editar y formatear datos», en la *Guía de Calc* para más información.

Editar datos

Calc tiene varias herramientas para editar datos (remplazar, cambiar y borrar datos).

Remplazar datos:

Para remplazar completamente los datos en una celda e insertar nuevos datos, seleccione la celda y escriba los nuevos datos. Los datos nuevos reemplazarán a los datos antiguos, pero conservarán el formato de la celda.

Alternativamente, seleccione la celda y haga clic en la *Línea de entrada* en la *Barra de Fórmulas* (figura 55), haga doble clic en los datos para resaltarlos completamente y escriba los nuevos datos.

Cambiar datos

A veces es necesario editar el contenido de una celda sin eliminar todos los datos de la celda. Por ejemplo, cambiar la frase «Ventas en mayo.» a «Ascenso de ventas en mayo.» se puede hacer de las siguientes maneras.

Usando el teclado

1) Seleccione la celda para editar su contenido.
2) Pulse *F2* para cambiar al modo de edición. El cursor se coloca al final del contenido.
3) Use las teclas de flecha del teclado para colocar el cursor donde desea comenzar a introducir los nuevos datos en la celda, luego pulse la tecla *Supr* o *Retroceso* para eliminar los datos no deseados antes de escribir los nuevos datos.
4) Cuando haya terminado de editar, pulse *Intro* para guardar los cambios.

Sugerencia

Es posible que desee cambiar el comportamiento de la tecla *Intro* para no tener que pulsar *F2* para cambiar a modo de edición. Vaya a **Herramientas > Opciones > LibreOffice Calc > General** y marque *Oprimir Intro para cambiar al modo de edición*.

Usando el ratón

1) Use uno de los siguientes métodos para entrar al modo de edición de celda:
   - Haga doble clic en la celda.
   - Haga clic en la celda y después pulse *F2*.
   - Haga clic en la celda y vaya a **Editar > Modo de edición de celdas** en el menú.
   - Haga clic en la celda y luego haga clic en la *Línea de entrada* de la *Barra de Fórmulas*.

2) Coloque el cursor en el lugar donde desea empezar a editar los datos, ya sea en la celda o en la *Línea de entrada* y empiece a escribir los datos.

3) Cuando haya terminado, haga clic fuera de la celda para anular la selección y guardar los cambios.

Pegado especial

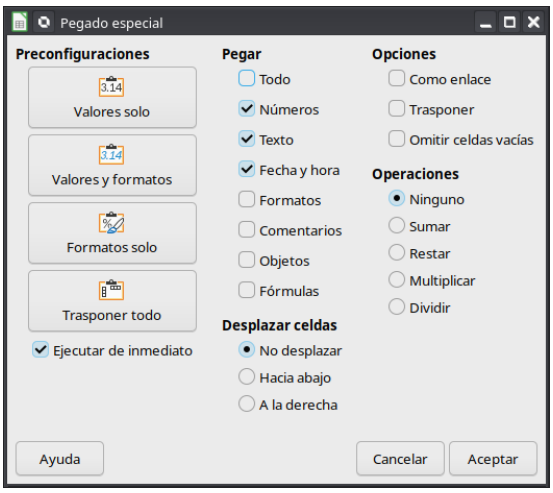
Para copiar texto, números o fórmulas en la celda o intervalo de celdas de destino:

1) Seleccione la celda de origen o el intervalo de celdas y copie los datos al portapapeles usando uno de los siguientes métodos:
   - Pulse `Ctrl+C`.
   - Vaya a **Editar > Copiar** en el menú,
   - Haga clic en el icono *Copiar* en la *Barra Estándar*.
   - Haga clic derecho y seleccione *Copiar* en el menú contextual.
2) Seleccione la celda o el intervalo de celdas destino.
3) Pegue el contenido mediante alguno de los siguientes métodos:
   - Haga clic con el botón derecho en la celda o el intervalo de celdas y seleccione *Pegado especial* en el menú contextual, luego seleccione *Texto sin formato*, *Texto*, *Número* o *Fórmula.*
   - Vaya a **Editar > Pegado especial** en el menú y utilice alguna de las opciones del submenú.

También puede usar el diálogo *Pegado especial* para pegar en otra celda partes seleccionadas de los datos en la celda original o intervalo de celdas, por ejemplo, el formato o el resultado de una fórmula. Para ello:

1) Seleccione una celda o un intervalo de celdas de origen y copie los datos por cualquiera de los métodos mostrados anteriormente.
2) Seleccione la celda o el intervalo de celdas destino.
3) Vaya a **Editar > Pegado especial > Pegado especial** en el menú, use el atajo de teclado `Ctrl+Mayús+V` o haga clic derecho y seleccione **Pegado especial > Pegado especial** en el menú contextual para abrir el diálogo *Pegado especial* (figura 84).

Figura 84: Diálogo Pegado especial



   - Utilice los botones en el lado izquierdo del diálogo que proporcionan acceso a las funciones predefinidas más usadas.

– Si desea un mayor control utilice las opciones de la derecha para pegar, desplazar celdas, operaciones y otras opciones. Estas opciones se describen en la *Ayuda* y en el «Capítulo 2, Introducir, editar y formatear datos», de la *Guía de Calc*.

4) Haga clic en *Aceptar* para pegar los datos en la celda de destino o intervalo de celdas y cerrar el diálogo.

Sugerencia

Para ver qué combinación de opciones se aplicaría si se selecciona uno de los botones preestablecidos, desmarque *Ejecutar inmediatamente*. Con esta opción seleccionada, al hacer clic en uno de los botones preestablecidos se aplica esa combinación de opciones y se cierra el diálogo.

Eliminar datos

Eliminar solo datos

Para eliminar solo los datos en una celda o intervalo de celdas, sin eliminar ninguno de los formatos de celda, seleccione las celdas y luego pulse la tecla *Supr*.

Para eliminar completamente celdas, filas o columnas, consulte «Eliminar columnas o filas».

Eliminar datos y formato

Los datos y el formato de celda se pueden eliminar de una celda al mismo tiempo. Para ello:

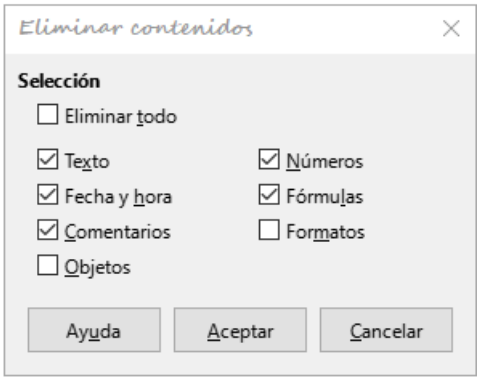
1) Seleccione una celda o un intervalo de celdas.

2) Pulse la tecla *Retroceso* o haga clic con el botón derecho en la selección de celda y elija *Vaciar* en el menú contextual o seleccione **Hoja > Vaciar celdas** en el menú.

3) En el diálogo *Eliminar contenido* (figura 85), elija las opciones o *Eliminar todo*.

4) Haga clic en *Aceptar*.

Figura 85: Eliminar contenidos



Dar formato a los datos

Nota

Todas las configuraciones planteadas en esta sección se pueden establecer como parte del estilo de celda. Consulte el «Capítulo 5, Usar estilos y plantillas», en la *Guía de Calc* para más información.

Varias líneas de texto

Se pueden Introducir varias líneas de texto en una sola celda usando el ajuste automático o los saltos de línea manuales. Cada método es útil para diferentes situaciones.

Ajuste automático

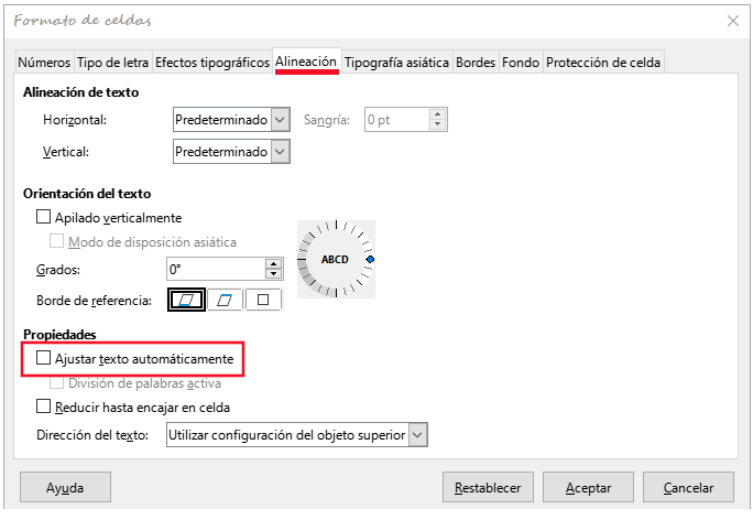
Para ajustar automáticamente varias líneas de texto en una celda, utilice uno de los métodos:

Método 1

1) Haga clic derecho en la celda y seleccione *Formato de celdas* en el menú contextual para abrir el diálogo *Formato de celdas*.

2) En la página *Alineación* sección *Propiedades* (figura 86), Seleccione *Ajustar texto automáticamente* y haga clic en *Aceptar*.

Figura 86: Formato de celdas - página Alineación



Método 2

1) Seleccione la celda

2) En la página *Propiedades* de la *Barra lateral*, abra el panel *Alineación* (figura 87).

3) Seleccione la opción *Ajustar texto* para aplicar el formato inmediatamente.

Figura 87: Ajustar texto en el panel Alineación de la Barra lateral

Método 3

1) Seleccione la celda

2) Seleccione el icono *Ajustar texto* en la barra de herramientas *Formato*.

Saltos de línea manuales

Para insertar un salto de línea manual, utilice el atajo de teclado `Ctrl+Intro` mientras escribe en una celda. Para editar el texto en una celda ya rellena, haga doble clic en la celda, coloque el cursor donde desee el salto de línea y utilice el mismo atajo. En la *Línea de entrada* de la barra de fórmulas, también puede pulsar `Mayús+Intro`.

Cuando se introduce un salto de línea manual en una celda, la altura de la fila de la celda cambia, pero el ancho de la celda no cambia y el texto puede superponerse a la celda adyacente. Debe cambiar el ancho de la celda manualmente o reposicionar el salto de línea.

Reducir el tamaño de letra para que se ajuste a la celda

El tamaño de letra de los datos de una celda se puede ajustar automáticamente para que quepan dentro de los bordes de la celda. Para ello, seleccione la opción *Reducir hasta encajar en celda* en la sección *Propiedades* de la misma página *Alineación* del diálogo *Formato de celdas* (figura 86).

Combinar celdas

Puede seleccionar celdas contiguas y fusionarlas en una sola de las siguiente manera:

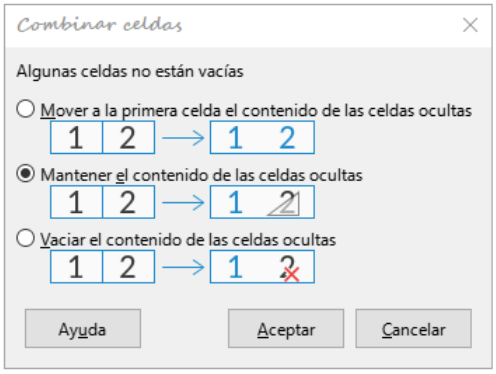
1) Seleccione el intervalo de celdas contiguas que quiera combinar.
2) Haga clic derecho y seleccione *Combinar celdas* en el menú contextual.
3) Vaya a **Formato > Combinar y separar celdas > Combinar celdas** o **Combinar y centrar celdas** en el menú
4) Haga clic en el icono *Combinar y centrar celdas* de la barra de herramientas *Formato*.

Si las celdas contienen algún dato, se abre un diálogo (figura 88), mostrando opciones para mover u ocultar datos de las celdas que se ocultarán al combinarlas. Seleccione una opción adecuada y haga clic en *Aceptar*.

Precaución

La combinación de celdas puede conducir a errores en el cálculo de las fórmulas.

Figura 88: Combinar celdas



Dividir celdas

Puede dividir una celda combinada a partir de varias celdas de la siguiente manera:

1) Seleccione la celda previamente combinada.
2) Vaya a **Formato > Combinar y separar celdas > Separar celdas** en el menú.
3) Haga clic derecho y seleccione *Separar celdas* en el menú contextual
4) Haga clic en el icono *Separar celdas* de la barra de herramientas de *Formato*.

Cualquier dato de la celda permanecerá en la primera celda. Si las celdas ocultas tenían algún contenido antes de que se combinaran las celdas, debe mover manualmente el contenido a la celda correcta.

Formato numérico

Se pueden aplicar varios formatos numéricos a las celdas mediante el uso de los iconos de la barra de herramientas *Formato*. Seleccione la celda, luego haga clic en el icono correspondiente para cambiar el formato del número.

Para mayor control o para seleccionar otros formatos numéricos, use la página *Números* del diálogo *Formato de celdas* (figura 77):

- Aplique cualquiera de los tipos de datos del listado de *Categoría*.
- Seleccione uno de los formatos predefinidos en listado *Formato*.
- Controle el número de lugares decimales y ceros iniciales en *Opciones*.
- Introduzca un código de formato personalizado.
- Los ajustes de *Idioma* controlan la configuración local para los diferentes formatos, como el formato de fecha, separador de decimales y el símbolo de moneda.

Solo algunos formatos numéricos están disponibles en el panel *Formato de números* de la página *Propiedades* en la *Barra lateral*. Haga clic en el botón *Más opciones* para abrir el diálogo *Formato de celdas*.

Tipo de letra y formato de texto

Sugerencia

Para mantener la coherencia en una hoja de cálculo, utilice estilos de celda siempre que sea posible.

Seleccione la celda o el intervalo de celdas.

Para cambiar el tipo de letra utilice uno de los siguiente métodos:

- Haga clic en el pequeño triángulo a la derecha del *Nombre del tipo de letra* en la barra de herramientas *Formato* y seleccione un tipo de letra en la lista desplegable. Al navegar por este menú desplegable se aplica temporalmente el tipo de letra en las celdas seleccionadas.
- Cambie el tipo de letra en el panel *Carácter* de la página *Propiedades* de la *Barra lateral*.

Para cambiar el tamaño de la letra utilice uno de los siguiente métodos

- Haga clic en el pequeño triángulo a la derecha de *Tamaño de letra* en la barra de herramientas *Formato* y seleccione un tamaño de letra en la lista desplegable
- Utilice el desplegable *Tamaño de letra* en el panel *Carácter* de la página *Propiedades* de la *Barra lateral*.

Para cambiar el formato de los caracteres utilice uno de los siguientes métodos:

- Haga clic en *Negrita*, *Itálica*, *Subrayado* en la barra de herramientas de *Formato* o en el panel *Carácter* de la página *Propiedades* de la *Barra lateral*. En la *Barra lateral* es posible cambiar la apariencia del subrayado y agregar algunos efectos adicionales al tipo de letra, como *Tachado* y *Conmutar sombra*.
- Utilice los atajos de teclado `Ctrl+B` para negritas, `Ctrl+K` para itálicas y `Ctrl+S` para subrayado.
- Vaya a **Formato > Texto** en el menú y seleccione *Negrita*, *Itálica*, *Subrayado sencillo*, *Subrayado doble*, *Tachado* o *Suprarrayado* según lo requiera.

– Seleccione *Negrita*, *Itálica* o *Negrita itálica* en la lista desplegable *Estilo* dentro de la página *Tipo de letra* del diálogo *Formato de celdas*. Para elegir un tipo de subrayado, suprarrayado o tachado vaya a la sección *Decoración de texto* en la página *Efectos tipográficos* del mismo dialogo.

Para cambiar la alineación horizontal del párrafo utilice uno de los siguientes métodos:

– Haga clic en uno de los tres iconos de alineación: *Alinear a la izquierda*, *Alinear al centro*, *Alinear a la derecha* en la barra de herramientas *Formato*.

– Haga clic en uno de los cuatro iconos: *Alinear a la izquierda*, *Alinear al centro*, *Alinear a la derecha*, *Justificado* en el panel *Alineación* en la página *Propiedades* de la *Barra lateral*.

– Puede disponer de más opciones accediendo a la página *Alineación* en el diálogo *Formato de celdas* (vaya a **Formato > Celdas** o clic derecho y seleccione *Formato de celdas*) y seleccionando una de las opciones en la lista desplegable *Horizontal*.

Para cambiar la alineación vertical del texto realice una de las siguientes acciones:

– Haga clic en uno de los tres iconos de alineación: *Alinear arriba*, *Centrar verticalmente*, *Alinear abajo* en la barra de herramientas *Formato*.

– Haga clic uno de los tres iconos de alineación: *Alinear arriba*, *Centrar verticalmente*, *Alinear abajo* en el panel *Alineación* de la página *Propiedades* de la *Barra lateral*.

– Para más opciones acceda a la página *Alineación* en el diálogo **Formato de celdas** y seleccione una de las opciones de la lista desplegable *Vertical*.

Para modificar el color de letra, puede utilizar paletas de colores o colores personalizados:

– Haga clic en la flecha junto al *Color de letra* en la barra de herramientas *Formato*

– Utilice en el panel *Carácter* en la página *Propiedades* de la *Barra lateral*, para desplegar la paleta de colores, luego seleccione el color deseado. También se puede modificar el color en la página *Efectos tipográficos* del dialogo *Formato de celdas*.

Para especificar el idioma usado en la celda, use la página *Tipo de letra* del diálogo *Formato de celdas*.

Para otras características tipográficas, utilice la página *Efectos tipográficos* del diálogo *Formato de celdas*

Formato de los bordes de las celdas

Para formatear los bordes de las celdas, seleccione la celda o intervalo de celdas y use uno de los siguientes métodos:

Método 1

1) Para incluir bordes alrededor de la celda o celdas seleccionadas, haga clic en el icono *Bordes* de la barra de herramientas *Formato* o en el control correspondiente del panel *Apariencia de celdas* de la página propiedades en la *Barra lateral*.

2) Para el estilo de la línea del borde, haga clic en *Estilo de borde* en la barra de herramientas *Formato* o en el control correspondiente del panel *Apariencia de celdas* de la página propiedades en la *Barra lateral*.

3) Para el color de las líneas del borde, haga clic en *Color de borde* en la barra de herramientas *Formato*, esto aplicará el último color seleccionado Alternativamente haga clic en la flecha de la derecha del icono *Color de borde* o en el control correspondiente del panel *Apariencia de celdas* de la página propiedades en la *Barra lateral* y elija el color de la paleta de colores seleccionada.

Método 2

1) Acceda al diálogo *Formato de celdas* (figura 77)

2) Haga clic en la pestaña *Bordes*. En este diálogo puede aplicar más opciones de formato como el espacio entre los bordes de la celda y estilos de sombra. Consulte el «Capítulo 5, Usar estilos y plantillas», en la *Guía de Calc* para más información.

Nota

Las propiedades del borde de la celda se aplican solo a las celdas seleccionadas y se pueden cambiar solo cuando está editando esas celdas. Por ejemplo, si la celda C3 tiene un borde superior, ese borde solo se puede eliminar seleccionando C3. No se puede eliminar en C2 a pesar de que parece el borde inferior de C2.

Formato del fondo de las celdas

Para cambiar el color de fondo de una celda o un grupo de celdas realice una de las siguientes acciones:

- Haga clic en la flecha pequeña junto al icono *Color de fondo* en la barra de herramientas *Formato* y elija el color de la paleta de colores seleccionada. Si desea aplicar el último color seleccionado (color activo), haga clic en el icono *Color de fondo*.
- Haga clic en el icono *Color de fondo* en el panel *Apariencia de celdas* de la página *Propiedades* de la *Barra lateral* y seleccione el color deseado de la paleta de colores.
- Haga clic en el botón *Color* en la página *Fondo* del diálogo *Formato de celdas* y seleccione el color deseado de la paleta de colores, de clic en *Aceptar* para realizar el cambio.

Consulte el «Capítulo 5, Usar estilos y plantillas», en la *Guía de Calc* para más información.

Estilos de celda predeterminados

Calc incluye una serie de estilos predeterminados para celdas aunque también puede crear estilos de celda personalizados realizando una de las siguientes acciones:

- Vaya a **Estilos > Estilo nuevo desde selección** en el menú para abrir el diálogo *Estilo nuevo desde selección*, escriba un nombre para el estilo nuevo y de clic en *Aceptar*.
- Seleccione el icono *Estilo nuevo desde selección* en la página *Estilos* de la *Barra lateral* para abrir el diálogo *Estilo nuevo desde selección*, escriba un nombre para el estilo nuevo y de clic en *Aceptar*.
- Haga clic con el botón derecho en un estilo en la página *Estilos* de la *Barra lateral* y seleccione *Nuevo* en el menú contextual para abrir el diálogo *Estilo de celda*. En la página *Generales* escriba un nombre para el nuevo estilo y de clic en *Aceptar*.

Puede aplicar estilos predefinidos de celda mediante las opciones del menú *Estilos*. También puede aplicar cualquier estilo de celda a las celdas seleccionadas mediante la página *Estilos de celda* de la *Barra lateral*. Además,en esta página, puede modificar cualquier estilo de celda o eliminar estilos personalizados. No es posible eliminar estilos de celda predefinidos.

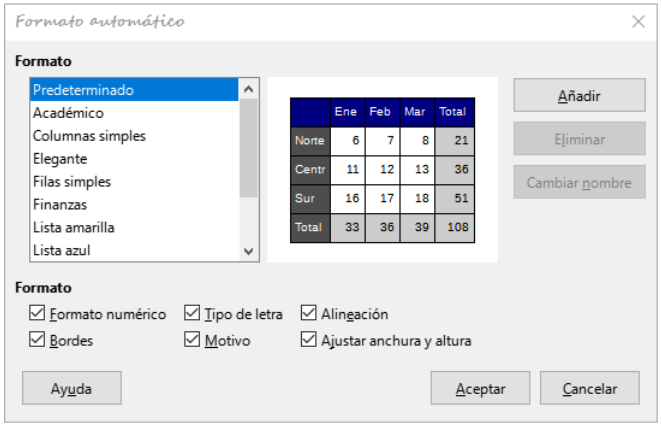
Formato automático de celdas

Usar Formato automático

Puede usar la función *Formato automático* de Calc para formatear una tabla (intervalo de celdas) rápida y fácilmente. Puede igualar el aspecto de diferentes tablas de la hoja con mucha facilidad. El formato aplicado aplicado mediante *Formato automático* es un formato directo.

1) Seleccione las celdas en al menos tres columnas y filas, incluidas las cabeceras de columna y fila, que desea formatear.
2) Vaya a **Formato > Estilos de formato automático** en el menú para abrir el diálogo *Formato automático* (figura 89).

Figura 89: Diálogo Formato automático



3) Seleccione el tipo de formato y el color del formato en la lista.
4) Seleccione las propiedades de formato que se incluirán en el estilo de formato automático. Haga clic en *Aceptar*.

Definir un nuevo formato automático

Puede definir un nuevo estilo de formato automático para que esté disponible para su uso en todas las hojas de cálculo:

1) Formatee el tipo de dato, el tipo y tamaño de letra, los bordes y fondo de la celda, etc. para un intervalo de celdas.
2) Seleccione el intervalo de al menos 4 x 4 celdas.
3) Vaya a **Formato > Estilos de formato automático** para abrir el diálogo *Formato automático*. Haga clic en *Añadir*.
4) Escriba un nombre significativo para el nuevo estilo en el diálogo *Añadir autoformato* que se abre.
5) Haga clic en *Aceptar*. El nuevo estilo de formato automático se añadirá a la lista *Formato* del diálogo *Formato automático*.

Nota

El nuevo estilo de formato automático se almacena en su perfil de usuario de su equipo y no está disponible para otros usuarios. Sin embargo, otros usuarios pueden importar el nuevo estilo seleccionando el intervalo de la tabla en la hoja de cálculo y definiéndolo como un nuevo estilo de formato automático.

Usar temas

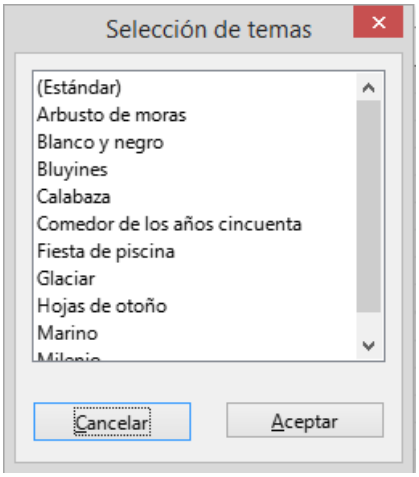
Temas de hojas de cálculo

Calc viene con un conjunto predefinido de temas (conjunto de estilos) que puede aplicar a las hojas de cálculo. No es posible agregar nuevos temas a Calc, pero puede modificar los estilos del tema después de que el tema se haya aplicado a la hoja de cálculo. Los estilos modificados estarán disponibles para su uso solo en esa hoja de cálculo.

Para aplicar un tema a una hoja de cálculo:

1) Vaya a **Formato > Tema del libro** en el menú o haga clic en el icono *Tema del libro* en la barra de herramientas *Herramientas* para abrir el diálogo *Selección de temas* (figura 90).

Figura 90: Selección de temas



2) Seleccione el tema que desea aplicar. Los estilos de tema son inmediatamente visibles en la hoja de cálculo subyacente y solo afectaran la apariencia de las celdas y no la apariencia de las barras de herramientas ni a la *Barra lateral*.

3) Haga clic en *Aceptar.*

Si lo desea, puede abrir la página *Estilos* en la *Barra lateral* para modificar estilos específicos. Estos cambios no modifican el tema, solo cambian la apariencia del estilo en la hoja de cálculo específica que está utilizando. Para más información sobre cómo modificar estilos, consulte el «Capítulo 4, Usar estilos, plantillas e Hiperenlaces».

Precaución

La aplicación de un tema nuevo sobre uno existente sobrescribe la personalización de todos los estilos de tema existentes con los nuevos estilos de tema.

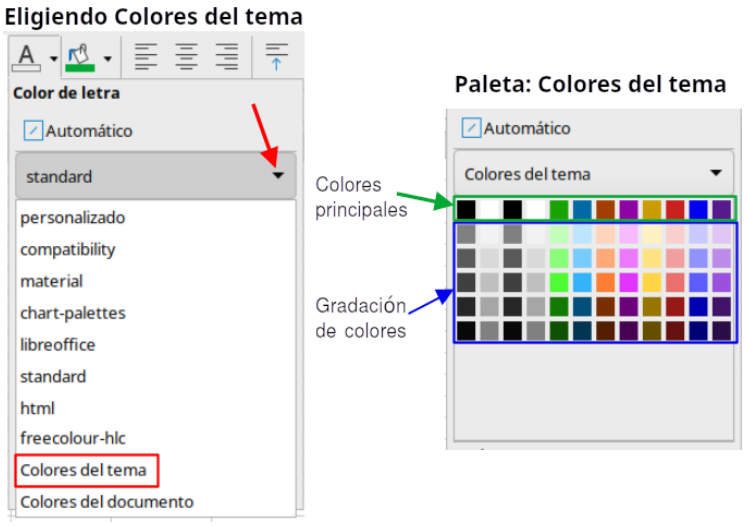
Temas de documentos

Los temas de documentos agrupan varias opciones de formato que se pueden aplicar y cambiar en conjunto de manera rápida. Los colores del tema se implementaron en la versión 7.6 de LibreOffice; los ajustes de formato están previstos en versiones posteriores. Calc proporciona varios conjuntos de colores y es posible definir otros conjuntos. Los colores del tema pueden utilizarse en estilos o aplicarse manualmente.

Para configurar una hoja de cálculo para que utilice temas, haga clic en la flecha a la derecha de alguno de los iconos *Color de letra*, *Color de fondo* o *Color de borde* en la barra de

herramientas *Formato*, a continuación haga clic en el menú desplegable encima de la paleta de colores y seleccione la paleta *Colores del tema* (figura 91).

Figura 91: Selección de paleta de colores del tema

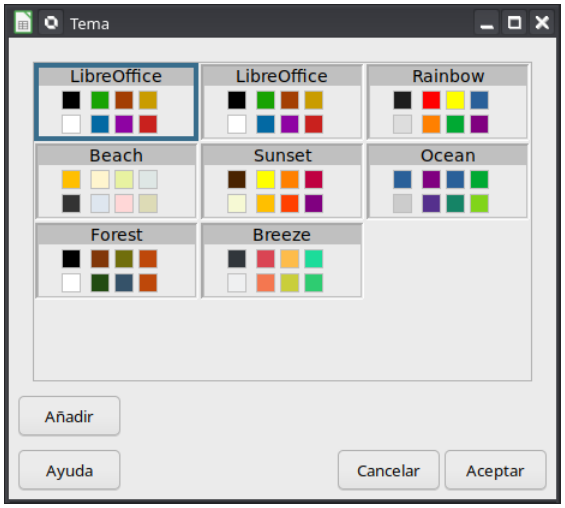


La paleta de colores *Colores del tema* tiene una composición de colores diferente a las paletas comunes, la primera fila contiene el nombre del color: Claro, Oscuro, Realce, etcétera, mientras que las demás filas de abajo contienen gradaciones de los colores de la primer fila. Si coloca el cursor sobre cualquier color de la paleta obtiene una descripción de dicho color.

Puede cambiar el conjunto de colores del tema yendo a **Formato > Tema** en el menú y seleccionando un tema diferente en el diálogo *Tema* (figura 92). Los colores definidos como colores de tema cambian en el documento. No es necesario cambiar ningún estilo ni modificar ningún objeto individualmente.

Para más información consulte el «Capítulo 4, Formatear Datos» de la *Guía de Calc*.

Figura 92: Diálogo Tema



Formato condicional

Puede configurar los formatos de celda para cambiar según las condiciones que especifique y el orden indicado. Por ejemplo una tabla puede mostrar los valores que estén sobre la media (promedio) en verde y en rojo los que estén por debajo. El formato condicional también permite agregar iconos o gráficos de barras a una celda

El formato condicional depende del uso de estilos y la función *Cálculo automático* (**Datos > Calcular > Cálculo automático**) debe estar habilitada. Consulte el «Capítulo 4, Introducir, editar y formatear datos», en la *Guía de Calc* para más detalles.

Filtrar datos

Un filtro es una herramienta que oculta o muestra registros dentro de una hoja basándose en un conjunto de condiciones. Los filtros son útiles para reducir largas listas de datos con el fin de encontrar y/o mostrar datos concretos. En Calc existen tres tipos de filtros:

Filtro automático: Se puede acceder de manera rápida dando clic en el icono *Filtrado automático* en la barra de herramienta *Estándar*. Es el tipo de filtro mas sencillo y proporciona acceso a un cuadro de lista en la fila superior de una o varias columnas de datos. Este cuadro ofrece opciones de ordenación básica (ascendente y descendente); ordenación o filtrado por color de fondo o de letra; filtrado por condición (vacío, no vacío, 10 primeros y 10 últimos) entre otras.

Filtro estándar: Se accede a el yendo a **Datos > Más filtros > Filtro estándar** en el menú. Este tipo de filtro permite usar hasta ocho condiciones de filtrado, incluyendo expresiones regulares, la cuales se especifican en el diálogo *Filtro estándar*.

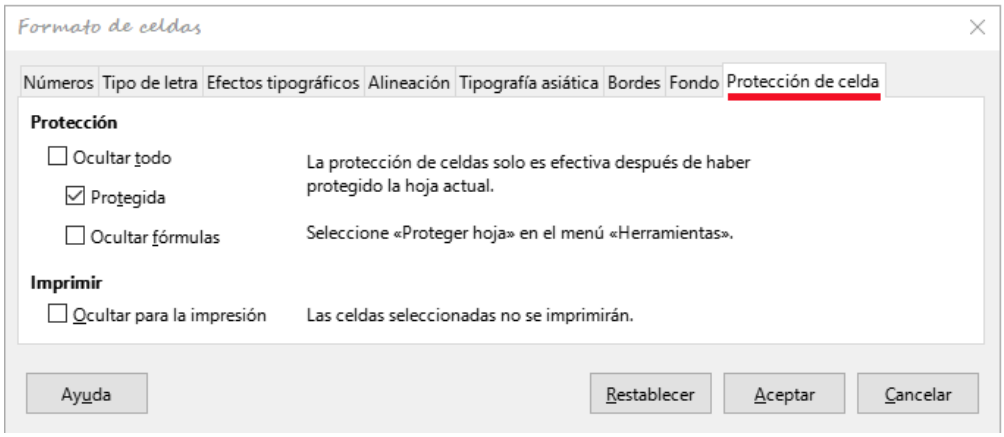
Filtro avanzado: Con este tipo de filtro las condiciones de filtrado se almacenan en una hoja en lugar de introducirse en un diálogo. Vaya a **Datos > Más filtros > Filtro avanzado** para acceder al diálogo *Filtro avanzado* que permite importar la hoja donde se almacenan los filtros.

La configuración y el uso de filtros se explican a detalle en el «Capítulo 2, Introducir, editar y formatear datos», de la *Guía de Calc*.

Proteger celdas

Cualquier celda de una hoja de cálculo se pueden proteger con contraseña para evitar que usuarios no autorizados realicen cambios. Utilice la página *Protección de celda* del diálogo *Formato de celdas* (figura 93) para configurar la protección de la celdas y alterar el estado de ocultación de las celdas protegidas.

Figura 93: Página Protección de celda del diálogo Formato de celdas



Una vez marcadas las celdas deseadas como protegidas o desprotegidas:

1) Vaya a **Herramientas > Proteger hoja** o haga clic con el botón derecho en la pestaña de la hoja en el área de pestañas y seleccione *Proteger hoja* en el menú contextual. Se abre el diálogo *Proteger hoja* (figura 94).

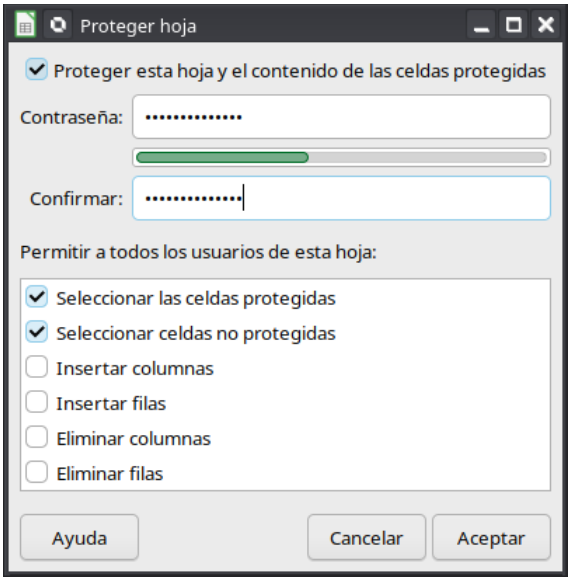
2) Marque la casilla *Proteger esta hoja y el contenido de las celdas protegidas*.

3) Escriba una contraseña y luego confírmela. El diálogo incorpora una barra coloreada para medir la fuerza de la contraseña introducida. El color rojo indica una contraseña débil mientras que el color verde indica una contraseña fuerte. Además, cuanto más larga sea la barra de color, mayor será la seguridad de la contraseña.

4) Seleccione o anule las opciones de permisos de usuario para las celdas.

5) Haga clic en *Aceptar*.

Figura 94: Diálogo Proteger hoja



Las celdas protegidas no se pueden editar sin la contraseña. En la pestaña de la hoja protegida se muestra un candado como icono como muestra la figura 95.

Figura 95: Icono de que indica la protección de una hoja

Alternativamente, puede proteger con contraseña todo el documento, seleccionando **Herramientas > Proteger la estructura de libro** en el menú. Esta opción le permite proteger la hoja de cálculo contra la adición, eliminación, movimiento o cambio de nombre de hojas..

Ordenar registros

La ordenación o clasificación dentro de Calc organiza las celdas de una hoja utilizando los criterios de clasificación especificados. Las clasificaciones son útiles al buscar un elemento en particular y se vuelven aún más útiles después de haber filtrado los datos.

La ordenación es muy útil cuando agrega información nueva a la hoja de cálculo. Si una hoja de cálculo es extensa, generalmente es más fácil agregar información nueva al final de la hoja, en lugar de agregar filas en su lugar correcto. Una vez que haya agregado información, puede ordenar los registros para actualizar la hoja de cálculo.

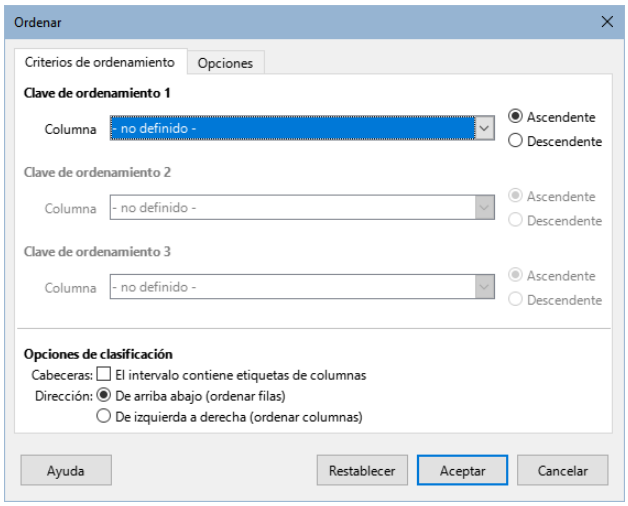
Para más información sobre cómo ordenar registros y las opciones de ordenación disponibles, consulte el «Capítulo 2, Introducir, editar y formatear datos», en la *Guía de Calc*.

Para ordenar celdas en una hoja de cálculo usando el diálogo *Ordenar*:

1) Seleccione las celdas que desee ordenar.

2) Vaya a **Datos > Ordenar** en el menú o haga clic en el icono *Ordenar* en la barra de herramientas *Estándar* para abrir el diálogo *Ordenar* (figura 96).

Figura 96: Criterios de ordenación



3) En la página *Criterios de ordenación*, seleccione los criterios de clasificación de las listas desplegables. Las listas de selección se completan a partir de las celdas seleccionadas.

4) Seleccione el orden ascendente (AZ, 0-9) o el orden descendente (ZA, 9-0).

5) Ajuste la configuración según sea necesario en la página *Opciones*. Para más información, consulte la *Ayuda* o el «Capítulo 2, Introducir, editar y formatear datos», de la *Guía de Calc*.

6) Al hacer clic en *Aceptar*, la clasificación se lleva a cabo en la hoja de cálculo.

Comentarios de celda

Los comentarios son pequeñas notas y texto que pueden servir como recordatorio o apunte para el usuario. Un comentario no se considera parte de la hoja de cálculo para fines de cálculo o impresión y solo aparecerá al pasar el ratón sobre la celda en particular que se ha comentado.

Puede insertar comentarios mediante alguna de las siguientes acciones:

- Haga clic derecho en la celda deseada y seleccionando *Insertar comentario* en el menú contextual.
- Seleccione **Insertar > Comentarios** en el menú.
- Utilice el atajo de teclado `Ctrl+Alt+C`.
- Haga clic en el icono *Insertar comentario* en la barra de herramientas *Estándar*.

Las celdas que contienen comentarios muestran una pequeña marca triangular roja en la esquina superior derecha. Para alternar la visibilidad de los comentarios, seleccione **Ver > Comentarios** en el menú.

Para más información, consulte el «Capítulo 12, Compartir y revisar hojas de cálculo», en la *Guía de Calc*.

Usar fórmulas y funciones

Es posible que necesite más que números y texto en una hoja de cálculo. A menudo, el contenido de una celda depende del contenido de otras celdas. Las fórmulas son ecuaciones que utilizan números y variables para producir un resultado. Cualquier celda puede contener una fórmula. Las variables se colocan en celdas para contener los datos requeridos por las ecuaciones.

Una función es un cálculo predefinido que se introduce en una celda para ayudarle a analizar o manipular datos. Lo único que tiene que hacer es introducir los argumentos y el cálculo se realiza automáticamente. Las funciones le ayudan a crear las fórmulas necesarias para obtener el resultado que busca.

Crear fórmulas

Las funciones y fórmulas se pueden Introducir directamente en la barra de fórmulas o accediendo al *Asistente de funciones* (figura 97), para iniciar a este, haga clic en el icono a la derecha del *Cuadro de nombre* o seleccione **Insertar > Función** en el menú o pulse `Ctrl+F2`.

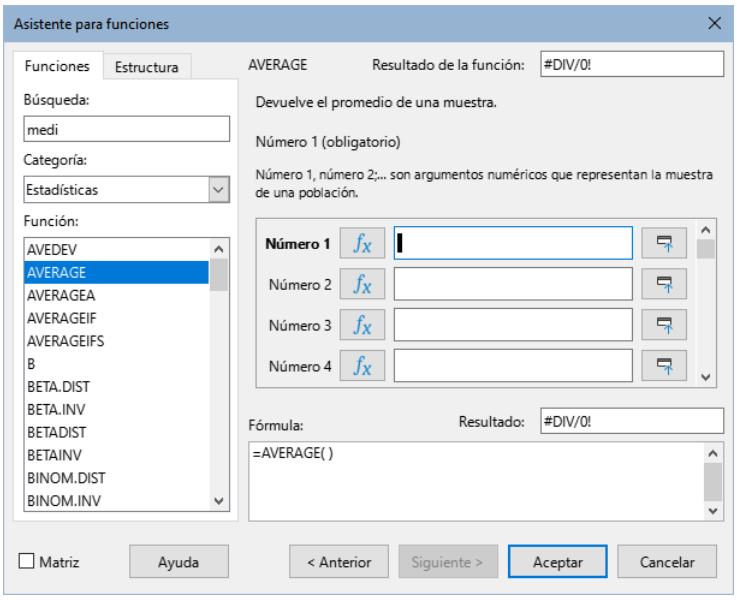
Dentro del *Asistente de funciones*, puede buscar, enumerar y reducir la lista de las muchas funciones de Calc disponibles. También puede optar por completar funciones desde el asistente en lugar de tener que escribir la fórmulas completa en la barra de fórmulas.

Cuando se selecciona una función, se mostrará una breve explicación de su uso y sintaxis. También le permite Introducir la información requerida por esa función y una ventana de resultados muestra el cálculo esperado a partir de los datos introducidos.

Nota

Una alternativa rápida al *Asistente de funciones* es la página *Funciones* en la *Barra lateral*, donde puede enumerar y reducir rápidamente las funciones. Proporciona breves explicaciones sobre su uso y sintaxis, pero no proporciona las capacidades de búsqueda o entrada de datos que proporciona el asistente.

Figura 97: Asistente de funciones



Calc ofrece potentes funciones integradas en múltiples categorías incluyendo funciones de base de datos, fecha y hora, financieras, de información, lógicas, matemáticas, de matriz, estadísticas, de hoja de cálculo, de texto y de complemento.

Para una introducción más detallada a las fórmulas y al *Asistente de funciones*, consulte el «Capítulo 8, Usar fórmulas y funciones», en la *Guía de Calc*.

Análisis de datos

Calc incluye varias herramientas para el análisis de la información, desde funciones para copiar y reutilizar datos, crear subtotales automáticamente, y varias maneras de modificar la

información para ayudarle a encontrar las respuestas que necesita. Estas herramientas se dividen entre los menús *Herramientas* y *Datos*.

Calc también incluye muchas herramientas de análisis estadístico, donde puede obtener información importante sobre datos obtenidos de mediciones físicas, encuestas o incluso transacciones comerciales como ventas y cotizaciones de acciones. Estos análisis de estadísticas están disponibles en el menú **Datos > Estadísticas**.

Consulte el «Capítulo 10, Análisis de datos», en la *Guía de Calc* para más información sobre las herramientas disponibles.

Tablas dinámicas y gráficos dinámicos

Una de las herramientas más útiles para analizar datos es la *Tabla dinámica*, una forma de organizar, manipular y resumir grandes cantidades de datos para que sea mucho más fácil de leer y comprender, al tiempo que le permite responder diferentes preguntas sobre una hoja de cálculo reorganizando o pivotando los datos que contiene. Con una *Tabla dinámica*, puede ver diferentes resúmenes de los datos de origen, mostrar los detalles de las áreas de interés y crear informes. También puede crear un gráfico dinámico para ver una representación gráfica de los datos en una tabla dinámica.

Por ejemplo, es posible que tenga una hoja de cálculo que contenga una lista de donaciones a varias organizaciones benéficas por parte de un grupo de comerciales en varios meses, pero solo le interesa la cantidad de dinero que cada comercial ha recaudado en total. En lugar de calcular manualmente esa cantidad utilizando las opciones de clasificación y formato proporcionadas por Calc, puede organizar una tabla dinámica para que los datos sean más fáciles de organizar y leer.

Para crear una tabla dinámica, elija **Datos > Tabla dinámica > Insertar o editar** en el menú o haga clic en el icono *Insertar o editar tabla dinámica* de la barra de herramientas *Estándar*. El diálogo *Disposición de tabla dinámica* adivinará inteligentemente los encabezados de las columnas a partir de los datos brutos proporcionados y los insertará en el cuadro de selección de *Campos disponibles*. Desde allí, puede arrastrar y soltar la información deseada en campos de columnas, filas, datos o filtros para organizarlos en consecuencia y ver los resultados.

Para elegir nueva información para mostrar o alterar el diseño de la información existente, haga clic con el botón derecho en cualquier lugar de la tabla dinámica existente y en menú contextual seleccione *Propiedades*. También puede acceder al mismo diálogo seleccionando **Datos > Tabla dinámica > Insertar o editar** en el menú o haciendo clic en el icono *Insertar o editar tabla dinámica* de la barra de herramientas *Estándar*.

Para una explicación detallada de las tablas dinámicas y las condiciones previas necesarias para usarlas, consulte el «Capítulo 9, Usar tablas dinámicas», en la *Guía de Calc*.

Gráficos dinámicos

Para una representación visual rápida de los datos de una tabla dinámica, puede generar un gráfico dinámico. Funcionalmente, los gráficos dinámicos son casi idénticos a los gráficos regulares, excepto en dos áreas clave. Primero, a medida que se modifiquen los datos de la tabla dinámica, el gráfico dinámico se ajustará automáticamente. En segundo lugar, un gráfico dinámico incluye botones de campo, que son elementos gráficos para filtrar el contenido de la tabla dinámica desde el propio gráfico dinámico.

Para más información sobre gráficos dinámicos y gráficos en general, consulte el «Capítulo 3, Crear diagramas y gráficos» y el «Capítulo 9, Usar tablas dinámicas», en la *Guía de Calc*.

Impresión

Imprimir desde Calc es muy similar a la impresión de otros componentes de LibreOffice (consulte el «Capítulo 10, Formatos de archivo, seguridad y exportación»). Sin embargo, algunos detalles de la impresión en Calc son diferentes, especialmente con respecto a la preparación para la impresión.

Una vez definidas las zonas de impresión, se formatean con saltos de página automáticos. Para ver los saltos de página, vaya a **Ver > Salto de página** en el menú.

Zonas de impresión

Las zonas de impresión tienen varios usos, incluida la impresión de una parte específica de los datos o la impresión de filas o columnas seleccionadas en cada página. Para más información sobre el uso de zonas de impresión, consulte el «Capítulo 7, Imprimir, exportar, enviar por correo electrónico y firmar», en la *Guía de Calc*.

Definir una zona de impresión

Para definir una nueva zona de impresión o modificar una existente:

1) Seleccione el intervalo de celdas que se incluirán en la zona de impresión.
2) Vaya a **Formato > Zonas de impresión > Definir** en el menú. Las líneas de salto de página automáticas se muestran en la pantalla.
3) Para comprobar la zona de impresión, vaya a **Archivo > Previsualización de impresión** en el menú, pulse `Ctrl+Mayús+O` o haga clic en el icono *Alternar previsualización de impresión* en la barra de herramientas *Estándar*. Calc mostrará solo las celdas de la zona de impresión.

Agregar una zona de impresión

Después de definir una zona de impresión, puede agregarle más celdas creando otra zona de impresión. Esto permite imprimir varias áreas separadas de la misma hoja del documento sin imprimir la hoja en su totalidad.

1) Después de definir una zona de impresión, seleccione otro intervalo de celdas para agregar a la zona de impresión.
2) Vaya a **Formato > Zonas de impresión > Añadir** en el menú para agregar las celdas adicionales a la zona de impresión. Las líneas de saltos de página ya no se muestran en la pantalla.
3) Para comprobar las zonas de impresión, vaya a **Archivo > Previsualización de impresión** en el menú, pulse `Ctrl+Mayús+O` o haga clic en el icono *Alternar previsualización de impresión* en la barra de herramientas *Estándar*. Calc mostrará los intervalos de impresión como páginas separadas.

Nota

La zona de impresión adicional se imprimirá como una página separada, incluso aunque ambas zonas están en la misma hoja.

Eliminar una zona de impresión

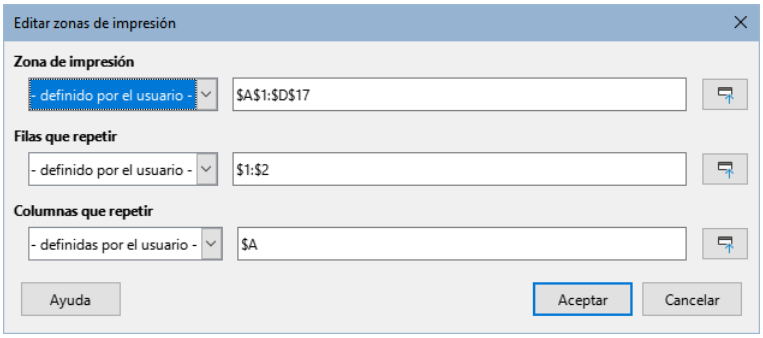
Puede ser necesario eliminar una zona de impresión definida, por ejemplo, si es necesario imprimir toda la hoja más tarde.

Para eliminar todas las zonas de impresión definidas, vaya a **Formato > Zonas de impresión > Limpiar** en el menú. Una vez que se hayan eliminado los intervalos de impresión, las líneas de salto de página predeterminadas aparecerán en la pantalla.

Editar una zona de impresión

En cualquier momento, puede editar directamente la zona de impresión, por ejemplo, para eliminar o cambiar el tamaño de parte de la zona de impresión. Vaya a **Formato > Zonas de impresión > Editar** en el menú para abrir el diálogo *Editar zonas de impresión* (figura 98), donde puede definir la zona de impresión.

Figura 98: Editar zonas de impresión

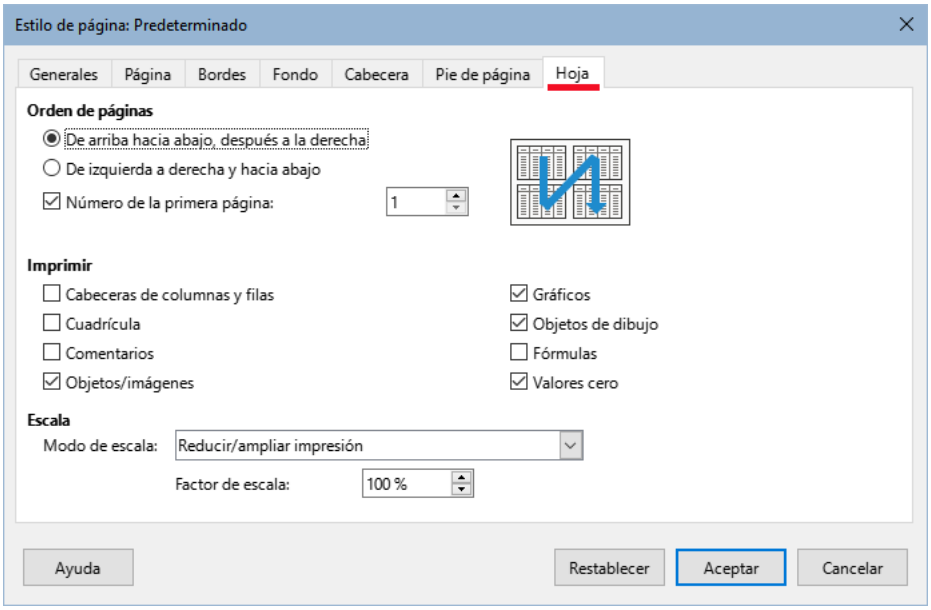


Opciones de impresión

Para seleccionar las opciones de impresión para el orden de páginas, detalles y escala que se utilizarán al imprimir una hoja de cálculo:

1) Vaya a **Formato > Estilo de Página** en el menú para abrir el diálogo *Estilo de página* (figura 99).
2) Selecciona la pestaña *Hoja*, haga los ajustes necesarios entre las opciones disponibles y haga clic en *Aceptar*.

Figura 99: Diálogo Estilo de página, página Hoja



Repetir impresión de filas o columnas

Si una hoja se imprime en varias páginas, puede configurar ciertas filas o columnas para que se repitan en cada página impresa. Por ejemplo, si las dos filas superiores de la hoja y la columna A deben imprimirse en todas las páginas, haga lo siguiente:

1) Vaya a **Formato > Zonas de impresión > Editar** en el menú para abrir el diálogo *Editar zonas de impresión* (figura 98).
2) Escriba los identificadores de fila en *Filas que repetir*. Por ejemplo, para repetir las filas 1 y 2, escriba `$1:$2`. Esto cambia automáticamente la lista *Filas que repetir* de *ninguno* a *definido por el usuario*.
3) Escriba los identificadores de columna en *Columnas que repetir*. Por ejemplo, para repetir la columna A, escriba `$A`. También se cambiará su cuadro de lista de *ninguno* a *definido por el usuario*.
4) Haga clic en *Aceptar*.

Para más información sobre la edición de intervalos de impresión, consulte el «Capítulo 7, Imprimir, exportar, enviar por correo electrónico y firmar», en la *Guía de Calc*.

Saltos de página

Si bien definir una zona de impresión puede ser una herramienta poderosa, a veces puede ser necesario ajustar manualmente la impresión de Calc usando un salto de página manual. Un salto de página ayuda a garantizar que los datos se impriman correctamente de acuerdo con el tamaño y la orientación de la página. Podrá insertar un cambio de página horizontal sobre la celda actual o uno vertical a la izquierda de dicha celda.

Insertar un salto de página

1) Navegue hasta la celda donde comenzará el salto de página.
2) Vaya a **Hoja > Insertar salto de página** en el menú.
3) Seleccione *Salto de fila* para crear un salto de página horizontal sobre la celda seleccionada. Seleccione *Salto de columna* para crear un salto de página vertical a la izquierda de la celda seleccionada.

Nota

Después de seleccionar **Ver > Salto de Página**, puede hacer clic con el botón derecho en una celda para acceder a un menú contextual que contiene opciones de *Salto de Fila* y *Salto de Columna*.

Eliminar un salto de página

1) Navegue hasta una celda próxima al salto de página que desea eliminar.
2) Vaya a **Hoja > Eliminar salto de página** en el menú.
3) Seleccione *Salto de fila* o *Salto de columna* según sea necesario.

Nota

Pueden existir múltiples saltos manuales de fila y columna en la misma página. Cuando desee eliminarlos, puede eliminar cada salto individualmente. Si quiere eliminar todos los saltos de página manuales seleccione **Ver > Salto de página** en el menú, haga clic derecho en una celda y seleccione *Eliminar saltos de hoja* en el menú emergente..

Para más información sobre los saltos de página manuales, consulte el «Capítulo 6, Imprimir, exportar, enviar por correo electrónico y firmar», en la *Guía de Calc*.

Cabeceras y pies de página

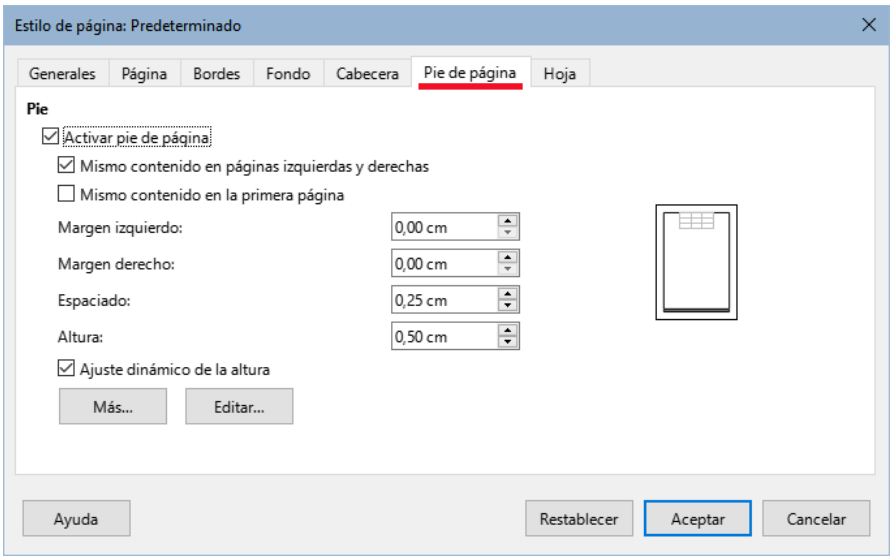
Las cabeceras y pies de página son fragmentos de texto predefinidos que se imprimen en la parte superior o inferior de una página al imprimir una hoja de cálculo. Las cabeceras y pies de página se establecen y definen utilizando el mismo método. Para más información sobre cómo configurar y definir cabeceras y pies de página, consulte el «Capítulo 7, Imprimir, exportar, enviar por correo electrónico y firmar», en la *Guía de Calc*.

Las cabeceras y pies de página también se asignan a un estilo de página. Puede definir más de un estilo de página para una hoja de cálculo y asignar diferentes estilos de página a diferentes hojas dentro del documento. Para más información, consulte el «Capítulo 5, Usar estilos y plantillas», en la *Guía de Calc*.

Establecer una cabecera o pie de página

1) Seleccione la hoja para la que desea establecer la cabecera o pie de página.
2) Abra el diálogo Estilo de página (figura 100) mediante uno de los siguientes métodos:
   – Vaya a **Formato > Estilo de Página** en el menú
   – Utilice la página *Estilos* de la *Barra lateral* dando clic derecho en cualquier estilo del panel *Estilos de página* y seleccione *Editar estilo* en el menú contextual.
   – Haga doble clic en el área del nombre de página de la *Barra de estado*.

Figura 100: Diálogo Estilo de página, Pie de página



3) Seleccione la pestaña *Cabecera* o *Pie de página*.
4) Marque las opciones de *Activar cabecera* o *Activar pie de página*.
5) Marque *Mismo contenido en páginas izquierdas y derechas* si desea que aparezca la misma cabecera o pie de página en todas las páginas impresas.
6) Marque *Mismo contenido en la primera página* (solo para pie de página) si así lo desea.
7) Defina los márgenes, el espaciado y la altura de la cabecera o pie de página. También puede seleccionar *Ajuste dinámico de altura* para ajustar automáticamente su altura.
8) Para cambiar la apariencia de la cabecera o pie de página, pulse el botón *Más* para abrir el diálogo *Bordes y fondo*.

9) Para configurar el contenido, por ejemplo, el número de página, la fecha, etc., que aparecen en la cabecera o pie de página, pulse el botón *Editar* para abrir el diálogo *Cabecera* (o *Pie de página*).

10) Haga clic en *Aceptar* para aplicar los cambios.

Guía de iniciación 24.8

Capítulo 4
Trabajando con Estilos, Plantillas e Hiperenlaces

Usando un formato coherente en sus documentos

Introducción

Puede controlar el texto y los otros elementos de página mediante el empleo del formato directo, también conocido como formato manual. Pero si desea asegurarse de que sus documentos posean un formato consistente se recomienda que utilice estilos y plantillas. Comprender estas alternativas es esencial para utilizar todo el potencial de LibreOffice.

Estilos

Un estilo en LibreOffice es una agrupación de atributos de formato que se pueden aplicar al texto y otros objetos. Si un texto u objeto comparte un estilo en LibreOffice, entonces también comparte los atributos de dicho estilo. Por ejemplo, un estilo de párrafo define numerosas configuraciones como el tipo y tamaño de letra, si los párrafos deben tener sangría, el espacio entre líneas, cómo deben alinearse los párrafos en la página y muchos otros.

Todas las instalaciones de LibreOffice comparten un conjunto de estilos predefinidos que no se pueden eliminar, pero pueden ser modificados para ajustarse a las necesidades del usuario. De todas formas, puede crear nuevos estilos, los cuales sí se pueden eliminar posteriormente.

Plantillas

Una plantilla es un documento que permite a los usuarios generar nuevos documentos con un contenido preexistente y un conjunto específico de estilos de formato, gráficos, tablas, objetos y otros. Las plantillas se usan como base para crear un conjunto de documentos similares, como se suele utilizar en una compañía o en guías de usuario. Por ejemplo, puede empezar con definir algunos estilos de párrafo y carácter en un documento, luego guárdelo como plantilla. A continuación vaya al menú **Archivo > Nuevo > Plantillas** para crear un documento con el mismo aspecto de la plantilla creada.

Al crear un nuevo documento en LibreOffice se utiliza una plantilla predeterminada que está incluida en LibreOffice. Esta plantilla predeterminada se puede cambiar para adaptarse a sus preferencias personales o corporativas.

Al instalar LibreOffice en su equipo también se instalan algunas plantillas predefinidas, lo cual le facilita que comience a trabajar con diferentes tipos de documentos, como cartas de negocios, presentaciones o dibujos.

Formato directo (o manual)

Aplica formato directamente a párrafos, caracteres, páginas, marcos, listas, tablas, celdas y otros elementos. Por ejemplo, puede seleccionar una palabra y luego hacer clic en un icono en la barra de herramientas de *Formato* o en la *Barra lateral* para formatear el texto en negrita o cursiva. No obstante, tenga en cuenta que cuando usa formato directo puede producir documentos con atributos de formato inconsistentes.

Estilos

Trabajando con estilos

Un estilo permite aplicar es un conjunto de formatos que puede aplicar a elementos seleccionados como páginas, texto, marcos, celdas y otros. Aplicar un estilo a menudo significa aplicar un grupo de formatos al mismo tiempo. Cada estilo tiene un nombre como «Cuerpo de texto» o «Título 1». Mediante el uso de estilos en un documento puede establecer o cambiar rápidamente su apariencia con un esfuerzo mínimo.

Usar estilos significa que en lugar de aplicar uno a uno los formatos directos de: «Letra Noto Serif, tamaño de letra 14 pt, negrita, alineación centrada», puede definir un estilo de párrafo con

todos esos atributos y aplicar ese estilo que cambia todos los atributos de una sola vez. En otras palabras, usar estilos significa cambiar el concepto de «cómo se ve el texto» (formato directo) por «cómo es el texto» (estilos) .

Si no utiliza los estilos y aplica formato manual a párrafos, palabras, tablas, diseños de página y otras partes de sus documentos, aumentará la carga de trabajo y también le inducirá a cometer errores de formato. LibreOffice recomienda el uso de estilos, el uso eficaz de estilos requiere algo de planificación, pero el tiempo dedicado a la planificación, a largo plazo, ahorra tiempo y esfuerzo en el formato de los documentos.

Nota

El formato directo anula los estilos. No puede eliminar el formato manual aplicándo un estilo. Para eliminar el formato directo, seleccione el texto, utilice la entrada de menú **Formato > Limpiar formato directo** o haga clic con el botón derecho y elija *Limpiar formato directo* en el menú contextual. Otras alternativas son los iconos correspondientes en barras de herramientas o los atajos de teclado, estas alternativas pueden ser distintas en cada componente de LibreOffice.

Categorías de estilos en LibreOffice

La tabla 3 muestra las distintas categorías de estilos de LibreOffice y su disponibilidad para los componentes de LibreOffice. Para más detalles, consulte la guía de cada componente.

Tabla 3 Categorías de estilos disponibles en los componentes de LibreOffice

Tipo de estilos	*Writer*	*Calc*	*Draw*	*Impress*
Página	Sí	Sí		
Párrafo	Sí			
Carácter	Sí			
Marco	Sí			
Lista	Sí			
Tabla	Sí			
Celda		Sí		
Presentación			Sí	Sí
Dibujo			Sí	Sí

A continuación se enumeran las categorías estilos y su influencia en los documentos:

Estilos de página

Controlan los márgenes, encabezados y pies de página, bordes y fondos. En Calc, los estilos de página también definen la secuencia de impresión de las hojas de cálculo.

Estilos de párrafo

Controlan todos los elementos de formato de un párrafo, como la alineación del texto, los tabuladores, el interlineado, los bordes y pueden incluir algún formato de caracteres.

Estilos de carácter

Aplican formato a partes del texto dentro de un párrafo, como el tipo y tamaño de letra, o formatos como negrita y cursiva.

Estilos de tabla

Aplican formatos predefinidos a tablas y elementos de tabla en un documento de texto.

Estilos de marco

Aplican formato a marcos de texto e ilustraciones: ajuste de texto, bordes, fondos y columnas.

Estilos de lista

Aplican formato a listas ordenadas y no ordenadas como formato y posición de numeración o bolos (viñetas).

Estilos de celda

Aplican formato a los datos en celdas, como tipo y tamaño de letra, alineación, bordes, fondo, formatos numéricos y protección de celda.

Estilos de dibujo

Aplican formato a dibujos y presentaciones, como líneas, áreas, sombreado, transparencia, tipo y tamaño de letra, conectores, dimensiones y otros atributos.

Estilos de presentación

Aplican formato a tipo y tamaño de letra, sangrías, espaciado, alineación y tabuladores.

Tipos de estilos

Para mayor comodidad, en la *Barra lateral*, se puede filtrar la visualización de los estilos agrupados por tipo, esta clasificación está en función de de su utilización dentro del documento. En la tabla 4 se muestran los tipos de estilos disponibles en cada componente de LibreOffice. Para más información de los estilos, consulte la guía de cada componente.

Tabla 4: Tipos de estilos disponibles en los componentes de LibreOffice

Tipo de estilo	***Writer***	***Calc***	***Draw***	***Impress***
Jerárquico	Sí	Sí	Sí	Sí
Todos los estilos	Sí	Sí	Sí	Sí
Estilos ocultos	Sí	Sí	Sí	Sí
Estilos aplicados	Sí	Sí	Sí	Sí
Estilos personalizados	Sí	Sí	Sí	Sí
Automático	Sí			
Estilos de texto	Sí			
Estilos de lista	Sí			
Estilos de índice	Sí			
Estilos especiales	Sí			
Estilos de HTML	Sí			
Estilos condicionales	Sí			

Los tipos de estilos son:

Jerárquico

Muestra los estilos de la categoría seleccionada en una lista jerárquica. Los estilos subordinados de un estilo se muestran u ocultan haciendo clic en signo de expansión a la izquierda del nombre del estilo de rango superior.

Todos los estilos

Muestra todos los estilos de la categoría de estilos seleccionada.

Estilos ocultos

Muestra los estilos que se ocultaron en el documento. Al ocultar estilos no se muestran en el listado de estilos disponibles, pero no se eliminan.

Estilos aplicados

Muestra los estilos de una categoría seleccionada que están aplicados en alguna parte del documento.

Estilos personalizados

Muestra los estilos definidos por el usuario en la categoría de estilo seleccionada.

Automático

Muestra los estilos sugeridos según el contexto actual.

Estilos de texto

Muestra los estilos de formato para texto.

Estructura del documento

Muestra los estilos de formato para la estructura básica del documento como *Título general*, *Subtítulo* o *Apéndice*

Estilos de lista

Muestra los estilos de formato para listas ordenadas y no ordenadas.

Estilos de índice

Muestra los estilos de formato para sumario e índices.

Estilos especiales

Muestra los estilos de formato para comentarios, cabeceras y pies de página, notas al pie, notas al final, tablas y leyendas.

Estilos de HTML

Muestra los estilos de formato para documentos en HTML.

Estilos condicionales

Muestra los estilos condicionales definidos por el usuario.

Aplicar estilos

LibreOffice ofrece las siguientes formas de seleccionar y aplicar estilos:

- Mediante la página de *Estilos* en la *Barra lateral*.
- Mediante el menú **Ver > Estilos**.
- Usando el listado *Establecer estilo del párrafo* de la barra de herramientas *Formato* (Writer).
- Mediante la barra de herramientas *Formato (estilos)* (en Writer).
- Mediante la lista *Aplicar estilo* de la barra de herramientas *Formato* (en Calc).
- Haciendo clic derecho para abrir el menú contextual y seleccionando *Carácter*, *Párrafo* o *Lista* (Writer).
- Haciendo clic derecho para abrir el menú contextual y seleccionando *Estilos* (Calc).
- Usando el *Modo de relleno de formato* en la *Barra lateral* (Writer y Calc).
- Mediante los *Atajos de teclado*.

Página Estilos de la Barra lateral

La página *Estilos* de la *Barra lateral* (figura 101) incluye el conjunto más completo de herramientas para gestionar y aplicar estilos. Para usarlas siga los siguientes pasos:

1) Abra la página *Estilos* de la *Barra lateral* utilizando uno de los siguientes métodos:

– Vaya al menú **Ver > Estilos**.

– Vaya al menú **Estilos > Gestionar estilos** (Solo para Writer y Calc).

– Utilice el atajo de teclado *F11* (⌘+*T* en macOS)

– Haga clic en la pestaña *Estilos* en la *Barra lateral* (**Ver > Barra lateral** para abrirla).

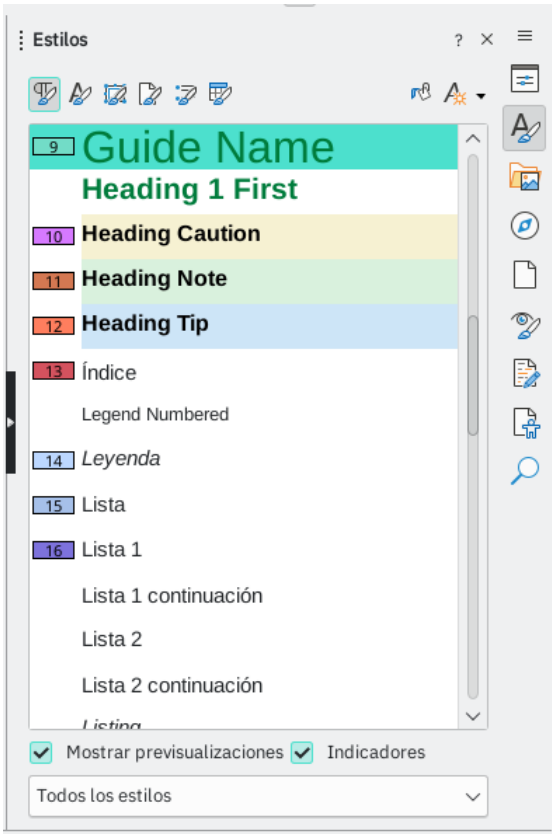
2) Opcionalmente, la página de *Estilos* ofrece vistas previas de los estilos disponibles. Para verlo active la casilla de *Mostrar previsualizaciones* en la parte inferior de la página.

3) Para seleccionar una categoría de estilos, haga clic en uno de los iconos en la parte superior izquierda de la página de *Estilos* para mostrar una lista de estilos en esa categoría. Vea «Categorías de estilos en LibreOffice» para más información de las categorías de estilos para cada módulo de LibreOffice.

4) Para seleccionar los estilos por tipo, haga clic en la lista desplegable para abrirla y seleccione el tipo que desee. Los tipos de estilos disponibles dependen del módulo de LibreOffice en uso y del documento en el que esté trabajando. Vea el título anterior «Tipos de estilos» para más información de los tipos de estilos disponibles.

5) Para aplicar un estilo a un elemento, coloque el cursor en el texto, objeto, marco, página, palabra o celda del documento, luego haga doble clic en el nombre del estilo de la página *Estilos* de la *Barra lateral*.

Figura 101: Página Estilos de la Barra lateral — Writer



Indicadores

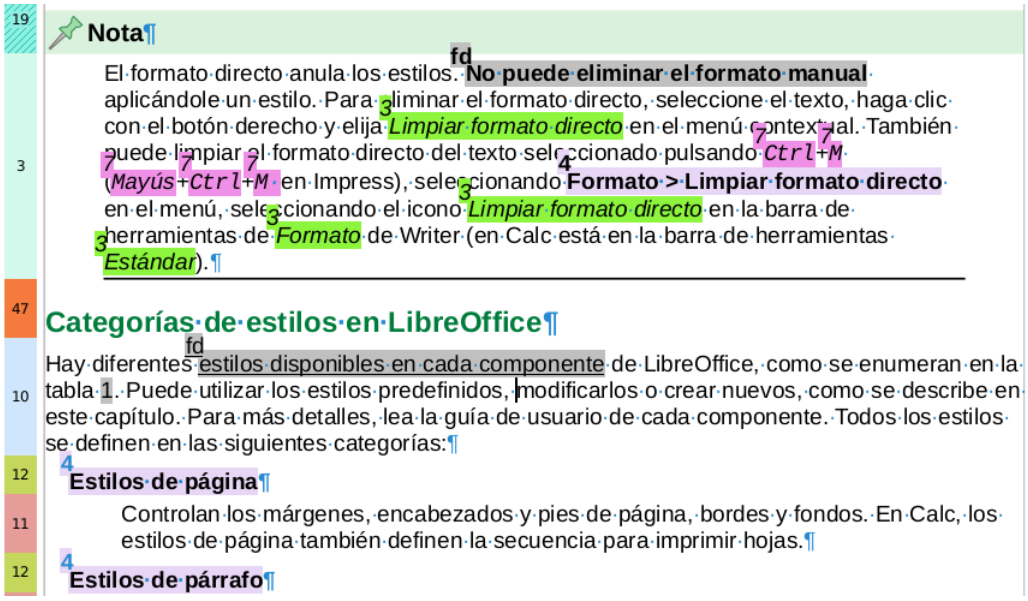
La página *Estilos* de la *Barra lateral* también proporciona una herramienta para resaltar los estilos de párrafo y caracteres, pero también el formato directo presente en su documento. La herramienta *Indicadores* es útil para ayudar a la limpieza del documento con respecto a los estilos en uso y formato directo. Para activar esta función siga los siguientes pasos:

1) Abra la página *Estilos* en la *Barra lateral* como se indicó anteriormente.

2) Marque la casilla de verificación *Indicadores* en la parte inferior de la página *Estilos* (figura 101).

- Los indicadores estilos de párrafo se codifican usando números y colores que se muestran en el margen izquierdo. Corresponden a los números y colores mostrados en la página *Estilos*.
- Los indicadores de estilos de caracteres se codifican con número y colores que se muestran en una llamada. También corresponden a los números y colores mostrados en la página *Estilos*.
- Los párrafos con formato directo se indican mediante un patrón de entramado en los indicadores de colores al margen del documento.
- El formato directo de caracteres se indica por una llamada junto al texto con una cadena «`fd`» (figura 102).

Figura 102: Indicadores de estilos de párrafo, estilos de carácter y formato directo



Nota

Para activar los indicadores de estilos de carácter o de formato directo de caracteres Vaya al menú **Formato > Indicadores** y active las opciones *Estilos de carácter* o *Formato directo de caracteres*.

Aplicar estilos con el Menú Estilos

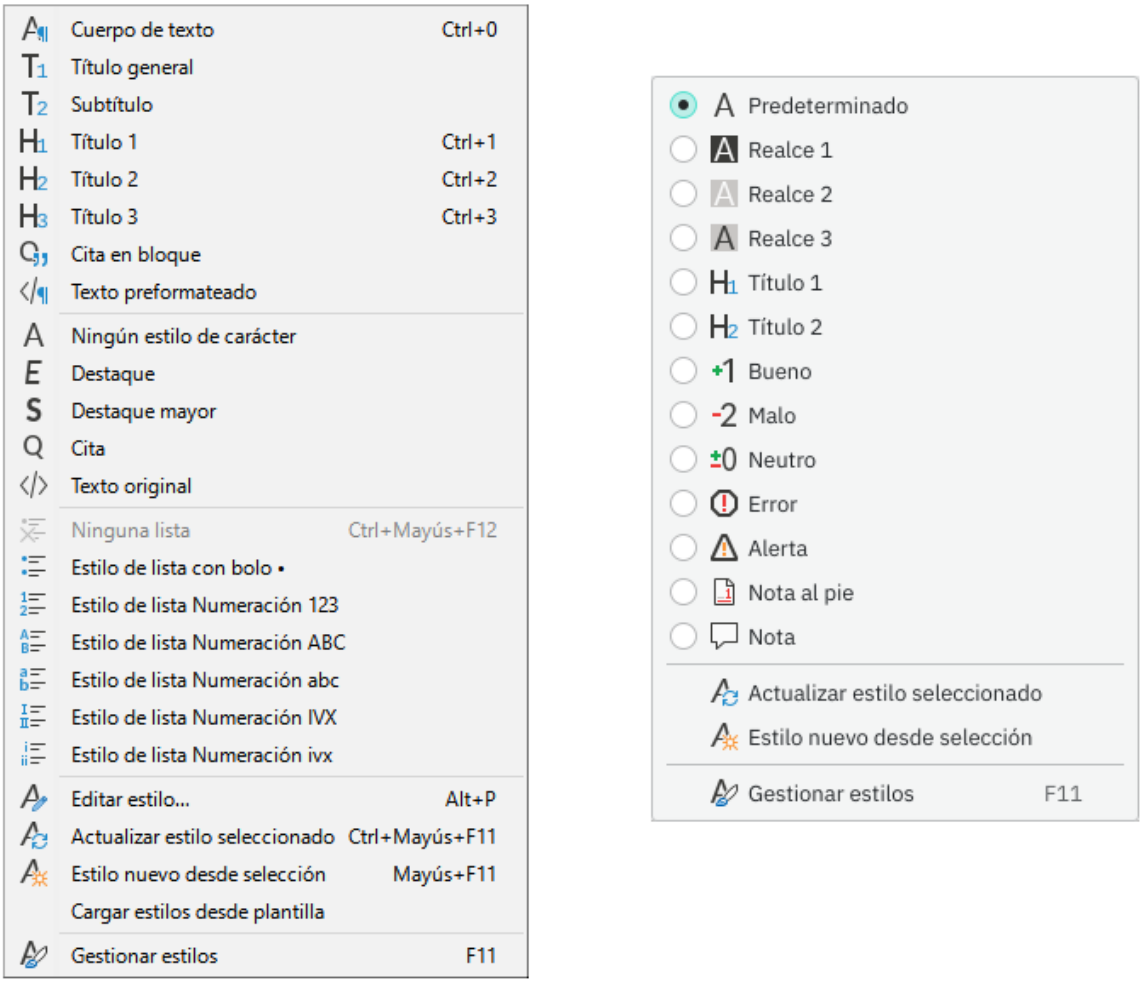
El menú *Estilos* está disponible para Writer y Calc (figura 103) En él se muestra un conjunto de estilos de uso común. La lista de estilos está dispuesta de forma predeterminada y se encuentra en todas las instalaciones de LibreOffice.

1) Coloque el cursor en cualquier lugar del párrafo para aplicar un estilo de párrafo o seleccione el texto donde desee aplicar un estilo de carácter o de lista.

2) Vaya al menú *Estilos*.

3) Haga clic en el nombre del estilo para aplicarlo al texto seleccionado o elemento.

Figura 103: Submenú Estilos de Writer (izquierda) y Calc (derecha)



Nota

Las listas de estilos que aparecen en el menú *Estilos*, el menú contextual o la barra de herramientas *Formato (estilos)* incluyen algunos estilos de uso común, puede personalizar estas listas agregando o eliminando estilos mediante el menú **Herramientas > Personalizar**. Consulte el «Capítulo 13 Personalizar LibreOffice» para más detalles.

Aplicar estilos con el menú contextual (clic derecho)

Writer

En Writer, mediante el menú contextual puede aplicar estilos al texto seleccionado. Haga clic derecho en el texto para abrir el menú contextual y, a continuación, escoja uno de los siguientes elementos: *Párrafo*, *Carácter* o *Lista* dentro del submenú contextual.

Calc

En Calc, seleccione las celdas, haga clic con el botón derecho en una celda y escoja *Estilos* en el menú contextual para aplicarlo.

Aplicar estilos con la barra de herramientas Formato

Writer

Si el estilo de párrafo se ha aplicado antes en el documento, el nombre del estilo aparecerá en la lista desplegable *Establecer estilo del párrafo* en el extremo izquierdo de la barra de herramientas *Formato*.

1) Haga clic en el párrafo donde quiera aplicar el estilo.
2) Haga clic en la flecha de la lista desplegable *Establecer estilo del párrafo* en la barra de herramientas *Formato* para abrir dicha lista desplegable.
3) Seleccione el estilo de párrafo que desee de los mostrados en la lista.

Sugerencia

Active la barra de herramientas *Formato (estilos)* en **Ver > Barras de herramientas** para obtener los mismos comandos de estilos del menú *Estilos*. También puede personalizar esta barra para aplicar sus propios estilos.

Calc

Si el estilo de celda se ha aplicado antes a una o más celdas, el nombre del estilo aparecerá en la lista desplegable *Aplicar estilo* en el extremo izquierdo de la barra de herramientas *Formato*.

1) Haga clic en una celda para seleccionarla.
2) Haga clic en *Aplicar estilo* de la barra de herramientas *Formato* para abrir la lista desplegable.
3) Seleccione el estilo de celda que desee de las opciones disponibles. Puede hacer clic en el estilo que desee o puede usar las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para moverse por la lista y luego pulsar *Intro* para aplicar el estilo resaltado.

Modo de relleno de formato

Puede usar el *Modo de relleno de formato* en Writer y Calc para aplicar un estilo a muchas áreas diferentes rápidamente sin tener que volver a la página de *Estilos* y hacer doble clic cada vez. Este método es bastante útil cuando necesita formatear muchos párrafos, celdas u otros elementos dispersos a lo largo de su documento.

1) Abra la página de *Estilos* en la *Barra lateral* y seleccione el estilo que desea aplicar.
2) Haga clic en el icono *Modo de relleno de formato* en la parte superior derecha de la página de *Estilos*. El cursor cambiará de forma para indicar que está activo el *Modo de relleno de formato*.
3) Pase el ratón sobre el elemento donde desee aplicar el estilo y luego haga clic.
4) Para aplicar un estilo de carácter, mantenga presionado el botón izquierdo del ratón mientras selecciona los caracteres y luego suelte el cursor. Al hacer clic en una palabra, se aplica el estilo de carácter a esa palabra.
5) Repita el paso 4 hasta que haya aplicado ese estilo en todas las partes que desee.
6) Para salir del *Modo de relleno de formato*, vuelva a hacer clic en el icono *Modo de relleno de formato* o pulse la tecla *Esc*.

Atajos de teclado

Algunos atajos de teclado para aplicar estilos están predefinidos. Por ejemplo, en Writer puede aplicar los estilos de párrafos que se muestran en la tabla 5. Pero también puede modificar

estos atajos y crear los suyos propios. Para más detalles, consulte el «Capítulo 13, Personalizar LibreOffice».

Tabla 5: Atajos de teclado para estilos de párrafo y edición de estilos

Nombre del estilo y su función	***Windows y Linux***	***macOS***
Cuerpo de texto	`Ctrl+0`	⌘+0
Título 1	`Ctrl+1`	⌘+1
Título 2	`Ctrl+2`	⌘+2
Título 3	`Ctrl+3`	⌘+3
Ninguna lista	`Ctrl+Mayús+F12`	⌘+Mayús+F12
Editar estilo	`Alt`+P	⌥+P
Actualizar estilo seleccionado	`Ctrl+Mayús+F11`	⌘+Mayús+F11
Estilo nuevo desde selección	`Mayús+F11`	Mayús+F11
Estilos	`F11`	F11

Crear nuevos estilos

Es posible que desee agregar algunos estilos nuevos. Puede hacerlo utilizando el diálogo *Estilo* o la herramienta *Estilo nuevo a partir de selección* o arrastrando y soltando, como se explica a continuación.

Crear un estilo nuevo usando el diálogo Estilo

Puede crear un nuevo estilo usando el diálogo *Estilo*. Para más información sobre la creación de estilos, consulte los capítulos sobre estilos en la guía de cada componente de LibreOffice.

1) Abra la página de *Estilos* en la *Barra lateral*.
2) Seleccione la categoría del estilo que desea crear haciendo clic en uno de los iconos en la parte superior de la página *Estilos*.
3) Haga clic con el botón derecho en el estilo y seleccione *Nuevo* en el menú contextual. Esto abrirá un diálogo de estilos de acuerdo a la categoría de estilos previamente seleccionada. La figura 105 muestra un ejemplo del diálogo *Estilo de párrafo*.
4) Haga clic en la pestaña *Generales* para abrir dicha página del diálogo.
5) Ingrese un nombre para el nuevo estilo en el campo *Nombre*.
6) En el caso de que esté creando estilos para párrafos en documentos de texto, seleccione un estilo de la lista desplegable *Estilo siguiente*. Esto significa que puede escoger el estilo que se aplicará cuando finalice de escribir el párrafo y presione `Intro`.
7) De ser necesario, en *Heredar de*, seleccione un estilo preexistente de la lista desplegable que se usará para el formato básico del nuevo estilo.
8) En *Categoría*, seleccione la categoría de estilo de la lista desplegable que el nuevo estilo usará. De manera predeterminada, estará dentro de *Estilos personalizados*.
9) Utilice las opciones disponibles de las otras páginas del diálogo para formatear el nuevo estilo según sus preferencias. Si está disponible, puede apreciar los cambios a un estilo mediante el cuadro de *Vista previa*.
10) Cuando termine, haga clic en *Aceptar* para guardar el nuevo estilo y cerrar el diálogo.

Nota

Cuando seleccione un estilo en *Heredar de* en la página *General* del diálogo, significa el nuevo estilo heredará propiedades del estilo que seleccionó. Si luego

cambia el estilo base (por ejemplo, cambiando el tipo de letra, se cambiará el tipo de letra de todos los estilos vinculados.

Importante

Para que los estilos vinculados a un estilo base (o estilo padre) hereden el formato del estilo base, no debe modificar el formato que quiera que se propague en el nuevo estilo. Por ejemplo, si quiere que un nuevo estilo cambie su alineación al modificar la alineación en el estilo base, **no** modifique la alineación del nuevo estilo.

Crear un estilo nuevo a partir de una selección

Puede crear un estilo nuevo copiando un formato manual existente. Este nuevo estilo se aplica solo al documento que creó; no se añadirá a la plantilla utilizada para crear el documento.

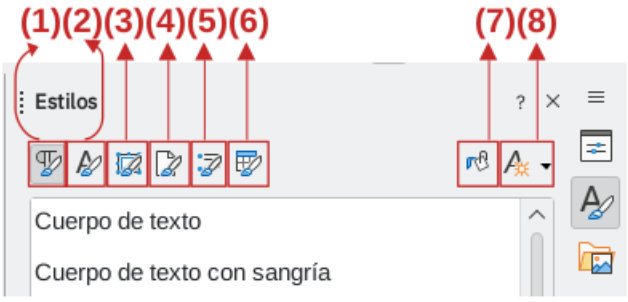
Para más información sobre la creación de estilos, consulte los capítulos sobre estilos en la guía de cada módulo de LibreOffice.

1) Abra la página *Estilos* en la *Barra lateral* y elija la categoría de estilo que desea crear (figura 104).
2) En la parte superior de la página haga clic en el icono para la categoría de estilos que desee (párrafo, carácter, marco, etc.).
3) En el documento, seleccione el elemento que se usará como base para guardar como un nuevo estilo.
4) Cree el nuevo estilo utilizando uno de los siguientes pasos:
   – En Writer, haga clic en *Acciones de estilos* del título de la *Barra lateral* y seleccione en el menú contextual *Estilo nuevo desde selección*.
   – En Calc, Draw e Impress haga clic directamente en el icono *Estilo nuevo desde selección*.
5) En el diálogo *Estilo nuevo desde selección*, escriba un nombre para el nuevo estilo.
6) Haga clic en *Aceptar* para crear el nuevo estilo en la categoría seleccionada y cerrar el diálogo.

Nota

El diálogo *Estilo nuevo desde selección* muestra un listado de estilos personalizados que están disponibles en el documento. De manera predeterminada, el nuevo estilo estará dentro de *Estilos personalizados*.

Figura 104: Categorías de estilos y botones de acción



(1) Estilos de párrafo
(2) Estilos de Carácter
(3) Estilos de Marco
(4) Estilos de Página
(5) Estilos de Lista
(6) Estilos de Tabla
(7) Modo de relleno de formato
(8) Acciones de estilos

Arrastrar y soltar para crear un estilo nuevo

En Writer y Calc, puede arrastrar y soltar un elemento seleccionado en la página de *Estilos* de la *Barra lateral* para crear un estilo nuevo. El nuevo estilo se basa en el formato del texto o la celda seleccionada. Para usar este método, siga los siguientes pasos:

1) Abra la página *Estilos* de la *Barra lateral*.
2) Para abrir el listado de estilos de la categoría seleccionada haga clic en el icono para la categoría de estilos que desee en el extremo superior de la página *Estilos*.
3) Seleccione un texto o celda y arrástrelo a la página de *Estilos* de la *Barra lateral*.
4) Se abrirá el diálogo *Estilo nuevo desde selección*. Ingrese el nombre para el estilo nuevo.
5) Haga clic en *Aceptar* para crear el estilo nuevo y cerrar el diálogo. El estilo tendrá el formato del elemento seleccionado y se colocará dentro de *Estilos personalizados*.

Modificar estilos

LibreOffice incluye algunos estilos predefinidos, pero también puede crear estilos personalizados. Los estilos predefinidos proporcionan un punto de inserción para que empiece a crear sus propios documentos. Estos estilos no se pueden eliminar, pero puede modificarlos según sus gustos o necesidades.

Por su parte, todos los estilos creados por usuarios se pueden modificar y eliminar. Para más información al respecto, lea el título «Crear nuevos estilos» que se describió anteriormente.

Puede modificar estilos utilizando uno de los siguientes métodos:

- Arrastrando y soltando el elemento formateado hacia la página de *Estilos* en la *Barra lateral*.
  - Cuando se abra el diálogo *Estilo nuevo desde selección* seleccione el estilo que quiere modificar y responda Sí en el diálogo de confirmación de sobrescritura.
- Seleccionando un elemento formateado y editando su estilo.
- Activando la casilla *Actualización automática desde el documento* de la página *Generales* (solo en estilos de párrafo y marco).
- Añadiendo estilos de otro documento o plantilla.
  - Los estilo del otro documento o plantilla tienen que tener el mismo nombre que los estilos que quiera modificar. Tenga en cuenta que

Nota

Cualquier cambio que realice en un estilo será efectivo solo en el documento actual. Para cambiar estilos en más de un documento, debe cambiar la plantilla usada para los documentos afectados o cargar estilos de un documento a otro.

Uso del diálogo Estilos

Este método modifica un estilo existente usando la página *Estilos* en la *Barra lateral*. Para más información en la edición de estilos revise la *Guía de usuario* para cada componente de LibreOffice.

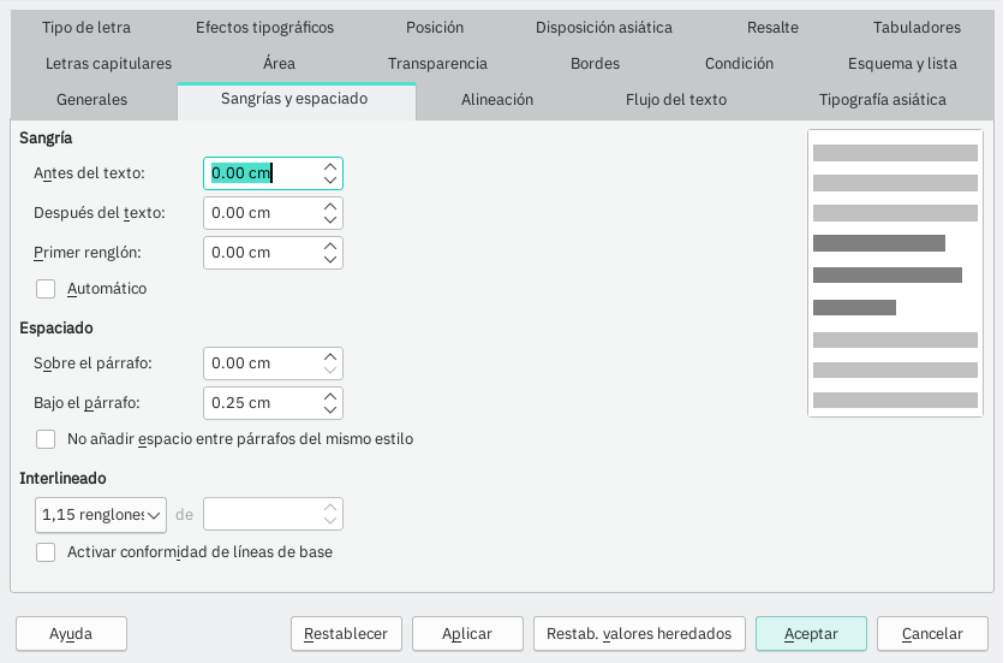
1) Abra la página *Estilos* de la *Barra lateral*.
2) Haga clic en el icono de la categoría de estilos que desee en el extremo superior de la página *Estilos* para verificar el listado de estilos disponibles.

3) Haga clic con el botón derecho en un estilo y seleccione *Editar estilo* en el menú contextual. Esto mostrará el diálogo *Estilo* con un título, contenido y diseño que dependen del tipo de estilo seleccionado. En la figura 105 se aprecia un ejemplo del diálogo *Estilos de párrafo*.

4) Utilice las opciones disponibles del diálogo a través de sus páginas. Si está disponible, puede apreciar los cambios a un estilo mediante el cuadro de *Vista previa*.

5) Cuando termine, haga clic en *Aceptar* para guardar los cambios y cerrar el diálogo.

Figura 105: Diálogo Estilo de párrafo



Con las listas desplegables Establecer estilo de párrafo o Aplicar estilo

Puede modificar un estilo mediante las listas *Establecer estilo del párrafo* en Writer y *Aplicar estilo* en Calc, ubicadas dentro de la barra de herramientas *Formato* siguiendo los siguientes pasos:

1) Seleccione un párrafo en Writer o una celda en Calc.

2) En la barra de herramientas *Formato*, abra la lista desplegable de estilos mediante triángulo ▼ a la derecha de *Establecer estilo del párrafo* (Writer) o *Aplicar estilo* (Calc).

3) Seleccione un estilo y haga clic en el triángulo ▼ al lado del nombre del estilo, luego escoja *Editar estilo* en el menú contextual para abrir el diálogo *Estilo de párrafo* (figura 105).

4) Edite el estilo mediante las opciones disponibles del diálogo.

5) Cuando termine, haga clic en *Aceptar* para guardar los cambios y cerrar el diálogo.

Actualizar un estilo a partir de una selección

Para actualizar un estilo desde una selección:

1) Abra la página de *Estilos* en la *Barra lateral*.

2) En el documento, seleccione un elemento que tenga el formato que desea adoptar como estilo. Asegúrese de que el elemento seleccionado tenga propiedades únicas. Si mezcla tamaños de letra o utiliza formatos mixtos, el estilo no se actualizará

3) En la página *Estilos*, seleccione el estilo que desee actualizar.

4) Actualice el estilo utilizando uno de los siguientes métodos:

– En la parte superior de la *Barra lateral*, haga clic en el triángulo ▼ junto al icono de *Acciones de estilos* y seleccione *Actualizar estilo seleccionado* en el menú contextual.

– Vaya al menú **Estilos > Actualizar estilo seleccionado** (Writer y Calc).

– A través de las listas *Establecer estilo del párrafo* (Writer) y *Aplicar estilo* (Calc), haga clic en el triángulo ▼ al lado del estilo que modificará y seleccione *Actualizar para coincidir con selección* en el menú contextual.

– Utilice el atajo de teclado `Ctrl+Mayús+F11` (macOS ⌘+`Mayús+F11`).

Uso de actualizar automáticamente

Cuando seleccione la opción *Actualización automática desde el documento* en la página *Generales* del diálogo *Estilo de párrafo* o *Estilo de marco*, el estilo se actualizará automáticamente tras aplicar un formato directo a un párrafo o marco con este estilo. En Writer, la actualización automática de estilos se aplica solo a los estilos de párrafo y marco. Revise la *Guía de Writer* para más información respecto a la *Actualización automática*.

Renombrar estilos

En LibreOffice, solo puede cambiar el nombre a los estilos personalizados.

1) Vaya a la página *Estilos* en la *Barra lateral.*

2) En la lista desplegable *Estilos* en la parte inferior de la *Barra lateral*, seleccione *Estilos personalizados*, de forma que pueda revisar todos los estilos personalizados.

3) Seleccione el estilo al que desea cambiar el nombre.

4) Haga clic derecho en el estilo y seleccione *Editar estilo* en el menú contextual para abrir el diálogo *Estilo*.

Nota

Si en el menú contextual *Modificar* está atenuado, no podrá renombrar el estilo.

5) Haga clic en la pestaña Generales para abrir dicha página del diálogo *Estilos*.

6) En el cuadro *Nombre*, escribe un nombre nuevo para el estilo.

7) Haga clic en *Aplicar* para renombrar el estilo y en *Aceptar* para cerrar el diálogo.

Eliminar estilos

No puede eliminar ninguno de los estilos predefinidos de LibreOffice aunque no estén en uso. Solo puede eliminar los estilos personalizados.

1) Abra la página de *Estilos* de la *Barra lateral*.

2) En la lista desplegable de la categoría de *Estilos*, en la parte inferior de la *Barra lateral*, seleccione *Estilos personalizados* para mostrar todos los estilos personalizados.

3) Seleccione el estilo que desee eliminar. Si desea eliminar varios estilos, mantenga presionada la tecla `Ctrl` mientras los selecciona (macOS ⌘).

4) Haga clic derecho en un estilo seleccionado y seleccione *Eliminar* en el menú contextual.

5) Haga clic en *Aplicar* para eliminar el estilo y en *Aceptar* para cerrar el diálogo.

Nota

Si en el menú contextual *Eliminar* está atenuado, no podrá renombrar el estilo. Si el estilo no está en uso, se elimina inmediatamente sin confirmación. Si el estilo está en uso, recibirá un mensaje de confirmación de la eliminación. Al seleccionar *Sí*, se aplicara el estilo predeterminado a todos los elementos que tenían ese estilo.

Estilos de página

En Writer y Calc se pueden crear estilos de la página. Para más información sobre los estilos de página, su aplicación y propiedades, consulte las respectivas guías de Writer o Calc.

Hay varios métodos para crear un nuevo estilo de página, pero el método descrito a continuación es el más sencillo.

1) Abra la página *Estilos* de la *Barra lateral*.
2) Haga clic en *Estilos de página* en la parte superior de la página *Estilos*.
3) Haga clic derecho en uno de los estilos existentes y seleccione *Nuevo* en en menú emergente. Esto abrirá el diálogo *Estilo* en la página *Generales*.
4) Asigne un nombre al nuevo estilo.
5) El estilo tendrá las propiedades del estilo existente seleccionado, por lo que tendrá que utilizar las páginas del diálogo para establecer las propiedades que considere adecuadas
6) Haga clic en *Aceptar* para guardar los cambios y cerrar el diálogo.
7) Para aplicar el estilo nuevo estilo de página, sitúese en una página del documento y haga doble clic en el estilo de página.

Plantillas

Una plantilla es un documento que puede contener cualquier formato especificado por el usuario, como texto, gráficos, tablas, y otros objetos. LibreOffice utiliza esa plantilla como un documento modelo que se usa para crear otros documentos. Por ejemplo, puede crear una plantilla para informes comerciales que tenga el logotipo de su empresa en la primera página. De esta manera, los nuevos documentos creados a partir de esta plantilla siempre tendrán el logotipo de su empresa en la primera página.

Todos los documentos de LibreOffice se basan en plantillas. LibreOffice incluye varias plantillas predefinidas que puede utilizar para sus documentos (ya sean de texto, hojas de cálculo, dibujos o presentaciones). Pero también puede crear o descargar e instalar tantas plantillas como desee. En el siguiente enlace a la página oficial de extensiones de LibreOffice puede buscar y descargar las plantillas que desee https://extensions.libreoffice.org/

Cuando inicia un nuevo documento en blanco sin especificar una plantilla, LibreOffice aplica la plantilla predeterminada para ese tipo de documento. Si lo desea, puede reemplazarla con otra plantillas. Consulte «Establecer una plantilla como predeterminada» más adelante para más información.

Plantillas de LibreOffice personalizadas

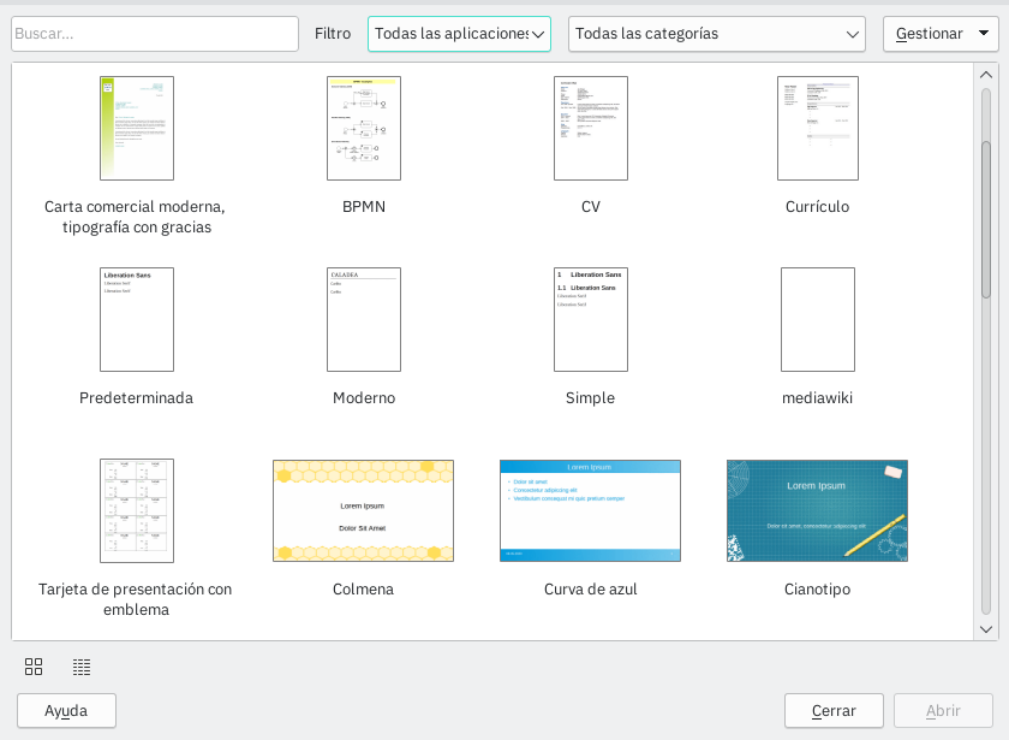
Las plantillas creadas por los usuarios se almacenan en la carpeta *Mis plantillas*, la cual tiene diferentes ubicaciones según el sistema operativo de su equipo (vea el título «Organizar plantillas»). La siguiente ocasión que inicie LibreOffice, estas plantillas aparecerán en el centro de *Inicio* y en el diálogo *Seleccionar una plantilla*.

Crear un documento a partir de una plantilla

Para crear un documento a partir de una plantilla utilizando el diálogo *Plantillas*:

1) Abra el diálogo *Plantillas* (figura 106) utilizando uno de los siguientes métodos:

Figura 106: Diálogo Plantillas



– Seleccione **Archivo > Nuevo > Plantillas** en el menú.

– Seleccione **Archivo > Plantillas > Gestionar plantillas** en el menú.

– Utilice el atajo de teclado `Ctrl+Mayús+N` (macOS ⌘+`Mayús+N`).

– Haga clic en el triángulo ▼ junto al icono *Nuevo* en la barra de herramientas *Estándar* y seleccione *Plantillas* en el menú contextual.

– Seleccione **Plantillas** en el *Centro de inicio*.

2) En la parte superior del diálogo puede buscar una plantilla por su nombre o filtrar las plantillas que se mostrarán en el diálogo por aplicación (texto, hoja de cálculo, presentación, etc.) y / o por categoría (tipo de documento).

3) Para generar un documento nuevo basado en la plantilla que desee, seleccione una plantilla y utilice uno de los siguientes métodos:

– Haga doble clic en la plantilla que desee.

– Haga clic derecho sobre la plantilla y seleccione *Abrir* en el menú contextual.

– Haga clic en el botón *Abrir* de la parte inferior del diálogo.

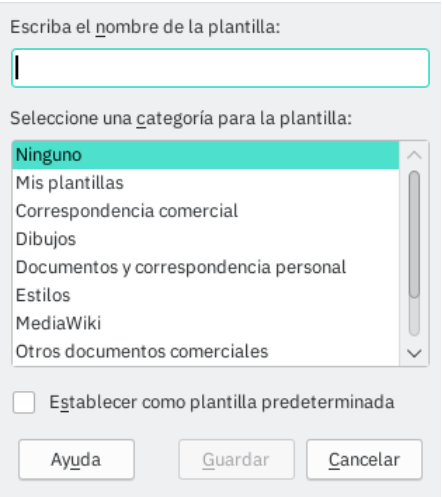
Crear una plantilla

En una plantilla se puede guardar cualquier elemento, formato o configuración que se pueda agregar o modificar en un documento. Por ejemplo, la configuración de la impresora, estilos, rutas de archivos enlazados, colores de texto o de objetos. También pueden contener texto y gráficos predefinidos, lo que le evita tener que añadirlo cada vez que cree un documento nuevo.

Para crear una plantilla a partir de un documento:

1) Abra un documento existente o cree uno nuevo del tipo que desee convertir en plantilla (documento de texto, hoja de cálculo, dibujo o presentación).
2) Agregue cualquier contenido que desee que aparezca en los documentos que cree a partir de la nueva plantilla, por ejemplo, el logotipo de la empresa, la declaración de derechos de autor, etc.
3) Formatee el contenido añadido según sus necesidades.
4) Cree o modifique los estilos que desee utilizar en la nueva plantilla.
5) Vaya al menú **Archivo > Plantillas > Guardar como plantilla**. Se abre el diálogo *Guardar como plantilla* (figura 107).
6) Escriba un nombre para su nueva plantilla en el cuadro *Escriba el nombre de la plantilla*.
7) Seleccione una categoría de plantilla dentro de las opciones disponibles, como *Mis plantillas* o *Correspondencia comercial*.
8) Si lo prefiere, seleccione *Establecer como plantilla predeterminada* para cambiar la plantilla predeterminada en este momento o también puede hacerlo más tarde.
9) Haga clic en *Guardar* para guardar la plantilla y cerrar el diálogo.

Figura 107: Diálogo Guardar como plantilla



Nota

Puede crear una plantilla a partir de un documento usando **Archivo > Guardar como** y seleccionando el tipo de archivo de plantilla correspondiente, luego guardándolo en cualquier lugar que desee, por ejemplo, en una carpeta de proyecto. La plantilla resultante no será visible en el diálogo *Plantillas*, a menos que la importe o agregue la carpeta del proyecto a las ubicaciones de plantillas en la página LibreOffice - Rutas del diálogo **Herramientas > Opciones** (consulte «Rutas» en el «Capítulo 12, Configurar LibreOffice»).

Crear una plantilla usando un Asistente

En Writer puede utilizar el Asistentes para crear acelerar la creación de plantillas de texto específicas. Para más información del *Asistente*, revise la *Guía de Writer*.

1) Vaya al menú **Archivo > Asistentes** y seleccione **Carta**, **Fax** u **Orden del día** según sus necesidades. Por ejemplo, el *Asistente para cartas* (figura 108).

2) Siga las instrucciones de las páginas del asistente. Este proceso es ligeramente diferente para cada tipo de plantilla, pero el formato es similar.

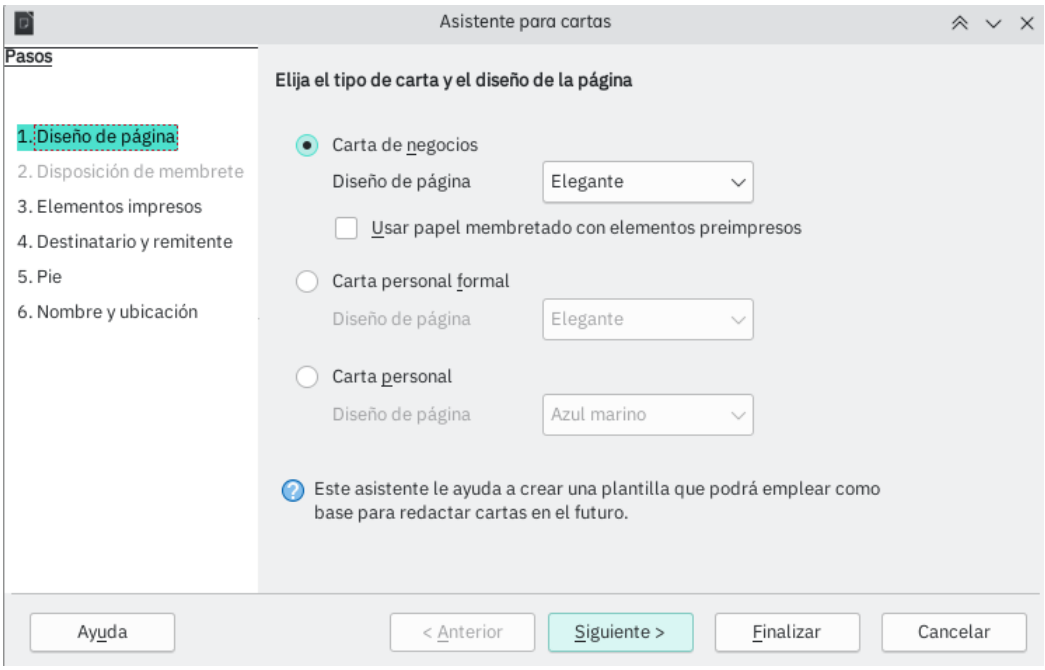
3) Haga clic en *Finalizar* y se abrirá el diálogo *Guardar como*.

4) Navegue en su explorador de archivos para buscar la carpeta donde desea guardar la plantilla.

5) Especifique el nombre de la plantilla en el cuadro que se mostrará en el diálogo *Plantillas*. Las plantillas creadas con los asistentes son para documentos de texto y utilizan la extensión de archivo `OTT`.

6) Haga clic en *Guardar* para guardar la plantilla y cerrar el diálogo. La plantilla nueva aparecerá en la lista de plantillas disponibles.

Figura 108: Diálogo Asistente para cartas



Establecer una plantilla como predeterminada

LibreOffice le permite establecer una plantilla específica como predeterminada para sus documentos. Se recomienda que la ponga en una categoría específica en el diálogo *Guardar como plantilla* de tal forma que la encuentre rápidamente. De ser necesario, también puede volver a la plantilla predeterminada de LibreOffice.

Cambiar la plantilla predeterminada

Puede configurar cualquier plantilla que se muestre en el diálogo *Plantillas* para que sea la predeterminada para ese tipo de documento:

1) Vaya al menú **Archivo > Plantillas > Gestionar plantillas** para abrir el diálogo *Plantillas*.

2) Seleccione el tipo de documento de la lista desplegable *Filtro*.

3) Seleccione la plantilla que utilizará como la plantilla predeterminada de LibreOffice para ese tipo de documento.

4) Haga clic derecho en la plantilla seleccionada y en el menú contextual seleccione en *Predeterminar*. Un icono aparecerá en el extremo superior derecho para indicar que es la plantilla como predeterminada.

5) Haga clic en *Abrir* si piensa crear un documento en ese instante y se creará un documento basado en esa plantilla o haga clic en *Cerrar* para guardar el cambio y cerrar el diálogo. La próxima vez que cree un documento sin especificar una plantilla distinta, este se creará a partir de la plantilla especificada anteriormente.

Restablecer la plantilla predeterminada

Para volver a usar la plantilla predeterminada original de LibreOffice cuando cree nuevos documentos:

1) Vaya al menú **Archivo > Plantillas > Gestionar plantillas** para abrir el diálogo *Plantillas*.
2) Seleccione la plantilla marcada como predeterminada en el diálogo
3) Haga clic derecho sobre la plantilla y seleccione *Restablecer predeterminada* en el menú contextual .
4) Haga clic en *Cerrar* para salir del diálogo *Plantillas*. La próxima vez que cree un documento sin especificar una, este se creará a partir de la plantilla predeterminada de LibreOffice.
   – La opción de restablecer la plantilla predeterminada de LibreOffice solo aparece cuando anteriormente se ha cambiado la plantilla predeterminada.

Editar plantillas

Las plantillas que se proporcionan con LibreOffice no se pueden editar. Solo se pueden editar las plantillas que se han creado o importado.

Puede editar los estilos o el contenido de una plantilla y si lo desea, puede volver a aplicar los estilos de la plantilla a los documentos que se crearon a partir de esa plantilla. No puede volver a aplicar el contenido. Para editar una plantilla:

1) Vaya al menú **Archivo > Plantillas > Gestionar plantillas** para abrir el diálogo *Plantillas*.
2) Haga clic derecho en la plantilla que desea editar y seleccione *Editar* en el menú contextual. La plantilla se abrirá de acuerdo el módulo de LibreOffice correspondiente.
3) Edite los estilos, texto y objetos como lo haría con cualquier otro documento.
4) Vaya al menú **Archivo > Guardar** o utilice el atajo de teclado *CTRL+G* (macOS ⌘+*G*) para guardar los cambios.
5) Cierre la plantilla o cree el documento utilizando la plantilla editada.

Nota

Si realiza algún cambio en una plantilla y sus estilos, la próxima vez que abra un documento creado a partir de la plantilla antes de editarla, se mostrará un diálogo de confirmación preguntando si desea *Actualizar los estilos* en uso o *Conservar estilos antiguos*. Si elige la segunda opción, el documento se desconectará de la plantilla, y no volverá a tener la opción de actualizar los estilos aunque en las propiedades del documento aparezca el nombre de la plantilla con que se creó.

Organizar plantillas

Para organizar las plantillas que aparecen en el menú plantillas estas deben estar estar en las carpetas de plantillas. Las plantillas suministradas con LibreOffice no se pueden organizar a menos que tenga los privilegios necesarios.

Puede crear nuevas categorías de plantillas y utilizarlas para organizar sus plantillas. Por ejemplo, puede tener una categoría de plantillas para sus proyectos y otra para sus clientes. Puede importar plantillas a las diferentes categorías y exportarlas a otro carpeta o unidad.

Sugerencia

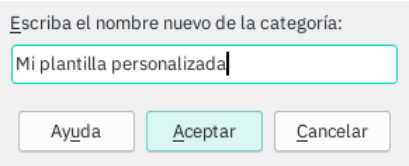
La ubicación de las carpetas que se utilizan para las plantillas de LibreOffice varía según el sistema operativo del equipo. Para saber dónde se almacenan sus carpetas de plantilla, vaya al menú **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Rutas** (macOS **LibreOffice > Preferencias > LibreOffice > Rutas**).

Crear una categoría de plantillas

Para crear una categoría de plantilla:

1) Vaya al menú **Archivo > Plantillas > Gestionar plantillas** para abrir el diálogo *Plantillas*.
2) Haga clic en el icono *Gestionar* en la parte superior derecha del diálogo y seleccione *Categoría nueva* en el menú contextual.
3) En el diálogo *Categoría nueva*, escriba un nombre para la misma (figura 109).
4) Haga clic en *Aceptar*. La nueva categoría aparecerá en la lista desplegable de categorías.

Figura 109: Diálogo Categoría nueva



Eliminar una categoría de plantillas

Para eliminar una categoría que creó:

1) Vaya al menú **Archivo > Plantillas > Gestionar plantillas** para abrir el diálogo *Plantillas*.
2) Haga clic en el icono *Gestionar* de la parte superior derecha del diálogo y seleccione *Eliminar categoría* en el menú contextual.
3) Confirme la eliminación de la categoría personalizada.

Nota

No puede eliminar las categorías de plantillas suministradas con LibreOffice. Tampoco puede eliminar las categorías instaladas mediante el *Gestor de extensiones* a menos que primero elimine la extensión que las instaló. Solo puede eliminar las categorías personalizadas que haya creado.

Mover una plantilla

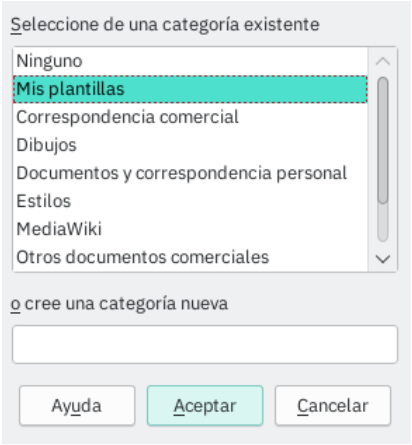
Para mover una plantilla de una categoría de plantilla a otra:

1) Vaya al menú **Archivo > Plantillas > Gestionar plantillas** para abrir el diálogo *Plantillas*.
2) Haga clic derecho en la plantilla que desee y seleccione *Mover* en el menú contextual.

3) En el diálogo *Seleccionar categoría* (figura 110), seleccione la categoría de destino de la lista desplegable o cree una nueva escribiendo en el cuadro *Cree una categoría nueva*.

4) Haga clic en *Aceptar* para cerrar el diálogo. La plantilla seleccionada se mueve a la categoría especificada.

Figura 110: Diálogo Seleccionar categoría



Nota

Las plantillas suministradas con LibreOffice o las instaladas mediante el *Gestor de extensiones* no se pueden mover. Solo puede cambiar el nombre de una plantilla que haya creado o importado.

Eliminar una plantilla

1) Vaya al menú **Archivo > Nuevo > Plantillas** o también a **Archivo > Plantillas > Gestionar plantillas** para abrir el diálogo *Plantillas*.

2) Haga clic derecho en la plantilla para abrir el menú contextual y haga clic en *Eliminar*.

3) Haga clic en *Sí* para confirmar la eliminación.

Nota

No puede eliminar las plantillas suministradas con LibreOffice. Tampoco puede eliminar ninguna plantilla instalada mediante el *Gestor de extensiones*. En cambio, sí puede eliminar las plantillas que ha creado o importado de otras fuentes.

Renombrar plantillas

1) Vaya al menú **Archivo > Plantillas > Gestionar plantillas** para abrir el diálogo *Plantillas*.

2) Haga clic derecho en la plantilla y seleccione *Cambiar nombre* en el menú contextual.

3) Escriba un nombre en el cuadro de texto *Ingresar nuevo* y luego haga clic en *Aceptar*.

Nota

No puede cambiar el nombre de las plantillas suministradas con LibreOffice. Tampoco puede eliminar ninguna plantilla instalada mediante el *Gestor de extensiones*. Solo puede cambiar el nombre de una plantilla que haya creado o importado.

Importar plantillas

LibreOffice se refiere a las fuentes de las plantillas como «repositorios». Un repositorio puede ser local (un directorio en su equipo en el que ha descargado las plantillas) o remoto (una URL de internet). El repositorio de plantillas creadas por la comunidad de LibreOffice se encuentra disponible en https://extensions.libreoffice.org/.

Si la plantilla está en una ubicación diferente, debe importar la plantilla dentro de alguna categoría de LibreOffice de tal forma que el programa lo reconozca.

1) Para importar una plantilla en su equipo, vaya a https://extensions.libreoffice.org/ u otra ubicación de internet y descárguelo en cualquier lugar de su equipo.
2) Abra el diálogo *Plantillas* mediante el menú **Archivo > Plantillas > Gestionar plantillas**.
3) Vaya a la lista desplegable *Filtro* y seleccione el tipo de documento y categoría de plantilla que desee.
4) Haga clic en el botón *Gestionar* en la parte superior derecha y seleccione *Importar* en el menú contextual.
5) Use el diálogo *Abrir* para buscar la plantilla en su explorador de archivos.
   – Seleccione *Plantillas* en el cuadro de *Tipo de archivo* para ver las plantillas disponibles.
6) Seleccione la plantilla y haga clic en *Abrir en* para importar la plantilla en la categoría seleccionada.

Exportar una plantilla

Para exportar una plantilla de las listadas en LibreOffice a otra ubicación en su equipo o red:

1) Abra el diálogo *Plantillas* mediante el menú **Archivo > Plantillas > Gestionar plantillas**.
2) Haga clic derecho en la plantilla que desea exportar y seleccione *Exportar* en el menú contextual. Se abre una ventana estándar del explorador de archivos.
3) Busque la carpeta donde desea exportar la plantilla y haga clic en *Aceptar*. Se crea una copia de la plantilla en la ubicación seleccionada y se cierra el explorador de archivos.

Nota

Exportar una plantilla no la elimina del diálogo *Plantillas*. La acción coloca una copia de la plantilla en la ubicación que especifique.

Instalar plantillas desde extensiones

Algunas plantillas se empaquetan como extensiones o como parte de una extensión, son archivos con extensión .oxt y estas se instalan con el Gestor de extensiones. Consulte la *Guía de iniciación* para más información»

Hiperenlaces

En LibreOffice, los hiperenlaces le permiten crear referencias a páginas web, a direcciones de correo u otros elementos de localizaciones remotas, incluso a secciones del mismo archivo.

Hiperenlaces relativos y absolutos

Hay dos tipos de hiperenlaces: absolutos y relativos.

- Un hiperenlace absoluto enlaza a una página web o archivo que está afuera del dominio actual o la ubicación del archivo. Este debe contener la dirección completa del archivo

objetivo o página web (por ejemplo, https://libreoffice.org/es). Un hiperenlace absoluto dejará de funcionar si se cambia de sitio el destino.

- Un hiperenlace relativo almacena una dirección que es relativa a la ubicación del archivo actual. Un enlace relativo dejará de funcionar si alguna de las ubicaciones de inicio (archivo actual) o destino cambian.

Insertar hiperenlaces

1) Seleccione la ubicación donde se insertará el hiperenlace.

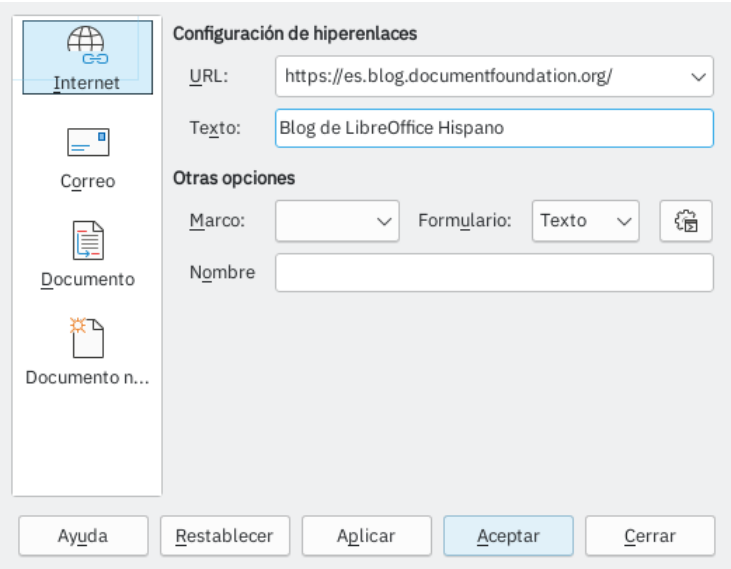
2) Vaya al menú **Insertar > Hiperenlace** o utilice el atajo de teclado `Ctrl+Alt+K` (macOS ⌘+*K*) para abrir el diálogo *Hiperenlace* (figura 111).

3) Elija el tipo de destino en el lado izquierdo y rellene los campos necesarios.

4) Haga clic en *Aplicar* para insertar el hiperenlace en el documento.

5) Haga clic en *Cerrar* o *Aceptar* para cerrar el diálogo.

Figura 111: Diálogo Hiperenlace, Internet



Consejos

LibreOffice convierte automáticamente las direcciones web URL en hiperenlaces. Si desea desactivar esta función, vaya al menú **Herramientas > Opciones de Autocorrección > Opciones** y a continuación desmarque **Reconocimiento de URL**.

Si desea cambiar el color de los hiperenlaces, vaya a **Herramientas > Opciones > Colores de aplicación** (macOS **LibreOffice > Preferencias > LibreOffice > Colores de aplicación**) y diríjase hacia los *Enlaces no visitados* y/o las casillas de verificación *Enlaces visitados*. Primero selecciónelos, elija nuevos colores para los enlaces y haga clic en *Aceptar*. Tenga en cuenta que este cambio de color cambia el color para todos los hiperenlaces en todos los componentes de LibreOffice.

Nota

En Writer y Calc, puede utilizar el *Navegador* para insertar hiperenlaces. Para más información, consulte las respectivas *Guía de Writer* y *Guía de Calc*.

Tipos de Hiperenlaces

Para escoger algún tipo de hiperenlace, vaya al menú **Insertar > Hiperenlace** o utilice el atajo de teclado `Ctrl`+`Alt`+*K* (macOS ⌘+*K*) para abrir el diálogo *Hiperenlace*.

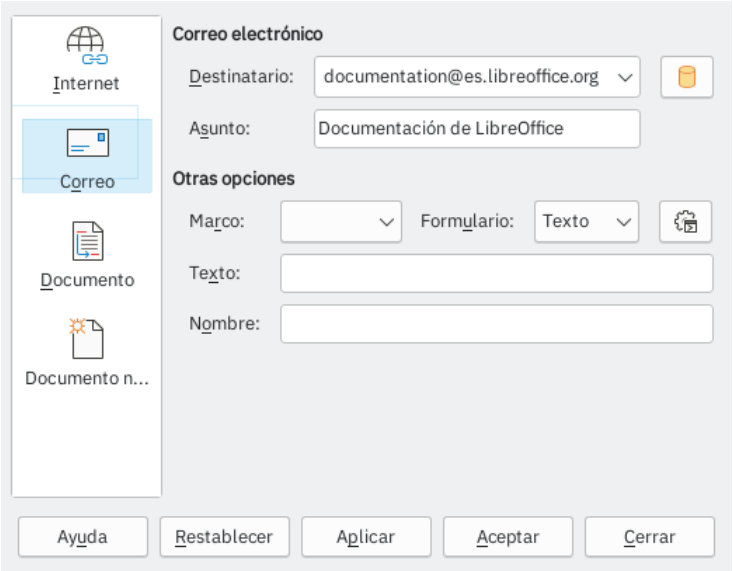
Internet

Ingrese la dirección web que desee en el cuadro de texto *URL* y un nombre en el cuadro de *Texto* (figura 111).

Correo

Vaya al menú **Insertar > Hiperenlace** o utilice el atajo de teclado `Ctrl`+`Alt`+*K* (macOS ⌘+*K*) para abrir el diálogo *Hiperenlace*. Ingrese los detalles del correo en *Destinatario* y asunto respectivo en *Asunto* (figura 112).

Figura 112: Diálogo Hiperenlace, Correo

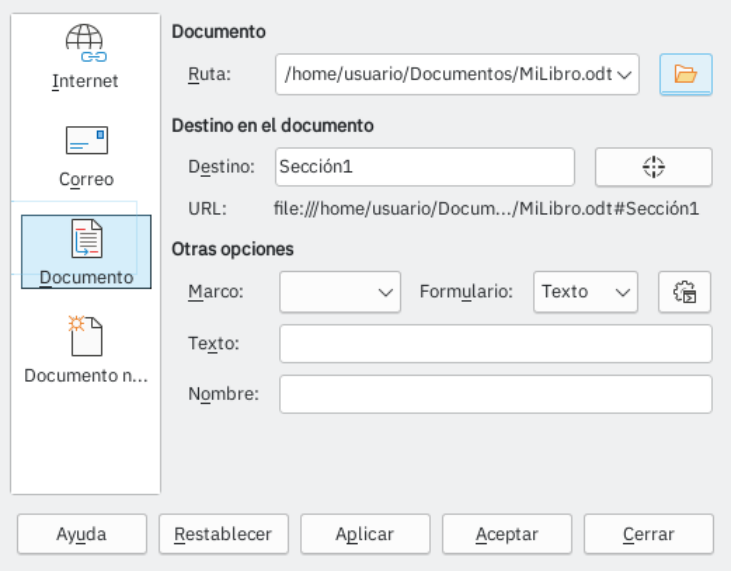


Documento

Enlaza hacia otro documento u otro lugar en el documento, normalmente un marcador. Escriba los detalles en el cuadro de texto *Ruta* o haga clic en *Abrir archivo* para abrir el explorador de archivos. Déjelo en blanco si el hiperenlace es hacia un objetivo en el mismo documento (figura 113).

Opcionalmente, especifique un objetivo, por ejemplo, una diapositiva específica de una presentación. Haga clic en el icono *Destino en documento* para abrir el diálogo donde se selecciona el objetivo. Si conoce el nombre del objetivo, escríbalo en el cuadro de texto *Destino*.

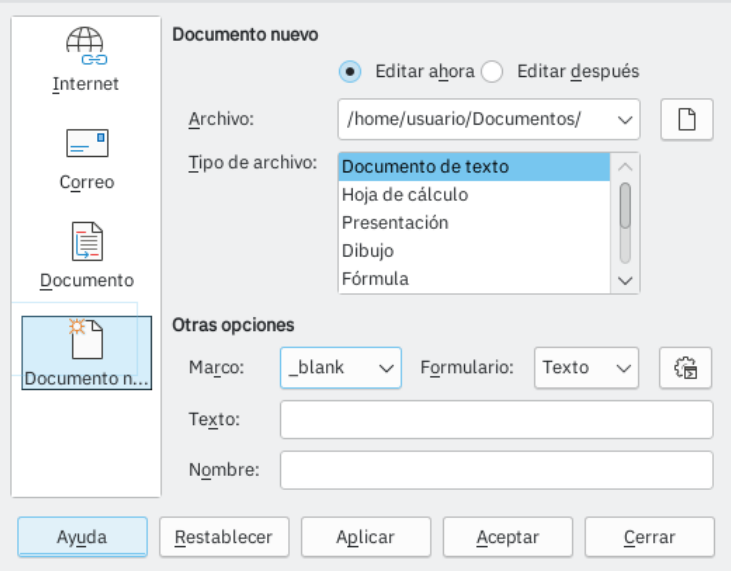
Figura 113: Diálogo Hiperenlace, Documento



Documento nuevo

Enlaza hacia un nuevo documento. Seleccione *Editar ahora* para editar el documento recién creado inmediatamente o en *Editar después* para crear sólo el hiperenlace. Elija el tipo de documento para crear a partir de la lista desplegable *Tipo de archivo*. Haga clic en el icono *Seleccionar ruta* para abrir un navegador de archivos para que se seleccione una carpeta para el nuevo documento (figura 114).

Figura 114: Diálogo Hiperenlace, Documento nuevo



Otras opciones

La sección *Otras opciones* del diálogo *Hiperenlace* es común a todos los tipos de hiperenlaces, aunque algunas opciones son específicas para algunos tipos de enlaces.

Marco

Determina cómo se abrirá el hiperenlace. Esto se aplica para documentos que se abren en un navegador web.

Formulario

Especifica si el hiperenlace se presentará como texto o como un botón.

Texto

Especifica una leyenda para el texto o botón que será visible para el usuario.

Nombre

Se aplica solo a documentos HTML. Especifica el texto que se asigna al hiperenlace en código HTML.

Editar hiperenlaces

Para editar un enlace existente:

1) Seleccione en primer lugar un hiperenlace utilizando uno de los siguientes métodos (según el módulo de LibreOffice activo):
   - Haga clic en cualquier lugar del hiperenlace.
   - Haga clic y arrastre un cuadro de selección sobre el texto del hiperenlace y mostrar un borde de cuadro de texto y los controladores de selección.
   - Haga doble clic en el hiperenlace para abrir el cuadro de edición.
2) Seleccione el modo de edición y abra el diálogo *Hiperenlace* utilizando uno de los siguientes métodos:
   - Haga clic en el icono *Insertar hiperenlace* en la barra de herramientas *Estándar*.
   - Vaya a **Editar > Hiperenlace** en el menú.
   - Utilice el atajo de teclado `Ctrl`+`Alt`+*K* (macOS ⌘+*K*).
   - Haga clic derecho y seleccione *Editar hiperenlace* en el menú contextual.
3) Realice los cambios y haga clic en *Aplicar* para guardarlos. El diálogo *Hiperenlace* permanece abierto, lo que le permite continuar editando, en caso de que lo necesite.
4) Una vez que haya terminado de editar los hiperenlaces, haga clic en *Aceptar* para cerrar el diálogo.

El comportamiento predeterminado para activar hiperenlaces dentro de LibreOffice es usar `Ctrl`+`clic`. Esta configuración se puede cambiar en **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Seguridad > Opciones de seguridad y alertas > Opciones**, en el diálogo desmarque la opción *Ctrl + pulsación para abrir hiperenlaces* los enlaces se activan solamente con hacer clic sobre ellos, revise esa configuración para verificar si la opción está desmarcada o no.

Quitar o eliminar hiperenlaces

Puede eliminar por completo un hiperenlace y su texto, seleccionando el texto del hiperenlace y pulsando las teclas `Supr` o `Retroceso`. En caso de que desee quitar el hiperenlace pero conservar el texto que aparece en el documento, haga clic con el botón derecho en el enlace y seleccione *Quitar hiperenlace* en el menú contextual.

Guía de iniciación 24.8

Capítulo 5
Imágenes y objetos gráficos

Imágenes, herramientas de dibujo, la Galería y Fontwork

Introducción

Puede añadir gráficos y archivos de imagen a los documentos de LibreOffice, que pueden ser de alguno de los siguientes tipos:

- Archivos de imagen, como fotos, dibujos, documentos PDF e imágenes escaneadas.
- Diagramas creados utilizando las herramientas de dibujo de LibreOffice Draw.
- Ilustraciones creadas utilizando imágenes prediseñadas o Fontwork.
- Gráficos creados mediante LibreOffice Calc.
- Imágenes, y diagramas de la Galería de LibreOffice.

En este capítulo ofrece información e instrucciones básicas para el manejo de los archivos de imágenes y gráficos. Para instrucciones más detalladas sobre el uso de estas herramientas, consulte la *Guía de Draw* y la *Guía de Impress*. Por su parte, las instrucciones para crear gráficos con datos numéricos se pueden encontrar en la *Guía de Calc*.

Imágenes

Crear

Puede crear imágenes utilizando un programa de diseño gráfico, usando un escáner o utilizar fotos tomadas con una cámara digital. Si usa imágenes descargadas de Internet, asegúrese de su copyright o licencia para utilizarlas.

LibreOffice puede importar imágenes vectoriales (dibujos lineales) de varios formatos y puede girarlas o reflejarlas. LibreOffice también admite imágenes de mapa de bits (*ráster*), como por ejemplo imágenes en formato GIF, JPG, PNG o BMP. Consulte el *Apéndice B* para ver una lista completa de los formatos gráficos que puede importar LibreOffice.

LibreOffice puede también importar imágenes *SmartArt* desde archivos de Microsoft Office. Writer puede abrir un archivo de Microsoft Word que contenga imágenes *SmartArt* y editarlas.

Editar

Para editar fotos u otras imágenes de mapa de bits, emplee un editor de mapas de bits. De igual forma, para editar gráficos vectoriales, utilice un programa de edición de este tipo de imágenes. Si no necesita realizar una edición compleja, LibreOffice Draw es suficiente para trabajar con imágenes y gráficos, además de ahorrarle la búsqueda de otros programas.

No obstante, si necesita herramientas más avanzadas, existen soluciones gratuitas y de código abierto (*Open-source*) como GIMP (para editar mapas de bits) o Inkscape (para editar dibujos vectoriales). Estos y otros programas similares pueden ejecutarse en múltiples sistemas operativos, como Windows, macOS y Linux.

Añadir

Hay varias maneras de añadir imágenes a un documento:

- Insertando un archivo gráfico directamente desde un programa de diseño o un escáner.
- Arrastrándolas desde la galería de imágenes interna de LibreOffice
- Copiándolas y pegándolas de otra fuente que pueda visualizar en su equipo.

Insertar

Cuando la imagen está almacenada como un archivo de su equipo, puede insertarla en un documento de LibreOffice utilizando cualquiera de los métodos que se detallan a continuación. Tenga en cuenta que estos métodos de inserción son solo ejemplos porque la inserción depende de:

- El sistema operativo de su equipo
- La configuración de su equipo.
- El componente de LibreOffice que esté usando.

Arrastrar y soltar

Este método incrusta el archivo gráfico (haciendo una copia) en el documento.

1) Abra una ventana de su explorador de archivos y localice la imagen que quiera insertar.
2) Arrastre la imagen dentro del documento de LibreOffice y suéltela donde quiera que aparezca. Una tenue línea vertical marcará el lugar donde la imagen se va a situar.

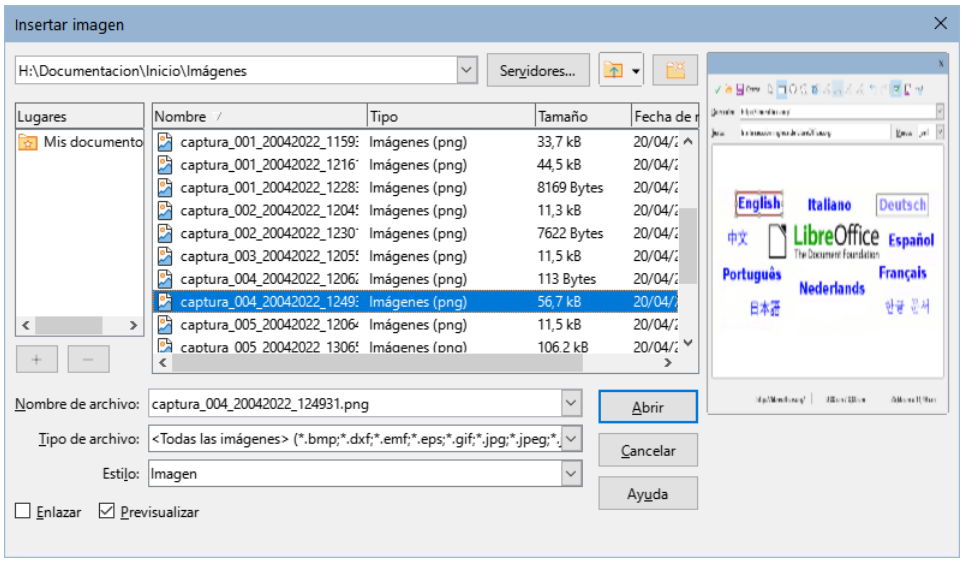
Nota

Para enlazar el archivo en lugar de incrustarlo, mantenga pulsada las teclas `Ctrl+Mayús` mientras arrastra la imagen.

Diálogo Insertar imagen

1) Haga clic en el lugar del documento de LibreOffice en el que quiera que aparezca la imagen.
2) Seleccione **Insertar > Imagen** en el menú o haga clic en el icono *Insertar imagen* de la barra de herramientas *Estándar*.
3) En el diálogo *Insertar imagen* (figura 115) que aparece, navegue hasta el archivo que desee insertar y selecciónelo. Si la casilla *Previsualizar* está marcada, se mostrará una previsualización de la imagen en el diálogo.
4) Haga clic en *Abrir* y la imagen o gráfico se incrustará en el documento, cerrando el diálogo *Insertar imagen*.

Figura 115: Diálogo Insertar imagen



5) Si no quiere incrustar la imagen o gráfico en el documento, marque la casilla *Enlazar*, en la parte inferior del diálogo para insertar la imagen como un enlace.

Notas

Si marca la casilla *Enlazar* y después pulsa *Abrir* aparecerá un diálogo que le preguntará si prefiere incrustar la imagen en vez de enlazarla. Escoja *Mantener enlace* si desea enlazarla o *Incrustar imagen* en caso contrario. Para evitar que este mensaje de advertencia aparezca de nuevo, desmarque la casilla *Preguntar al enlazar una imagen* en la parte inferior del diálogo.
Si inserta un archivo de imagen varias veces en un mismo documento, LibreOffice solo incrustará una única copia del archivo de imagen.

Copiar y pegar

Puede copiar imágenes en un documento de LibreOffice desde otro documento de LibreOffice y desde otros programas. Para ello:

1) Abra tanto el documento de origen como el documento LibreOffice de destino.
2) En el documento de origen, seleccione la imagen que quiere copiar al portapapeles. El atajo de teclado es `Ctrl+C` o `Ctrl+Ins`.
3) Vuelva al documento de destino, haga clic para situar el cursor en el lugar donde quiere que se inserte la imagen.
4) Pulse `Ctrl+V` o `Mayús+Ins`, haga clic derecho y seleccione *Pegar* en el menú contextual o haga clic en el icono *Pegar* de la barra de herramientas *Estándar* para insertar la imagen.

Nota

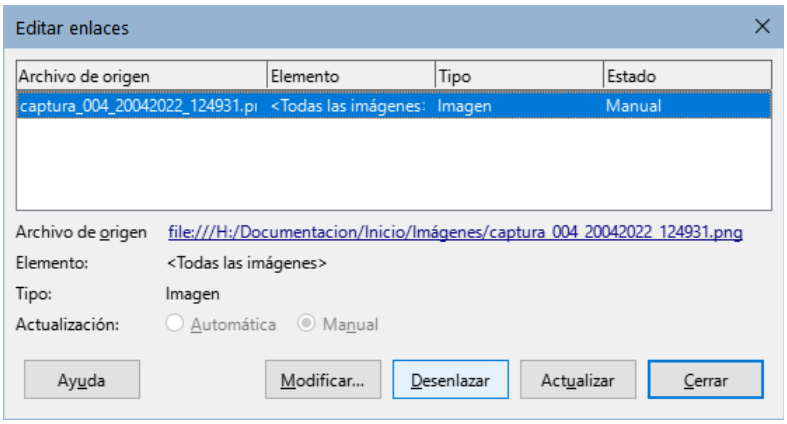
Si cierra el documento desde la que se está copiando la imagen antes de pegarla en el destino, la imagen almacenada en el portapapeles puede borrarse.

Incrustar imágenes enlazadas

Si inicialmente enlazó las imágenes, más tarde puede incrustar fácilmente una o varias imágenes, para que formen parte del documento. Para ello proceda como sigue:

1) Abra el documento en LibreOffice y seleccione en el menú **Editar > Enlaces externos** para abrir el diálogo *Editar enlaces* (figura 116).
2) Seleccione el archivo o archivos que quiere cambiar de enlazados a incrustados.

Figura 116: Diálogo Editar enlaces



3) Haga clic en el botón *Desenlazar* y después haga clic en *Sí* cuando se le pida confirmación para eliminar el enlace de la imagen e incrustarla en el documento.

Enlazar un archivo de imagen

Si se selecciona la casilla de *Enlazar* en el diálogo *Insertar imagen*, LibreOffice crea un enlace al archivo que contiene la imagen (en lugar de guardar una copia del archivo en el documento). El resultado es que la imagen se mostrará en el documento, pero al guardar el documento, este contendrá solo una referencia al archivo de la imagen, no la propia imagen en sí. El documento y la imagen quedan en dos archivos separados y solo se unen cuando se abre el documento.

Enlazar una imagen tiene las siguientes ventajas y desventaja:

Ventaja

Puede modificar el archivo de la imagen por separado en un programa de diseño gráfico. La imagen ya modificada aparecerá la próxima vez que abra el documento. Esto puede ser una gran ventaja si usted (o un tercero) está modificando la imagen.

Ventaja

Enlazar la imagen puede reducir el tamaño de archivo del documento cuando se guarda, puesto que la propia imagen no queda incluida. No obstante, el tamaño de los archivos habitualmente no es un problema en los equipos actuales y LibreOffice puede manejar archivos grandes sin inconvenientes.

Desventaja

Si envía el documento a otra persona u otro equipo, también debe enviar el archivo de imagen o no se podrá ver la imagen enlazada en el documento. Tenga presente dónde está localizado el archivo de la imagen y asegúrese de que el receptor conozca el lugar para guardarlo, de forma que el documento pueda encontrar el archivo de imagen enlazado. Por ejemplo, puede mantener las imágenes en una subcarpeta llamada «Imágenes» dentro de la carpeta donde se guarda el documento; de esta manera, el receptor del documento deberá guardar las imágenes en una subcarpeta con el mismo nombre (Imágenes en este caso) y en la misma carpeta en la que guarde el documento.

Insertar una imagen utilizando un escáner

Si tiene un escáner conectado a su ordenador, LibreOffice puede invocar el programa de escaneo e insertar la imagen escaneada en su documento. El procedimiento a continuación es un ejemplo de cómo insertar una imagen utilizando un escáner.

1) Vaya al menú **Insertar > Multimedia > Escanear > Seleccionar origen** y seleccione el escáner en la lista de dispositivos disponibles.
2) Haga clic en el documento donde desea que insertar la imagen escaneada.
3) Coloque la imagen para escanear en el escáner seleccionado.
4) Vaya al menú **Insertar > Multimedia > Escanear > Solicitar** para iniciar el programa del escáner.
5) Haga clic en *Previsualizar* en el programa de escáner para obtener una vista previa.
6) Auste los parámetros de la calidad de imagen, tamaño y otros atributos si es necesario.
7) Haga clic en *Escanear* o *Adquirir* en su programa de escaneo. Una copia de la imagen escaneada se insertará en el documento de LibreOffice.
8) Cierre el programa de escaneo.

Nota

Tenga en cuenta que el programa de escáner debe ser compatible con los controladores de escaneo de su sistema operativo para que LibreOffice pueda escanear e insertar imágenes en el documento.
Después de seleccionar el escáner de origen, LibreOffice lo recuerda para utilizarlo la próxima vez, lo que evita la necesidad de seleccionar el origen cada vez que quiera insertar una imagen escaneada en el documento.

Insertar una imagen de la Galería

La *Galería* (figura 117) proporciona una manera adecuada para agrupar contenido multimedia, como objetos gráficos y sonidos, que puede insertar en sus documentos. Puede incrustar o enlazar un objeto desde la *Galería* a un documento. La *Galería* está disponible en los siguientes componentes de LibreOffice: Writer, Calc, Impress y Draw. Para más información consulte «Gestionar la Galería de LibreOffice» más adelante.

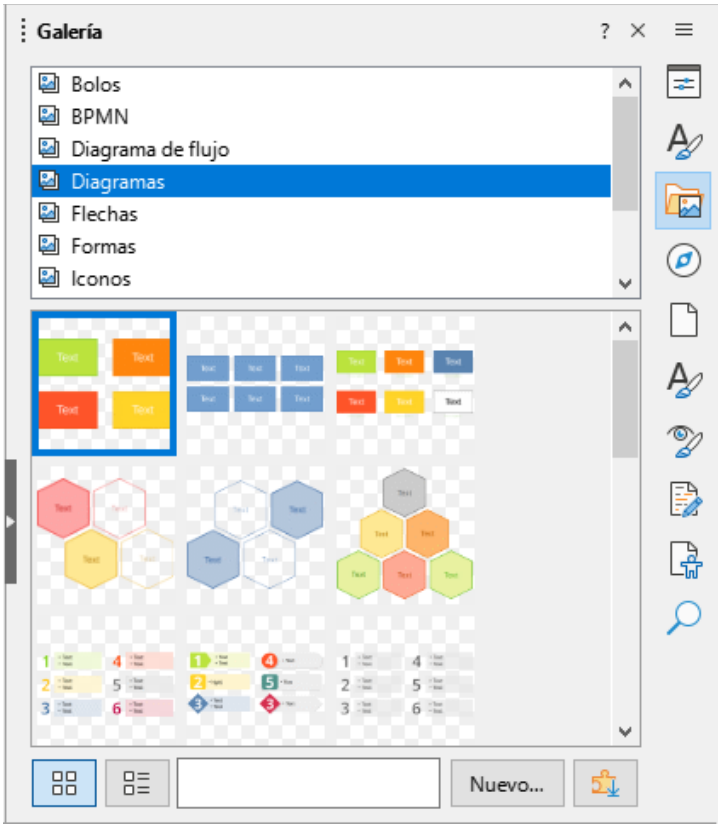
Para insertar un objeto de la *Galería* en un documento:

1) Haga clic en el icono *Galería* de la *Barra lateral* o utilice el atajo de teclado `Alt`+*3* para acceder a la galería.

2) Seleccione un tema de la lista.

3) Seleccione un objeto del listado con un único clic.

Figura 117: Vista de iconos para las imágenes de la Galería



4) Para insertar el objeto en el documento:

– Arrastre y suelte la imagen en el documento

– Haga clic derecho en el objeto y seleccione *Insertar* en el menú contextual. Esto coloca el objeto en el centro del documento.

5) Para insertar el objeto como un enlace, mantenga pulsadas las teclas `Ctrl+Mayús`, luego arrastre y suelte el objeto en el documento.

Editar imágenes

LibreOffice proporciona muchas herramientas para modificar imágenes y objetos gráficos. Estas herramientas se describen en los capítulos correspondientes de las otras guías de los componentes de LibreOffice. Modificar imágenes o gráficos consiste en:

- Recortar, cambiar el tamaño, modificar, aplicar filtros y posicionar imágenes.
- Hacer que el texto fluya alrededor de las imágenes.
- Usar imágenes como fondo o marca de agua.

Para una edición más compleja, se recomienda que primero trabaje la imagen en un programa específico como Gimp o Inkscape para posteriormente insertarla en LibreOffice.

Barra de herramientas Imagen

Cuando inserta una imagen o selecciona una que ya está contenida en el documento, aparecerá automáticamente la barra de herramientas *Imagen*. Si por alguna razón no aparece, la puede abrir dirigiéndose al menú **Ver > Barras de herramientas > Imagen**. Desde esta barra de herramientas se pueden abrir otras dos más:

- La barra de herramientas *Filtro*, que puede desprenderse y situarse en otro lugar de la ventana.
- La barra de herramientas *Color*, que se abre en una barra flotante separada.

Con estas tres barras de herramientas puede hacer pequeños retoques a la imagen u obtener efectos especiales: transparencia, ajuste de color, voltear o girar y aplicar filtros de efectos especiales.

Recortar imágenes

Cuando solo le interese mostrar una parte de la imagen en el documento, puede recortar parte de la misma. LibreOffice le proporciona dos formas de recortar una imagen:

- La herramienta *Recortar* — al que se accede en la barra de herramientas o desde el menú contextual tras hacer clic derecho sobre la imagen. La herramienta *Recortar* proporciona una forma fácil y rápida de recortar una imagen.
- La pestaña *Recortar* del diálogo *Imagen* — al que se accede haciendo clic derecho en la imagen y seleccionando *Propiedades* en el menú contextual. Si necesita más control al momento de recortar, utilice esta opción.

Nota

Si recorta una imagen en LibreOffice, la propia imagen no se altera. En realidad, LibreOffice oculta parte de la imagen, pero no la recorta. Si exporta el documento a HTML, se exportará la imagen original, no la recortada. Si desea guardar la imagen con los recortes efectuados en LibreOffice, exporte las imágenes. Consulte «Exportar imágenes» más adelante.

Redimensionar imágenes

Para ajustar la imagen dentro del documento, es posible que necesite cambiar su tamaño. Una forma fácil y rápida de cambiar el tamaño es arrastrando los tiradores de selección que aparecen en el borde de las imágenes:

1) Haga clic en la imagen para mostrar los tiradores de selección, que aparecerán en el borde de la misma.
2) Sitúe el puntero sobre una de los tiradores. El puntero cambia de forma, dando una representación gráfica de la dirección en la que se redimensionará:
   – Los tiradores de las esquinas permiten cambiar simultáneamente la anchura y la altura de la imagen.
   – Los tiradores horizontales cambian la altura de la imagen.
   – Los tiradores verticales cambian la anchura de la imagen.
3) Haga clic y arrastre para redimensionar la imagen. Durante el proceso, una imagen fantasmal aparecerá para ayudarle en tener una idea de la nueva dimensión (figura 118).
4) Para mantener las proporciones originales de la imagen mientras lo arrastra utilizando los tiradores de selección, mantenga pulsada la tecla *Mayús* antes de arrastrar. Recuerde soltar la tecla *Mayús* antes de liberar los tiradores de selección.

Figura 118: Redimensionar una imagen

Para un control más preciso del tamaño de un objeto, haga clic derecho en el objeto y escoja *Propiedades* en el menú contextual. Use la pestaña *Posición y tamaño* para cambiar el tamaño y la posición independientemente. En cambio, si activa la casilla *Mantener proporciones* (a la izquierda del icono de candado), la dos dimensiones cambian de tal forma que se mantienen las proporciones, obteniendo un cambio de tamaño sin deformación.

Posicionar

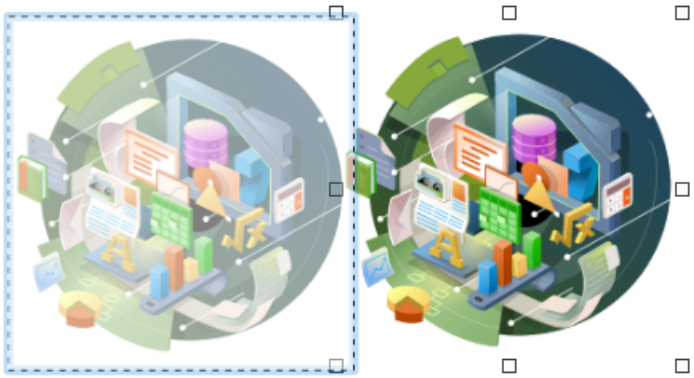
Después de insertar una imagen en un documento de LibreOffice, puede que quiera cambiar su posición para que encuadrarla en el documento. La forma más rápida de posicionarla es utilizando el ratón, como se muestra con el ejemplo siguiente:

1) Seleccione una imagen u objeto para mostrar los controladores de selección.
2) Mueva el cursor sobre una imagen o gráfico seleccionado y este cambiará a una forma de cursor de agarre, según la configuración y del sistema operativo del equipo.

3) Haga clic y arrastre la imagen o gráfico seleccionado a la posición deseada. Durante el movimiento, una imagen fantasma aparece para ayudarle a calcular la nueva posición (figura 119).

4) Suelte el cursor cuando la imagen, o gráfico, está en la posición deseada.

Figura 119: Posicionar una imagen



Sugerencia

Las teclas de flechas del teclado también se pueden utilizar para mover rápidamente una imagen u objeto hacia una nueva posición.

Girar

La forma más rápida de rotar o reflejar una imagen tras insertarla dentro de un documento de LibreOffice es utilizando el ratón como sigue:

1) Haga clic sobre una imagen para mostrar los controladores de selección.

2) Haga clic nuevamente (**no es igual** que doble clic) sobre la imagen para cambiar al modo de giro. También puede acceder desde el menú **Forma > Girar** (Draw), **Formato > Girar** (Impress) o **Formato > Girar o voltear > Girar** (Writer).

Nota

Al hacer doble clic en un objeto de dibujo, se cambia al modo de edición de texto.

3) Coloque el cursor sobre uno de los tiradores de selección de la esquina y el cursor cambiará de forma indicando la dirección de movimiento.

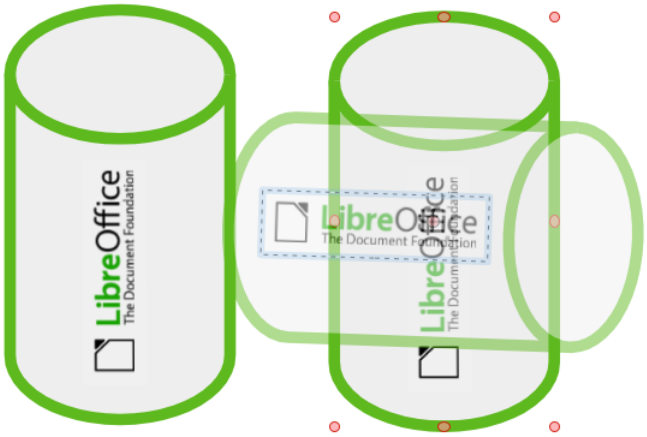
4) Haga clic en el tirador de selección y muévalo en la dirección que desee para rotar el objeto. Note que solo los tiradores de selección de la esquina están activos.

5) Suelte el cursor cuando haya terminado.

6) Para restringir los ángulos de rotación a múltiplos de 15 grados, pulse y mantenga la tecla *Mayús* mientras gira la imagen. Esto puede ser útil cuando desee girar una imagen. Recuerde liberar la tecla *Mayús* antes de soltar el cursor.

7) Para cambiar el centro de giro de la imagen, haga clic y arrastre el punto central de giro hacia la posición que desee antes de girar. El punto central de giro puede moverse en cualquier posición del documento, inclusive fuera de los límites de la propia imagen.

Figura 120: Girar una imagen



Reflejar

Después de insertar una imagen o gráfico en un documento de LibreOffice, se puede reflejar o voltear, tanto de manera vertical como horizontal. Dependiendo del módulo de LibreOffice que esté utilizando, siga uno de los siguientes métodos:

- Haga clic derecho sobre una imagen o gráfico y en el menú contextual elija **Girar o voltear > Reflejar verticalmente** u **Reflejar horizontalmente**.
- Haga clic en **Verticalmente** u **Horizontalmente** en la barra de herramientas *Líneas y relleno* (Draw e Impress).
- Haga clic en *Reflejar verticalmente* o *Reflejar horizontalmente* de la barra de herramientas *Imagen*.
- En el menú vaya a **Formato > Girar o voltear > Reflejar verticalmente** u **Reflejar horizontalmente** (Writer).
- En el menú vaya a **Forma > Reflejar > Verticalmente** u **Horizontalmente** (Draw).
- En el menú vaya a **Formato > Reflejar > Verticalmente** u **Horizontalmente** (Calc e Impress).
- Haga clic en *Reflejar verticalmente* o *Reflejar horizontalmente* en el panel de *Posición y tamaño* de la pestaña *Propiedades* de la *Barra lateral*.

Organizar

LibreOffice organiza las imágenes y objetos en forma de pila. Cada vez que inserta una imagen o gráfico este se coloca en el nivel superior de la pila, cubriendo así a los que están en los niveles inferiores. Para cambiar los niveles primero seleccione las imágenes o gráficos y utilice uno de los siguientes métodos:

- Haga clic en la herramienta de organización de la barra de herramientas de *Líneas y relleno* (Draw e Impress).
- Haga clic derecho en los objetos seleccionados y en el menú contextual seleccione *Organizar* y luego seleccione la opción de organizar que desee.
- Vaya al menú **Formato > Organizar** (Writer, Calc e Impress) o **Forma > Organizar** (Draw) y seleccione una opción en el submenú.
- Utilice el atajo del teclado disponible para cada opción de *Organizar*.

Las opciones disponibles para cambiar el nivel de pila de imágenes o gráficos son las siguientes:

Traer al frente

El objeto seleccionado se mueve delante de todos los demás objetos. Atajo de teclado: *Ctrl+Mayús++*.

Traer adelante

El objeto seleccionado sube un nivel en la pila. Atajo de teclado: *Ctrl++*.

Enviar atrás

El objeto seleccionado baja un nivel en la pila. Atajo de teclado: *Ctrl+-*.

Enviar al fondo

El objeto seleccionado se mueve detrás de todos los demás objetos. Atajo de teclado: *Ctrl+Mayús+-*.

Delante del objeto

Mueve el primer objeto seleccionado delante del segundo objeto seleccionado. Seleccione el primer objeto, haga clic en el segundo objeto e intercambiarán su posición.

Detrás del objeto

Mueve el primer objeto seleccionado detrás del segundo objeto seleccionado. Seleccione el primer objeto, haga clic en el segundo objeto e intercambiarán su posición.

Invertir

Intercambia el orden de apilamiento de dos objetos seleccionados.

Alineación y organización

Cuando añade una imagen o gráfico a un documento, necesita decidir cómo situarla con respecto al texto y otros objetos de la página del documento.

Organización

Referido a la posición de una imagen en un eje vertical imaginario. Controla el lugar que ocupa una imagen cuando se apila sobre otras, o en relación con el texto contiguo.

Alineación

Es la posición vertical o horizontal de una imagen o gráfico en relación con el punto de anclaje seleccionado.

Anclaje

Es un punto de referencia para que una imagen o gráfico se sitúe en un documento. Esta referencia, o punto de anclaje puede ser una página, marco, celda, párrafo o carácter. Una imagen o gráfico este siempre posee un punto de anclaje.

Ajuste de texto

En un documento de Writer se refiere a la relación de imágenes y gráficos con el texto circundante. Las opciones para el ajuste de texto permiten controlar cómo el texto rodea y se ajusta con una imagen o gráfico, como puede ser:

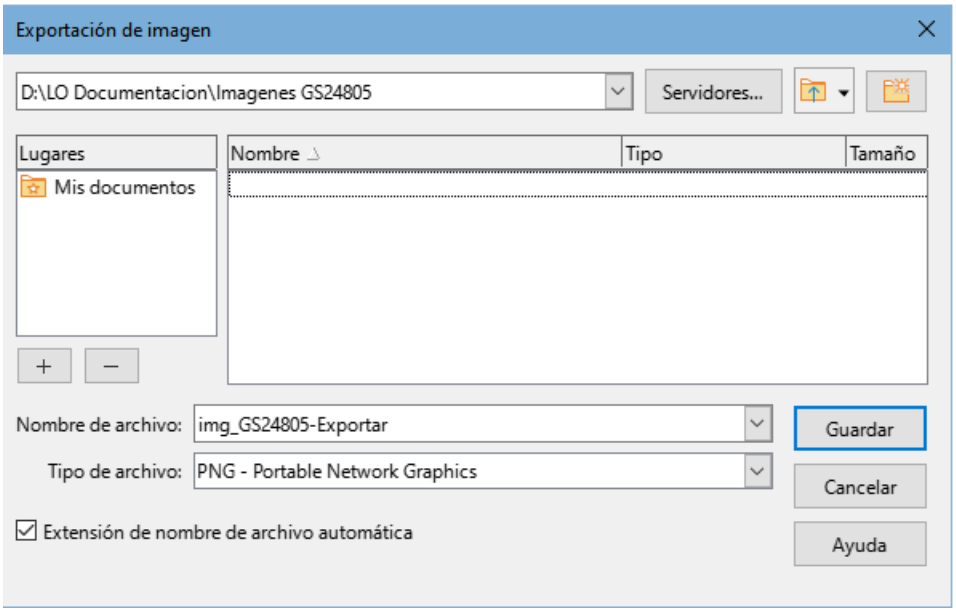
- A uno o ambos lados de la imagen.
- Por encima o por debajo de la imagen.
- Permitir que el texto se superponga a la imagen.
- Permitir que la imagen cubra el texto.
- Tratar la imagen como un párrafo separado o carácter.

Exportar imágenes

Si desea editar la imagen con otro programa o si quiere guardar la imagen para usarla en otro momento, puede exportarla directamente desde el documento. A continuación se muestra un ejemplo, pero tenga en cuenta que el procedimiento puede variar en función del sistema operativo y configuración de su equipo.

1) Haga clic derecho en la imagen.
2) Seleccione *Guardar* en el menú contextual para abrir el diálogo *Exportación de imagen* (figura 121).
3) Vaya a la carpeta donde pretende guardar la imagen o gráfico.
4) Escriba un nombre para el archivo en el cuadro *Nombre* y seleccione el formato deseado en la lista desplegable de tipos de archivo.
5) Haga clic en *Guardar* para exportar el archivo y cerrar el diálogo.
6) Abra el programa donde editará el archivo y luego abra el archivo que guardó.
7) Haga las modificaciones necesarias al archivo y luego guárdelo en el formato que desee. Una vez hecho esto puede volver a insertarlo dentro del documento.

Figura 121: Diálogo Exportación de imagen



Comprimir

Si inserta una imagen en un documento, la imagen se almacena con su tamaño original en el documento. Si el archivo de imagen tiene un tamaño grande, el tamaño de archivo del documento puede aumentar significativamente.

Si quiere reducir el tamaño del documento, puede comprimir las imágenes insertadas aunque esto puede suponer pérdida de calidad. A continuación se indica un ejemplo, pero considere que el procedimiento puede variar en función del sistema operativo y la configuración de su equipo.

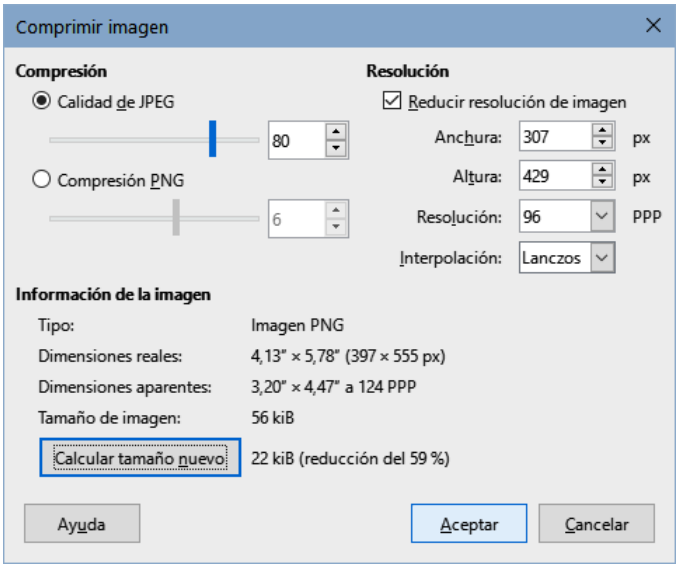
1) Haga clic derecho para seleccionar la imagen o gráfico.
2) A continuación, seleccione *Comprimir* en el menú contextual para abrir el diálogo *Comprimir imagen* (figura 122).
3) Modifique los parámetros en las opciones de *Compresión* y *Resolución*.

4) Use el botón *Calcular tamaño nuevo* para actualizar la información sobre la imagen en el diálogo cada vez que modifique un parámetro.

5) Haga clic en *Aceptar* para aplicar los parámetros de compresión y cerrar el diálogo.

6) Si el resultado no es aceptable, pulse `Ctrl+Z` para deshacer los cambios y escoja otros parámetros de compresión.

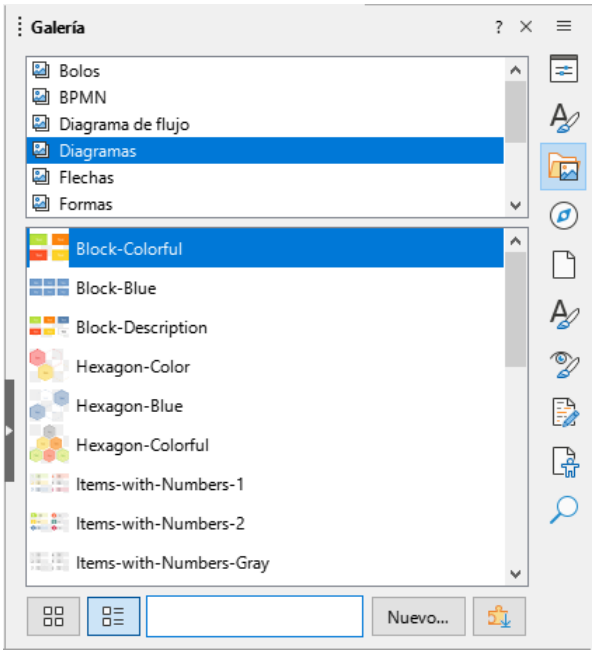
Figura 122: Diálogo Comprimir imagen



Gestionar la Galería de LibreOffice

Los gráficos de la Galería se agrupan por temas, como *Flechas*, *Diagramas* o *Iconos*, los cuales se instalan de forma predeterminada. Puede crear otros grupos o temas y añadir sus propias imágenes o instalar extensiones de LibreOffice que añadan más imágenes. Puede ver la galería en *Vista de iconos* (figura 117) o *Vista detallada* (figura 123).

Figura 123: Vista detallada para las imágenes de la Galería



Insertar imágenes de la Galería

La página *Galería* de la *Barra lateral* contiene una colección de gráficos predeterminados que puede aplicarlos a su documento. También puede añadir otros gráficos a la *Galería*, lo que lo convierte en una herramienta esencial para insertar gráficos en un documento rápidamente. La *Galería* está disponible en todos los módulos de LibreOffice.

1) Abra la página *Galería* en la *Barra lateral* utilizando uno de los siguientes métodos:
   - Vaya al menú **Insertar > Multimedia > Galería**.
   - En la *Barra lateral*, haga clic en el icono *Galería*.
2) Seleccione uno de los temas disponibles para mostrar las imágenes de dicho tema.
3) Desplácese entre las imágenes y seleccione la que desee.
4) Haga clic izquierdo sobre la imagen y sin soltar el ratón arrástrela hacia el documento. Suelte el ratón y la imagen se insertará en parte central de la página.
5) Aplique el formato que desee a la imagen insertada.

Temas predeterminados

Como se mencionó anteriormente, las imágenes de la *Galería* se agrupan por temas. Estos temas están listados alfabéticamente en el panel superior de la página *Galería* de la *Barra lateral*. Para ver las imágenes correspondientes al tema haga clic en el nombre del tema que desee y se mostrarán en el panel inferior.

Los temas predeterminados no se pueden personalizar, por lo que no puede añadir o eliminar imágenes a estos temas. Un tema predeterminado se reconoce porque al hacer clic derecho sobre el, la única opción presente en el menú contextual es *Propiedades*.

Temas personalizados

Solo puede añadir nuevas imágenes a un tema personalizado. Los temas personalizados se listan alfabéticamente, junto con los temas predeterminados. Puede reconocerlos porque al hacer clic derecho sobre ellos presentan opciones como *Eliminar*, *Cambiar nombre* y *Propiedades* en el menú contextual.

El propósito de crear temas personalizados en la *Galería* es para guardar imágenes u otros objetos que use con frecuencia, como puede ser el logo de su compañía, o también crear varios temas para almacenar imágenes de proyectos específicos en cada uno.

Sugerencia

Puede obtener más temas de galería en el sitio web de extensiones de LibreOffice en https://extensions.libreoffice.org/, donde también podrá encontrar temas de versiones anteriores que ya no se instalan con LibreOffice. Consulte el «Capítulo 14, Personalizar LibreOffice», para más instrucciones sobre manejar extensiones.

Crear nuevos temas

Para añadir un tema nuevo a la *Galería*:

1) Abra la página *Galería* de la *Barra lateral* utilizando uno de los siguientes métodos:
   - Vaya al menú **Insertar > Multimedia > Galería**.
   - En la *Barra lateral*, haga clic en el icono *Galería*.
2) Haga clic en el botón *Nuevo* en la parte inferior de la página para abrir el diálogo *Propiedades de «Tema nuevo»* (figura 124).

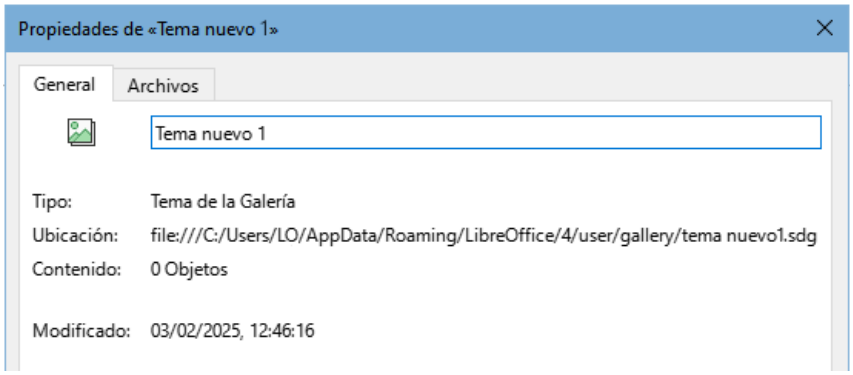
3) En el diálogo, haga clic en la pestaña *General* y escriba un nombre para su nuevo tema.

4) Haga clic en *Aceptar* para guardar el tema nuevo y cerrar el diálogo. Este se mostrará en la lista de temas de la *Galería*.

Nota

El nombre del diálogo de *Propiedades de «Tema nuevo»* se cambia para mostrar el nombre del tema nuevo que acaba de crear en la pestaña *Galería*.

Figura 124: Diálogo Propiedades de Tema nuevo – página General



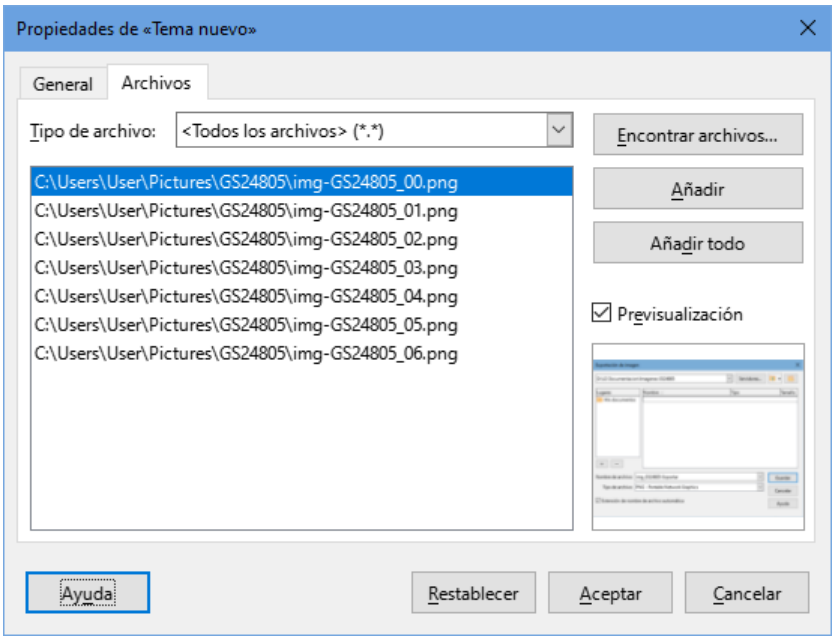
Añadir objetos a la Galería

Para añadir objetos a un tema que ha creado:

1) Haga clic derecho en el nombre del tema y seleccione *Propiedades* en el menú contextual para abrir el diálogo *Propiedades*.

2) En el diálogo, haga clic en la pestaña *Archivos* (figura 125) y a continuación haga clic en el botón *Encontrar archivos*.

Figura 125: Diálogo Propiedades de tema nuevo - págna Archivos



3) Se abrirá el diálogo *Seleccione una ruta*. Puede introducir la ruta al directorio de los archivos en el cuadro de texto o puede navegar para localizar la carpeta de archivos.

4) Haga clic en *Aceptar* para cerrar el diálogo. Los archivos presentes en la carpeta aparecerán en el diálogo *Propiedades*.

5) Si lo desea, seleccione *Previsualización* para que la imagen o gráfico aparezca en la caja de previsualización.

6) Seleccione los archivos que desee (mantenga pulsada la tecla `Mayús` o `Ctrl` mientra hace clic en los archivos para hacer una selección múltiple) y haga clic en *Añadir*. Los archivos añadidos se moverán del listado de archivos hacia su tema personalizado de la pestaña *Galería*.

7) Para añadir todos los archivos en la lista, haga clic en *Añadir todo*. Los archivos añadidos se moverán del listado de archivos hacia su tema personalizado de la pestaña *Galería*.

8) Haga clic en *Aceptar* para cerrar el diálogo.

Borrar imágenes y temas de la Galería

Recuerde que solo puede borrar las imágenes de un tema personalizado. Para hacerlo:

1) Abra la pestaña *Galería* y seleccione un tema personalizado.

2) Haga clic derecho en una imagen y seleccione *Eliminar* en el menú contextual.

3) Haga clic en *Sí* dentro del mensaje de confirmación.

Nota

Las imágenes en la lista de los temas de la *Galería* son enlaces a archivos y solo se borra la referencia en la galería, no se elimina el archivo de su ubicación en el disco.

Actualizar temas

Todas las imágenes y gráficos de la *Galería* son archivos enlazados. Por tal, se recomienda que actualice cualquier tema personalizado con cierta regularidad para asegurarse de que todos los archivos sigan disponibles.

1) Abra la pestaña *Galería* y seleccione un tema personalizado que contenga por lo menos una imagen.

2) Haga clic derecho en la imagen.

3) Seleccione *Actualizar* en el menú contextual para actualizar todos los enlaces.

Ubicación de la Galería y de sus objetos

Las imágenes y objetos que se muestran en la *Galería* pueden estar en cualquier lugar en su equipo, en un disco de red o en otros medios externos. Cuando añade una imagen a la *Galería*, esta no se mueve ni se copia, solo se añade una referencia a la ruta del objeto añadido.

Por ejemplo, en un grupo de trabajo, puede tener acceso a una galería compartida, pero quizá no tenga autorización para hacer cambios al contenido. En cambio, en su galería de usuario sí puede añadir, cambiar o borrar objetos.

La ubicación de la galería de usuario se especifica en el menú **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Rutas**. Puede modificar esta localización o copiar los archivos (`*.sdv`) de la galería a otro ordenador. Los contenidos de la *Galería* proporcionados con LibreOffice se almacenan en un lugar diferente. No puede modificar esta ubicación.

Nota

La ubicación de los temas de la *Galería* que se consiguen instalando extensiones están determinadas por la configuración de las mismas.

Creación de imágenes interactivas

Un mapa de imagen define zonas de una imagen (o áreas activas) que contienen hiperenlaces a direcciones web, otros archivos del mismo equipo o partes del propio documento. Un área activa es el equivalente gráfico de un hiperenlace de texto (para más información, vea el «Capítulo 4, Trabajando con estilos, plantillas e hiperenlaces»).

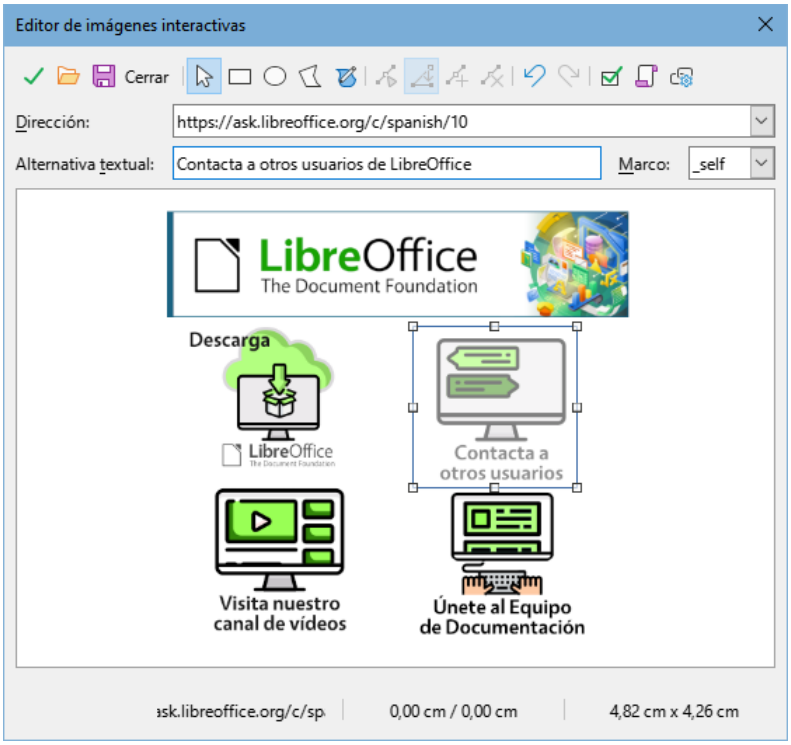
Al hacer clic en una área activa de la imagen, LibreOffice abrirá el hiperenlace en el programa apropiado (por ejemplo, el navegador web para un enlace a una página HTML, LibreOffice Calc para un archivo ODS o un visor PDF para un archivo PDF). Puede crear e incluir varias áreas activas de varias formas en una misma imagen.

Editor de imágenes interactivas

Para usar el editor de imágenes interactivas:

1) En el documento de LibreOffice, haga clic en la imagen para la que quiere definir áreas activas.
2) Vaya al menú **Herramientas > Imagen interactiva**. Se abrirá el diálogo *Editor de imágenes interactivas* (figura 126).
3) Use las herramientas y campos del diálogo para definir las áreas activas y sus vínculos. Un área activa se identifica por una línea que indica su forma. La información necesaria para las áreas activas incluye la dirección del hiperenlace y el texto que quiere que se muestre cuando se sitúa el puntero del ratón sobre el área.
4) Haga clic en el icono *Aplicar* para aplicar los cambios.
5) Cuando haya finalizado, haga clic en el icono *Guardar* para grabar los cambios en un archivo y a continuación cierre el diálogo.

Figura 126: Diálogo Editor de imágenes interactivas



Herramientas de imágenes interactivas

La barra de herramientas en la parte superior del diálogo contiene las siguientes herramientas:

Aplicar

Aplica los cambios.

Abrir

Abre dentro del *Editor de imagen interactiva* una imagen interactiva existente. Los formatos aceptos son MAP – CERN, MAP -NCSA y SIP – StarView ImageMap.

Guardar

Abre una ventana de su explorador de archivos para que elija una carpeta donde la imagen interactiva se guardará.

Cerrar

Cierra el diálogo de Imagen interactiva. Se abrirá una ventana de confirmación para preguntar sobre lo que sucederá con cualquier cambio que hizo.

Seleccionar

Selecciona el punto de acceso en la imagen interactiva para su edición

Rectángulo, Elipse, Polígono y Polígono de forma libre

Son herramientas para dibujar formas de puntos de acceso. Estas herramientas funcionan de la misma forma que las de la barra de herramientas *Dibujo*.

Editar, Mover, Insertar y Eliminar puntos

Son herramientas avanzadas de edición para manipular la forma de un punto de acceso de polígono. Seleccione la herramienta *Editar puntos* para activar las herramientas restantes.

Deshacer

Cancela la acción anterior.

Rehacer

Cancela la acción de *Deshacer* previamente aplicada.

Activo

Alterna el estado activo / inactivo de un punto de acceso seleccionado.

Macro

Asocia una macro con el punto de acceso en lugar de asociarle un hiperenlace.

Propiedades

Establece las propiedades del hiperenlace y añade un atributo de Nombre.

Dirección

La dirección a la que apunta el hiperenlace. También puede apuntar a un ancla en un documento (por ejemplo, un número de diapositiva específica). Para hacer esto último, escriba la dirección con el siguiente formato:
`file:///<ruta>/nombre_documento#nombre_ancla`

Alternativa textual

Escriba el texto que desee que se muestre en pantalla cuando el puntero se encuentre sobre el punto de acceso. Si lo deja en blanco, se mostrará la *Dirección* en su lugar.

Marco

Indica donde se abrirá el hiperenlace.

_blank

Se abrirá en una nueva ventana de su navegador predeterminado.

_self

Está seleccionada de manera predeterminada. Se abrirá en la ventana activa de su navegador.

_top

Abre el archivo en el marco más alto de la jerarquía.

_parent

Abre el archivo en el marco padre del marco actual. Si no hay un marco padre, se usa el marco actual.

Nota

El valor *_self* para el marco funcionará bien en la mayoría de los casos. No es recomendable usar otra opción a no ser que sea absolutamente necesario.

Usar las herramientas de dibujo de LibreOffice

Se pueden utilizar las herramientas de dibujo de LibreOffice para crear diagramas usando rectángulos, círculos, líneas, texto y otras formas predefinidas. También puede agrupar varios objetos de dibujo para asegurarse de que mantienen su posición relativa y sus proporciones. Puede situar los objetos de dibujo directamente en una página de un documento o insertarlas dentro de un marco.

También puede usar las herramientas de dibujo para poner anotaciones en fotografías, capturas de pantalla u otras ilustraciones generadas por otros programas, aunque no es recomendable, ya que:

- No puede agrupar imágenes con otros objetos de dibujo, por lo que podrían perder la alineación entre ellas.
- Si convierte el documento a otro formato, como HTML, los objetos de dibujo no se mantendrán asociados, sino que se guardarán por separado.

Sugerencia

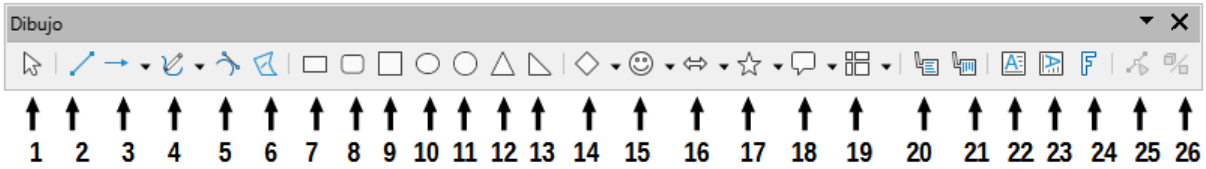
En general, si necesita crear dibujos complejos, es recomendable emplear LibreOffice Draw, que permite agrupar y otras muchas más posibilidades, como capas y estilos.

Barra de herramientas de dibujo

Puede ver un ejemplo de la barra de herramientas *Dibujo* en la figura 127. Si este no se muestra, puede abrirlo dirigiéndose al menú **Ver > Barras de herramientas > Dibujo** o haciendo clic en el icono *Mostrar funciones de dibujo* de la barra de herramientas *Estándar*.

Las herramientas predefinidas en esta barra de herramientas pueden variar según el módulo de LibreOffice que esté utilizando. Puede personalizar esta barra de herramientas añadiendo más elementos mediante *Botones visibles* (se muestra en el menú contextual mediante clic derecho), o incluso puede separarla del borde de la ventana y moverla a un lugar más cómodo como una barra flotante dentro de la ventana. Para más información, vea el «Capítulo 12, Configurar LibreOffice» y también el «Capítulo 13, Personalizar LibreOffice». Asimismo, se recomienda leer la guía de usuario específica de cada módulo LibreOffice.

Figura 127: Barra de herramientas Dibujo (Writer)



(1) Selección
(2) Insertar línea
(3) Líneas y flechas
(4) Curvas y polígonos
(5) Curva
(6) Polígono
(7) Rectángulo
(8) Rectángulo redondeado
(9) Cuadrado
(10) Elipse
(11) Círculo
(12) Triángulo isósceles
(13) Triángulo rectángulo
(14) Formas básicas
(15) Formas de símbolos
(16) Flechas de bloque
(17) Estrellas y pancartas
(18) Formas de llamadas
(19) Diagramas de flujo
(20) Llamadas
(21) Llamadas verticales
(22) Insertar cuadro de texto
(23) Insertar texto vertical
(24) Insertar texto de Fontwork
(25) Alternar edición de puntos
(26) Alternar extrusión

Nota

Para los procedimientos que se explican a continuación se utilizó LibreOffice Writer. Estos pueden variar según el módulo de LibreOffice que esté utilizando, así como el sistema operativo y configuración de su equipo.

Insertar objetos de dibujo

Para usar una herramienta de dibujo:

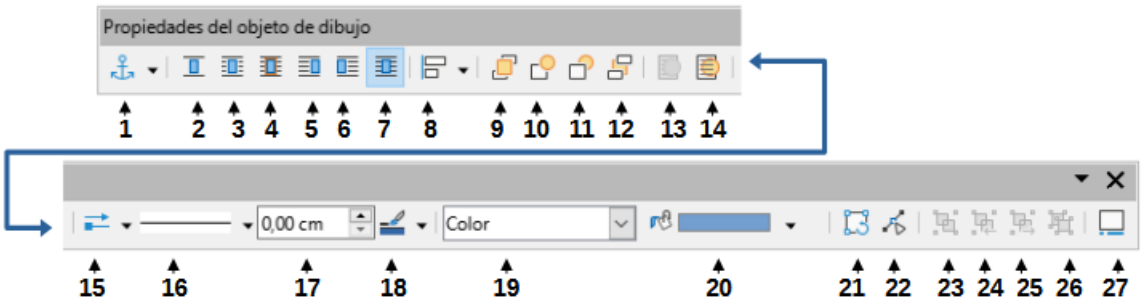
1) Haga clic en el documento en el lugar donde quiere insertar el dibujo.

2) Escoja la herramienta en la barra de herramientas *Dibujo*, lo que provoca que:

– El puntero del ratón cambie de forma, indicando que está en el modo dibujo.

– La barra de herramientas *Formato* cambie a la barra de herramientas *Propiedades del objeto de dibujo* (figura 128).

Figura 128: Barra de herramientas Propiedades del objeto de dibujo (Writer)



(1) Ancla del objeto
(2) Ninguno
(3) Paralelo
(4) Ideal
(5) Antes
(6) Después
(7) Continuo
(8) Alinear objetos
(9) Traer al frente
(10) Hacia adelante
(11) Hacia atrás
(12) Enviar al fondo
(13) En primer plano
(14) Al fondo
(15) Inicio y final de línea
(16) Estilo de linea
(17) Grosor de línea
(18) Color de línea
(19) Estilo de área/relleno
(20) Color de relleno
(21) Girar
(22) Alternar edición de puntos
(23) Agrupar
(24) Entrar en grupo
(25) Abandonar grupo
(26) Desagrupar
(27) Insertar leyenda

3) Mueva el puntero al lugar del documento donde quiere que aparezca el objeto de dibujo, después haga clic y arrastre para crearlo. El objeto de dibujo se generará con sus propiedades predefinidas.

4) Suelte el botón del ratón. La función de dibujo que haya seleccionado permanecerá activa para poder dibujar otro objeto del mismo tipo.

5) Si lo desea, seleccione otro objeto de dibujo para crear diferentes formas.

6) Para dejar de utilizar la función de dibujo seleccionada, pulse la tecla *Esc* o haga clic en el icono *Seleccionar* (la flecha en el lado izquierdo de la barra de herramientas).

7) Puede modificar las propiedades del objeto de dibujo (color de relleno, tipo y grosor de línea, anclaje etc.) usando la barra de herramientas *Propiedades del objeto de dibujo* (figura 128) o las opciones y diálogos que aparecen al hacer clic derecho en el objeto.

Modificar las propiedades de los objetos de dibujo

Para definir las propiedades de un objeto de dibujo:

1) En la barra de herramientas *Dibujo*, haga clic en la herramienta *Seleccionar*.

2) Seleccione el objeto que quiera modificar.

3) En la barra de herramientas *Propiedades del objeto de dibujo*, haga clic en el icono de alguna de las propiedades que desee cambiar.

4) Seleccione el valor que desee en las opciones disponibles.

5) Seleccione el tipo de objeto de dibujo que desee de la barra de herramientas *Dibujo*.

6) Haga clic y arrastre para crear un objeto de dibujo. Este tendrá las propiedades previamente modificadas.

7) Para cambiar las propiedades de otro objeto de dibujo repita los pasos 2 y 3 antes de dibujarlo.

8) Para dejar de utilizar la función de dibujo seleccionada, pulse la tecla *Esc* o haga clic en el icono *Seleccionar*.

Las propiedades que escoja se aplicarán por defecto al documento en uso y a la sesión. No se mantendrán cuando cierre el documento o salga de LibreOffice y no se aplicarán a cualquier otro documento que abra. Estas propiedades por defecto se aplicarán a todos los objetos de dibujo, excepto a los cuadros de texto.

Editar objetos de dibujo

Para editar los objetos de dibujo se utiliza el mismo procedimiento que se emplea al editar imágenes y gráficos. Revise el título «Editar imágenes» para más información.

Agrupar objetos de dibujo

En esta sección se ofrecerá una breve introducción a la agrupación de objetos. Puede ver un ejemplo un grupo de objetos en la figura 129. Para más información sobre objetos agrupados, lea la guía de usuario específica de cada módulo de LibreOffice.

Piense en agrupar objetos como ponerlos dentro de un contenedor. Al agrupar objetos de dibujo hace más sencillo manejar varios objetos como una sola entidad, manteniendo sus tamaños y posiciones relativas. Cuando se agrupan objetos, cualquier operación que se lleve a cabo sobre el grupo se aplicará a todos los elementos del grupo. Si hace clic en un elemento del grupo, se selecciona el grupo completo.

Figura 129: Objetos agrupados

Agrupación temporal

La agrupación temporal es cuando se seleccionan varios objetos. Cualquier cambio a los objetos se aplicará a todos los objetos que estén en la agrupación temporal. Un ejemplo de esto puede servir cuando debe rotar todos los objetos de una página.

Para agrupar objetos de dibujo temporalmente:

- Después de seleccionar un objeto, mantenga la tecla *Mayús* mientras selecciona los demás objetos que quiere incluir en el grupo.
- Haga clic y arrastre el cursor para crear un marco alrededor de los objetos. Suelte el cursor y todos los objetos dentro del marco estarán seleccionados.

Para cancelar una agrupación temporal, haga clic fuera de los controladores de selección que aparecen alrededor de los objectos.

Agrupación permanente

1) Para agrupar objetos de dibujo de forma permanente:
   - Después de seleccionar un objeto, mantenga pulsada la tecla *Mayús* mientras selecciona los demás objetos que quiere incluir en el grupo.
   - Haga clic y arrastre el cursor para crear un marco alrededor de los objetos. Suelte el ratón y todos los objetos dentro del marco estarán seleccionados.
   - Para seleccionar todos los objetos de la página (Draw o Impress), vaya al menú **Editar > Seleccionar todo**, o utilice el atajo de teclado *Ctrl+E*.
2) Cuando se muestren los controladores de selección, utilice uno de los siguientes para crear un grupo:
   - Vaya al menú **Formato > Agrupar > Agrupar** (Writer, Calc, Impress).
   - Vaya al menú **Forma > Agrupar > Agrupar** (Draw).
   - Haga clic derecho sobre un objeto y escoja *Agrupar* en el menú contextual.
   - Haga clic en el icono *Agrupar* en la barra de herramientas de *Propiedades del objeto de dibujo* (Writer, Calc).

Editar o aplicar formato a grupos

1) Haga clic sobre cualquier objeto del grupo para seleccionar el grupo. Cualquier edición o formato se aplicará sobre todos los objetos dentro del grupo.
2) Puede editar un objeto individual sin romper el grupo. Para entrar al grupo:
   – Utilice el atajo de teclado *F3*.
   – Vaya al menú **Formato > Agrupar > Entrar en grupo** (Writer, Calc, Impress).
   – Vaya al menú **Forma > Agrupar > Entrar en grupo** (Draw).
   – Haga clic derecho y seleccione *Entrar en grupo* en el menú contextual.
   – Haga clic en el icono *Entrar en grupo* de la barra de herramientas *Propiedades del objeto de dibujo* (Writer, Calc).
3) Seleccione objetos de forma individual dentro del grupo para editarlo. Puede ver un ejemplo de esto en la figura 130.
4) Cuando haya terminado de editar el objeto miembro del grupo, utilice uno de los siguientes métodos para salir del grupo y seleccionar a todo el grupo:
   – Vaya al menú **Formato > Grupo > Abandonar grupo** (Writer, Calc, Impress).
   – Vaya al menú **Forma > Grupo > Abandonar grupo** (Draw).
   – Utilice el atajo de teclado `Ctrl`+*F3*.
   – Haga clic derecho y seleccione *Abandonar grupo* en el menú contextual.
   – Haga clic en el icono *Abandonar grupo* de la barra de herramientas *Propiedades del objeto de dibujo* (Writer, Calc).

Figura 130: Editar un objeto entrando en un grupo

Desagrupar

Para desagrupar los objetos de un grupo:

1) Haga clic sobre cualquier objeto dentro del grupo para seleccionarlo.
2) Cuando se muestren los controladores de selección, utilice uno de los siguientes metodos:
   – Vaya al menú **Formato > Agrupar > Desagrupar** (Writer, Calc, Impress).
   – Vaya al menú **Forma > Agrupar > Desagrupar** (Draw).
   – Utilice el atajo de teclado `Ctrl`+`Alt`+`Mayús`+`G`.

– Haga clic derecho y seleccione *Desagrupar* en el menú contextual.

– Haga clic en el icono *Desagrupar* en la barra de dibujo *Propiedades del objeto de dibujo* (Writer, Calc).

Fontwork

Con *Fontwork* puede crear objetos gráficos de texto artístico para hacer su trabajo más atractivo. Estos objetos *Fontwork* tienen muchos atributos diferentes (línea, área, posición, tamaño y otros más) con los que tendrá muchas posibilidades de aplicar efectos al texto. *Fontwork* está disponible en Writer, Calc, Impress y Draw, aunque notará pequeñas diferencias en la forma en la que se visualiza en cada módulo.

1) Utilice uno de los siguientes métodos para insertar un objeto Fontwork:

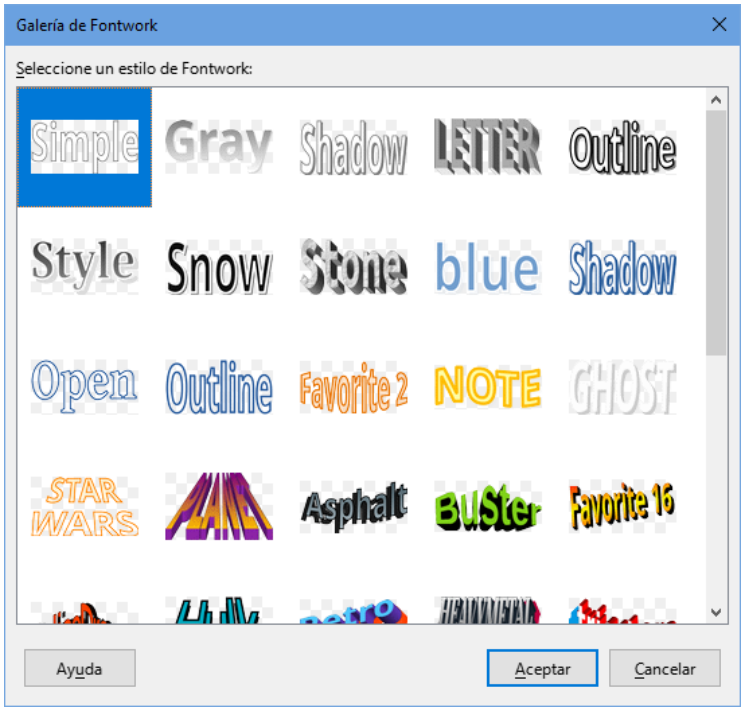
   – Haga clic en el icono *Insertar texto de Fontwork* de la barra de herramientas *Fontwork*.

   – Haga clic en el icono *Insertar texto de Fontwork* de la barra de herramientas *Dibujo*.

   – Vaya al menú **Insertar > Fontwork**.

2) En el diálogo *Galería de Fontwork* (figura 131) que se abre, seleccione un estilo de *Fontwork* y después haga clic en *Aceptar*. El objeto *Fontwork* aparecerá en el centro del documento y el diálogo se cerrará.

Figura 131: Diálogo Galería de Fontwork



3) Haga doble clic en el objeto para editar el texto de *Fontwork*.

4) Escriba su propio texto en el lugar donde aparece el texto en negro sobre el objeto para reemplazar el texto predeterminado, como se ve en la (figura 132).

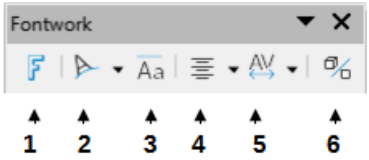
5) Haga clic en cualquier espacio libre o pulse la tecla *Esc* para aplicar los cambios.

Figura 132: Editar el texto de un objeto Fontwork

Uso de la barra de herramientas Fontwork

Asegúrese de que la barra de herramientas *Fontwork* (figura 133) esté visible. Si no la ve, seleccione **Ver > Barras de herramientas > Fontwork**. Haga clic en los diferentes iconos para modificar el objeto *Fontwork*. De igual manera, puede ver las mismas opciones de la barra de herramientas *Fontwork* en el panel *Fontwork* de la pestaña *Propiedades* de la *Barra lateral*.

Figura 133: Barra de herramientas Fontwork



Insertar texto de Fontwork

Abre la *Galería de Fontwork*.

Forma de Fontwork

Cambia la forma del objeto seleccionado. Puede escoger entre varias formas que aparecen en la paleta de herramientas al hacer clic en el triángulo al lado, lo cual abrirá la paleta de herramientas *Forma de Fontwork* (figura 134).

Figura 134: Paleta de herramientas Forma de Fontwork

Misma altura de letras de Fontwork

Cambia la altura de las letras del texto. Alterna entre altura normal y la misma altura para todas las letras.

Figura 135: Altura normal y misma altura de letras

Alineación de Fontwork

Cambia la alineación de los caracteres en el marco. Las opciones son *Alinear a la izquierda*, *Centrar*, *Alinear a la derecha* y *Expandir justificación*. Los efectos de la alineación del texto solo pueden verse si el texto se extiende a dos líneas o más. En el modo *Expandir justificación* el texto llenará las líneas completamente.

Espacio entre caracteres de Fontwork

Cambia el espaciado entre caracteres y el interletrado. Las opciones posibles son *Muy reducido*, *Reducido*, *Normal*, *Amplio*, *Muy amplio* y *Personalizado*. En este último puede escoger un porcentaje, donde 100% es un espaciado normal, menos del 100% es un espaciado reducido y más del 100% es un espaciado amplio.

Alternar extrusión

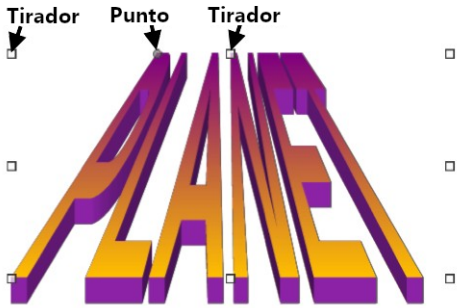
Convierte un objeto Fontwork 2D en un objeto 3D o a la inversa. Vea la *Guía de Draw* para más información.

Editar un objeto Fontwork

Una vez creado un objeto *Fontwork*, puede modificar algunos de sus atributos como para cualquier objetos de dibujo, puede moverlo, cambiar de tamaño o modificar su forma mediante los controladores de selección. Tenga en cuenta que las propiedades de línea no son visibles si aplica un efecto 3D al objeto *Fontwork*.

También aparecerá un punto oscuro o coloreado. Este punto puede estar en el mismo lugar que uno de los tiradores o puede estar en otro lugar. Si pasa el puntero sobre este punto, la forma del puntero cambia. Puede arrastrar este punto en diferentes direcciones para distorsionar el objeto. Esto es similar a cambiar los ángulos de formas básicas como un trapecio o un paralelogramo. Para controlar con exactitud la localización, el tamaño del objeto y su rotación, utilice el diálogo *Posición y tamaño*.

Figura 136: Tiradores y punto de distorsión en un objeto Fontwork



Códigos de barras y QR

Writer, Calc, Impress y Draw pueden generar códigos de barras y QR. Un código de barras se usa para varios propósitos, como identificar fácilmente ítems mediante un escáner adecuado. Un código QR (del inglés *Quick Response code*, código de respuesta rápida) es un tipo de código de barras que casi siempre contienen datos que apuntan a una página web o a una aplicación.

Generar códigos

1) Vaya al menú **Insertar > Objeto OLE > Código de barras y QR** en para abrir el diálogo *Código de barras y QR*.
2) Complete el campo *URL/texto*. Por ejemplo, esto puede ser una dirección web o un número identificativo de un producto.
3) Seleccione un nivel de *Corrección de errores* que se reflejará en la complejidad del gráfico generado.
4) Ingrese el ancho del *Margen* alrededor del código. El margen se colocará alrededor del código cuando se genere.

5) Seleccione el tipo de código en la lista desplegable *Tipo* (ya sea *Código de barras* o *Código QR*).

6) Haga clic en *Aceptar*. La figura 137 muestra un ejemplo de código QR, y la figura 138 un código de barras, ambos generados con sus parámetros respectivos.

Figura 137: Generar un código QR

Figura 138: Generar un código de barras

Editar códigos

1) Una vez que se haya generado el código QR, puede editarlo haciendo clic derecho en el código y seleccionando *Editar código de barras* en el menú contextual.

2) Se volverá a abrir el diálogo *Código de barras y QR* en el que puede hacer los cambios que desee.

3) Haga clic en *Aceptar* para generar el código y cerrar el diálogo.

Guía de iniciación 24.8

Capítulo 6
Iniciación a Impress

Presentaciones en LibreOffice

¿Qué es Impress?

Impress es el programa de presentación de diapositivas incluido en LibreOffice. Impress crea presentaciones en formato `ODP`, que se pueden abrir con otro software de presentación y se pueden exportar en diferentes formatos de presentación.

Puede crear diapositivas que contengan muchos elementos diferentes, incluidos texto, listas numeradas y con viñetas, tablas, gráficos y una amplia gama de objetos gráficos, como imágenes prediseñadas, dibujos y fotografías. Impress también incluye un corrector ortográfico, un diccionario de sinónimos y estilos para dibujos, texto y fondos.

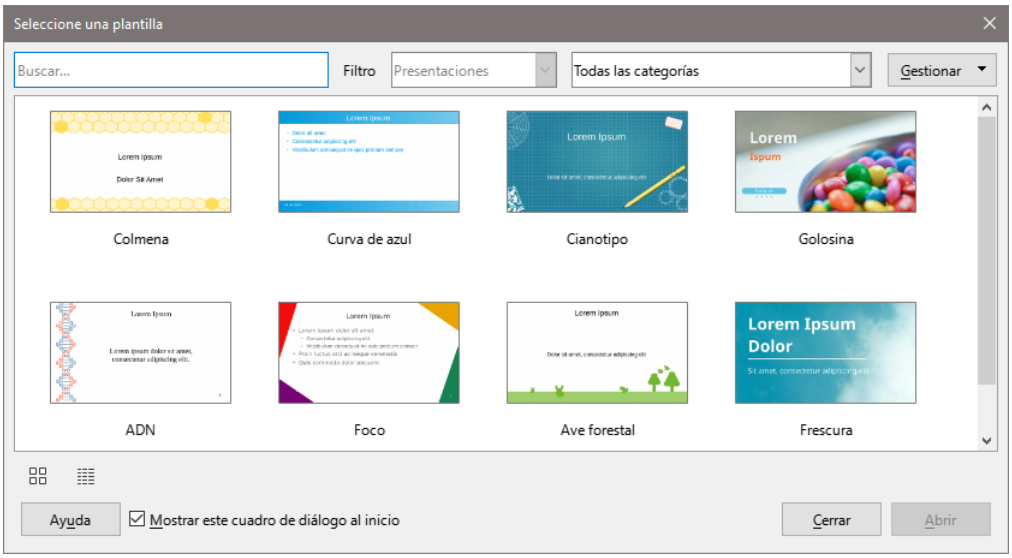
Este capítulo presenta algunas funciones de Impress pero no todas las funciones disponibles. Consulte la *Guía de Impress* y la Ayuda de LibreOffice para una información más extendida.

Si se desea utilizar Impress para más que simples presentaciones de diapositivas, se requiere cierto conocimiento de los elementos que pueden contener y los efectos que puede aplicar. Para el texto de las diapositivas use los estilos para determinar su apariencia. Cree dibujos de la misma manera que en Draw. Para más información, consulte el «Capítulo 4, Uso de estilos y plantillas» y el «Capítulo 7, Introducción a Draw». Asimismo, se recomienda consultar la *Guía de Draw* para más detalles sobre cómo utilizar las herramientas de dibujo.

Iniciar Impress

Al iniciar Impress utilizando cualquiera de los métodos descritos en el «Capítulo 1, Conceptos básicos». Se abre la ventana principal de Impress y, de forma predeterminada, se muestra el diálogo *Seleccione una plantilla* (figura 139).

Figura 139: Diálogo Seleccione una plantilla



Las plantillas incluidas con Impress están diseñadas para adaptarse a los dos tamaños estándar de diapositivas de presentación: proporciones 4:3 y 16:9. Sin embargo, las plantillas se adaptarán a otros tamaños disponibles, que se pueden seleccionar yendo al menú **Diapositiva > Propiedades de diapositiva > Formato de papel** o yendo a la pág jna *Propiedades* en la *Barra lateral* y usando la lista desplegable *Formato* del panel *Diapositiva*.

Sugerencia

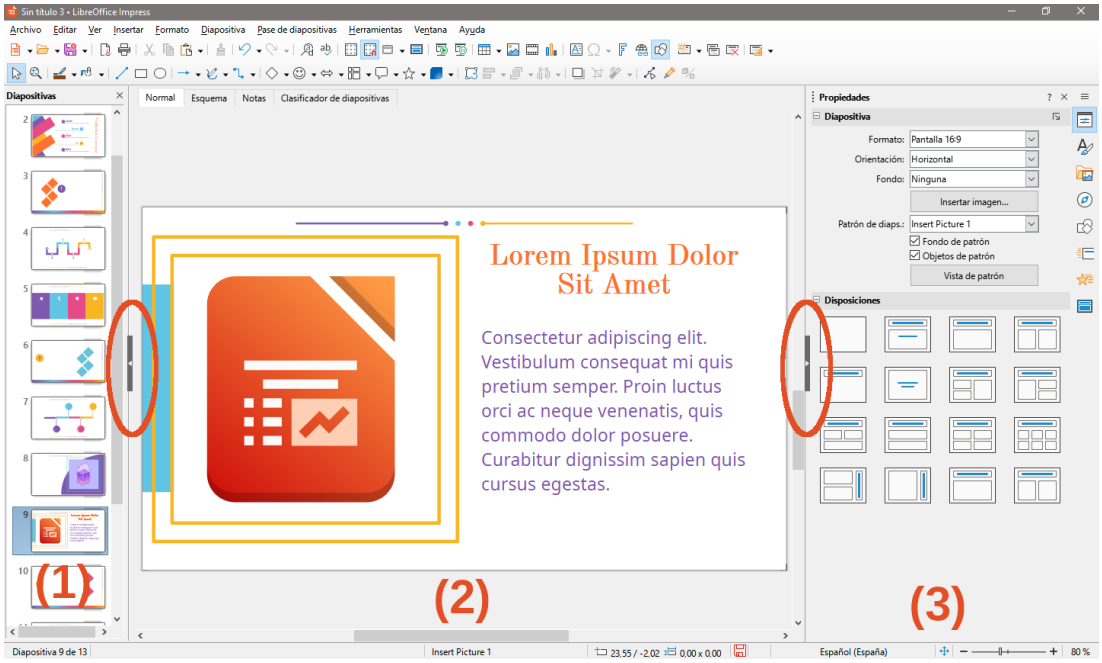
Para iniciar Impress sin el diálogo *Seleccione una plantilla*, anule la selección de la casilla *Mostrar este diálogo al inicio* en la parte inferior izquierda del diálogo.

Vaya al menú **Herramientas > Opciones > LibreOffice Impress > Generales** (macOS **LibreOffice > Preferencias > LibreOffice Impress > General**) y anule la selección de *Comenzar con selección de plantillas* en *Documento nuevo*.

Ventana principal de Impress

La ventana principal de Impress (figura 140), tiene tres secciones principales: *Panel de diapositivas*, *Espacio de trabajo* y *Barra lateral*. En la parte superior está el menú y las barras de herramientas. Las barras de herramientas se pueden mostrar, ocultar, bloquear en una posición o flotar durante la creación de una presentación.

Figura 140: Ventana principal de Impress



(1) Panel de diapositivas (2) Área de Trabajo (3) Barra lateral

Consejo

Para maximizar el espacio del *Área de trabajo*, haga clic en botón *Ocultar / Mostrar* en el medio de la línea de separación vertical (área resaltada en la figura 140). El uso de *Ocultar / Mostrar* oculta o muestra, pero no cierra, el *Panel de diapositivas* o *Barra lateral*. Para desplegarlos, vuelva a hacer clic en su botón *Ocultar / Mostrar*.

Para cerrar el *Panel de diapositivas* o la *Barra lateral*, haga clic en la X de la esquina superior derecha de cada panel o use las entradas respectivas en en menú *Ver*.

Menú

La barra de menú de Impress, en la parte superior de la ventana principal, proporciona varios menús comunes a todos los módulos de LibreOffice. En cada módulo de LibreOffice, los comandos pueden diferir para *Archivo*, *Editar*, *Ver*, *Insertar*, *Formato*, *Herramientas*, *Ventana* y *Ayuda*. Por su parte, Impress tiene dos menús adicionales para *Diapositiva* y *Pase de diapositivas*. Cuando se selecciona un elemento del menú, se despliega un submenú para mostrar los comandos. La barra de menú se puede personalizar; para ello consulte el «Capítulo 13, Personalizar LibreOffice».

Área de trabajo

El *Área de trabajo* tiene siete modos de trabajo que se seleccionan mediante el menú *Ver*:

- Cuatro vistas (para la edición de las diapositivas): *Normal*, *Esquema*, *Notas* y *Clasificador de diapositivas*.
- Tres vistas de patrón (para editar los patrones): *Patrón de diapositiva*, *Patrón de notas* y *Patrón de folleto*.

Al abrir Impres, de manera predeterminada se coloca en modo de vista *Normal*. Para más información, consulte «Vistas del Área de trabajo». Para información sobre los patrones de diapositivas, consulte la *Guía de Impress*.

Panel de diapositivas

El panel *Diapositivas* contiene las miniaturas de las diapositivas de una presentación en el orden en que se muestran las diapositivas. Al hacer clic en una miniatura en el panel *Diapositivas*, esta se selecciona y la diapositiva se coloca en el *Área de trabajo* donde puede realizar los cambios oportunos a la diapositiva.

- Para mostrar o cerrar el panel *Diapositivas*, vaya al menú **Ver > Panel de diapositivas**.
- Para cerrar el panel de *Diapositivas*, haga clic en la **X** de la esquina superior derecha del panel *Diapositivas*.
- Para mostrar u ocultar el panel *Diapositivas*, use el botón *Ocultar/Mostrar* a la izquierda del *Área de trabajo*.

Puede realizar varias operaciones adicionales en una o varias diapositivas en el panel *Diapositivas*. Estas operaciones adicionales están disponibles en un menú contextual, cuando hace clic con el botón derecho en el panel.

- Añadir nuevas diapositivas a una presentación.
- Ocultar una diapositiva para que no se muestre en una presentación.
- Eliminar una diapositiva de una presentación.
- Cambiar el nombre de una diapositiva.
- Duplicar una diapositiva (copiar y pegar).
- Mover una diapositiva a otra posición en el orden de diapositivas, arrastrándola y soltándola en la posición deseada.

También puede realizar las siguientes operaciones, aunque existen métodos más eficientes que usar el panel *Diapositivas*:

- Cambiar la transición de diapositiva después de la diapositiva seleccionada o después de cada diapositiva en un grupo.
- Cambiar la secuencia de diapositivas en la presentación.
- Cambiar la disposición de una diapositiva o de un grupo de diapositivas simultáneamente.

Barra lateral

La *Barra lateral* de Impress es similar a la *Barra lateral* en los otros módulos de LibreOffice y normalmente está en el lado derecho del *Área de trabajo*. Consta de ocho páginas, como se describe a continuación.

Para cerrar o abrir la barra lateral, utilice uno de los siguientes métodos:

- Vaya al menú **Ver > Barra lateral**.

- Use el atajo de teclado *Ctrl+F5*.

Para mostrar u ocultar la barra lateral:

1) Use el botón *Ocultar/Mostrar* en la parte central izquierda de la *Barra lateral* (figura 140).

Para replegar la barra lateral; los iconos de las páginas (pestañas) permanecen a la vista:

1) Haga clic en el icono **X** de la parte superior derecha.

2) Para volver a mostrar las páginas, haga clic en uno de los iconos de las páginas.

Para desplegar la *Barra lateral*, use uno de los siguientes métodos:

- Haga clic en el icono en el botón mostrar/ocultar en su parte central izquierda.
- Haga clic en el icono de 3 puntos (*Configuración de barra lateral*) en su parte superior derecha y seleccione una página de la lista desplegable.
- Haga clic en uno de los iconos para las páginas en la parte derecha.
- Utilice uno de los atajos de teclado para las páginas *Alt*+número (del 1 al 8)

Propiedades

La página *Propiedades* (*Alt+1*) tiene hasta diez paneles (en función del objeto seleccionado) que le permiten cambiar el diseño de la diapositiva y formatear cualquier objeto de la diapositiva.

- Cuando se selecciona una diapositiva y aparece en el *Área de trabajo*, la página *Propiedades* se abre con los paneles *Diapositiva* y *Disposiciones*.
- Cuando se selecciona un objeto dentro de una diapositiva, la página *Propiedades* tiene las siguientes paneles: *Carácter*, *Listas*, *Párrafo*, *Área*, *Línea*, *Sombra*, *Posición y tamaño*, *Columnas*, *Efecto* e *Imagen*. Los paneles que se muestran dependen del tipo de objeto que seleccione.

Estilos

En la página *Estilos* (*Alt+2*), puede aplicar estilos de dibujo y presentación a un objeto seleccionado, crear nuevos estilos para el dibujo o presentación y modificar ambos tipos de estilos. Cuando guarda cambios en un estilo, los cambios se aplican a todos los elementos formateados con ese estilo. Para más información, revise «Estilos» y la *Guía de Impress*.

Galería

En la página *Galería* (*Alt+3*), puede insertar un objeto en una presentación como copia o como enlace. Una copia de un objeto es independiente del objeto original. Los cambios en el objeto original no afectan a la copia. En cambio, los objetos vinculados dependen del objeto original. Los cambios en el objeto original se reflejan también en el vinculado. Para más información consulte la *Guía de Impress*.

Navegador

En la página *Navegador* (*Alt+4*) se muestran todos los objetos contenidos en una presentación. Proporciona una forma conveniente de moverse entre diapositivas en una presentación o seleccionar un objeto en una diapositiva. Se recomienda dar nombres distintivos a las diapositivas y a los objetos de la presentación para que pueda identificarlos fácilmente cuando utilice el Navegador. Para más información revise la *Guía de Impress*.

Formas

La página *Formas* (*Alt+5*) proporciona un acceso rápido a la mayoría de herramientas de dibujo, que se encuentran en la barra de herramienta *Dibujo.*

Transición entre diapositivas

La página *Transición entre diapositivas* (`Alt+6`) ofrece una selección de transiciones de diapositivas para aplicar a la presentación. Existen controles para ajustar la velocidad de transición, transición automática o manual y cuánto tiempo se muestra una diapositiva seleccionada (solo transición automática). Para más información consulte «Transición de diapositivas» y la *Guía de Impress*.

Animación

La página *Animación* (`Alt+7`) proporciona una manera fácil de añadir, cambiar o eliminar animaciones a diferentes elementos u objetos en una diapositiva y cómo aparecen durante una presentación de diapositivas. Para más información revise «Efectos de Animación» y la *Guía de Impress*.

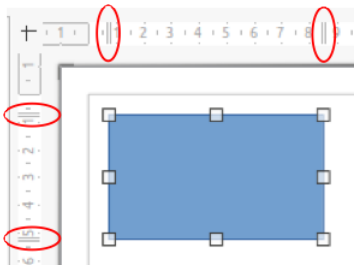
Patrones de diapositivas

Con la página *Patrones de diapositivas* (`Alt+8`), puede seleccionar el diseño de diapositiva para una presentación. Impress incluye varios diseños de patrones de diapositivas. El patrón de diapositiva predeterminado está en blanco, pero los restantes tienen fondos y texto con estilo. Para más información consulte «Trabajar con patrones de diapositivas» y la *Guía de Impress*.

Reglas

Las reglas se colocan en los lados superior e izquierdo del *Área de trabajo*. Si no están visibles, vaya al menú **Ver > Reglas**. Las reglas muestran el tamaño de un objeto seleccionado en la página usando líneas dobles (resaltadas en la figura 141). También puede utilizar las reglas para administrar los controladores de objetos y las líneas de guía al colocar objetos.

Figura 141: Reglas mostrando el tamaño del objeto



Para cambiar las unidades de medida de las reglas, haga clic derecho en una regla y seleccione la unidad de medida en la lista desplegable, como se muestra en la figura 142 para la regla horizontal. Puede establecer una unidad de medida para la regla horizontal y otra distinta para la vertical.

Figura 142: Cambio de unidades de medida de las reglas

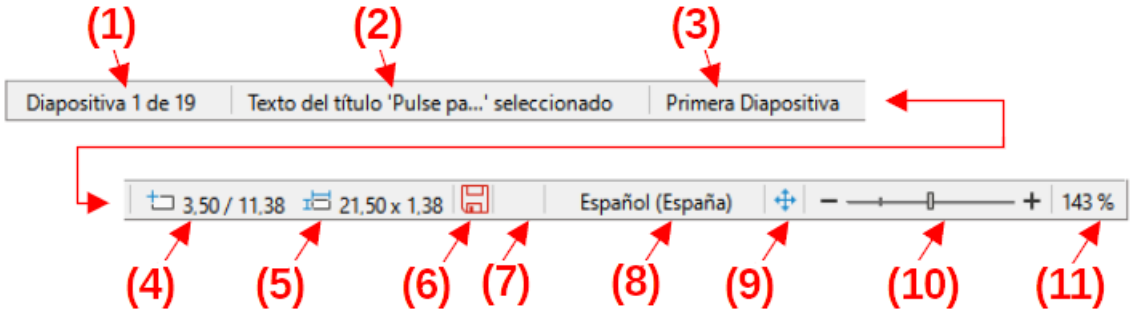
Los márgenes de página en el área de dibujo también se representan en las reglas. Estos márgenes se pueden cambiar directamente en las reglas al arrastrándolos con el ratón. El área de margen está indicada de color gris en las reglas o los bordes alrededor del área no utilizada

de la regla. Esta indicación del margen depende tanto del sistema operativo como de la configuración de su equipo.

Barra de estado

La *Barra de estado* (figura 143) se encuentra en la parte inferior de la ventana de Impress, contiene información que puede ser útil cuando se trabaja en una presentación. Varios de los campos son los mismos que los de otros componentes de LibreOffice. Algunos campos específicos de Impress se describen brevemente a continuación.

Figura 143: Barra de estado



(1) Número de diapositiva
(2) Área de información
(3) Patrón de diapositiva
(4) Posición del cursor
(5) Tamaño del objeto
(6) Cambios no guardados
(7) Firma digital
(8) Idioma del texto
(9) Ajustar la diapositiva a la ventana
(10) Ajuste de escala visual
(11) Factor de zum

Para obtener detalles sobre el contenido y el uso de estos campos, consulte el «Capítulo 1, Introducción a LibreOffice», en esta guía, así como la *Guía de Impress*. Para ocultar la barra de estado, vaya al menú *Ver* y anule la selección de *Barra de estado*.

Número de diapositiva

Indica el número de diapositivas que se muestra en el *Área de trabajo* y el número total de diapositivas de la presentación.

Área de información

Cambia según el objeto seleccionado en la diapositiva. En la tabla 6 se muestran algunos ejemplos.

Tabla 6: Ejemplos de información

Ejemplo de selección	*Ejemplos de información mostrada*
Área de texto	Edición de texto: párrafo x, fila y, columna z
Gráficos, hojas de cálculo	Objeto incrustado (OLE) "NombreDeObjeto" seleccionado
Imágenes	Mapa de bits con transparencia seleccionada

Nombre del patrón de diapositiva

El patrón de diapositivas asociado con la diapositiva o la página de notas que se muestra en el *Área de trabajo*. Haga clic derecho para que aparezca una lista de patrones de diapositivas disponibles y seleccione uno para aplicarla a la diapositiva seleccionada. Haga doble clic para abrir el diálogo *Patrones de diapositivas disponibles*. Consulte «Trabajar con patrones de diapositivas» más adelante y la *Guía de Impress*.

Posición del cursor / tamaño del objeto

La información que muestra varía dependiendo de si los objetos están seleccionados o no. Cuando se selecciona un objeto, al hacer clic en cualquiera de estas áreas se abre el diálogo *Posición y tamaño*.

– Cuando no se selecciona ningún objeto, se muestra la posición del cursor del ratón (coordenadas X e Y)

– Cuando se selecciona un objeto o se cambia de tamaño con el ratón, se muestra el tamaño del objeto (ancho y alto).

– Si se selecciona un objeto, se muestra las coordenadas X e Y de la esquina superior izquierda y el tamaño. El ancho y alto del objeto se refiere al contorno de la selección que es el rectángulo más pequeño posible que puede contener las partes visibles del objeto, no al tamaño intrínseco del objeto.

Nota

Las unidades de medida del tamaño de los objetos en la barra de estado se dan en la unidad de medida establecida en **Herramientas > Opciones > LibreOffice Impress > Generales > Configuración > Unidad de medida**; es posible que no coincida con las unidades establecidas para las reglas.

Cambios sin guardar

Indica si hay un cambio sin guardar en la presentación. Haga clic en ese icono para guardar su documento. Si la presentación no se guardó previamente, se abre el diálogo *Guardar como* para que pueda guardarla en la ubicación que desee.

Firmas digitales

Indica si la presentación posee una firma digital.

Idioma del texto

Indica el idioma para cualquier texto o una presentación.

Ajustar diapositiva

Cuando se hace clic en este icono, la diapositiva que se muestra en el área de trabajo se amplía para ajustarse al *Área de trabajo*.

Ajuste de escala visual

Cuando lo mueve, la diapositiva que se muestra en el *Área de trabajo* se ajusta al zum que desee. También puede hacer clic directamente a los botones *Acercar* (+) y *Alejar* (-).

Factor de zum

Indica el nivel de zum de la diapositiva que se muestra en el *Área de trabajo*. Al hacer clic en el porcentaje de zum se abre el diálogo *Zum y disposición de vista* donde puede modificar la configuración respectiva.

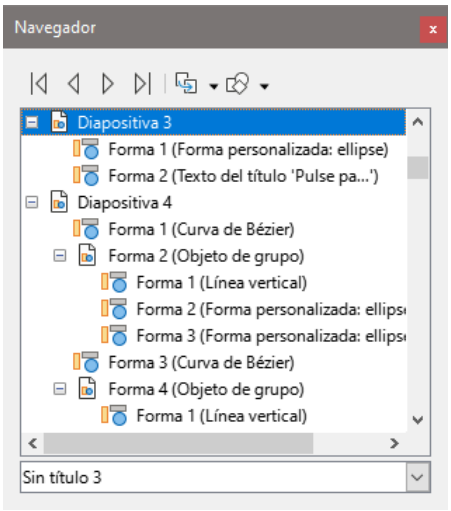
Navegador

El *Navegador* muestra todos los objetos contenidos en una presentación, lo cual proporciona una manera eficiente de moverse en el documento para encontrar elementos o también reordenar objetos en diapositivas.

Para abrir el *Navegador* (figura 144) vaya al menú **Ver > Navegador** o utilice el acceso directo del teclado `Ctrl+Shift+F5`. También puede hacer clic en el icono *Navegador* de la *Barra lateral*, el cual es similar en apariencia y función como el diálogo *Navegador*.

El *Navegador* es una herramienta muy útil para localizar diapositivas y objetos. Le será mucho más fácil la localización de una diapositiva u objeto en la presentación si utiliza nombres distintivos para las diapositivas y objetos (imágenes, formas, etc.), en lugar de dejar los nombres asignados por Impress (por ejemplo, «Diapositiva 1» y «Forma 1», etc. como muestra la figura 144)

Figura 144: Navegador



Barras de herramientas

Se pueden utilizar muchas barras de herramientas durante la creación de diapositivas. Para mostrarlas u ocultarlas, vaya al menú **Ver > Barras de herramientas** y selecciónelas en el submenú. De forma predeterminada se muestran solo las barras de herramientas *Estándar* y *Dibujo*. Para más información sobre las barras de herramientas y cómo usarlas, consulte el «Capítulo 1, Introducción a LibreOffice» y la *Guía de Impress*.

Nota

El aspecto de los iconos utilizados en las barras de herramientas varía según el sistema operativo del equipo y la selección del tema y tamaño de los iconos en el menú **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Ver**.

Vistas del Área de trabajo

El *Área de trabajo* de Impress tiene cuatro vistas estándar que se pueden seleccionar mediante pestañas: *Normal*, *Esquema*, *Notas* y *Clasificador de diapositivas*. Estas pestañas normalmente se muestran en la parte superior del *Área de trabajo* (figura 140). Si las pestañas no se muestran, vaya al menú **Ver > Pestañas de vistas**. También puede seleccionar diferentes vistas del *Área de trabajo* yendo al menú *Ver* y a continuación escoja una vista en el menú desplegable. Cada una de las vistas del *Área de trabajo* está diseñada para facilitar la realización de determinadas tareas.

Sugerencia

Se puede acceder al cuadro de texto de notas de diapositivas en todas las vistas usando **Ver > Panel Notas**.

Las vistas de patrón sólo están disponibles en el *Área de trabajo* cuando se seleccionan *Patrón de diapositiva*, *Patrón de notas* o *Patrón de folleto*. No hay pestañas para las vistas de patrón y sólo se pueden seleccionar yendo al menú **Ver**.

Nota

Cada vista del *Área de trabajo* muestra un conjunto diferente de barras de herramientas cuando se selecciona. Para personalizar estos conjuntos de barras de

herramientas, vaya a **Ver > Barras de herramientas** en el menú, luego marque o desmarque las barras de herramientas que desea agregar o quitar.

Normal

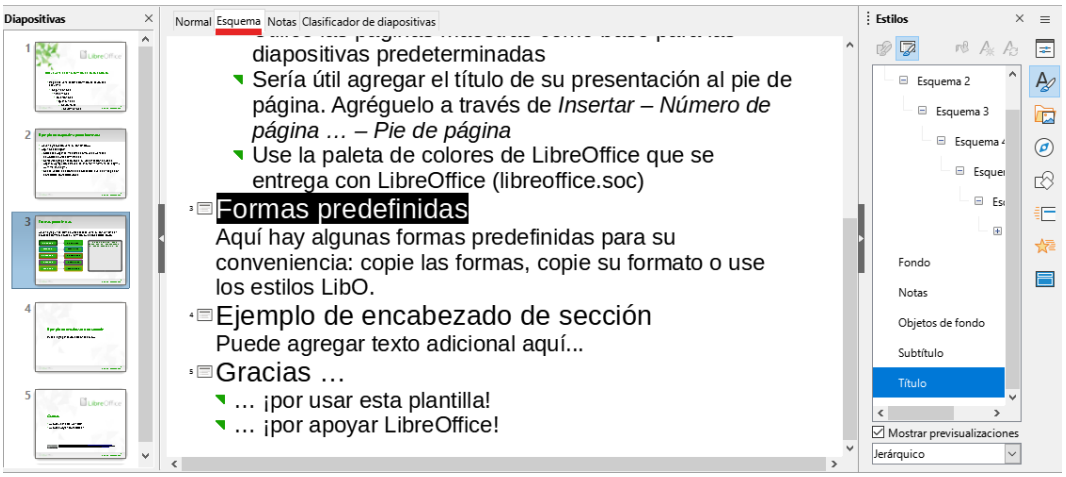
La vista *Normal* es la vista principal para crear diapositivas individuales en una presentación. En la vista *Normal* puede diseñar y añadir diapositivas, textos o gráficos; así como puede modificar su respectivo formato y efectos de animación.

Para colocar una diapositiva en la vista *Normal* del *Área de trabajo*, haga clic en la miniatura de la diapositiva en el panel *Diapositivas* o haga clic en el nombre de la diapositiva en el *Navegador*.

Esquema

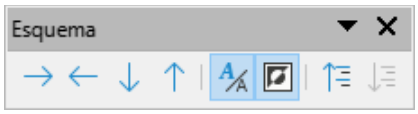
La vista de *Esquema* (figura 145) contiene todas las diapositivas de la presentación en su secuencia numerada. Muestra los títulos de temas, listas con viñetas y listas numeradas para cada diapositiva en formato de esquema. Solo se muestra el texto contenido en los cuadros de texto predeterminados de cada diapositiva. Si ha agregado cuadros de texto u objetos gráficos a las diapositivas, estos objetos no se muestran. Los nombres de las diapositivas tampoco se incluyen.

Figura 145: Vista de Esquema en el Área de trabajo



- Utilice la vista *Esquema* para las siguientes tareas:
  - Realizar cambios en el texto de una diapositiva:
  - Añadir o eliminar texto en una diapositiva como en la vista *Normal*.
  - Mover un párrafo en una diapositiva hacia arriba o hacia abajo, usando las flechas de movimiento en la barra de herramientas *Esquema* (figura 146).
  - Cambiar el nivel de esquema de un párrafo en una diapositiva, usando los botones de flecha izquierda y derecha en la barra de herramientas *Esquema*.

Figura 146: Barra de herramientas Esquema

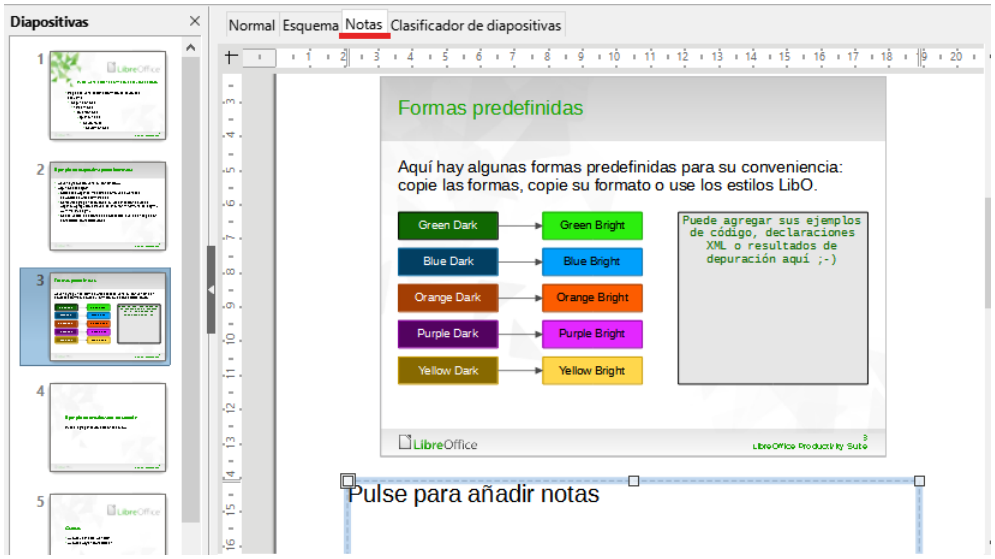


- Compare las diapositivas con un esquema. Si se advierte en un esquema que se requiere otra diapositiva, créela directamente en la vista *Esquema* o regrese a la vista *Normal* para crearla.

Notas

Utilice la vista *Notas* (figura 147) para añadir notas a una diapositiva. Estas notas no se ven cuando la presentación se muestra a una audiencia usando una pantalla externa conectada a un equipo. Haga clic en las palabras *Pulse para añadir notas* y comience a escribir.

Figura 147: Vista de notas en el Área de trabajo



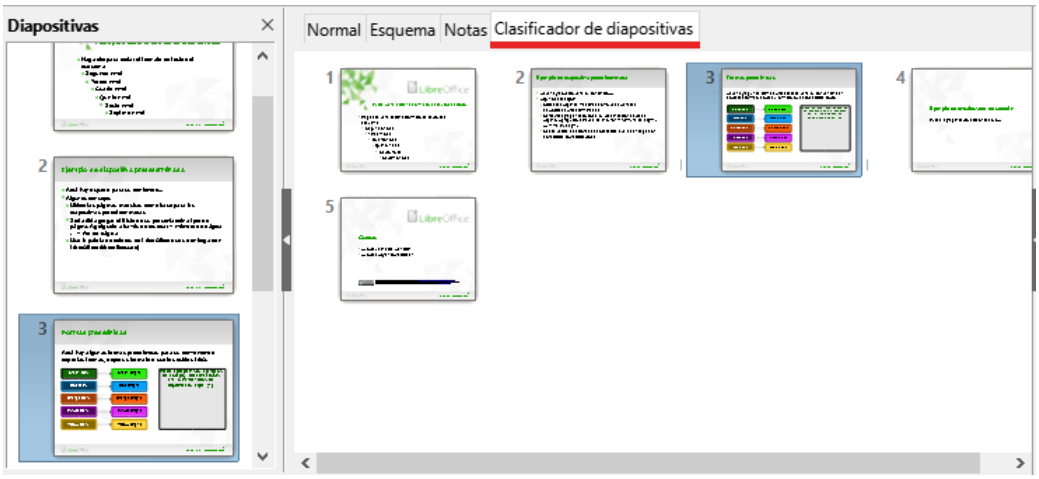
Puede cambiar el tamaño del cuadro de texto «*Pulse para añadir notas*» utilizando los controladores de cambio de tamaño que aparecen cuando hace clic en el borde del cuadro. También puede mover o cambiar el tamaño del cuadro haciendo clic y arrastrando el borde del cuadro.

Cuando se inserta texto en el cuadro de texto «*Pulse para añadir notas*», este se formatea automáticamente utilizando el estilo de *Notas* predefinido, el cual se encuentra en *Estilos de presentación* de la página *Estilos* de la *Barra lateral*. Puede formatear el estilo de *Notas* para que se adapte a la presentación. Para más información sobre la edición de estilos, consulte el «Capítulo 4, Trabajando con Estilos, Plantillas e Hiperenlaces» y la *Guía de Impress*.

Clasificador de diapositivas

La vista *Clasificador de diapositivas* (figura 148) contiene todas las miniaturas de las diapositivas utilizadas en una presentación. Utilice esta vista para trabajar con una diapositiva o un grupo de diapositivas.

Figura 148: Vista Clasificador de diapositivas en el Área de trabajo



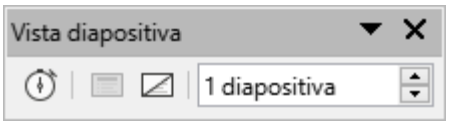
Personalización de la vista Clasificador de diapositivas

Para cambiar el número de diapositivas por fila en la vista *Clasificador de diapositivas*:

1) Vaya al menú **Ver > Barras de herramientas > Vista de diapositivas** para mostrar la barra de herramientas *Vista de diapositivas* (figura 149).

2) Ajuste el número de diapositivas (hasta 15) en el cuadro *Diapositivas por fila*.

Figura 149: Barra de herramientas Vista de diapositivas



Cambiar el orden de las diapositivas

Para cambiar el orden de las diapositivas de una o de un grupo de diapositivas en una presentación usando la vista *Clasificador de diapositivas*:

1) Seleccione una diapositiva o un grupo de diapositivas.

2) Arrastre y suelte la diapositiva o el grupo de diapositivas en la ubicación requerida.

Seleccionar un grupo de diapositivas

Para seleccionar un grupo de diapositivas, use uno de estos métodos:

- Tecla `Ctrl` — haga clic en la primera diapositiva y, mientras mantiene pulsada la tecla `Ctrl`, seleccione las otras diapositivas. Las diapositivas seleccionadas no necesariamente tienen que estar consecutivas.
- Tecla `Mayús` — haga clic en la primera diapositiva y, mientras mantiene pulsada la tecla `Mayús`, seleccione la diapositiva final para el grupo. Esto selecciona todas las diapositivas entre la primera y la última diapositiva seleccionada.
- **Ratón**: coloque el cursor ligeramente fuera de la primera diapositiva, luego haga clic y mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón y arrastre el cursor hasta que se seleccionen todas las diapositivas necesarias para el grupo.

Trabajar en la vista Clasificador de diapositivas

Trabajar con diapositivas en la vista *Clasificador de diapositivas* es lo mismo que trabajar en el panel *Diapositivas*. Para realizar cambios, haga clic con el botón derecho en una diapositiva y elija uno de los comandos en el menú contextual, vea la tabla 7:

Tabla 7: Comandos del Clasificador de diapositivas

Comando	***Acción***
Cortar	Elimina la diapositiva seleccionada y la guarda en el portapapeles.
Copiar	Copia la diapositiva seleccionada al portapapeles sin quitarla.
Pegar	Inserta una diapositiva del portapapeles después de la diapositiva seleccionada.
Diapositiva nueva	Añade una nueva diapositiva después de la diapositiva seleccionada.
Duplicar diapositiva	Crea un duplicado de la diapositiva seleccionada y coloca la nueva diapositiva inmediatamente después de la diapositiva seleccionada.
Cambiar nombre de diapositiva	Cambia el nombre de la diapositiva seleccionada.
Ocultar diapositiva	Las diapositivas ocultas no se muestran durante la presentación.
Eliminar diapositiva	Elimina la diapositiva seleccionada.
Disposición	Permite cambios en el diseño de la diapositiva seleccionada.

Comando	Acción
Mover	Permite mover o cambiar de posición la diapositiva en el orden de la presentación.

Crear presentaciones

De forma predeterminada, Impress se abre con el diálogo *Seleccione una plantilla* (figura 139) donde puede seleccionar una plantilla para usar en la presentación. Para crear una presentación nueva sin usar una plantilla, haga clic en *Cancelar* en el diálogo *Seleccione una plantilla.* Al hacer esto aparecerá una diapositiva en blanco en el *Área de trabajo* y en el panel de diapositivas. Para más información sobre crear presentaciones, las opciones de presentación de diapositivas y la configuración de la presentación, consulte la *Guía de Impress*.

Consejo

Lo primero que se debe plantear al crear una presentación es el propósito de la misma y planificar su trabajo en consecuencia. Tener una idea clara del tipo de audiencia, la estructura, el contenido y cómo se proyectará la presentación le ahorrará mucho tiempo.

Presentación nueva

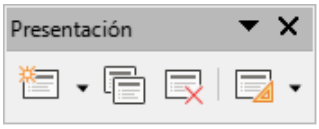
Cuando crea una presentación nueva, Impress muestra solo una diapositiva en el *Panel Diapositivas* y en el área de trabajo a no ser que utilice una plantilla de las suministradas.

Insertar diapositiva nueva

Para insertar una diapositiva nueva en una presentación, utilice uno de los siguientes métodos.

- Vaya al menú **Diapositiva > Diapositiva nueva**.
- Haga clic con el botón derecho en el panel *Diapositivas* y seleccione *Diapositiva nueva* en el menú contextual.
- Use el atajo de teclado `Ctrl+M`.
- Vaya a la vista *Clasificador de diapositivas* en el *Área de trabajo*, haga clic con el botón derecho en una diapositiva y seleccione *Diapositiva nueva* en el menú contextual.
- Haga clic en *Diapositiva nueva* en la barra de herramientas *Presentación* (figura 150). Si la barra de herramientas *Presentación* no está visible, vaya al menú **Ver > Barras de herramientas** y seleccione *Presentación*.

Figura 150: Barra de herramientas Presentación



Nota

Se inserta la diapositiva nueva después de la diapositiva seleccionada en la presentación. Si no está seleccionada ninguna diapositiva, la nueva diapositiva se inserta como la última diapositiva de la presentación.

Duplicar diapositiva

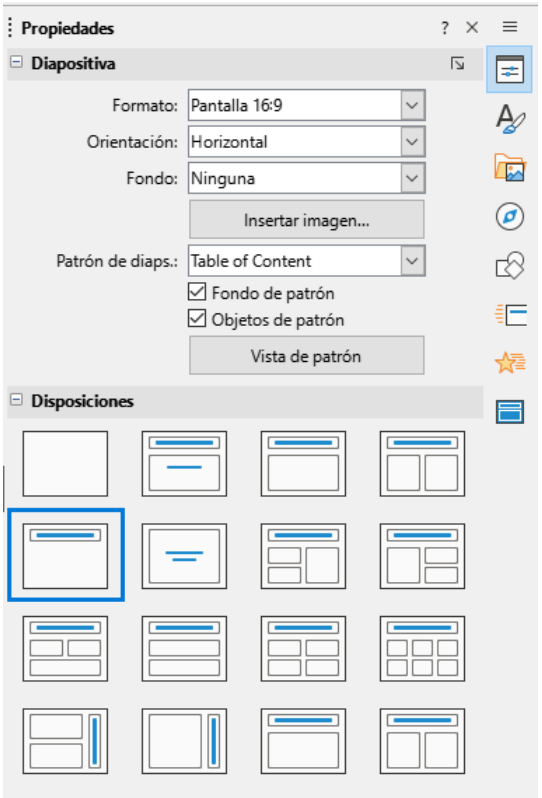
Para duplicar una diapositiva, seleccione una diapositiva en el panel *Diapositivas* y use uno de los siguientes métodos. La diapositiva duplicada se inserta después de la diapositiva seleccionada en la presentación.

- Haga clic con el botón derecho en una diapositiva en el panel *Diapositivas* y seleccione *Duplicar diapositiva* en el menú contextual.
- Vaya a la vista *Clasificador de diapositivas* en el *Área de trabajo*, haga clic con el botón derecho en una diapositiva y seleccione *Duplicar diapositiva* en el menú contextual.
- Vaya al menú **Diapositiva > Duplicar diapositiva**.
- Haga clic en el icono *Duplicar diapositiva* en la barra de herramientas *Presentación*.

Formato de diapositiva

Haga clic en *Propiedades* en la *Barra lateral* y abra el panel *Diapositiva* (figura 151) para mostrar las opciones de formato disponibles para una presentación. El panel *Diapositiva* permite formatear rápidamente todas las diapositivas incluidas en una presentación y seleccionar patrones de diapositivas para la presentación. Para más información sobre el formato de diapositivas y el uso de patrones de diapositivas, consulte la *Guía de Impress*.

Figura 151: Paneles Diapositiva y Disposiciones en Propiedades (Barra lateral)



La primera diapositiva de una presentación suele ser una *Diapositiva de título*. Los diseños *Diapositiva de título* o *Solo título* son los más adecuados para la primera diapositiva de una presentación. Para las diapositivas restantes, seleccione un diseño conveniente para su contenido.

Impress no tiene la funcionalidad para crear diseños personalizados. Sin embargo, los diferentes elementos en un diseño de diapositiva se pueden cambiar de tamaño y mover. Para más información, consulte la *Guía Impress*.

Seleccionar un diseño para la diapositiva

Las disposiciones de diapositivas disponibles se muestran en el panel *Disposiciones* de la página *Propiedades* de la *Barra lateral*. Después de seleccionar una diapositiva, puede seleccionar el diseño de la diapositiva utilizando uno de los siguientes métodos:

- Vaya a la página *Propiedades* en la *Barra lateral* para abrir el panel *Disposiciones* (figura 151).
- Haga clic en *Disposición de diapositiva* en la barra de herramientas *Presentación* para una paleta de herramientas con los diseños.
- Haga clic en el menú **Diapositiva > Disposición** para abrir una lista desplegable que muestra los diseños por nombre.
- Haga clic con el botón derecho en un lugar vacío de la diapositiva seleccionada y seleccione *Disposición* en el menú contextual.

Consejo

Para ver los nombres de los diseños de diapositivas, utilice la función de Información sobre herramientas: coloque el cursor del ratón (y manténgalo unos instantes) sobre un icono del panel *Disposiciones* de la *Barra lateral* para ver su nombre en un pequeño rectángulo emergente. Esto también sirve para cualquier icono de las barras de herramientas o de los paneles de la *Barra lateral*.

Cambiar la disposición de la diapositiva

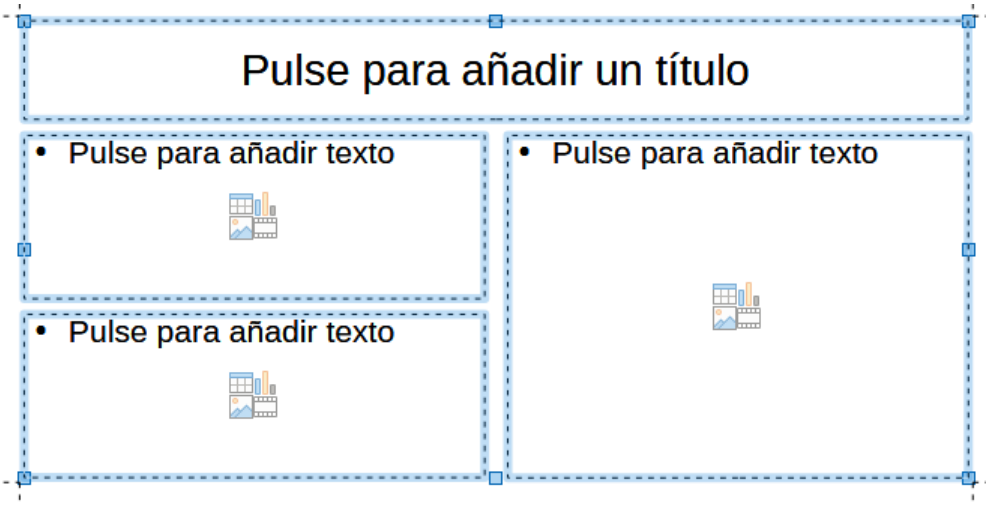
Cambie el diseño de una diapositiva en una presentación de la manera siguiente:

1) Seleccione una diapositiva en su presentación.
2) Escoja un nuevo diseño para la diapositiva usando uno de los métodos descritos en «Seleccionar un diseño para la diapositiva».

Contenido de la diapositiva

Varios de las disposiciones pueden contener uno o más cuadros de contenido, como se muestra en la figura 152.

Figura 152: Diapositiva con cuadros de contenido



Cada uno de estos cuadros de contenido se puede configurar para contener los siguientes elementos. Para más información, consulte la *Guía de Impress*.

Título de la diapositiva

Haga clic en «*Pulse para añadir un título*» y escriba un título en el cuadro de texto. Impress ingresa al modo de edición de texto y la barra de herramientas *Formato de texto* se abre automáticamente.

Texto

Haga clic en «*Pulse para añadir texto*» y escriba el contenido en el cuadro de texto. Al igual que en el título, la barra de herramientas *Formato de texto* se abre automáticamente.

Tabla

Vaya al menú **Insertar > Tabla** y se abrirá el diálogo *Insertar una tabla*. Ingrese el número de columnas y filas, luego haga clic en *Aceptar*. El diálogo se cierra y se inserta una tabla en la diapositiva. Impress ingresa al modo de edición de texto y las barras de herramientas *Formato de texto* y *Tabla* se abren automáticamente.

Gráfico

Vaya al menú **Insertar > Gráfico** y el gráfico predeterminado de Impress se insertará en la diapositiva. El panel *Tipo de gráfico* se abre en la página *Propiedades* de la *Barra lateral*, lo que permite editar el gráfico según sus preferencias.

Imagen

Vaya al menú **Insertar > Imagen** y se abrirá un explorador de archivos. Navegue hasta donde se encuentra la imagen que desee. Seleccione el archivo y haga clic en *Abrir*. La imagen se coloca en la diapositiva y el explorador de archivos se cierra. El panel *Imagen* se abre en la página *Propiedades* en la *Barra lateral*, lo que permite editar el archivo de imagen.

Audio o video

Vaya al menú **Insertar > Audio o vídeo** y se abrirá un explorador de archivos. Navegue hasta donde se encuentra el archivo de audio o video que desee. Seleccione el archivo y haga clic en *Abrir*. El archivo de audio o video se inserta en la diapositiva y el explorador de archivos se cierra. Se abre la barra de herramientas *Reproducción multimedia* con botones para interactuar con el audio o video.

Nota

Los elementos de texto y gráficos se pueden reajustar en cualquier momento durante la preparación de una presentación, pero cambiar el diseño de una diapositiva que ya tiene contenido puede tener un efecto adverso. Se recomienda elegir cuidadosamente el diseño antes de insertar contenido. Si se cambia el diseño después de agregar el contenido, el contenido no se pierde, pero es posible que necesite volver a formatearlo.

Modificar elementos de una diapositiva

Cuando se inserta una diapositiva en una presentación, contiene elementos que se incluyeron en el diseño de diapositiva seleccionado. Sin embargo, es poco probable que los diseños predefinidos se adapten a todas las preferencias de una presentación. Es posible que desee eliminar elementos que no son necesarios o añadir objetos como texto o imágenes.

Impress no tiene la funcionalidad de crear diseños personalizados. Sin embargo, se puede cambiar el tamaño de diferentes elementos y moverlos para adaptarse a los requisitos de un

diseño complejo. También es posible añadir elementos a la diapositiva sin estar limitado al tamaño y la posición de los cuadros de contenido.

Nota

Se recomienda que los cambios en los elementos de las diapositivas en los diseños incluidos con Impress solo se realicen utilizando la vista *Normal*. Es posible que quiera hacer cambios en los elementos de las diapositivas en la vista *Patrón de diapositivas*, pero en ese modo se pueden producir resultados impredecibles y requiere un cuidado adicional, así como una cierta cantidad de prueba y error.

Mover cuadros de contenido

1) Haga clic en el marco exterior del cuadro de contenido para que se muestren los controladores de selección.
2) Coloque el cursor del ratón en el marco para que el cursor cambie de forma.
3) Haga clic con el botón izquierdo del ratón sin soltarlo y arrastre el cuadro de contenido a su nueva posición en la diapositiva, luego suelte el botón del ratón.

Cambiar el tamaño de cuadros de contenido

1) Haga clic en el marco exterior del cuadro de contenido para que se muestren los controladores de selección.
2) Coloque el cursor del ratón en un controlador de selección del marco para que el cursor cambie de forma.
3) Haga clic en el botón izquierdo del ratón y arrastre el controlador de selección en el marco para cambiar el tamaño del cuadro de contenidos, luego suelte el botón del ratón.
   – Utilice los controladores de selección superior e inferior para cambiar la altura.
   – Utilice los controladores de selección izquierdo y derecho para cambiar la anchura.
   – Utilice los controladores de selección de esquina para cambiar la altura y anchura al mismo tiempo.

Eliminar elementos

1) Haga clic en un cuadro de contenido o un elemento para resaltarlo y que se muestren los controladores de selección.
2) Pulse la tecla *`Supr`* o *`Retroceso`* para eliminar el cuadro de contenido o elemento.

Añadir texto

Hay dos maneras de añadir texto en una diapositiva: mediante un cuadro de contenido o con un cuadro de texto. Para más información, consulte «Añadir y formatear texto» más adelante y la *Guía de Impress*.

Cuadro de contenido

Haga clic en «*Pulse para agregar texto*» en el cuadro de contenido y escriba el texto que desee. Los estilos de esquema de Impress se aplican automáticamente al texto a medida que se inserta. Puede cambiar el nivel de esquema de cada párrafo, así como su posición dentro del texto, usando los botones de flecha en la barra de herramientas *Esquema* y la vista *Esquema* del *Área de trabajo*.

Cuadro de texto

Haga clic en Insertar cuadro de texto de la barra de herramientas *Estándar* o *Dibujo* para seleccionar el modo de texto, luego haga clic en la diapositiva. Se creará un cuadro de

texto y la barra de herramientas *Formato de texto* se abre automáticamente. Escriba el texto y haga clic fuera del cuadro de texto para salir del modo de texto.

Añadir imágenes u objetos

Para añadir imágenes u objetos a una diapositiva, por ejemplo, una imagen, *clipart*, dibujo, fotografía u hoja de cálculo; haga clic al menú *Insertar* y seleccione en el menú contextual lo que desee. Consulte «Insertar imágenes, tablas, gráficos o multimedia» más adelante y la *Guía de Impress*.

Modificar la apariencia de la diapositiva

Para cambiar el fondo y otras características de todas las diapositivas de la presentación, debe modificar el patrón de diapositiva o elegir un patrón de diapositiva diferente, como se explica en «Trabajar con patrones de diapositivas» más adelante.

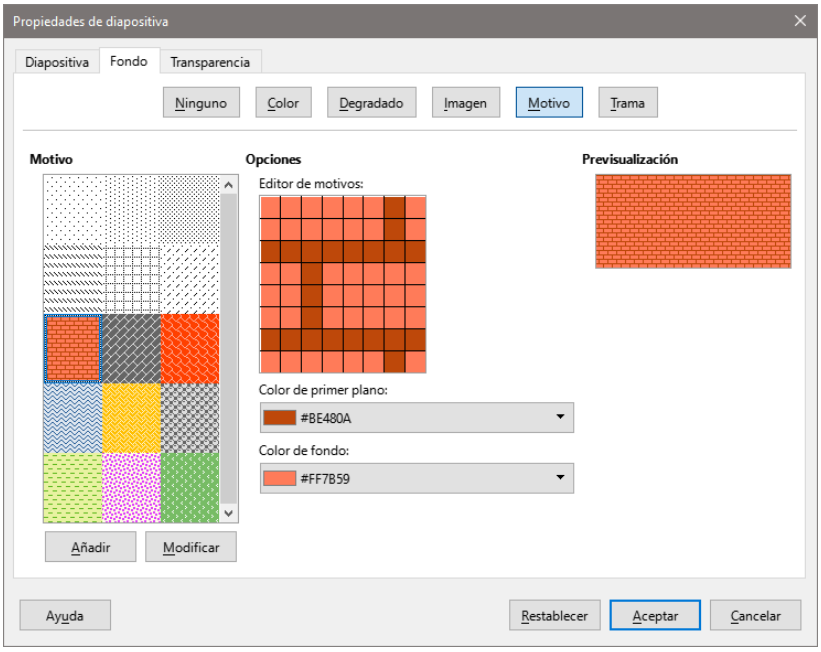
Un patrón de diapositiva tiene un conjunto específico de características que actúa como plantilla y se utiliza como punto de partida para crear otras diapositivas. Estas características incluyen el fondo de la diapositiva, los objetos en el fondo, el formato de cualquier texto utilizado y cualquier imagen de fondo.

Impress tiene una gama de patrones de diapositivas, que se encuentran en el panel *Patrones de diapositivas* en la *Barra lateral*. También puede crear y guardar patrones de diapositivas adicionales o importar de otros orígenes. Para más información sobre cómo insertar, formatear y cambiar un fondo, consulte la *Guía de Impress* o la *Guía de Draw*.

Por ejemplo, para cambiar el fondo de una única diapositiva o de un patrón de diapositiva:

1) Haga clic derecho en una diapositiva o patrón de diapositiva y seleccione *Propiedades de diapositiva* en el menú contextual para abrir dicho diálogo (figura 153).

Figura 153: Diálogo Propiedades de diapositiva (Página Fondo)



2) Vaya a la página *Fondo* del diálogo y seleccione el tipo de fondo que desee: *Ninguno*, *Color*, *Degradado*, *Imagen*, *Motivo* o *Trama*.

3) Modifique las propiedades disponibles de cada tipo de fondo.

4) Haga clic en *Aceptar* para guardar el cambio y cerrar el diálogo.

Modificar presentaciones

De forma predeterminada, una presentación muestra todas las diapositivas en el mismo orden en que aparecen en la vista *Clasificador de diapositivas* del *Área de trabajo*. Se recomienda que ejecute la presentación al menos una vez y luego responda las siguientes preguntas. También puede surgir más preguntas después de ejecutar una presentación por primera vez:

- ¿Están las diapositivas en el orden correcto? Si no es así, tendrá que mover algunas diapositivas.
- ¿ Está bien espaciada y visible la información para el público que se ubiquen al fondo de una sala grande? Es posible que algunas personas no puedan ver la información en la parte inferior de una diapositiva. Rediseñe la presentación para que se ajuste a las tres cuartas partes superiores de una pantalla.
- ¿Una diapositiva extra aclararía un punto en particular? Si es así, cree otra diapositiva.
- ¿Son innecesarias algunas de las diapositivas? Oculte o elimine las diapositivas que no sean totalmente necesarias.
- ¿Ayudarían las animaciones a explicar el contenido? Esto se considera una técnica avanzada, pero recuerde que muchas animaciones puede saturar su presentación.
- ¿Todas las diapositivas tienen una transición de diapositiva igual? Variar de transición puede mejorar su presentación.

Una vez que responda las preguntas, realice los cambios necesarios. Estos se pueden realizar en la vista *Clasificador de diapositivas* del *Área de trabajo*. Para más información sobre cómo modificar y ejecutar una presentación, consulte la *Guía de Impress*.

Añadir y formatear texto

Es probable que la mayoría de las diapositivas de una presentación contengan algún texto. Esta sección brinda algunas pautas sobre cómo añadir texto y cambiar su apariencia. El texto utilizado en las diapositivas está contenido en cuadros de texto. Para más información sobre cómo añadir y formatear texto, consulte la *Guía de Impress*.

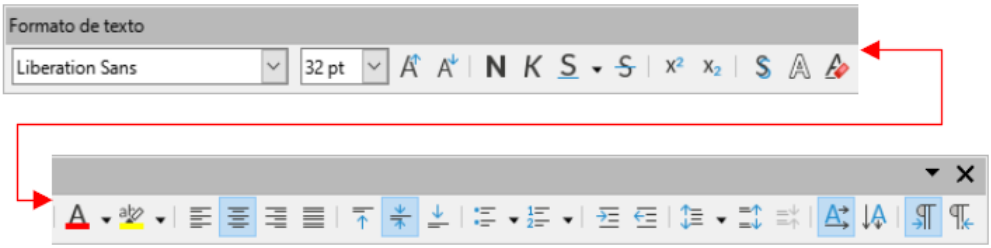
Hay dos tipos de cuadros de texto disponibles en Impress para usar en diapositivas: cuadro de texto de diseño automático y cuadro de texto. Ambos tipos de cuadros de texto se pueden mover, cambiar de tamaño y eliminar.

- Elija un diseño predefinido en la sección *Disposiciones* del panel *Propiedades* de la *Barra lateral* sin seleccionar ningún tipo de contenido especial. Estos cuadros de texto se denominan cuadros de texto de diseño automático.
- Utilice la herramienta *Insertar cuadro de texto* o *Insertar texto vertical* en la barra de herramientas *Estándar*, la barra de herramientas *Dibujo* o la barra de herramientas *Texto* (figura 154) para crear cuadros de texto en una diapositiva.
- Utilice el atajo de teclado *F2* para crear cuadros de texto horizontales en una diapositiva.

Figura 154: Barra de herramientas Texto

La barra de herramientas *Formato de texto* (figura 155), normalmente se abre al añadir y formatear texto, proporcionando automáticamente una variedad de herramientas para dichas tareas.

Figura 155: Barra de herramientas Formato de texto



Notas

Si las barras de herramientas no están visibles, vaya al menú **Ver > Barras de herramientas** y seleccione las barras de herramientas que crea necesarias de la lista que se despliega.
El relleno del área y los bordes en los cuadros de texto de diseño automático y los cuadros de texto se pueden editar utilizando los mismos métodos que se utilizan para los objetos gráficos. Para más información, consulte la *Guía de Impress*.

Cuadros de texto de diseño automático

Los cuadros de texto de diseño automático se crean automáticamente cuando selecciona una de las disposiciones de diapositivas en Impress.

1) Asegúrese de que la vista *Normal* esté seleccionada en el *Área de Trabajo*.
2) Seleccione la diapositiva en la que se agregará el texto en un cuadro de texto de diseño.
3) Haga clic en «*Pulse para añadir un título*» o «*Pulse para añadir texto*» en un cuadro de texto de diseño automático. El texto desaparece y es reemplazado por un cursor de texto parpadeante. La barra de herramientas *Formato de texto* se abre, sustituyendo automáticamente a las barras de herramientas *Dibujo* o *Líneas y relleno*.
4) Escriba o pegue texto en el cuadro de texto y formatee el texto si lo considera necesario.
5) Haga clic fuera del cuadro de texto de diseño automático para anular la selección.

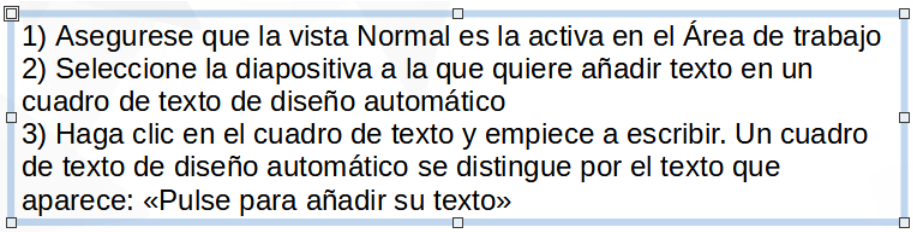
Cuadros de texto

1) Asegúrese de que la vista *Normal* esté seleccionada en el área de trabajo.
2) Seleccione la diapositiva en la que añadirá el texto.
3) Para texto horizontal: haga clic sobre la diapositiva seleccionada y cree un cuadro de texto en modo de edición usando uno de los siguientes métodos:
   – Cuadro de texto de una línea — seleccione **Insertar > Cuadro de texto** en el menú o pulse *F2*., haga clic en la diapositiva y luego escriba o pegue el texto. El ancho de un cuadro de texto de una sola línea horizontal aumenta a medida que se agrega texto.
   – Cuadro de texto de varias líneas — seleccione **Insertar > Cuadro de texto** en el menú o pulse *F2*, haga clic en la diapositiva y arrastre hasta el ancho aproximado requerido para el cuadro de texto, luego escriba o pegue el texto en el cuadro de texto. El ancho del cuadro de texto es fijo y la altura del cuadro de texto aumenta automáticamente a medida que se agrega texto creando múltiples líneas de texto horizontal.
   – Cuadro de texto de varias líneas a partir de un cuadro de texto de una sola línea — utilice la tecla `Intro` para crear un nuevo párrafo o la combinación de teclas `Mayús+Intro` para crear un salto de línea en el texto.

4) Seleccione el cuadro de texto para entrar al modo de edición, el cual se indica con un borde de color (figura 156). El ancho y la posición final del cuadro de texto se pueden ajustar después de agregar texto en el cuadro de texto.

5) Haga clic fuera del cuadro de texto para anular la selección.

Figura 156: Cuadro de texto en modo de edición



Texto vertical

Además de los cuadros de texto normales donde el texto fluye horizontalmente, es posible insertar cuadros de texto donde el texto fluya verticalmente. El texto vertical está disponible solo cuando los idiomas asiáticos están habilitados en **Herramientas > Opciones > Idiomas y regiones > Generales**.

La creación de cuadros de texto verticales es similar a la creación de cuadros de texto horizontales. Utilice la herramienta *Insertar texto vertical* en las barras de herramientas *Estándar*, *Dibujo* o *Texto*. Para crear un cuadro de texto vertical con una o varias líneas, revise el título anterior «Cuadros de texto».

Cambio rápido del tamaño de letra

Puede aumentar o disminuir rápidamente el tamaño de letra del texto seleccionado usando las herramientas *Aumentar tamaño de letra* y *Disminuir tamaño de letra* en la barra de herramientas *Formato de texto*. La cantidad en que cambia el tamaño de la letra depende de los tamaños estándar disponibles para la el tipo de letra usado.

Nota

Los cuadros de texto de diseño automático suelen ajustar automáticamente el tamaño de letra de cualquier texto que se inserta. Por ejemplo, si se inserta una línea larga de texto, el tamaño de la letra puede disminuir para ajustar el texto dentro del cuadro.

Pegar texto

Puede añadir texto a un cuadro de diseño automático o a un cuadro de texto normal copiándolo desde otro documento y pegándolo en Impress. Sin embargo, el formato del texto pegado probablemente no coincidirá con el formato del texto circundante o el de las otras diapositivas de la presentación. Esto puede ser lo deseado en algunas ocasiones. Sin embargo, para asegurarse de que el estilo de la presentación sea coherente y evitar que se convierta en un mosaico de diferentes estilos, tipos de letras, listas etc., debe formatear el texto para que coincida con el formato del resto de la presentación.

Texto sin formato

Una buena práctica es pegar texto sin formato y aplicar el formato posteriormente.

1) Resalte y copie el texto de otro documento o diapositiva.

2) Cree un cuadro de texto en una diapositiva y asegúrese de que el cursor de texto esté parpadeando en el cuadro de texto. Alternativamente, seleccione un cuadro de texto de

diseño automático en su diapositiva. Consulte «Cuadros de texto», «Cuadros de texto de diseño automático» y la *Guía de Impress* para más información.

3) Pegue el texto sin formato en el cuadro de texto mediante uno de los siguientes métodos.
   - Vaya al menú **Editar > Pegado especial > Pegar texto sin formato**.
   - Haga clic en el triángulo pequeño ▼ a la derecha de la herramienta *Pegar* en la barra de herramientas *Estándar* y seleccione *Texto sin formato* en el submenú.
   - Use el atajo de teclado `Ctrl+Mayús+V` y seleccione *Texto sin formato* en el diálogo que se abre.

   El texto se pegará en la posición del cursor y tendrá el formato del estilo de dibujo predeterminado o el estilo de presentación si el texto se pegó en un cuadro de texto de diseño automático.

4) Formatee el texto según las preferencias de la presentación utilizando las opciones de la barra de herramientas *Formato de texto* o las opciones de *Formato* en el menú.

Nota

El estilo de presentación utilizado en los cuadros de texto de diseño automático no se puede cambiar seleccionando otro estilo de presentación. Asegúrese de que el cuadro de texto diseño automático utiliza el estilo de presentación requerido.
Cambie los niveles de esquema y los estilos de esquema utilizando la tecla `Tab` o la combinación `Mayús+Tab`. Consulte la *Guía de Impress* para más información.

Formatear el texto pegado en un cuadro de texto de diseño automático

Si está pegando texto en un cuadro de texto de diseño automático, debe aplicar el estilo de esquema apropiado al texto para darle la misma apariencia que el resto de la presentación.

1) Resalte y copie el texto de otro documento o diapositiva.
2) Pegue el texto formateado en el cuadro de texto diseño automático, luego seleccione el texto pegado.
3) Seleccione el menú **Formato > Limpiar formato directo** o use el atajo de teclado `Ctrl+Máyus+M` para asegurarse de que se elimina cualquier formato del texto pegado.
4) Use los cuatro botones de flecha en la barra de herramientas *Esquema* para mover el texto a la posición apropiada y darle el nivel de esquema apropiado.
   - La flecha izquierda asciende una entrada de lista en un nivel (por ejemplo, del *Esquema 3* a *Esquema 2*). Puede obtener el mismo resultado colocando el cursor al principio del párrafo y pulsando las teclas `Mayús+Tab`.
   - La flecha derecha desciende una entrada de lista en un nivel. Puede obtener el mismo resultado colocando el cursor al principio del párrafo y pulsando la tecla `Tab`.
   - La flecha hacia arriba mueve una entrada de lista hacia arriba en el orden de la lista.
   - La flecha hacia abajo mueve una entrada de lista hacia abajo en el orden de la lista.
5) Si es necesario, modifique el estilo de la presentación para dar formato al texto según los requisitos de la presentación para cambiar los atributos de letra, tabuladores, etc. Consulte la *Guía de Impress* para más información. De igual manera, aplique cualquier formato manual o directo necesario al texto.

Formato del texto pegado en un cuadro de texto

Pegar texto formateado en un cuadro de texto sobrescribe cualquier formato y reemplaza el estilo del cuadro de texto.

1) Resalte y copie el texto de otro documento o diapositiva.
2) Si es necesario, cree un cuadro de texto en una diapositiva y asegúrese de que el cursor de texto esté parpadeando en el cuadro de texto. Consulte «Cuadros de texto» y la *Guía de Impress* para más información.
3) Pegue el texto formateado en el cuadro de texto. El texto se pega en la posición del cursor en el cuadro de texto y su formato sobrescribe cualquier formato de estilo anterior.
4) Seleccione **Formato > Limpiar formato directo** en el menú o use los atajos de teclado `Ctrl+Máyus+M` para asegurarse de que se elimine cualquier formato del texto pegado.
5) Seleccione el estilo de dibujo que desee entre los estilos de dibujo disponibles para dar formato al texto.
6) Si es necesario, modifique un estilo de dibujo o cree un estilo de dibujo nuevo para dar formato al texto según los requisitos de la presentación. Consulte la *Guía de Impress* para más información.

Nota

En Impress puede crear estilos de dibujo y estos solo están disponibles para la presentación de Impress en la que los ha creado y guardado. También puede crear plantillas que incluyan los estilos de dibujo necesarios. Para más información, consulte la *Guía de Impress*.

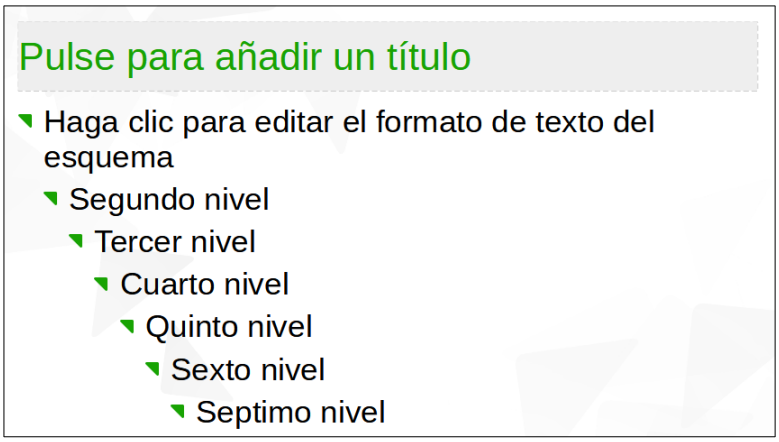
Crear listas ordenadas y no ordenadas

El procedimiento para crear una lista ordenada (numerada) o no ordenada (con bolos o viñetas) varía según el tipo de cuadro de texto utilizado. Las herramientas para administrar y dar formato a una lista son las mismas. Para cambiar la apariencia de una lista, consulte «Cambiar el tipo de lista» más adelante.

Cuadros de texto de diseño automático

En los cuadros de texto de diseño automático, los estilos de esquema disponibles tienen el formato de listas no ordenadas. La figura 157 muestra un ejemplo de estos estilos.

Figura 157: Niveles de esquema (cuadro de texto de diseño automático)



Estos estilos de esquema son estilos de presentación y no se pueden eliminar, pero se pueden modificar o actualizar según las preferencias de la presentación. Consulte la *Guía de Impress* para más información.

Cree una diapositiva usando un cuadro de texto de diseño automático con una lista no ordenada de la siguiente manera:

1) Vaya al menú **Ver > Normal** para abrir la vista *Normal*.
2) Seleccione un diseño para la diapositiva mediante uno de los siguientes métodos:
   – Haga clic con el botón derecho en un área en blanco de la diapositiva y seleccione un diseño en el menú contextual.
   – Vaya al menú **Diapositiva > Disposición** y seleccione un diseño en la lista desplegable.
   – Seleccione un diseño en el panel *Disposiciones* de la página *Propiedades* en la *Barra lateral*.
3) Haga clic en el texto «● *Pulse para añadir texto*» y comience a escribir el primer elemento de la lista.
4) Pulse `Intro` para comenzar un nuevo punto de lista o use la combinación de teclado `Mayús+Intro` para comenzar una nueva línea sin crear un nuevo punto de lista. La nueva línea tendrá la misma sangría que el punto de la lista.

Consejo

Para desactivar los bolos o viñetas por completo, haga clic en *Alternar lista no ordenada* en la barra de herramientas *Formato de texto*.

Cambiar el nivel de esquema

En los cuadros de texto de diseño automático, cambie el nivel de esquema de la siguiente manera:

1) Para descender el nivel de esquema de un punto de lista, utilice uno de los siguientes métodos:
   – Pulse la tecla `Tab`.
   – Haga clic en *Decrementar* en la barra de herramientas *Esquema* o en el panel *Listas* de la página *Propiedades* en la *Barra lateral*.
   – Vaya al menú **Formato > Listas** y seleccione *Bajar nivel* en el submenú.
   – Utilice el atajo de teclado `Alt+Mayús+Derecha`.
2) Para ascender el nivel de esquema de un punto de lista, utilice uno de los siguientes métodos:
   – Use el atajo de teclado `Mayús+Tab`.
   – Haga clic en *Incrementar* en la barra de herramientas *Esquema* o en el panel *Listas* de la página *Propiedades* en la *Barra lateral*.
   – Vaya al menú **Formato > Listas** y seleccione *Subir un nivel* en el submenú.
   – Utilice el atajo de teclado `Alt+Mayús+Izquierda`.
3) Para mover un punto de la lista hacia abajo o hacia arriba en el orden de la lista sin cambiar el nivel de esquema, use uno de los siguientes métodos:

– Haga clic en *Mover un párrafo hacia abajo los párrafos seleccionados* en la barra de herramientas *Esquema* o en el panel *Listas* de la página *Propiedades* en la *Barra lateral*.

– Vaya al menú **Formato > Listas** y seleccione *Bajar* en el submenú.

– Utilice el atajo de teclado `Alt+Mayús+Abajo`.

4) Para mover un punto de la lista hacia abajo o hacia arriba en el orden de la lista sin cambiar el nivel de esquema, use uno de los siguientes métodos:

– Haga clic en *Mover un párrafo hacia arriba los párrafos seleccionados* en la barra de herramientas *Esquema* o en el panel *Listas* de la página *Propiedades* en la *Barra lateral*.

– Vaya al menú **Formato > Listas** y seleccione *Subir* en el submenú.

– Utilice el atajo de teclado `Alt+Mayús+Arriba`.

Nota

En los cuadros de texto de diseño automático, subir un nivel o bajar nivel un elemento de la lista significa también aplicar un estilo de esquema diferente. El segundo nivel de esquema corresponde al estilo *Esquema 2*, el tercer nivel de esquema al estilo *Esquema 3* y así sucesivamente. Un cambio de nivel y estilo produce otros cambios, por ejemplo, en el tamaño de letra, tipo de bolo o viñeta, etc.

Cuadros de texto

Cree una lista no ordenada u ordenada en un cuadro de texto de la siguiente manera:

1) Cree un cuadro de texto en una diapositiva y asegúrese de que el cursor de texto esté parpadeando en el cuadro de texto. Consulte en «Cuadros de texto» cómo crear un cuadro de texto.

2) Cree una lista utilizando uno de los siguientes métodos:

– 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* de la página *Propiedades* en la *Barra lateral*.

– Vaya al menú **Formato > Listas** y seleccione *Lista no ordenada* o *Lista ordenada* en el submenú.

3) Escriba el texto y pulse `Intro` para comenzar un nuevo punto de la lista o use la combinación de teclado `Mayús+Intro` para comenzar una nueva línea sin crear un nuevo punto en la lista. La nueva línea tendrá la misma sangría que el punto de la lista.

4) Para aumentar o disminuir el nivel de sangría de un punto de la lista o mover un punto de la lista hacia arriba o hacia abajo, consulte «Cambiar el nivel de esquema».

Cambiar el tipo de lista

El tipo de lista se puede cambiar para un tipo no ordenado u ordenado para toda la lista o solo para un punto, como se indica a continuación:

1) Seleccione un solo punto en una lista o seleccione la lista completa. También puede hacer clic en el borde del cuadro de texto para que se muestren los controladores de cambio de tamaño para seleccionar toda la lista.

2) Cambie el tipo de lista de no ordenada a ordenada o de ordenada a no ordenada como se ha descrito anteriormente en «Cuadros de texto».

3) Si es necesario, cambie el tipo de bolo o numeración utilizado para la lista como se describe en el título siguiente.

Cambiar el formato de los bolos o numeración

El formato de bolos o numeración que se usa en una lista se puede cambiar para toda la lista o para un solo punto de la siguiente manera:

1) Seleccione un punto en una lista o seleccione la lista completa en el cuadro de texto. También puede hacer clic en el borde del cuadro de texto para que se muestren los controles de cambio de tamaño para seleccionar la lista completa.

2) Haga clic en el triángulo ▼ a la derecha de *Alternar lista no ordenada* o *Alternar lista ordenada* en la barra de herramientas *Formato de texto* o en el panel *Listas* de la página *Propiedades* en la *Barra lateral* para abrir un diálogo desplegable que muestra las opciones de formato disponibles.

3) Seleccione un tipo de viñeta o número de las opciones disponibles en la ventana desplegable, como se muestra en la figura 158 y la figura 159.

Figura 158: Opciones de bolos para listas

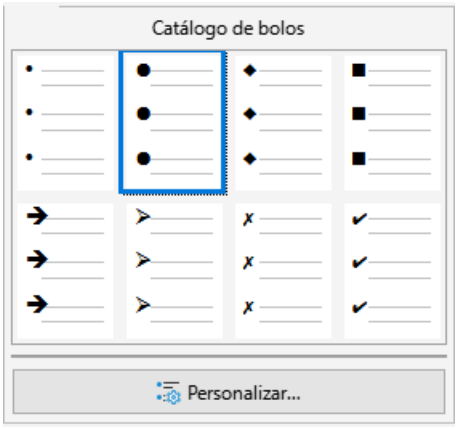
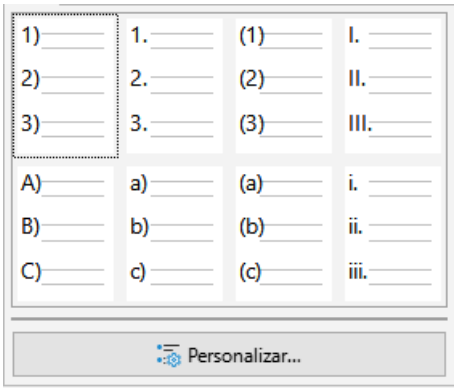


Figura 159: Opciones de numeración para listas



4) Si es necesario, haga clic en *Personalizar* en la ventana desplegable para abrir el diálogo *Numeración y bolos* para obtener más opciones para cambiar la apariencia de la lista. Consulte la *Guía Impress* para más información.

Nota

El diálogo *Numeración y bolos* también se puede abrir yendo al menú **Formato > Numeración y bolos** o haciendo clic con el botón derecho en un punto de la lista y seleccionando *Numeración y bolos* en el menú contextual.

Si la lista se creó en un cuadro de texto de diseño automático los estilos de esquema se pueden modificar para cambiar el tipo de lista y / o formato. Los cambios realizados en un estilo de esquema se aplican a todas las diapositivas que usan ese estilo. Para más información, consulte la *Guía de Impress*.

El texto de una presentación se puede formatear en columnas dentro de cuadros de texto u objetos. Pero tenga en cuenta que todo el texto del cuadro de texto u objeto tiene que estar en columnas, no se puede mezclar el texto normal y las columnas.

Columnas de texto

El tipo de columnas utilizadas en Impress son de flujo continuo. Eso significa que cuando el texto llega al final de una columna, fluye automáticamente a la siguiente columna a medida que se agrega texto. Este tipo de columnas también se conoce como columnas periodísticas.

Nota

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

1) Las columnas en cuadros de texto y objetos gráficos se crean de la siguiente manera:
   - 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 que el cuadro de texto está en modo de edición.
   - 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 en el centro del objeto, lo que indica que el objeto está en modo de edición de texto.
2) Abra las opciones para las columnas de texto usando uno de los siguientes métodos:
   - Haga clic con el botón derecho en el cuadro de texto o el objeto gráfico y seleccione *Atributos de texto* en el menú contextual para abrir el diálogo *Texto*, luego haga clic en la pestaña *Columnas de texto* para mostrar las opciones (figura 160).
   - Haga clic en *Columnas* en la página *Propiedades* de la *Barra lateral* para abrir el panel *Columnas* (figura 161).

Figura 160: Diálogo Texto: página Columnas de texto

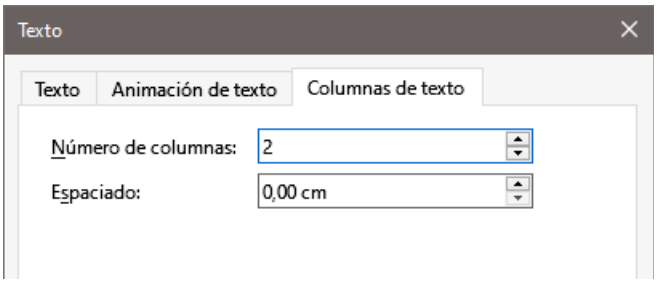
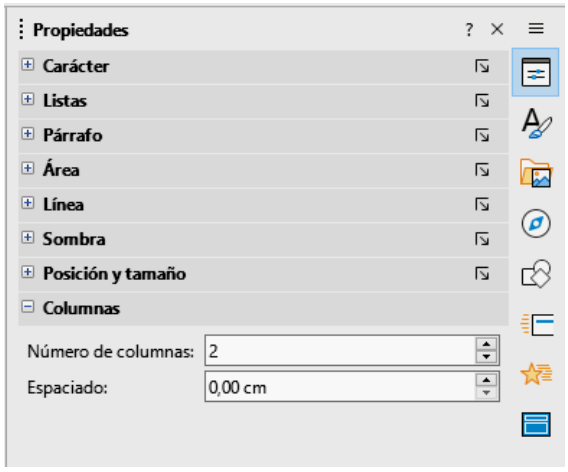


Figura 161: Panel Columnas en la página Propiedades de la Barra lateral



3) Establezca el número de columnas que desee en el cuadro *Número de columnas* y el espacio requerido entre las columnas en el cuadro *Espaciado*.
4) Guarde los cambios y anule la selección del cuadro de texto o el objeto gráfico usando uno de los siguientes métodos:
   - Para el diálogo *Texto*, haga clic en *Aceptar* para guardar los cambios y cerrar el diálogo, luego haga clic fuera del cuadro de texto para anular la selección.

– Para el panel *Columnas* de la página *Propiedades* de la *Barra lateral*, haga clic fuera del cuadro de texto o del objeto gráfico para anular la selección y guardar los cambios.

5) Escriba un texto o use copiar y pegar para ingresar texto en el cuadro de texto o en el objeto gráfico. Cualquier texto que ingrese estará en formato de columna.

6) Formatee el texto según sus preferencias si lo considera necesario.

7) Haga clic fuera del cuadro de texto o del objeto gráfico para anular la selección y guardar los cambios.

Insertar imágenes, tablas, gráficos o multimedia

Un cuadro de contenidos en una diapositiva puede contener imágenes, tablas, gráficos o multimedia, así como texto. La barra de herramientas *Insertar* (figura 162) proporciona acceso rápido a las herramientas relevantes. Esta sección proporciona una descripción general de cómo trabajar con estos objetos. Para más información, consulte la *Guía de Impress*.

Insertar imágenes

1) Abra la diapositiva en la vista *Normal* en el *Área de trabajo* donde desea insertar una imagen.

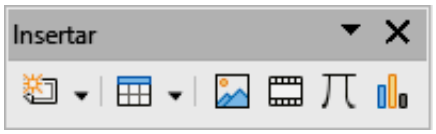
2) Abra el explorador de archivos *Insertar imagen* utilizando uno de los siguientes métodos:

– Vaya al menú **Insertar > Imagen**.

– Haga clic en *Insertar imagen* en la barra de herramientas *Estándar*.

– Haga clic en *Insertar imagen* en la barra de herramientas *Insertar* (figura 162).

Figura 162: Barra de herramientas Insertar



3) Navegue hasta la ubicación del archivo y seleccione el archivo de imagen que desee.

4) Haga clic en *Abrir* para colocar la imagen en el centro de la diapositiva.

5) Cambie la posición y el tamaño de la imagen si lo considera necesario.

Insertar tabla

Cuando se inserta una tabla en una diapositiva, se abre automáticamente la barra de herramientas *Tabla* (figura 163). En Impress, esta barra de herramientas no ofrece las funciones de cálculo *Ordenar* y *Sumar* como la barra de herramientas *Tabla* de Writer. Para usar sumar y ordenar en una presentación, debe insertar una hoja de cálculo de Calc.

Figura 163: Barra de herramientas Tabla

Nota

Si la barra de herramientas *Tabla* no se abre automáticamente, vaya al menú **Ver > Barras de herramientas** y seleccione la barra de herramientas *Tabla*.

Ingresar datos en las celdas de una tabla es similar a trabajar con cuadros de texto. Haga clic en una celda y comience a escribir. Para moverse rápidamente por las celdas, use las siguientes pulsaciones de teclado:

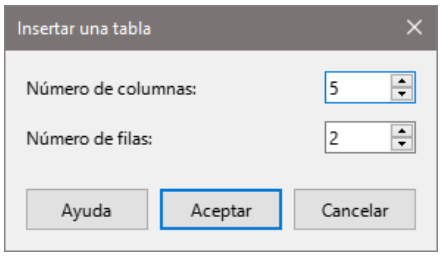
- Utilice las teclas de flecha para mover el cursor a otra celda si la celda está vacía o al siguiente carácter si la celda ya contiene texto.
- Pulse la tecla *Tab* para pasar a la siguiente celda a la derecha y pulse *Mayús+Tab* para pasar a la siguiente celda a la izquierda.

Mediante el menú

1) Abra la diapositiva en la vista *Normal* en el *Área de trabajo* y luego vaya al menú **Insertar > Tabla** para abrir el diálogo *Insertar una tabla* (figura 164).
2) Seleccione el *Número de columnas* y el *Número de filas* necesarias para la tabla.
3) Haga clic en *Aceptar* para colocar la tabla en el centro de la diapositiva y cerrar el diálogo *Insertar una tabla*.
4) Abra el panel *Diseño de tabla* de la página *Propiedades* de la *Barra lateral* (figura 165). Seleccione un diseño de tabla, el tipo de filas y el tipo de columnas requeridas.
5) Cambie la posición y el formato de la tabla si lo considera necesario.

Figura 165: Diseño de tabla en la Barra lateral

Figura 164: Diálogo Insertar tabla



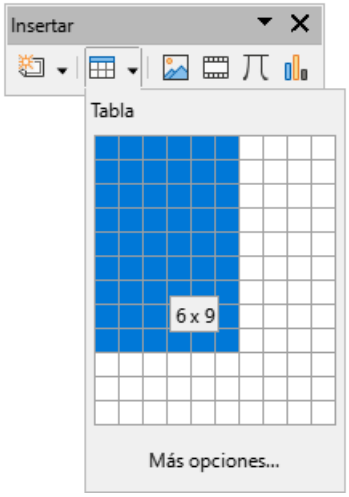
Mediante las barras de herramientas Insertar o Estándar

1) Abra la diapositiva en la vista *Normal* en el *Área de trabajo* y haga clic en *Tabla* en la barra de herramientas *Insertar* o en la barra de herramientas *Estándar* para abrir la cuadrícula *Insertar tabla* (figura 166).
2) Haga clic y arrastre el cursor para crear la cantidad de columnas y filas necesarias.
3) Haga clic con el botón del ratón para colocar la tabla en el centro de la diapositiva y se cerrará la cuadrícula *Insertar tabla*.
4) Abra el panel *Diseño de tabla* de la página *Propiedades* de la *Barra lateral* (figura 165). Seleccione un diseño de tabla, el tipo de filas y el tipo de columnas requeridas.
5) Cambie la posición y el formato de la tabla si lo considera necesario.

Nota

Seleccione el botón *Más opciones* en la parte inferior de la cuadrícula *Insertar tabla* (figura 166) para abrir el diálogo *Insertar una tabla* (figura 164) donde puede escribir directamente el número de filas y columnas que desee.

Figura 166: Insertar cuadrícula de tabla



Insertar gráficos

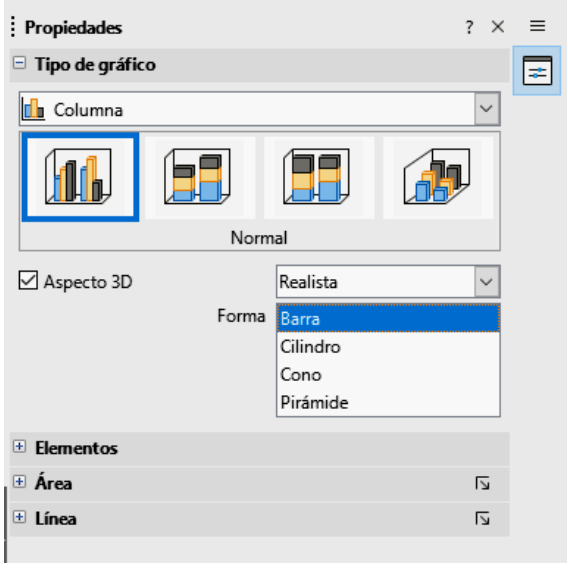
Para insertar un gráfico en una diapositiva seleccionada en la vista *Normal* del *Área de trabajo*, realice una de las siguientes acciones:

- Vaya al menú **Insertar > Gráfico**.
- Haga clic en *Insertar gráfico* en la barra de herramientas *Insertar* o en la barra de herramientas *Estándar*.

Cuando Impress cambia a la vista de gráfico, se abre automáticamente la barra de herramientas *Formato* (figura 167) y también el panel *Tipo de gráfico* de la página *Propiedades* en la *Barra lateral* (figura 168). Para cambiar el tipo de gráfico, inserte los datos necesarios y cambie el formato. Para más información consulte la *Guía de Impress* y la *Guía de Calc*.

Figura 167: Barra de herramientas de Formato

Figura 168: Tipo de gráfico en la página Propiedades de la Barra lateral



Insertar audio o vídeo

Mediante el explorador de archivos

1) Vaya al menú **Insertar > Audio o vídeo** o haga clic en *Insertar audio o vídeo* en la barra de herramientas *Insertar* (figura 162) y se abrirá un explorador de archivos.

2) Navegue hasta la carpeta donde se encuentra el archivo y seleccione el archivo que desea insertar en una diapositiva. En el explorador de archivos solo se resaltarán los archivos de audio y vídeo compatibles con Impress.

3) Haga clic en *Abrir* para colocar el archivo de audio o vídeo en el centro de la diapositiva. Al seleccionar el archivo de audio o vídeo, se abre la barra de herramientas *Reproducción multimedia*.

4) Cambie de posición o de tamaño el archivo de vídeo si lo considera conveniente. Vea la *Guía de Impress* para más información.

Mediante la Galería

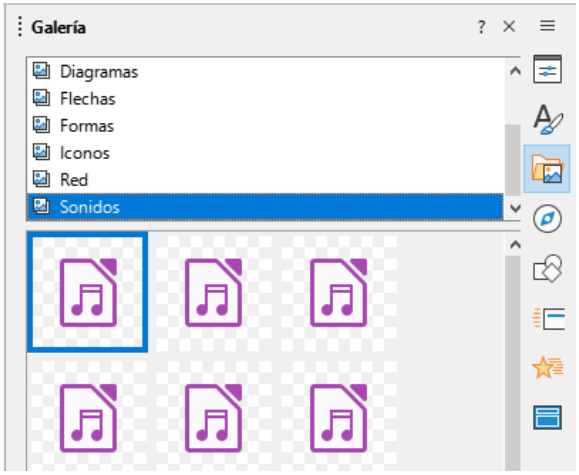
1) Si aún no está abierto la página *Galería* (figura 169), use uno de los siguientes métodos:
   - Vaya al menú **Ver > Barra lateral** para abrir la *Barra lateral*, luego utilice la pestaña *Galería*.
   - Vaya al menú **Ver > Galería**.

2) Busque un tema que contenga archivos multimedia, por ejemplo, *Sonidos*.

3) Haga clic en el archivo de audio o vídeo requerido y arrástrelo a la diapositiva. Se abre automáticamente la barra de herramientas *Reproducción multimedia*.

4) Cambie de posición o de tamaño el archivo de vídeo si lo considera conveniente. Vea la *Guía de Impress* para más información.

Figura 169: Página Galería en la Barra lateral



Insertar objetos gráficos, hojas de cálculo y objetos OLE

Objetos gráficos

Los objetos gráficos, como formas, llamadas y flechas, suelen ser útiles para complementar el texto de una diapositiva. Estos objetos se manejan de la misma manera que en en Draw. Para más información sobre la inserción de objetos gráficos, consulte el «Capítulo 7, Introducción a Draw» así como la *Guía de Impress* o la *Guía de Draw*.

Hojas de cálculo

Las hojas de cálculo integradas en Impress incluyen la mayor parte de la funcionalidad de las hojas de cálculo de Calc, son capaces de realizar cálculos complejos y análisis de datos. Si necesita analizar los datos o aplicar fórmulas, estas operaciones se realizan mejor en Calc para después mostrar los resultados en una tabla de Impress o en una hoja de cálculo de Calc incrustada. Para más información sobre hojas de cálculo, consulte la *Guía de Impress* y la *Guía de Calc*.

Objetos OLE

La vinculación e incrustación de objetos (OLE, por sus siglas en inglés) es una tecnología de software que permite vincular e incrustar hojas de cálculo (Calc), gráficos, dibujos (Draw), fórmulas (Math) y archivos de texto (Writer) en una presentación de Impress.

El principal beneficio de usar objetos OLE es que proporciona un método rápido y fácil de editar el objeto, desde Impress, usando herramientas del software con que se creó el objeto. Todos estos tipos de archivos se pueden crear con LibreOffice. Los objetos OLE se pueden incrustar a partir de archivos existentes o creándolos en el momento de insertarlos.

Cuando inserta un nuevo objeto OLE en una presentación, solo está disponible en la presentación y solo se puede editar con Impress. Para más información sobre cómo insertar y formatear objetos OLE, consulte la *Guía de Impress*.

Trabajar con patrones de diapositivas

Un patrón de diapositiva es una diapositiva que se utiliza como punto de partida para otras diapositivas. Es similar a un estilo de página en LibreOffice Writer, ya que controla el formato básico de todas las diapositivas basadas en él. Una presentación puede tener más de un patrón de diapositiva.

Un patrón de diapositiva tiene un conjunto definido de características, como son: encabezados y pies de página, marcos de texto (con tamaño, situación y formato de texto ya definidos) y un fondo (de color, imágenes o degradados). También puede incluir objetos (logotipos, líneas decorativas, etc.);.

Estilos

Todas las características de los patrones de diapositivas están controladas por estilos. Los estilos de cualquier diapositiva nueva que cree se heredan del patrón a partir del cual se creó. En otras palabras, los estilos del patrón de diapositiva están disponibles y se aplican a todas las diapositivas creadas a partir de ese patrón. Cambiar un estilo en un patrón de diapositiva provoca cambios en todas las diapositivas basadas en ese patrón. Pero también es posible modificar cada diapositiva de manera individual sin afectar al patrón.

Los patrones de diapositivas tienen dos tipos de estilos asociados: estilos de presentación y estilos de dibujo. Los estilos de presentación incluidos con Impress se pueden modificar, pero no se pueden crear ni eliminar estilos de presentación.

Por su parte, los estilos de dibujo incluidos con Impress se pueden modificar, pero no se pueden eliminar. Aunque sí se pueden crear nuevos estilos de dibujo y estos se pueden eliminar.

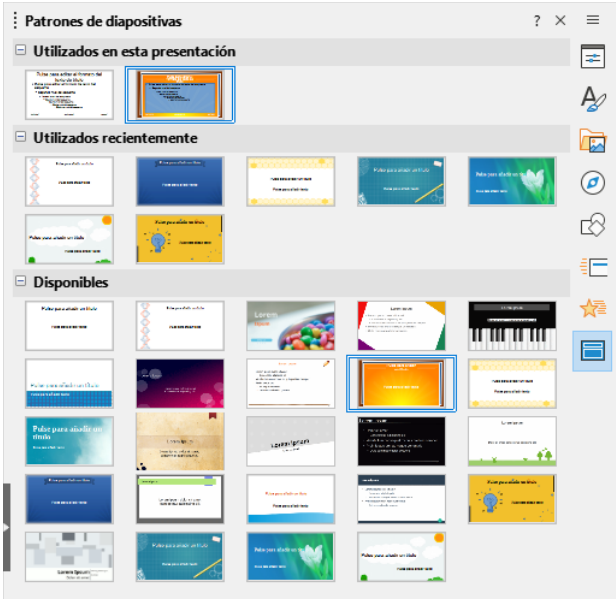
Nota

Se recomienda encarecidamente utilizar los patrones de diapositivas en todas las diapositivas siempre que sea posible. Aunque, en ocasiones se pueden hacer cambios manuales para una diapositiva en concreto, por ejemplo, para ampliar el área de un gráfico para ajustar el texto y diseño a las diapositivas.

Patrones de diapositivas

Impress viene con una colección de patrones de diapositivas que se muestran en la página *Patrones de diapositiva* de la *Barra lateral* (figura 170).

Figura 170: Página Patrones de diapositivas en la Barra lateral



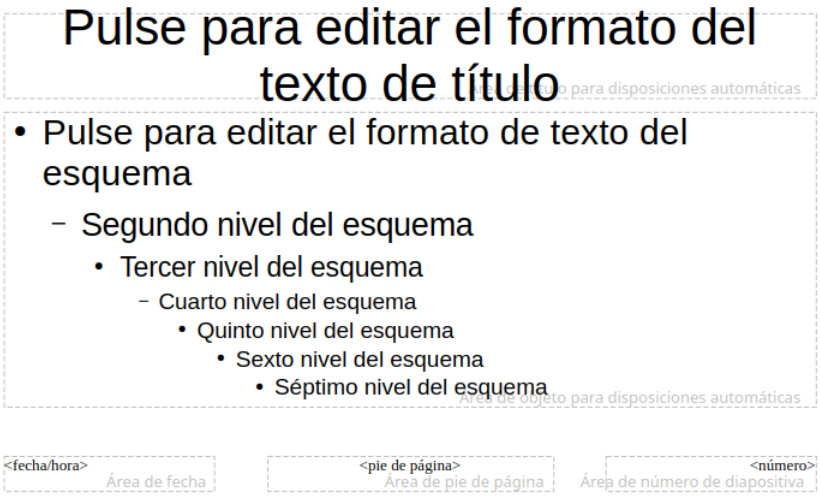
Esta página tiene tres paneles: *Utilizados en esta presentación*, *Utilizados recientemente* y *Disponibles*. Haga clic en el marcador de expansión en la barra de título de un panel para expandirlo y mostrar miniaturas de los patrones de diapositivas o haga clic en el marcador de contracción para contraerlo y ocultar las miniaturas.

Cada uno de los patrones de diapositivas que se muestran en la sección *Disponibles* proviene de las plantillas disponibles en LibreOffice, que pueden ser:

- Plantillas de presentación incluidas cuando instala LibreOffice en su equipo.
- Plantillas que ha creado o agregado desde otros orígenes.

Si crea una presentación nueva sin utilizar una de las plantillas indicadas, entonces estará disponible un patrón de diapositiva predeterminado. Este patrón predeterminado es un buen punto de partida para crear patrones de diapositivas. En la figura 171 se muestra un ejemplo.

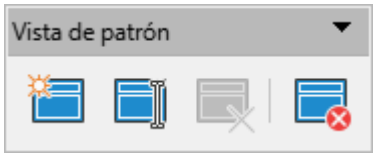
Figura 171: Patrón de diapositiva predeterminado



Crear patrones de diapositivas

1) Vaya al menú **Ver > Patrón de diapositiva** para abrir la vista *Patrón de diapositiva* en el *Área de trabajo*. También se abre la barra de herramientas *Vista de patrón* (figura 172). Si por algún motivo la barra de herramientas *Vista de patrón* no se abre, vaya al menú **Ver > Barras de herramientas > Vista de patrón**.

Figura 172: Barra de herramientas Vista de patrón



2) Cree un patrón nuevo utilizando uno de los siguientes métodos. El nuevo patrón aparecerá en el panel *Diapositivas*:
   - Haga clic en *Patrón nuevo* en la barra de herramientas *Vista de patrón*.
   - Haga clic con el botón derecho en un patrón de diapositivas en el panel de *Diapositivas* y seleccione *Patrón nuevo* en el menú contextual.
   - Vaya al menú **Diapositiva > Patrón nuevo**.
3) Cambie el nombre del nuevo patrón mediante uno de los siguientes métodos para abrir el diálogo *Cambiar nombre de patrón*:
   - Haga clic en *Cambiar nombre de patrón* en la barra de herramientas *Vista de patrón*.
   - Haga clic con el botón derecho en un patrón de diapositivas en el *Panel de diapositivas* y seleccione *Cambiar nombre de patrón* en el menú contextual.
4) Ingrese un nombre distinguible para el nuevo patrón, luego haga clic en *Aceptar* para guardar los cambios y cerrar el diálogo.
5) Asegúrese de que el patrón nuevo esté seleccionado en el *Panel de diapositivas* y añada el texto, imágenes y elementos maestros que sean necesarios. Para más información sobre cómo añadir, editar, formatear y administrar los diferentes tipos de objetos en patrón de diapositivas, consulte la *Guía de Impress*.
6) Cuando haya terminado de crear el nuevo patrón, use uno de los siguientes métodos para volver a la vista *Normal*:
   - Haga clic en *Cerrar vista de patrón* en la barra de herramientas *Vista de patrón*.
   - Vaya al menú **Ver > Normal**.
7) Guarde el archivo de presentación antes de continuar.

Aplicar patrones de diapositivas

Para aplicar un patrón de diapositivas a todas las diapositivas o a las seleccionadas:

1) Haga clic en la pestaña *Patrones de diapositivas* de la *Barra lateral* para abrir la página *Patrones de diapositivas*.
2) Haga clic con el botón derecho en el patrón preferido en el panel *Utilizados en esta presentación*.
3) Seleccione *Aplicar a todas las diapositivas* o *Aplicar a las diapositivas seleccionadas* en el menú contextual.

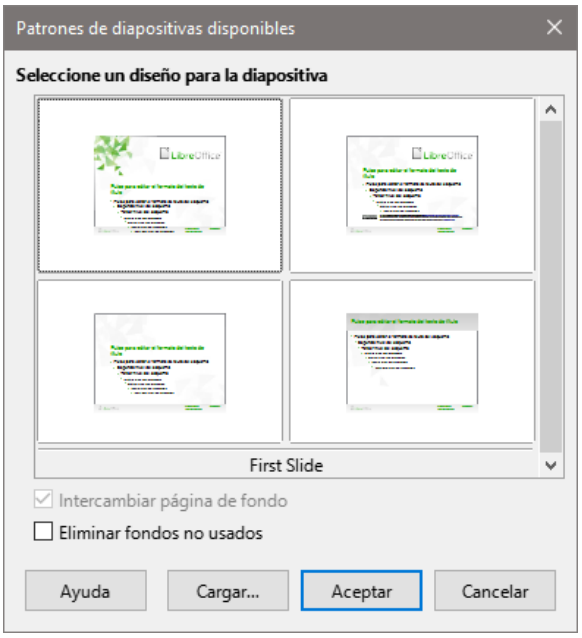
Cargar patrones de diapositivas adicionales

En una presentación, puede ser necesario mezclar varios patrones pertenecientes a diferentes plantillas (para más información sobre las plantillas, consulte la *Guía de Impress*). Por ejemplo, es posible que desee un diseño completamente diferente para la primera diapositiva de la presentación o a una diapositiva en concreto.

1) Seleccione la diapositiva o diapositivas a las que quiera cambiar el patrón en el panel *Diapositivas*.

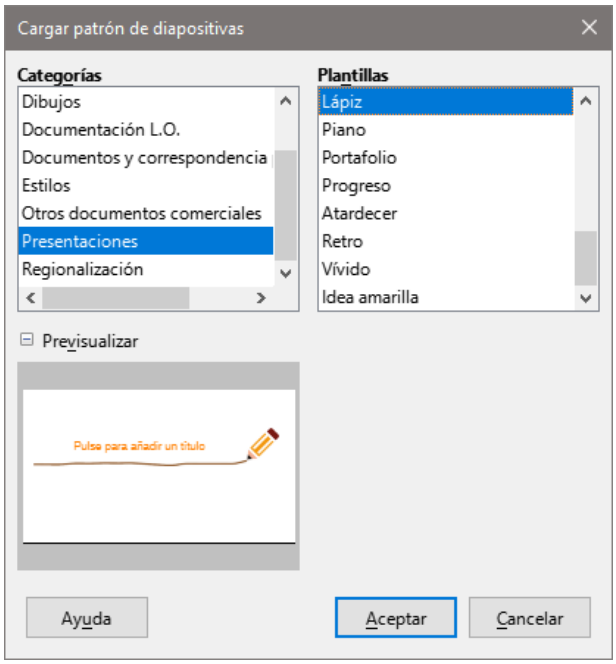
2) Vaya al menú **Diapositiva > Cambiar patrón de diapositivas** para abrir el diálogo *Patrones de diapositiva disponibles* (figura 173).

Figura 173: Diálogo Patrones de diapositiva disponibles



3) Haga clic en *Cargar* para abrir el diálogo *Cargar patrón de diapositivas* (figura 174).

Figura 174: Diálogo Cargar patrón de diapositivas



4) En el diálogo *Cargar patrón de diapositivas*, seleccione la categoría de plantilla y la plantilla desde la que cargar el patrón de diapositivas.

5) Haga clic en *Aceptar* para cerrar el diálogo *Cargar patrón de diapositivas* y los patrones de diapositivas de la plantilla seleccionada aparecerán en el diálogo *Patrones de diapositiva disponibles*.

6) En el diálogo *Patrones de diapositiva disponibles*, seleccione el patrón de diapositivas requerido en el cuadro *Seleccione un diseño de diapositiva*.

7) Para aplicar el patrón seleccionado a todas las diapositivas de su presentación, marque la casilla de verificación *Intercambiar página de fondo*. Para aplicar el diseño del patrón solo a las diapositivas seleccionadas, desmarque la casilla.

8) Haga clic en *Aceptar* para aplicar los cambios y cerrar el diálogo.

Nota

Los patrones de diapositivas de la plantilla seleccionada ahora se muestran en el panel *Disponibles* de la página de *Patrones de diapositivas* en la *Barra lateral*.

Modificar patrones de diapositivas

Los siguientes elementos se pueden cambiar en un patrón de diapositivas. Para más información, consulte la *Guía de Impress*:

- Fondo (color, degradado, trama o mapa de bits).
- Objetos de fondo (por ejemplo, un logotipo o imágenes decorativas).
- Atributos de texto para el área de texto principal y notas.
- Tamaño, ubicación y contenido de los elementos de encabezado y pie de página que aparecerán en cada diapositiva.
- Tamaño y ubicación de los marcos predeterminados para los títulos y el contenido de las diapositivas.

Para modificar un patrón de diapositivas, siga estos pasos:

1) Seleccione el menú **Ver > Patrón de diapositiva**. Esto también abre la barra de herramientas *Vista de patrón*.

2) Seleccione el patrón que desee editar en el panel *Diapositivas*, para que aparezca en el *Área de trabajo*.

3) Vaya al menú **Diapositiva > Propiedades de diapositiva** o haga clic con el botón derecho en el *Área de trabajo* y seleccione *Propiedades de diapositiva* en el menú contextual para abrir el diálogo *Propiedades de diapositiva* (figura 175).

4) Utilice las distintas opciones de las páginas *Diapositiva*, *Fondo* y *Transparencia* del diálogo *Propiedades de diapositiva* para realizar cambios en el formato del patrón.

5) Haga clic en *Aceptar* para guardar los cambios y cerrar el diálogo *Propiedades de diapositivas*.

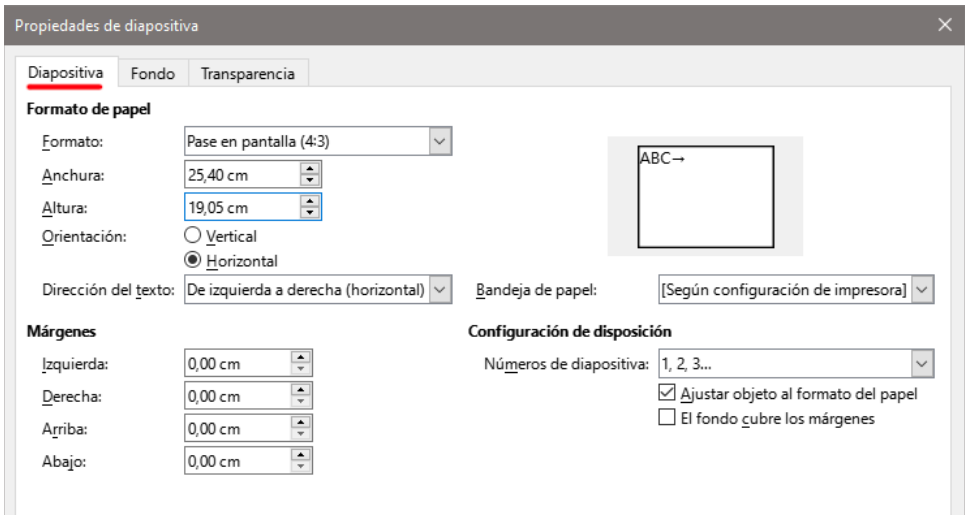
6) Seleccione un objeto en el patrón de diapositivas, luego haga clic derecho en el objeto para abrir un menú contextual.

7) Seleccione una de las opciones del menú contextual para editar el objeto. La opción elegida puede abrir otro menú contextual, un diálogo, una aplicación o una ventana del explorador de archivos, para que pueda realizar los cambios en el objeto seleccionado.

8) Haga clic en *Cerrar vista de patrón* en la barra de herramientas *Vista de patrón* o vaya al menú **Ver > Normal** para salir de la edición de patrones de diapositivas.

9) Guarde el archivo de presentación antes de continuar.

Figura 175: Diálogo Propiedades de diapositiva - página Diapositiva



Notas

Cualquier cambio realizado en una diapositiva en el modo vista de *Patrón de diapositivas* aparece en todas las diapositivas que utilizan ese patrón. Asegúrese siempre de cerrar la vista de *Patrón de diapositivas* y volver a la vista *Normal* antes de trabajar en las diapositivas de la presentación.

Los cambios realizados en un elemento de una diapositiva en la vista *Normal* no se anulan con la modificación del patrón. Sin embargo, hay casos en los que es necesario cambiar un elemento de una diapositiva (modificado manualmente) al estilo definido en el patrón. Para cambiar al formato predeterminado, seleccione el elemento y vaya al menú **Formato > Limpiar formato directo**.

Añadir texto, pies de página y campos a los patrones de diapositivas

Se puede añadir texto, pies de página o campos a un patrón de diapositivas para que esos elementos aparezcan en todas las diapositivas de una presentación. Normalmente, no se utilizan encabezados en las diapositivas.

Texto

1) Vaya al menú **Ver > Patrón de diapositiva** para cambiar a la vista *Patrón de diapositiva*.
2) Inserte un cuadro de texto en el patrón (consulte «Cuadros de texto» para más información).
3) Escriba o pegue el texto en el cuadro de texto.
4) Haga clic fuera del cuadro de texto cuando termine de añadir texto.
5) Vaya al menú **Ver > Normal** o haga clic en *Cerrar vista de patrón* de la barra de herramientas *Vista de patrón* cuando haya terminado.

Pies de página predeterminados

De forma predeterminada, el pie de página de una diapositiva consta de tres secciones, cada una de las cuales contiene un campo predeterminado:

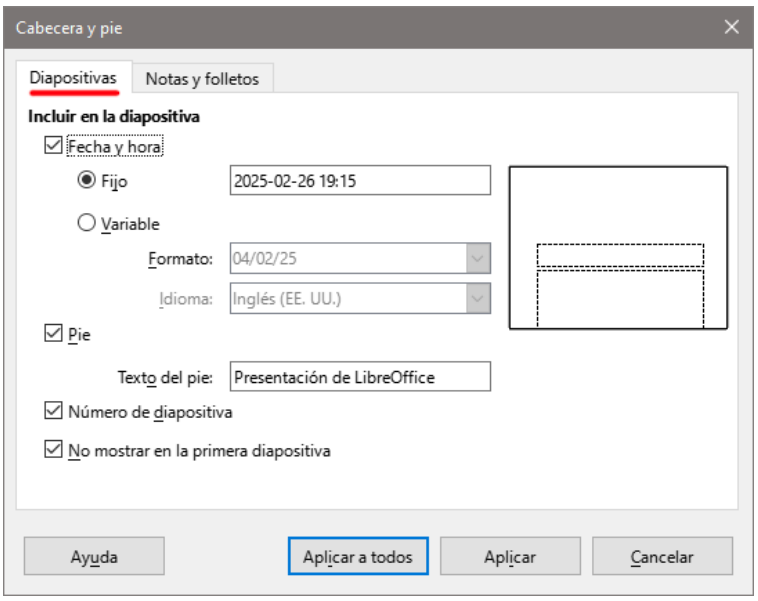
- **Sección izquierda** – fecha y hora, etiquetada como *Área de fecha*. El nombre del campo es `<fecha/hora>`.

- **Sección central** – texto de pie de página y está etiquetada como *Área de pie de página*. El nombre del campo es `<pie de página>`. Esta sección podría ser el título de la presentación, el nombre del archivo u otra información.
- **Sección derecha** – número de diapositiva y tiene la etiqueta *Área de número de diapositiva*. El nombre del campo es `<número>`.

Los campos de pie de página predeterminados se configuran mediante el diálogo *Cabecera y pie* (figura 176) de la siguiente manera:

1) Vaya al menú **Ver > Patrón de diapositiva** para abrir la vista *Patrón de diapositiva*.
2) Vaya al menú **Insertar > Cabecera y pie** para abrir el diálogo *Cabecera y pie*.

Figura 176: Diálogo Cabecera y pie - página Diapositivas



3) Asegúrese de estar en la pestaña *Diapositivas* para mostrar las opciones disponibles que permiten insertar pies de página en una diapositiva.
4) Seleccione *Fecha y hora* para que la fecha y la hora aparezcan en la sección izquierda del pie de página.
   – Para una fecha y hora fijas, seleccione *Fijo* e ingrese la fecha requerida en el cuadro de texto.
   – Para una fecha y hora variables, seleccione *Variable*, luego seleccione en las listas desplegables el *Formato* y el *Idioma*. El uso de una fecha y hora variables significa que cada vez que se abre la presentación, se actualizan la fecha y la hora.
5) Para colocar texto en la sección central del pie de página, seleccione *Pie* y luego escriba o pegue el texto en el campo de entrada *Texto del pie*.
6) Para colocar el número de diapositiva en la sección derecha del pie de página, seleccione *Número de diapositiva*.
7) Si no desea que el pie de página aparezca en la primera diapositiva de la presentación, seleccione *No mostrar en la primera diapositiva*. La primera diapositiva es normalmente la diapositiva del título o portada de la presentación.
8) Haga clic en *Aplicar* para guardar los cambios y cerrar el diálogo.
9) Para formatear el texto utilizado para los campos de pie de página predeterminados, consulte la *Guía de Impress*.

10) Haga clic en *Cerrar vista de patrón* en la barra de herramientas *Vista de patrón* o vaya al menú **Ver > Normal** cuando haya terminado de configurar los campos de pie de página predeterminados.

Nota

Las secciones predeterminadas en un pie de página se pueden formatear, cambiar de tamaño y de posición. Consulte «Añadir y formatear texto» para más información.

Pies de página personalizados

Los campos predeterminados en una sección de pie de página se pueden reemplazar con texto o campos manuales, de la siguiente manera:

1) Vaya al menú **Ver > Patrón de diapositiva** para abrir la vista *Patrón de diapositiva*.
2) Resalte el campo predeterminado en la sección de pie de página y pulse la tecla *Supr* o *Retroceso*. Aparecerá un cursor de texto parpadeante en la sección de pie de página y la barra de herramientas *Formato de texto* se abre automáticamente, reemplazando la barra de herramientas *Líneas y relleno*.
3) Escriba el texto o inserte un campo manual en la sección del pie de página. Para más información, consulte «Campos manuales» a continuación.
4) Cambie el formato al texto o campo manual que colocó en la sección de pie de página. Consulte «Añadir y formatear texto» y la *Guía de Impress* para más información.
5) Haga clic fuera del objeto de texto para salir del modo de edición de texto.
6) Haga clic en *Cerrar vista de patrón* en la barra de herramientas *Vista de patrón* o vaya al menú **Ver > Normal** cuando haya terminado de configurar los campos de pie de página personalizados.

Campos manuales

Los campos manuales se pueden agregar como objetos de texto en un patrón de diapositivas o reemplazar uno de los campos de pie de página predeterminados. Los campos que puede utilizar en una diapositiva son los siguientes:

- **Fecha (fija)**
- **Fecha (variable)** – se actualiza automáticamente cuando se abre la presentación.
- **Hora (fija)**
- **Hora (variable)** – se actualiza automáticamente cada vez que se abre la presentación y cada vez que se abre una diapositiva más de una vez durante una presentación.
- **Autor** – nombre y apellidos que aparecen en los datos de identidad de LibreOffice.
- **Número de diapositiva** – el número de secuencia de la diapositiva, sin la palabra «Diapositiva».
- **Título de diapositiva** – el valor predeterminado es Diapositiva 1, Diapositiva 2, etc. si no se ha cambiado el nombre de las diapositivas.
- **Recuento de diapositivas** – el número de diapositivas de la presentación.
- **Nombre del archivo**

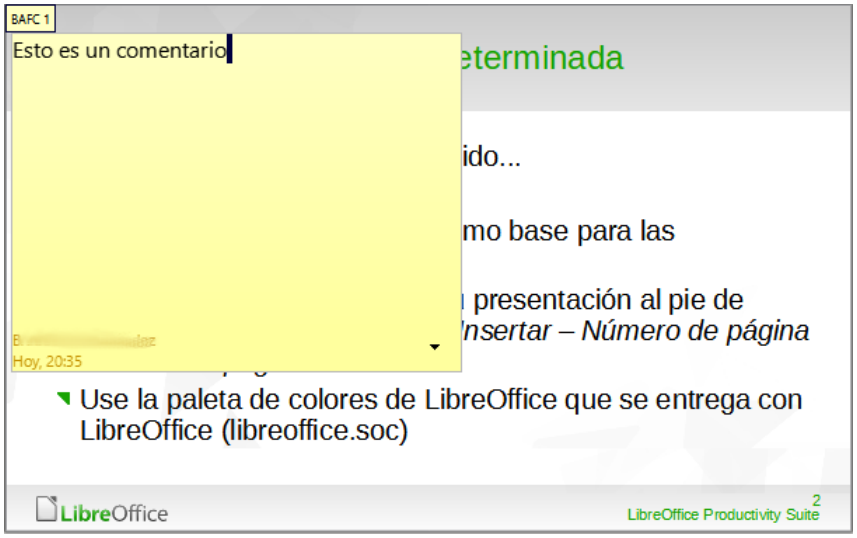
Añadir comentarios

Impress admite comentarios similares a los de Writer y Calc. Para más información sobre cómo añadir, navegar y responder a comentarios, consulte el «Capítulo 2, Introducción a Writer».

Antes de usar comentarios, asegúrese de que su nombre e iniciales estén configurados en **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Datos de identidad**. El nombre y las iniciales aparecen en el marcador de 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) En la *Vista normal*, vaya al menú **Insertar > Comentario** o use el atajo de teclado `Ctrl+Alt+C` para abrir un comentario en blanco (figura 177).

Figura 177: Añadir un comentario



2) Escriba su comentario o pegue un texto en el cuadro de texto.

3) Mueva el pequeño marcador de comentario a la posición que desee en la diapositiva. Normalmente, se encuentra cerca del texto u objeto al que se hace referencia en el comentario.

4) Utilice la entrada de menú **Ver > Comentarios** para mostrar u ocultar los marcadores de comentarios.

5) Vaya al menú **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Datos de identidad** para configurar el nombre y las iniciales que aparecen en los comentarios.

Nota

En la esquina superior izquierda de la diapositiva aparecerá un cuadro pequeño con sus iniciales encima de un cuadro de edición de texto de mayor tamaño. Impress añade automáticamente su nombre y la fecha actual en la parte inferior del cuadro para la edición del comentario.

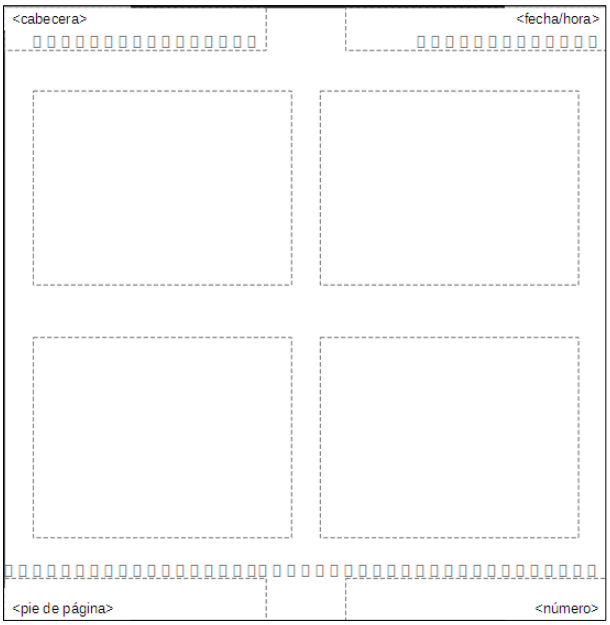
Impresión de folletos

Los folletos se utilizan para distribuir copias de las diapositivas de la presentación a cada miembro de la audiencia. Los folletos solo están disponibles en el menú **Ver > Patrón de folleto** y se imprimen usando las opciones de impresión en Impress.

La impresión de folletos depende de la impresora, el sistema operativo del equipo y su configuración. El siguiente es solo un ejemplo de cómo imprimir folletos.

1) Vaya al menú **Ver > Patrón de folleto** para abrir el diseño del *Patrón de folleto* en el *Área de trabajo*. En la figura 178 se muestra un ejemplo de patrón de folleto.

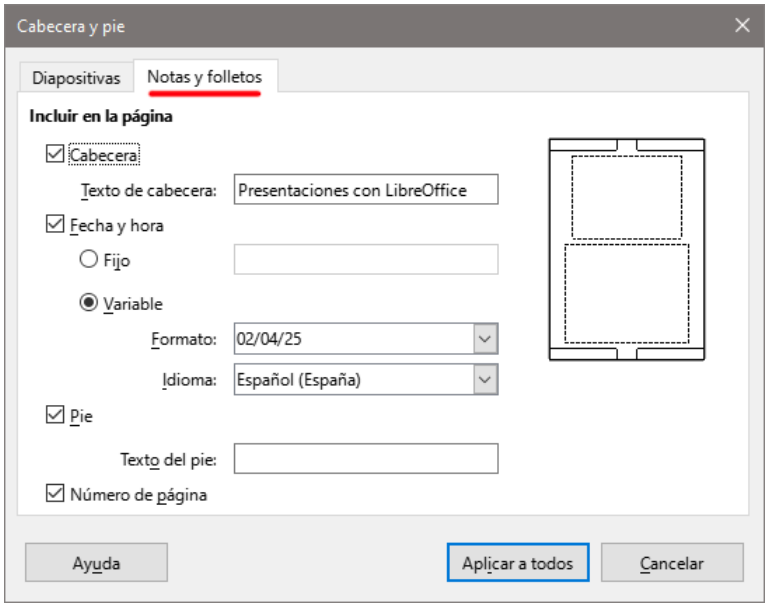
Figura 178: Diseño de Patrón de folleto



2) Vaya al menú **Insertar > Cabecera y pie** para abrir el diálogo *Cabecera y pie* (figura 179).

3) Haga clic en la pestaña *Notas y folletos* y seleccione las opciones de encabezado y pie de página que desee de la siguiente manera:

Figura 179: Diálogo Cabecera y pie – página Notas y folletos



– Seleccione *Cabecera* y luego ingrese texto en el cuadro *Texto de cabecera*.

– Seleccione *Fecha y hora* y luego elija *Fijo* o *Variable* para la fecha y hora.

– Si seleccionó una fecha y hora fija, ingrese la fecha u hora en el cuadro de texto.

– Si seleccionó una fecha y hora variables, escoja el *Formato* para la fecha y la hora en la lista desplegable.

– Si seleccionó una fecha y hora variables, elija el *Idioma* para configurar las opciones para el formato de fecha y hora en la lista desplegable.

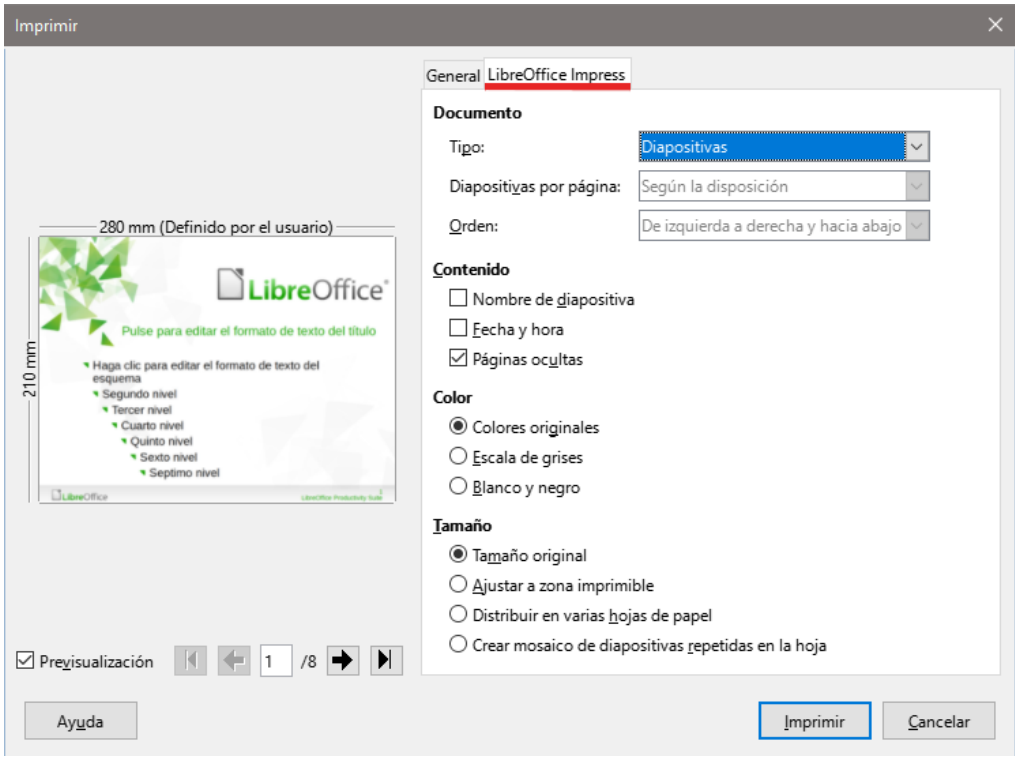
– Seleccione *Pie* y luego ingrese texto en el cuadro *Texto del pie*.

– Seleccione *Número de página* si desea que las páginas del folleto estén numeradas.

4) Haga clic en *Aplicar a todos* para guardar sus opciones para los folletos y cerrar el diálogo *Cabecera y pie*.

5) Vaya al menú **Archivo > Imprimir** o use el atajo de teclado `Ctrl`+*P* para abrir el diálogo *Imprimir* y haga clic en la pestaña *LibreOffice Impress* para abrir la página de con las opciones específicas de impresión. En la figura 180 se muestra un ejemplo del diálogo *Imprimir* de LibreOffice Impress.

Figura 180: Diálogo Imprimir – página LibreOffice Impress



6) En *Documento*, elija las opciones que desee de las listas desplegables de la siguiente manera:

– *Tipo* – seleccione *Folletos* de la lista desplegable.

– *Diapositivas por página* – seleccione cuántas diapositivas se imprimen en una hoja de papel.

– *Orden* – seleccione el orden en el que se imprimen las diapositivas en una hoja de papel.

7) En *Contenido*, seleccione *Nombre de diapositiva*, *Fecha y hora* o *Páginas ocultas* si se van a imprimir estos elementos.

8) En *Color*, escoja una opción sobre cómo se imprimirán los folletos.

9) En *Tamaño*, elija el tamaño de impresión de los folletos.

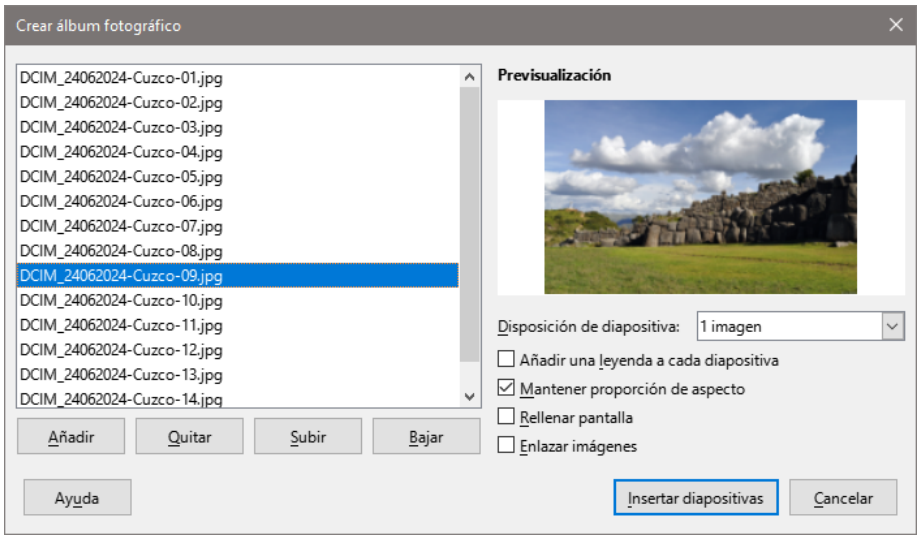
10) Haga clic en *Imprimir* para imprimir los folletos y cerrar el diálogo.

Crear un álbum fotográfico

Impress puede crear un álbum de fotos a partir de un conjunto de fotografías e imágenes. El álbum de fotos puede ser, por ejemplo, una presentación multimedia con fotos de vacaciones o gráficos e imágenes como un archivo de presentación.

1) Cree una nueva presentación o abra una presentación existente.
2) Seleccione la diapositiva que precederá al álbum de fotos. En la nueva presentación esta será la primera diapositiva.
3) Vaya al menú **Insertar > Multimedia > Álbum fotográfico** para abrir el diálogo *Crear álbum fotográfico* (figura 181).
4) Haga clic en *Añadir* para abrir un explorador de archivos y navegar a la carpeta donde se encuentran las imágenes.
5) Seleccione las imágenes que necesita y haga clic en *Abrir*. Esto cierra el explorador de archivos y los archivos seleccionados aparecen en el diálogo *Crear álbum fotográfico*.
6) Seleccione el número de imágenes por diapositiva en la lista desplegable *Disposición de diapositiva*.
7) Si es necesario, seleccione *Añadir una leyenda a cada diapositiva*. Esto inserta un cuadro de texto en cada diapositiva que permite añadir títulos a las imágenes.
8) Si solo hay una imagen por diapositiva, puede escoger *Rellenar pantalla* para que cada imagen ocupe toda la diapositiva.
9) Cree la secuencia requerida de fotos o imágenes moviendo los archivos de imagen hacia arriba o hacia abajo en la lista de imágenes.
10) Cuando la secuencia de imágenes esté lista, haga clic en *Insertar diapositivas* para crear la cantidad de diapositivas convenientes para su álbum de fotos. La secuencia se puede cambiar más tarde.
11) Puede copiar y pegar imágenes entre diapositivas igual que con cualquier otro elemento que se pueda colocar en una diapositiva.
12) Configure el álbum de fotos para que se ejecute como una presentación. Consulte «Presentaciones de diapositivas» a continuación, «Ejecutar presentaciones» y la *Guía de Impress*.

Figura 181: Diálogo Crear álbum fotográfico



Presentaciones de diapositivas

Impress proporciona una configuración predeterminada razonable para las presentaciones y, al mismo tiempo, permite personalizar muchos de sus aspectos. Esta sección ofrece una introducción a las presentaciones. Para más información sobre cómo crear, formatear y ejecutar presentaciones, consulte la *Guía de Impress*. La mayoría de las tareas se realizan mejor en la vista *Clasificador de diapositivas* en el *Área de trabajo*, donde se pueden ver la mayoría de las diapositivas de una presentación. Vaya al menú **Ver > Clasificador de diapositivas** o haga clic en la pestaña *Clasificador de diapositivas* en la parte superior del *Área de trabajo*.

Varias presentaciones – un solo conjunto de diapositivas

Puede tener más diapositivas que el tiempo disponible para la presentación o es posible que primero necesite solo una breve descripción general y luego una presentación más detallada. Impress proporciona dos herramientas que le ayudan al respecto: ocultar diapositivas y personalizar las presentaciones de diapositivas.

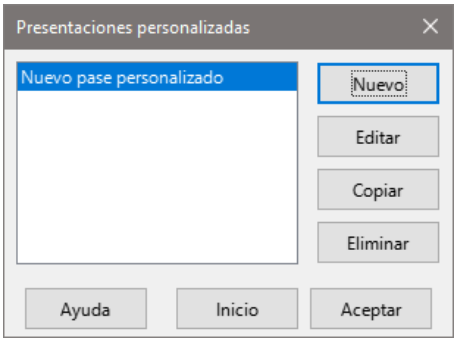
Ocultar diapositivas

1) Seleccione las diapositivas que planea ocultar en el panel *Diapositivas* o en la vista *Clasificador de diapositivas* en el *Área de trabajo*.
2) Oculte las diapositivas seleccionadas mediante uno de los siguientes métodos. Las diapositivas ocultas están atenuadas en el panel *Diapositivas* o en la vista *Clasificador de diapositivas* del *Área de trabajo*.
   – Vaya al menú **Diapositiva > Ocultar diapositiva**.
   – Haga clic derecho en la miniatura de la diapositiva y seleccione *Ocultar diapositiva* en el menú contextual.
   – Haga clic en *Ocultar diapositiva* en la barra de herramientas *Vista de diapositivas*.
3) Para mostrar una diapositiva oculta, utilice uno de los siguientes procedimientos:
   – Vaya al menú **Diapositiva > Mostrar diapositiva**.
   – Haga clic derecho en la miniatura de la diapositiva oculta y seleccione *Mostrar diapositiva* en el menú contextual.
   – Haga clic en *Mostrar diapositiva* en la barra de herramientas *Vista de diapositivas*.

Presentaciones personalizadas

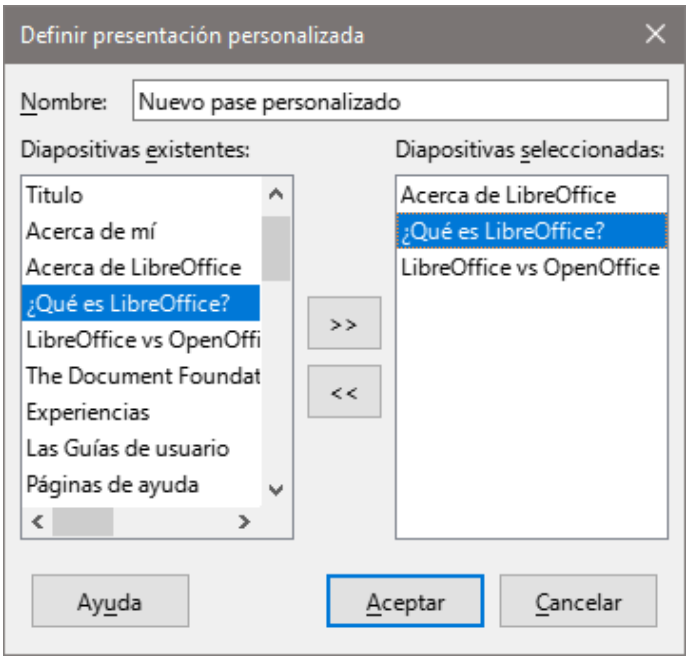
1) Seleccione las diapositivas para una presentación de diapositivas personalizada en el panel *Diapositivas* o la vista *Clasificador de diapositivas* en el *Área de trabajo*.
2) Vaya al menú **Pase de diapositivas > Presentación personalizada** para abrir el diálogo *Presentaciones personalizadas* (figura 182).

Figura 182: Diálogo Presentaciones personalizadas



3) Haga clic en *Nuevo* para abrir el diálogo *Definir presentación personalizada* (figura 183).

Figura 183: Diálogo Definir presentación personalizada



4) Escriba un nombre para la nueva presentación de diapositivas personalizada en el cuadro de texto *Nombre*.

5) En la lista de *Diapositivas existentes*, seleccione las diapositivas que quiera incluir en la presentación.

6) Haga clic en el botón **>>** para incluir las diapositivas seleccionadas en la lista *Diapositivas seleccionadas*. Se pueden seleccionar e incluir varias diapositivas al mismo tiempo. Mantenga pulsada la tecla *Mayús* y haga clic en la primera y la última diapositiva de un grupo para seleccionar ese grupo o mantenga pulsada la tecla *Ctrl* y haga clic en cada diapositiva para agregarlas individualmente a la selección.

7) Reorganice el orden de las diapositivas en la lista *Diapositivas seleccionadas*. Haga clic en el nombre de una diapositiva y arrástrela a una nueva posición en la lista, luego suelte el botón del ratón.

8) Haga clic en *Aceptar* para guardar la presentación de diapositivas personalizada y volver al diálogo *Presentaciones personalizadas*.

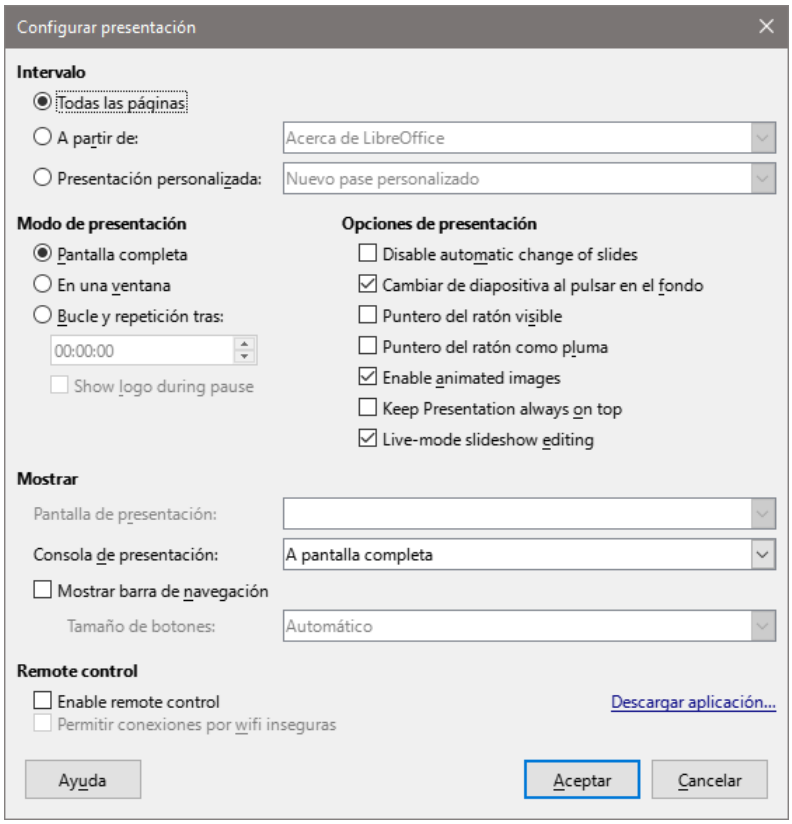
9) Para activar una presentación personalizada, selecciónelo en la lista del diálogo *Presentaciones personalizadas*.

10) Haga clic en *Inicio* para probar la presentación de diapositivas personalizada o haga clic en *Aceptar* para cerrar el diálogo *Presentaciones personalizadas*.

Configuración de presentaciones

La presentación de diapositivas se puede personalizar con opciones específicas. Para abrir el diálogo vaya al menú **Pase de diapositivas > Configurar presentación**, como se muestra en el diálogo de la figura 184. Los ajustes se guardan en la configuración local.

Figura 184: Diálogo Configurar presentación



Intervalo

Estas opciones afectan toda la presentación y la diapositiva inicial para mostrar en la diapositiva personalizada.

Modo de presentación

Establece si la presentación será en *Pantalla completa*, *En una ventana* o en *Bucle y repetición tras* cierto periodo.

Opciones de presentación

Disable automatic change of slides

Deshabilita el pase automático de diapositivas.

Cambiar de diapositiva al pulsar en el fondo

La diapositiva pasa a la siguiente al pulsar con el ratón.

Puntero del ratón visible

Hace visible el puntero del ratón.

Puntero del ratón como pluma

Cambia el puntero del ratón y se muestra como un lápiz que permite la escritura o dibujo en la diapositiva

Enable animated images

Habilita las imágenes animadas (como archivos Gif animados)

Keep Presentation always on top

Mantiene la presentación por encima de otros programas.

Live-mode slideshow editing

La ventana principal de Impress permanece activa durante la presentación. Los usuarios pueden continuar editando contenido de diapositivas. Los cambios se reflejarán en la presentación de diapositivas en ejecución.

Mostrar

Ofrece opciones para la *Pantalla de presentación*, la *Consola de presentación* y la *Barra de navegación*. Revise la «Consola de presentación» a continuación.

Remote control

Es una aplicación móvil para controlar la presentación desde un teléfono inteligente o una tableta. Los sistemas de soporta son iOS y Android. Haga clic en el hiperenlace para descargar la aplicación *Impress Remote* desde la tienda de aplicaciones de su dispositivo. Esta aplicación funciona mediante conexiones de bluetooth o una red wi-fi.

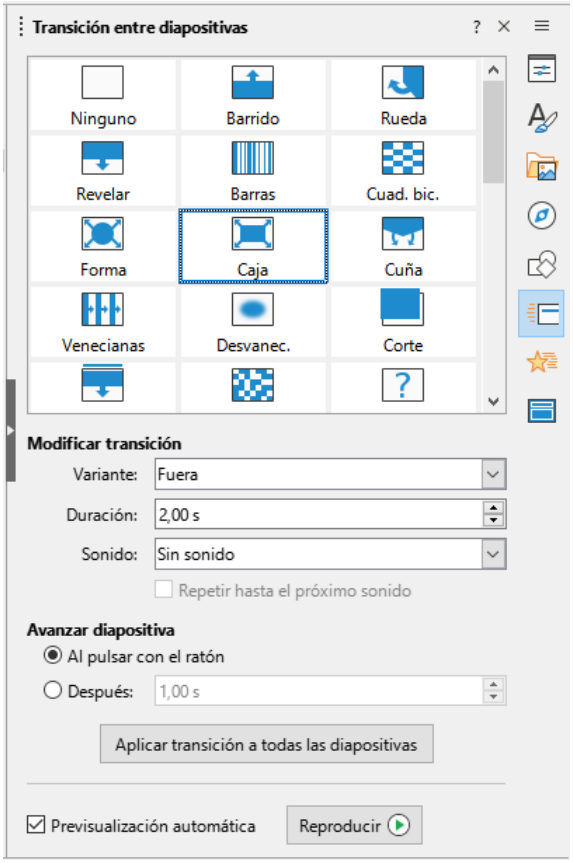
Transición de diapositivas

Las transiciones de diapositivas son efectos o sonidos que tienen lugar entre las diapositivas cuando estas cambian en una presentación. Pueden añadir un aspecto profesional a una presentación, suavizando el cambio entre diapositivas.

Para información detallada sobre cómo configurar, modificar las transiciones de diapositivas y hacer avanzar las diapositivas en una presentación, consulte la *Guía de Impress*.

1) Haga clic en *Transición entre diapositivas* en la *Barra lateral* para abrir la página *Transición entre diapositivas* (figura 185).

Figura 185: Página Transición entre diapositivas en la Barra lateral



2) En el panel *Diapositivas* o en la vista *Clasificador de diapositivas* del *Área de trabajo*, seleccione las diapositivas a las que se aplicarán las transiciones.

3) Haga clic en una de las transiciones de la lista que se muestra en la página *Transición entre diapositivas* para aplicarla a la diapositiva seleccionada.

4) Si desea modificar una transición, en el panel *Modificar transición*, seleccione una de las siguientes opciones:

– *Variante* — Si está disponible, seleccione una variante de transición de las opciones disponibles en la lista desplegable.

– *Duración* — Ingrese el tiempo de duración en segundos para la transición.

– *Sonido* — Seleccione un sonido o música que se reproducirá durante la transición de diapositivas en las opciones de la lista desplegable.

5) Para aplicar la misma transición a todas las diapositivas de la presentación, haga clic en el botón *Aplicar transición a todas las diapositivas* del panel *Avanzar diapositiva*, en la parte inferior de la *Barra lateral*.

6) Para comprobar cómo se ve la transición, haga clic en el botón *Reproducir*. De igual manera, para obtener una vista previa automática del aspecto de la transición cuando se aplica, marque *Previsualización automática*.

7) En el panel *Avanzar diapositiva*, seleccione cómo cambian las diapositivas en una presentación.

– *Al pulsar con el ratón* – cada vez que se hace clic con el ratón, la presentación avanza a la siguiente diapositiva.

– *Después* – ingrese un tiempo en el cuadro para que transcurra antes de que aparezca la siguiente diapositiva de la presentación.

Reproducción de sonidos o música

Puede reproducir sonidos o música durante una presentación como efecto de transición. Cuando use música en una presentación, asegúrese de no infringir ningún derecho de autor.

1) Haga clic en *Transición entre diapositivas* en la *Barra lateral* para abrir la página *Transición entre diapositivas*.

2) En el panel *Diapositivas* o en la vista *Clasificador de diapositivas* del *Área de trabajo*, seleccione la diapositiva para añadirle sonido o música.

3) En el panel *Modificar transición*, seleccione un sonido en la lista desplegable *Sonido*.

4) Para reproducir música, seleccione un archivo de audio mediante los siguientes pasos:

a) Seleccione *Otro sonido* en la lista desplegable *Sonido*.

b) En la ventana del explorador de archivos que se abre, navegue hasta donde se encuentra el archivo sonoro.

c) Seleccione el archivo que desee y haga clic, si desea, en *Reproducir* para verificar si la música o el sonido son los adecuados.

d) Haga clic en *Abrir* para añadir el archivo a la diapositiva seleccionada y cerrar la ventana del explorador de archivos.

5) Para reproducir un archivo de sonido o música de forma continua en la presentación de diapositivas, seleccione la opción *Repetir hasta el próximo sonido*. El archivo sonoro se reinicia una vez finalizado hasta el siguiente archivo sonoro insertado en la presentación de diapositivas.

Importante

No seleccione la opción *Aplicar transición a todas las diapositivas*; de lo contrario, el archivo sonoro seleccionado se reiniciará en cada diapositiva.

El archivo de sonido o música no se incrusta a la presentación, sino que queda vinculado. Si planea mostrar la presentación en un equipo diferente, recuerde asegurarse de que el archivo esté disponible en el equipo donde se reproducirá la

presentación. El enlace al archivo de sonido o música debe establecerse antes de comenzar la presentación.

Efectos de Animación

Las animaciones de diapositivas son similares a las transiciones, pero se aplican a elementos individuales en la diapositiva, como un título, imagen, forma o viñeta individual. Las animaciones pueden hacer que una presentación sea más entretenida y memorable. Sin embargo, al igual que con las transiciones, el uso intensivo de animaciones puede distraer e incluso molestar a una audiencia que espera una presentación profesional.

Las animaciones se aplican mejor utilizando la vista *Normal* en el *Área de trabajo* lo que facilita la selección de objetos individualmente.

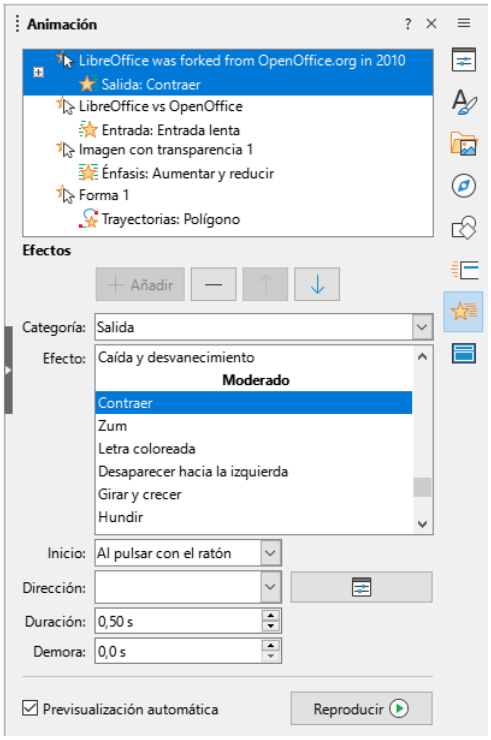
Cuando selecciona en una diapositiva un elemento como una imagen o un cuadro de texto, aparecen los controladores de selección a su alrededor. Si selecciona solo una parte del texto en un cuadro de texto, es posible que los controladores de selección no estén visibles. Para más información sobre los efectos de animación, consulte la *Guía de Impress*.

1) Vaya al menú **Ver > Normal** para cambiar a la vista *Normal*.

2) Seleccione un elemento en una diapositiva para la animación.

3) En la *Barra lateral*, seleccione *Animación* para abrir la página *Animación* (figura 186).

Figura 186: Página Animación en la Barra lateral



4) Haga clic en el botón + *Añadir* para abrir las opciones de animación:

a) Seleccione una categoría de animación de la lista desplegable *Categoría*.

b) Seleccione un efecto de animación en la lista *Efecto*.

c) Seleccione cómo comienza la animación en *Inicio*.

d) Seleccione la dirección de la animación en *Dirección*.

e) Establezca un tiempo para la duración de la animación en *Duración*.

f) Establezca un tiempo para retrasar el inicio de la animación en *Demora*.

5) Seleccione *Previsualización automática* para poder comprobar el efecto.

6) Haga clic en *Reproducir* para comprobar cómo se ve la animación cuando se aplica a un elemento de diapositiva.

Ejecutar presentaciones

1) Abra la presentación e inicie la presentación de diapositivas mediante uno de los siguientes métodos:
   - Use el atajo de teclado *F5* para comenzar desde la primera diapositiva o *Mayús+F5* para comenzar desde la diapositiva seleccionada.
   - Vaya al menú **Pase de diapositivas > Iniciar presentación** o *Iniciar desde diapositiva actual*.
   - Haga clic en *Iniciar presentación* en la barra de herramientas *Clasificador de diapositivas*.

2) Si la transición de diapositivas se establece en *Después* de x segundos en el panel *Avanzar diapositiva*, la presentación de diapositivas comienza y se ejecuta una vez transcurrido el tiempo establecido.

3) Si la transición de diapositiva está configurada en *Al pulsar con el ratón* en el panel *Avanzar diapositiva*, utilice una de las siguientes opciones para ejecutar las transiciones y avanzar a la siguiente diapositiva:
   - Haga clic en el botón izquierdo del ratón.
   - Pulse la tecla *Flecha abajo*.
   - Pulse la tecla *Flecha derecha*.
   - Pulse la tecla *AvPág*.
   - Pulse la *Barra espaciadora*.

4) Para navegar hacia atrás a través de una presentación de diapositivas, una diapositiva a la vez, use una de las siguientes opciones:
   - Pulse la tecla *Flecha arriba*.
   - Pulse la tecla *Flecha izquierda*.
   - Pulse la tecla *RePág*.

5) Durante una presentación de diapositivas, puede acceder a más opciones de navegación haciendo clic con el botón derecho en una diapositiva y seleccionando la adecuada en el menú contextual.

6) Cuando se muestra la última diapositiva, aparece en la pantalla el mensaje *Pulse para salir de la presentación* Pulse la tecla *Esc* o haga clic en el botón izquierdo del ratón para salir de la presentación.

7) Para salir de la presentación de diapositivas y volver al *Área de trabajo* de Impress en cualquier momento, pulse la tecla *Esc* durante la presentación.

Nota

Durante la presentación, las animaciones de una diapositiva se ejecutan en el orden especificado a medida que se muestra la diapositiva.

Consola de presentación

La *Consola de presentación* proporciona un control adicional sobre las presentaciones de diapositivas cuando se utilizan varias pantallas, como puede ser la del equipo del presentador y otra pantalla de gran tamaño para el público. La pantalla del equipo del presentador además de la diapositiva que se muestra al público, puede mostrar distintas vistas que incluyen la siguiente diapositiva de la presentación, las notas de diapositivas, controles avanzados de reproducción y un temporizador.

Nota

La *Consola de presentación* solo funciona con sistemas que admiten dos pantallas. Al utilizan dos pantallas, una pantalla puede ser un proyector.

La *Consola de presentación* debe estar habilitada en Impress antes de su uso. Vaya al menú **Pase de diapositivas > Configurar presentación > Mostrar** y en la sección *Consola de presentación* seleccione una de las opciones de la lista desplegable

La *Consola de presentación* proporciona las siguientes vistas para ayudarle en su presentación:

- **Vista predeterminada** – muestra la diapositiva actual y la siguiente diapositiva de la presentación (figura 187). Haga clic en las flechas *Anterior* y *Siguiente* para navegar por una presentación.
- **Vista de notas** – haga clic en *Notas* para cambiar y mostrar las notas que acompañan a cada diapositiva en la presentación (figura 188). Vuelva a hacer clic en *Notas* para volver a la vista predeterminada.
- **Vista de diapositivas** – haga clic en *Diapositivas* para cambiar y mostrar las miniaturas de diapositivas que se están utilizando para la presentación (figura 189). Vuelva a hacer clic en *Diapositivas* para volver a la vista predeterminada.
- **Intercambiar** – haga clic en este icono para cambiar la *Consola de presentación* entre pantallas.

Figura 187: Consola de presentación: vista predeterminada

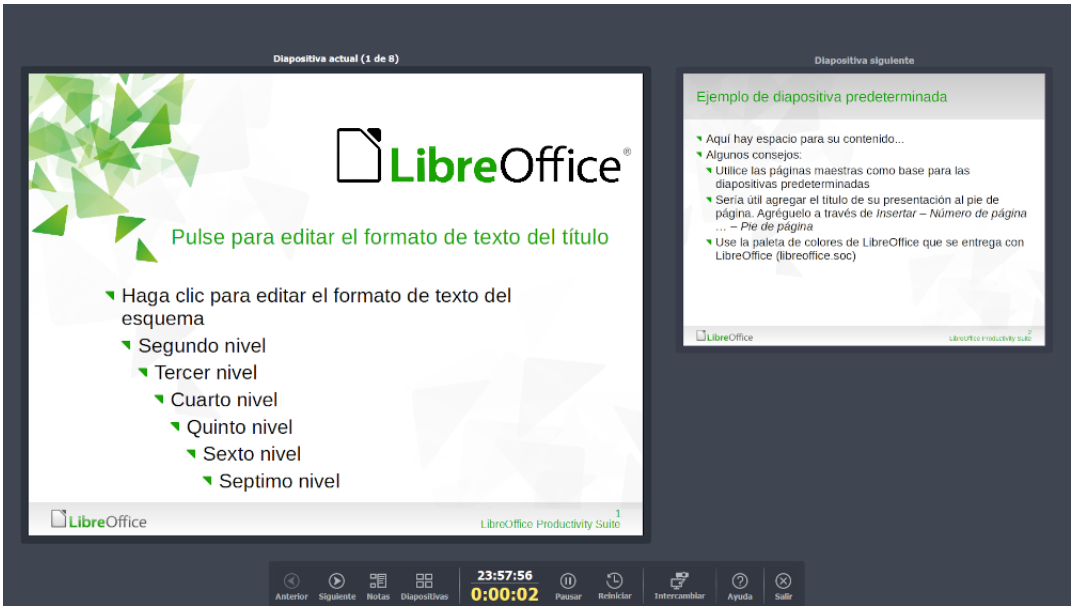


Figura 188: Consola de presentación - Vista de notas

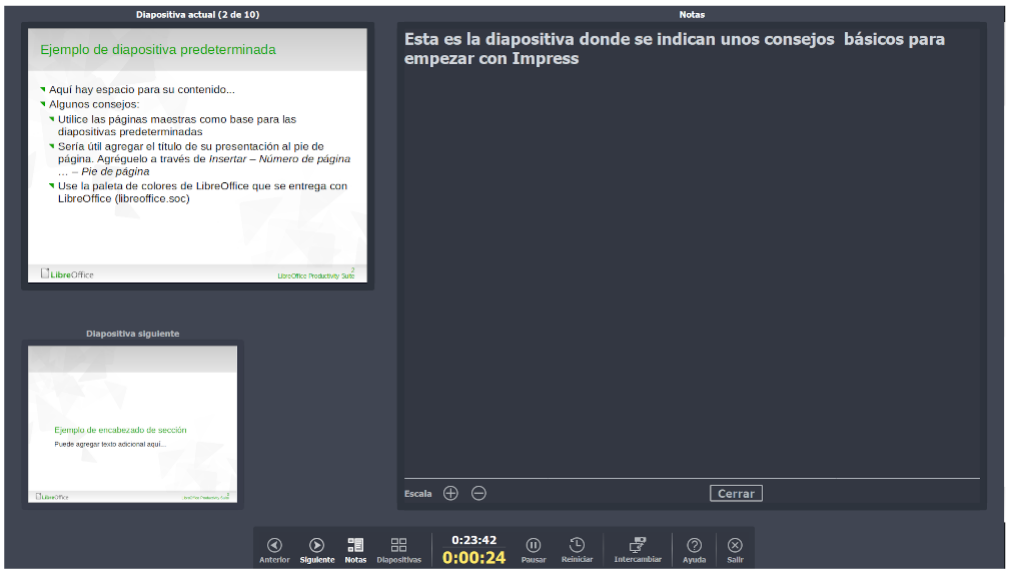
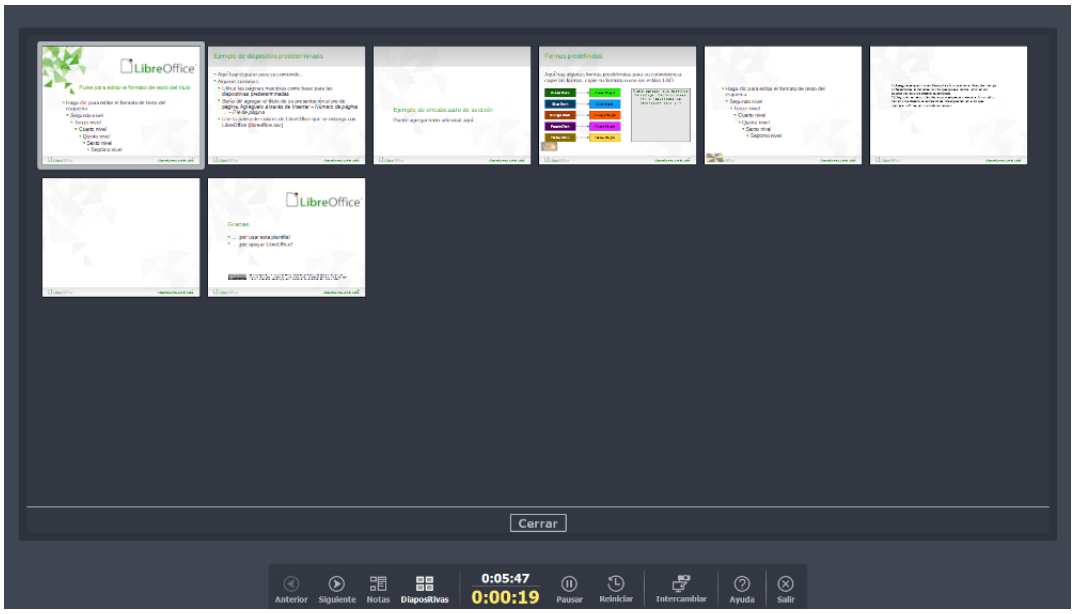


Figura 189: Consola de presentación - Vista de diapositivas



Guía de iniciación 24.8

Capítulo 7
Iniciación a Draw

Dibujo vectorial en LibreOffice

¿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:

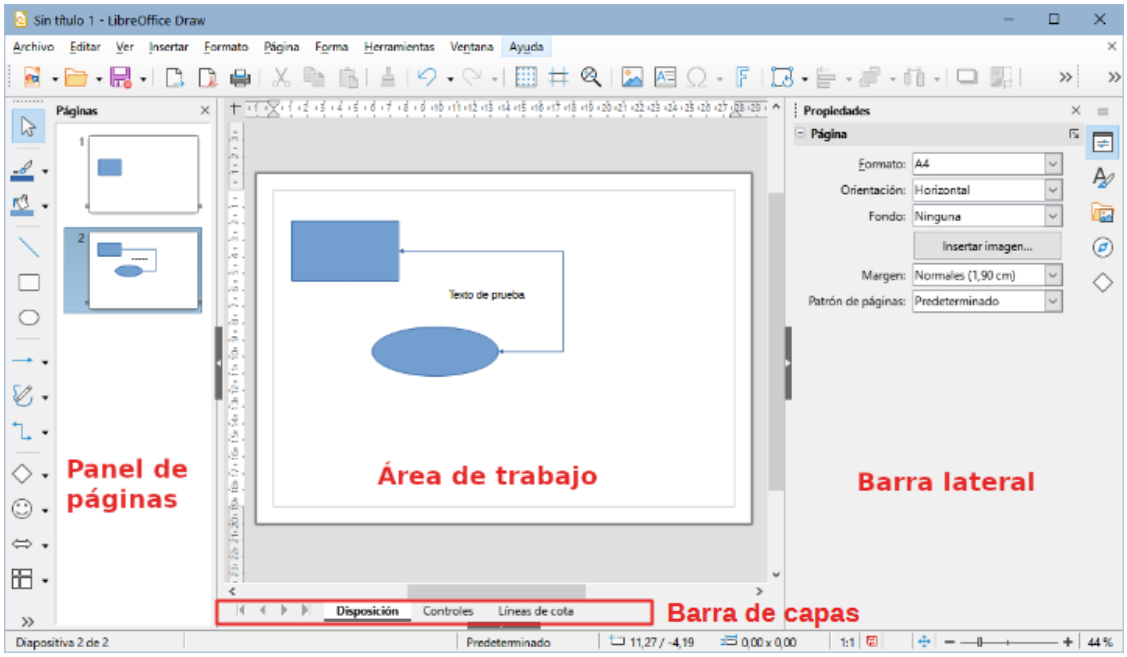
Gestión de capas
Sistema de rejilla de puntos magnéticos
Visualización de dimensiones y medidas
Conectores para organigramas y diagramas
Funciones 3D para crear dibujos tridimensionales
Integración de estilos de dibujo y de página
Curvas de Bézier

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 190: Ventana principal de Draw



En el centro de la ventana principal de Draw (figura 190), 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

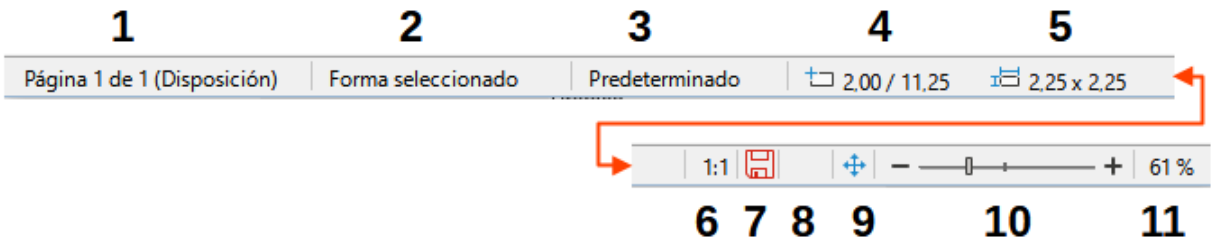
Proporciona una selección más rápida de la mayoría de los elementos disponibles en la barra de herramientas *Dibujo*, estos son: *Líneas y flechas*, *Curvas y polígonos*, *Conectores*, *Formas básicas*, *Formas de símbolos*, *Flechas de bloques*, *Diagrama de flujo*, *Llamadas*, *Estrellas y pancartas*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

Barra de estado

La *Barra de estado* (figura 191) 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 191: Barra de estado



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

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

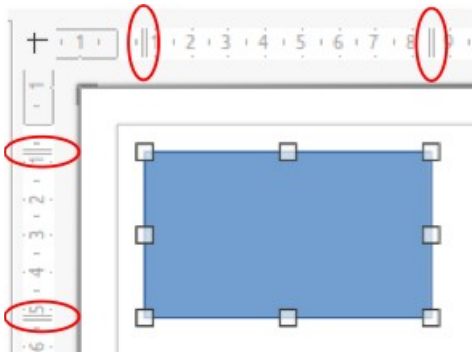
Una capa es un lugar de trabajo donde puede insertar elementos y objetos de dibujo. De forma predeterminada, el espacio de trabajo consta de tres capas (*Disposición*, *Controles* y *Líneas de cota*). Las capas predeterminadas no se pueden eliminar ni cambiar de nombre, pero puede añadir más capas cuando 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 192). También puede utilizar las reglas para administrar los tiradores de los objetos y las líneas de guía al colocar objetos.

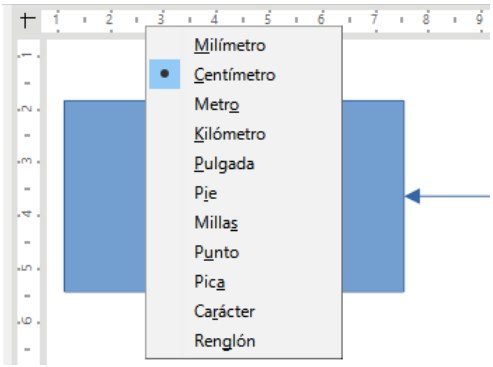
Figura 192: Reglas indicando el tamaño del objeto



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 192).

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 193. Las reglas horizontal y vertical se pueden ajustar a diferentes unidades de medida.

Figura 193: 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 194).

Figura 194: 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 195). De manera predeterminada, está bloqueada a la izquierda del espacio de trabajo .

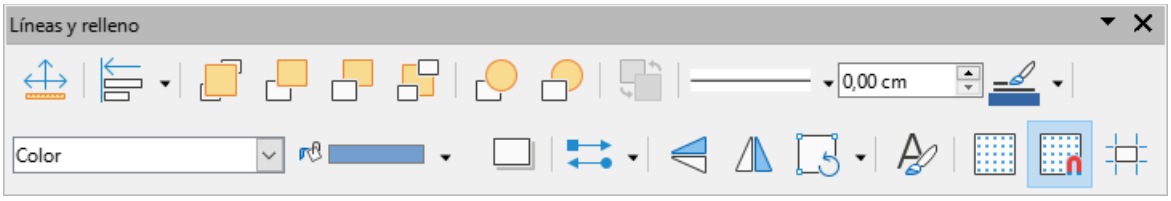
Figura 195: Barra de herramientas Dibujo

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 196) se activa cuando se selecciona un objeto en el área de trabajo.

Figura 196: Barra de herramientas Líneas y relleno



Formato de texto

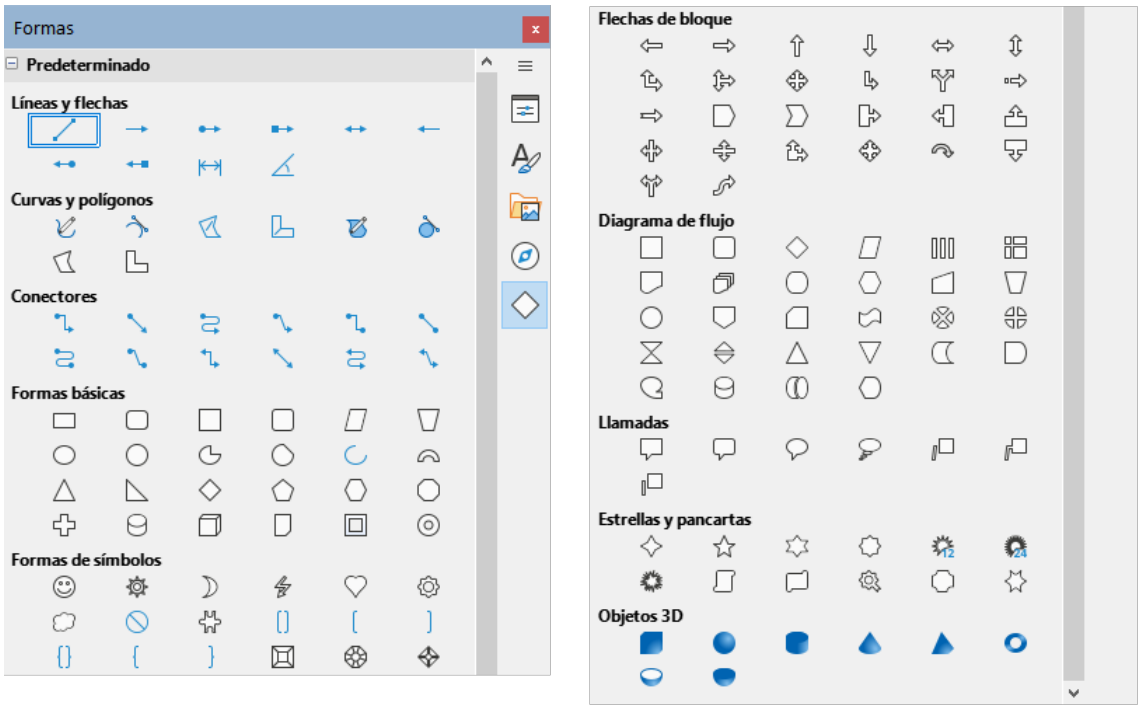
Es similar a la barra de formato de Writer. La barra de herramientas Formato de texto (figura 197) se activa cuando se selecciona texto o un objeto con texto y remplaza a la barra de herramientas Líneas y relleno.

Figura 197: 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 195) o en la página de *Formas* de la *Barra lateral* (figura 198). 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 198: 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

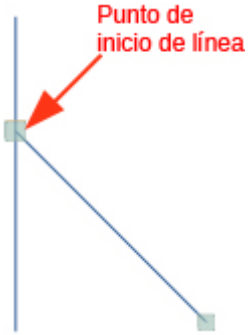
Cuando se dibuja una forma básica o se selecciona una para su edición, el campo Información de la *Barra de estado* cambia para reflejar el elemento seleccionado, por ejemplo, *Línea creada*, *Marco de texto xxyy seleccionado*, etc.

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 198).
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 199).

Figura 199: 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 200).
- Haga clic con el botón derecho en una línea y seleccione *Línea* en el menú contextual para abrir el diálogo *Línea* (figura 201).
- 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 200: Panel Línea en la página Propiedades de la Barra lateral

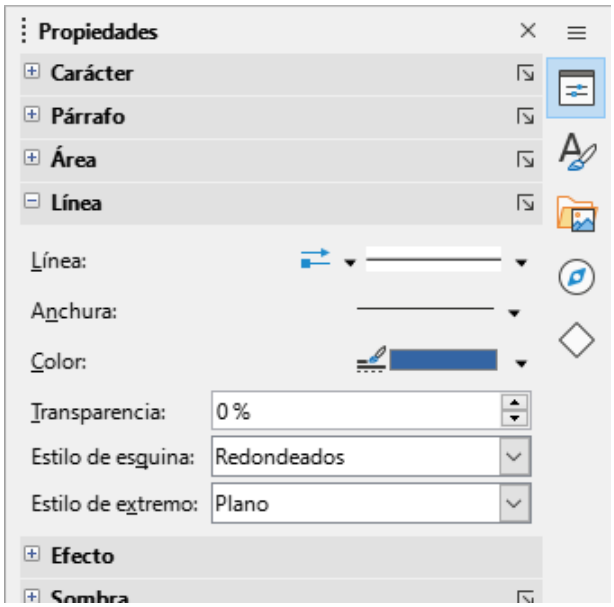
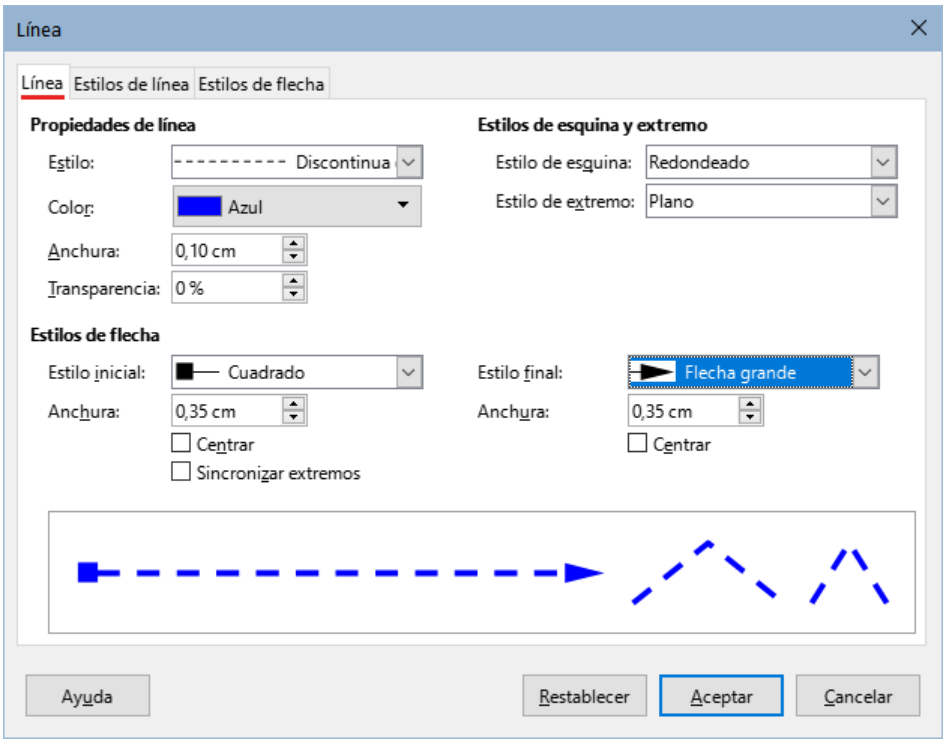


Figura 201: Diálogo Línea, página Línea



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

Herramientas > Opciones > LibreOffice Draw > Retícula, la tecla *Mayús* desactiva esta restricción.

Para dibujar una línea simétricamente hacia afuera en ambas direcciones desde el punto de inicio, mantenga pulsada la tecla *Alt* (macOS ⌥) mientras dibuja la línea. Esto dibuja líneas empezando desde el centro de la línea.

Flechas

Draw clasifica tanto las líneas como las flechas como líneas. Las flechas se dibujan como líneas rectas. Al colocar el cursor sobre cada herramienta en la paleta de herramientas *Líneas y flechas* (figura 202) la ayuda emergente indica qué tipo de línea o flecha dibujará cada herramienta. El campo de información de la *Barra de estado* solo las muestra como líneas.

1) Utilice uno de los siguientes métodos para comenzar a dibujar una flecha:
   - Haga clic en el pequeño triángulo ▼ situado a la derecha de la herramienta *Líneas y flechas* de la barra de herramientas *Dibujo* y seleccione el tipo de flecha que desee en la paleta de herramientas *Líneas y flechas* (figura 202).
   - Haga clic en el tipo de flecha requerido en la sección *Líneas y flechas* de la página *Formas* en la *Barra lateral*.
2) Coloque el cursor en el punto inicial de la flecha y, a continuación, haga clic y arrastre el cursor. La punta de flecha se dibuja en el punto final de la flecha cuando se suelta el botón del ratón.

Figura 202: Paleta de herramientas Líneas y flechas

Notas

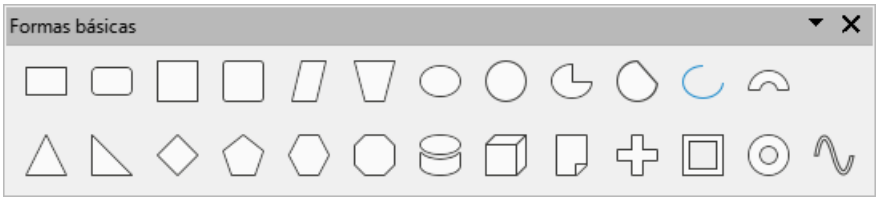
El icono de la herramienta *Líneas y flechas* utilizado últimamente se mostrará en la barra de herramientas *Dibujo*. Esto facilita el uso de la misma herramienta de nuevo.

Después de dibujar una línea o flecha, el estilo de línea o flecha se puede cambiar abriendo el diálogo *Línea* (figura 201) y usando las opciones disponibles en las páginas *Estilos de línea* o *Estilos de flecha*.

Rectángulos o cuadrados

1) Utilice uno de los siguientes métodos para dibujar un rectángulo o un cuadrado:
   - Haga clic en *Rectángulo* o *Cuadrado* en la barra de herramientas *Dibujo*.
   - Haga clic en el triángulo pequeño ▼ a la derecha de la herramienta *Formas básicas* en la barra de herramientas *Dibujo* y seleccione *Rectángulo* o *Cuadrado* en la paleta de herramientas *Formas básicas* (figura 203).

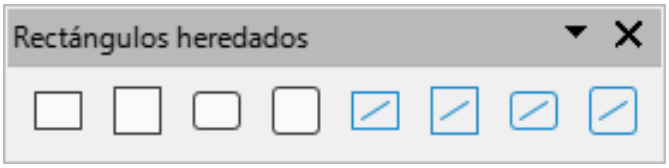
Figura 203: Paleta de herramientas Formas básicas



– 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 204). Para mostrar esta barra de herramientas, vaya a **Ver > Barras de herramientas** en el menú y selecciónela.

Figura 204: Barra de herramientas Rectángulos heredados



2) 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.

3) 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

1) 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 203).

– 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 205). Para mostrar esta barra de herramientas, vaya a **Ver > Barras de herramientas** en el menú y selecciónela.

Figura 205: 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.

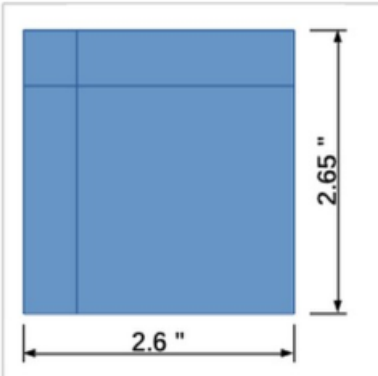
Sugerencia

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 206). Las lLíneas 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 206: 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*.

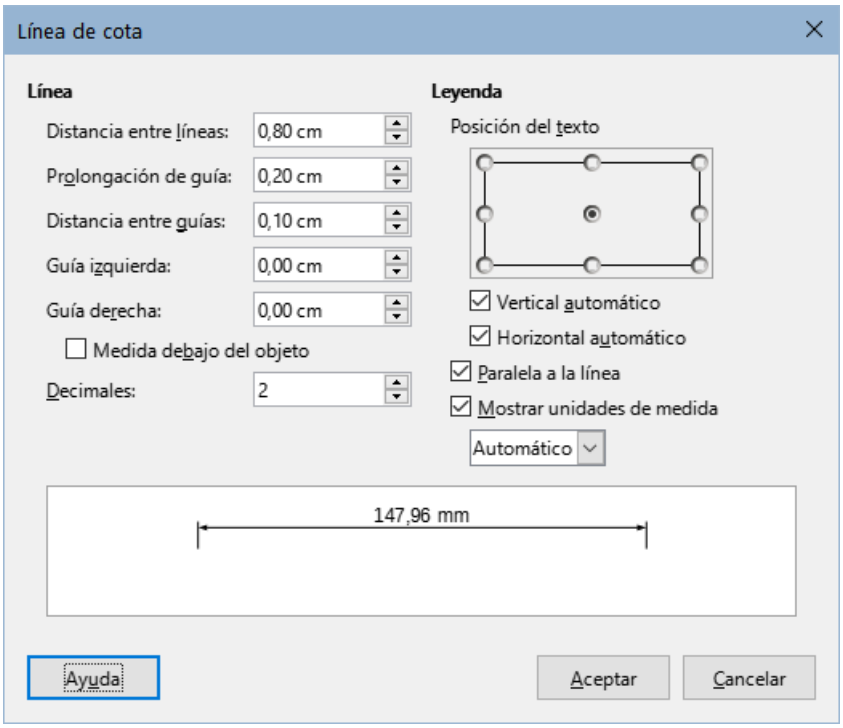
2) Coloque el cursor cerca del objeto para posicionar el inicio de la línea de cota.

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 207).

Figura 207: 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 208).

   – 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 208: Paleta de herramientas Curvas y polígonos

(1) Curva con rellleno
(2) Polígono con relleno
(3) Polígono 45º con relleno
(4) Línea a mano alzada con relleno
(5) Curva
(6) Polígono
(7) Polígono 45º
(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 208).

– 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.

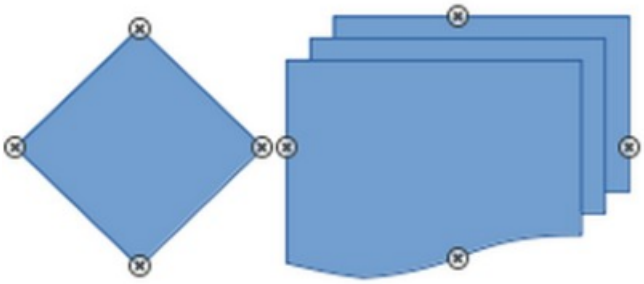
1) Utilice uno de los siguientes métodos dibujar una *Línea a mano alzada*:
   - Haga clic en el triángulo pequeño ▼ a la derecha de la herramienta *Curvas y polígonos* en la barra de herramientas *Dibujo* y seleccione el tipo *Línea a mano alzada* en la paleta de herramientas *Curvas y polígonos* (figura 208).
   - 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 linea 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

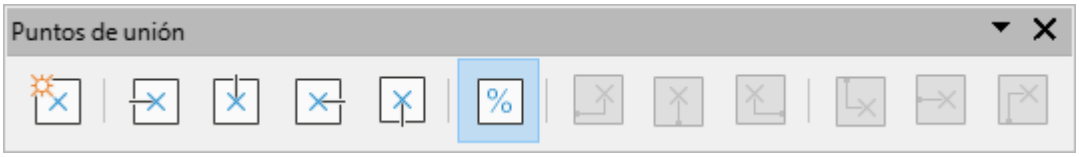
Todos los objetos de Draw tienen *Puntos de unión*, que normalmente no se muestran. Los puntos de unión (figura 209) se hacen visibles en un objeto cuando se selecciona un *Conector* en la barra de herramientas *Dibujo* o en la página *Formas* de la *Barra lateral*.

Figura 209: Puntos de unión de objetos



La mayoría de los objetos tienen cuatro puntos de unión (figura 209). Se pueden añadir y personalizar más puntos de unión utilizando la barra de herramientas *Puntos de unión* (figura 210). 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 210: Barra de herramientas Puntos de unión

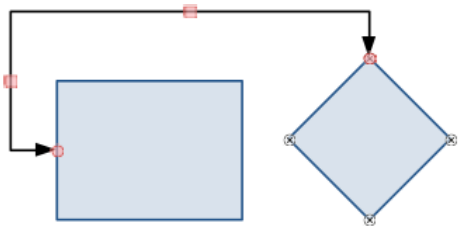


Los puntos de unión no son los mismos que los controladores de selección de un objeto. Los controladores de selección sirven para mover o cambiar la forma de un objeto. Los *Puntos de unión* se usan para fijar o pegar un conector a un objeto de modo que cuando el objeto se mueve, el conector permanece 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 211 muestra un ejemplo de dos objetos y un conector.

Figura 211: 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 212).
   - Haga clic en el tipo de conector requerido en la sección *Conectores* de la página *Formas* en la *Barra lateral*.

Figura 212: 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:

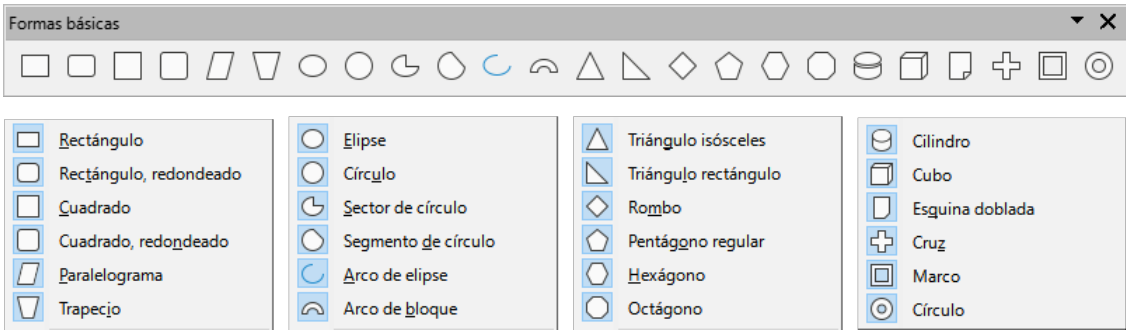
- Haga clic en *Formas* en la *Barra lateral* para abrir la página *Formas* y, a continuación, elija una de las formas geométricas disponibles.
- Haga clic en el pequeño triángulo ▼ a la derecha de un grupo de forma geométrica en la barra de herramientas *Dibujo* para abrir la paleta de herramientas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

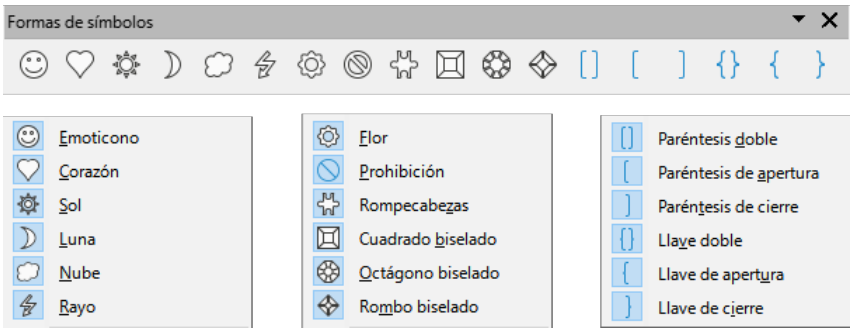
La paleta de herramientas *Formas básicas* (figura 213) también incluye herramientas de rectángulo y elipse que son idénticas a las que se muestran en la barra de herramientas *Dibujo*.

Figura 213: Paleta de herramientas Formas básicas



Formas de símbolos

Figura 214: Paleta de herramientas Formas de símbolos



Flechas de bloque

Figura 215: Paleta de herramientas Flechas de bloque

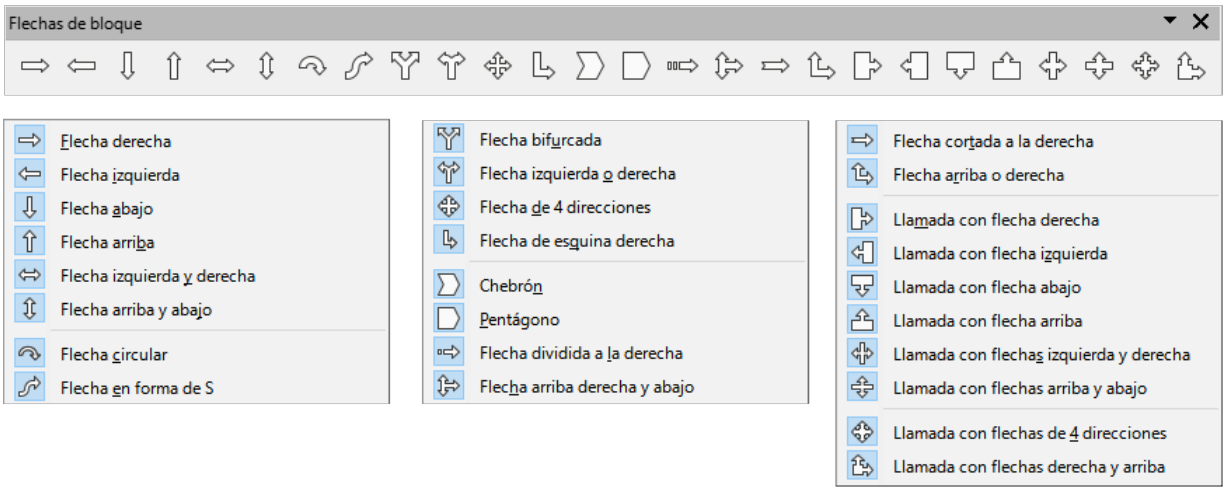
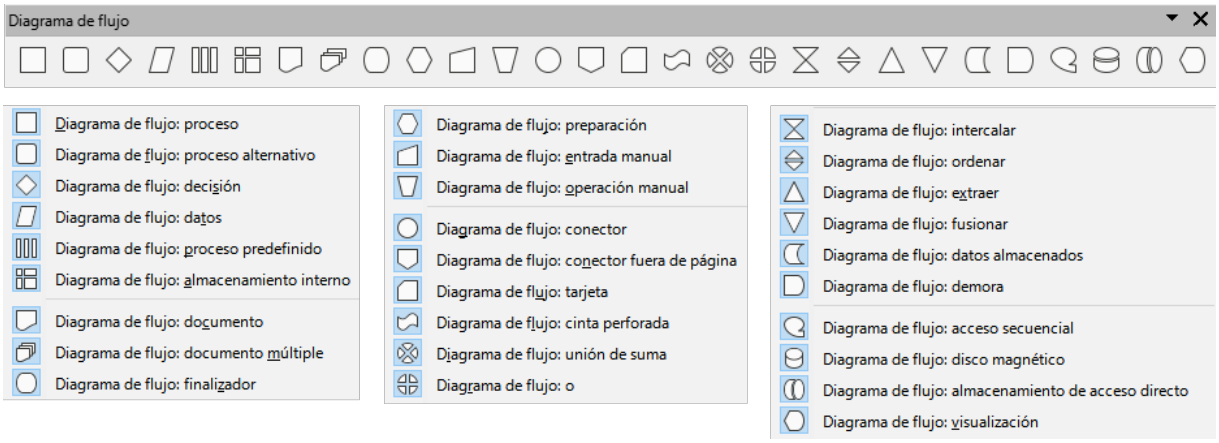


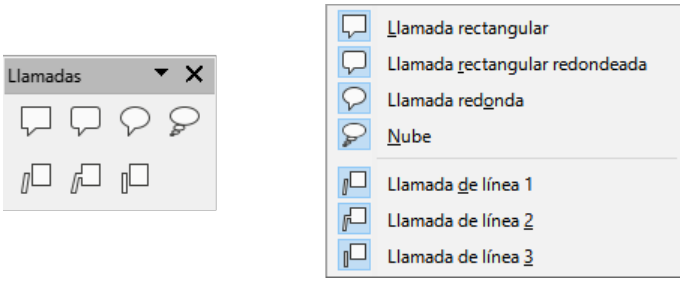
Diagrama de flujo

Figura 216: Paleta de herramientas Diagrama de flujo



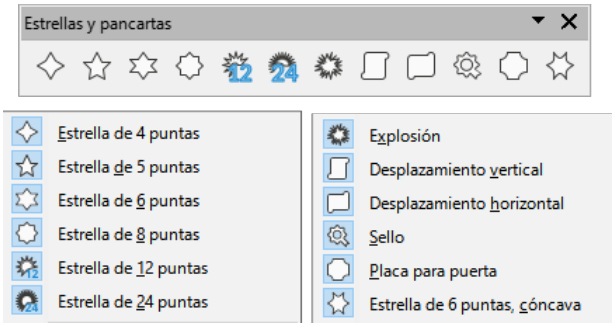
Llamadas

Figura 217: Paleta de herramientas Llamadas



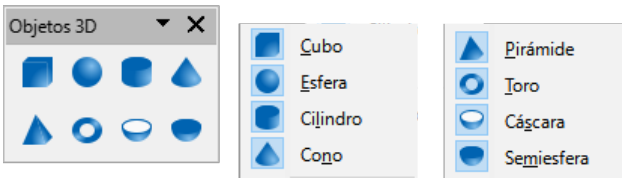
Estrellas y pancartas

Figura 218: Paleta de herramientas Estrellas y pancartas



Objetos 3D

Figura 219: 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 limítrofe 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 220) se abre automáticamente cuando el modo de texto está activado, reemplazando a la barra de herramientas *Líneas y relleno*.

Figura 220: Barra de herramientas Formato de texto

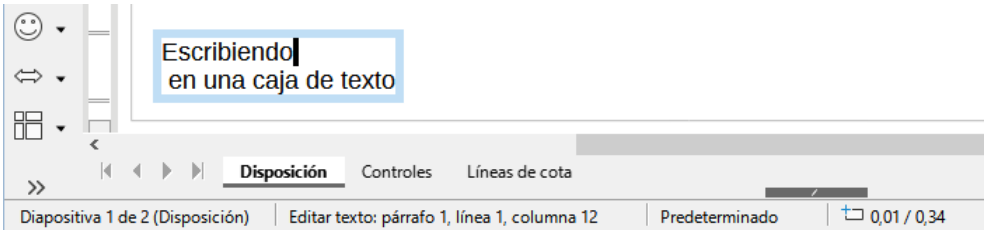
Utilice uno de los siguientes métodos para activar el modo texto:

- 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 221).

Figura 221: 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

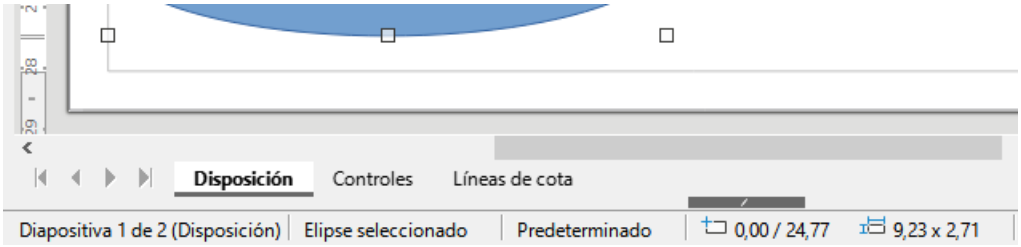
En un dibujo complejo, se pueden apilar varios objetos unos encima de otros. Este orden de apilamiento se puede reorganizar moviendo un objeto hacia adelante o hacia atrás usando uno de los siguientes métodos:

- 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 222 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 222: 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*.

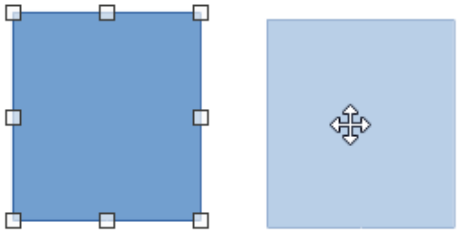
Usar el zum

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 223). Para situar el objeto en su nueva posición, suelte el botón del ratón.

Figura 223: Mover objetos

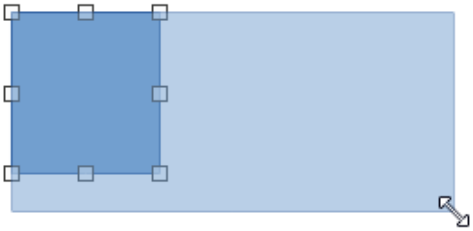


Ajustar el tamaño de un objeto

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 224). 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 224: 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:

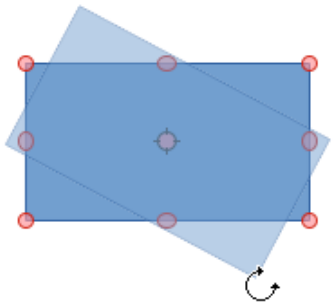
- Haga clic con el botón derecho en el objeto y seleccione **Transformaciones > Girar** en el menú contextual.
- Haga clic en el pequeño triángulo ▼ a la derecha del icono de la herramienta *Transformaciones* en las barras de herramientas *Estándar* o *Líneas y relleno* y seleccione *Girar*.

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 225). 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 225: Girar un objeto



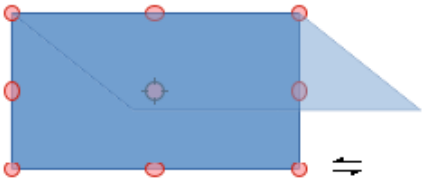
Nota

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 226). 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 226: 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 227) 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 227: Barra de herramientas Transformaciones

Distorsiónar

Para distorsionar un objeto se dispone de tres herramientas en la barra de herramientas *Transformaciones* (figura 227).

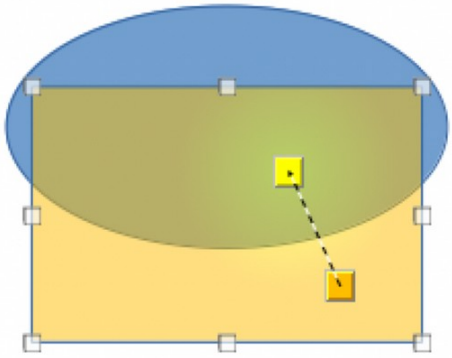
- **Colocar en círculo (en perspectiva)** – crea un pseudo efecto 3D.
- **Colocar en círculo (inclinar)** – crea un pseudo efecto 3D. A pesar de (inclinar) en el nombre de esta herramienta, funciona de manera diferente a la inclinación creada por rotación.
- **Distorsionar** – distorsiona un objeto en 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 228.

Figura 228: Degradado dinámico

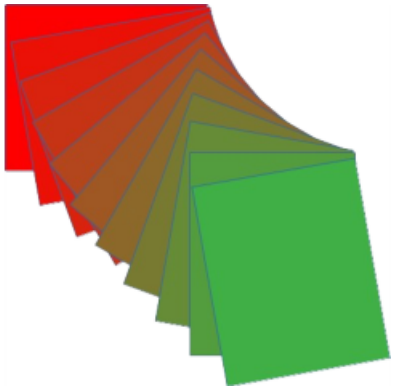


Para controlar dinámicamente la transparencia y los degradados de color se utilizan dos herramientas de la barra de herramientas *Transformaciones*, estas son: *Herramienta interactiva de transparencia* y *Herramienta interactiva de degradado*. Consulte la *Guía de Draw* para más información sobre cómo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

Duplicar

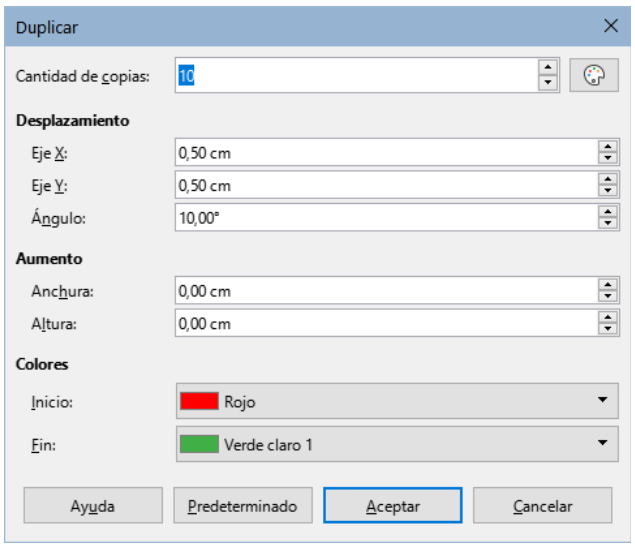
La duplicación hace copias de un objeto mientras se aplica un conjunto de cambios como el color o la rotación a los duplicados que se crean. Un ejemplo de duplicación se muestra en la figura 229. Para más información sobre la duplicación, consulte la *Guía de Draw*.

Figura 229: Duplicación



1) Haga clic en un objeto o grupo de objetos y abra el diálogo *Duplicar* (figura 230) 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.

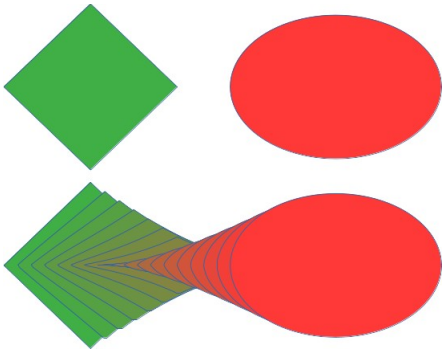
Figura 230: Diálogo Duplicar



Disolver

La *Disolvencia* o desvanecimiento cruzado crea un grupo de objetos como una transición de un objeto convirtiéndose en otro. La disolvencia 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 *Disolvencia* se aplican a un rombo y una elipse, la disolvencia produce el resultado que se muestra en la figura 231.

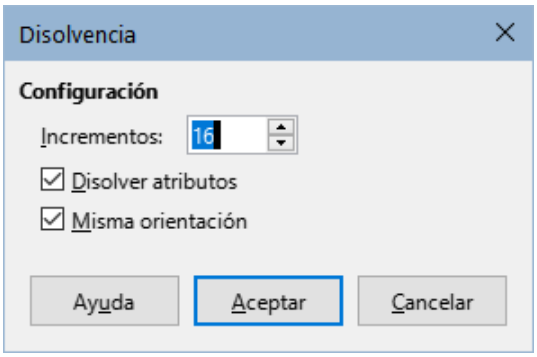
Figura 231: Disolvencia



Para disolver dos objetos:

1) Seleccione dos objetos de formas diferentes y vaya a **Forma > Disolvencia** en el menú para abrir el diálogo *Disolvencia* (figura 232).
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 disolvencia y cerrar el diálogo.

Figura 232: Diálogo Disolvencia



Agrupar y combinar varios objetos

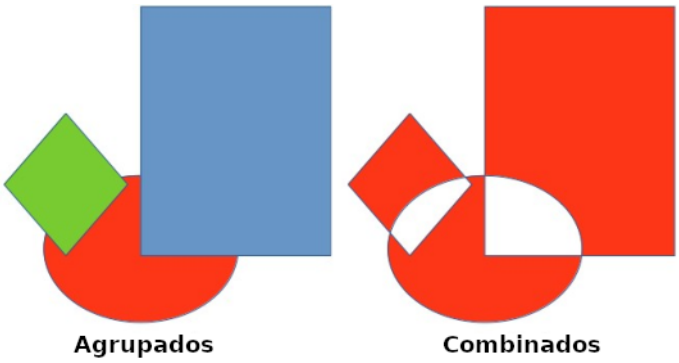
En Draw, se pueden agrupar varios objetos para que sean tratados como un solo objeto o se pueden combinar para crear una nueva forma, como se muestra en el ejemplo de la figura 233. Para más información sobre la agrupación y combinación de objetos, consulte la *Guía de Draw*.

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 233: 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 ⌘*+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 233.

- 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 ⌘+*Mayus+clic*) – alterna entre permitir o impedir la impresión de una capa.

Añadir capas

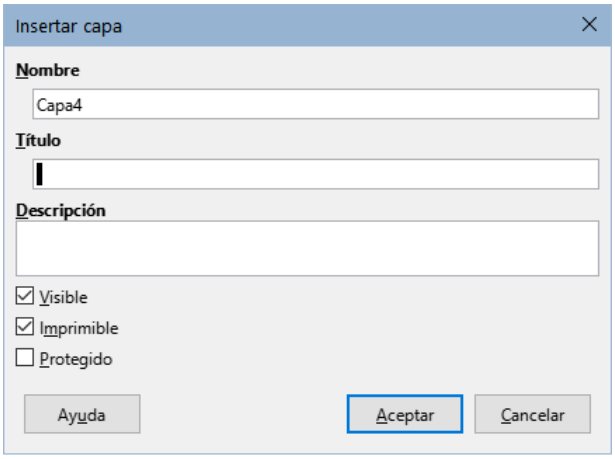
Para añadir una capa a un dibujo:

1) Utilice uno de los siguientes métodos para abrir el diálogo *Insertar capa* (figura 234):
   - 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 234: 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 235), 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 235: 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.

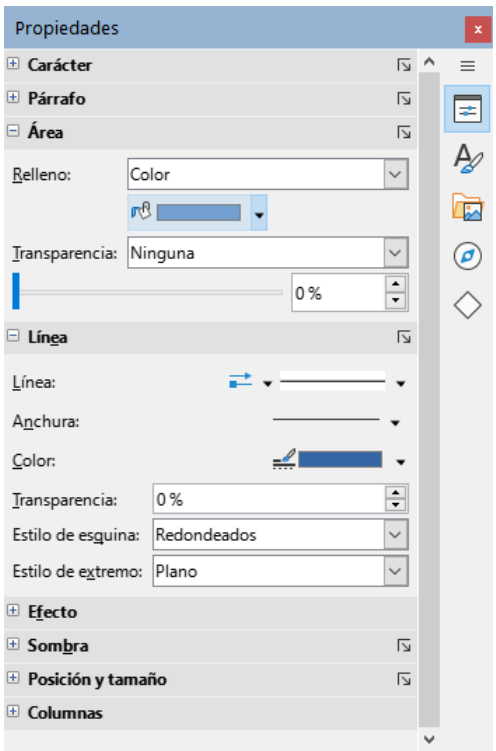
Cambiar el color en la Barra lateral

En los paneles *Área* y *Línea* de la página *Propiedades* de la *Barra lateral* (figura 236), 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 236: 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».

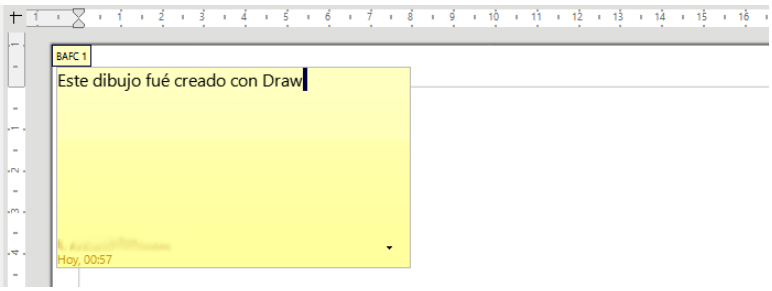
Antes de utilizar los comentarios, asegúrese de que su nombre e iniciales se han introducido en **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Datos de identidad**. El nombre y las iniciales aparecen en el marcador del comentario y en el campo Autor del comentario.

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 237). Draw añade automáticamente su nombre y la fecha en la parte inferior de este cuadro de texto.

Figura 237: 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*.

Guía de iniciación 24.8

Capítulo 8
Iniciación a Base

Bases de datos relacionales en LibreOffice

Introducción

Una fuente de datos o base de datos, es una colección de «piezas» de información a las que se puede acceder o gestionar con programas. Cuando gestiona bases de datos, LibreOffice utiliza el componente Base.

Por ejemplo una lista de nombres y direcciones es una fuente de datos que entre otras cosas, puede utilizarse para crear cartas personalizadas (Combinación de correspondencia o una lista de productos en un almacén, se pueden gestionar con LibreOffice.

Base sirve como un programa de interactuación (*front-end*) que puede crear y guardar bases de datos locales (figura 238) o contentar con bases de datos externas (figura 239).

Figura 239: Remote database server

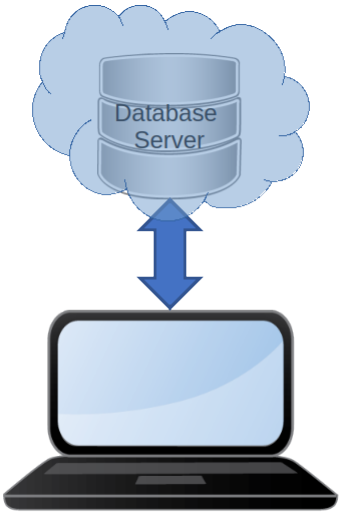


Figura 238: Local database

Este capítulo cubre la creación de una base de datos, mostrando las distintas partes de su contenido y cómo Base utiliza estas partes.

Nota

LibreOffice utiliza los términos "fuente de datos" y "base de datos" para referirse a una misma cosa, como una base de datos como MySQL o dBase, una hoja de cálculo, un documento de texto con datos estructurados o una libreta de direcciones.

Componentes de una base de datos

Tablas

Una *base de datos* consta de una serie de *tablas* que a su vez es un grupo de *campos* que contienen los datos individuales. A diferencia de las hojas de cálculo de Calc, las tablas de bases de datos no pueden tener fórmulas y, al crear una tabla, también se determinan las características de cada campo dentro de ella (texto, caracteres, números enteros, números de punto flotante, datos binarios, etc.)

Formularios

Los formularios se utilizan principalmente para la entrada de datos en los campos de una o más tablas asociadas con el formulario. También se pueden utilizar para ver campos de una o más tablas asociadas con el formulario.

Consultas

Una consulta crea una nueva tabla a partir de las tablas existentes extrayendo datos de las tablas en función de las criterios de búsqueda definidos en la consulta.

Informes

Un informe organiza la información de los campos de una consulta o tabla en un documento de acuerdo con los requisitos establecidos.

Atención

Aunque algunos elementos del componente Base como el motor de base de datos HSQLDB y la generación de informes necesitan el entorno de ejecución de Java (JRE). Vaya a **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Avanzado** para seleccionar un entorno de ejecución de Java de los instalados en su ordenador.

Tipos de bases de datos en LibreOffice Base

Base puede crear bases de datos tanto planas como relacionales. Con Base es bastante fácil crear una base de datos en la que los campos de la base de datos están relacionados entre sí.

Bases de datos planas

Una base de datos plana es un sistema de base de datos simple en el que cada base de datos se representa como una única tabla en la que todos los registros se almacenan como filas individuales de datos. La tabla normalmente se almacena y se representa físicamente como un simple archivo de texto, un archivo CSV o una hoja de cálculo.

Bases de datos relacionales

Una base de datos relacional (RDB) es un conjunto colectivo de múltiples conjuntos de datos organizados por tablas, registros (campos) y columnas. Las RDB establecen una relación bien definida entre las tablas de la base de datos. Las tablas se comunican y comparten información, lo que facilita la búsqueda, la organización y la generación de informes. Base utiliza el lenguaje de consulta estructurado (SQL), una aplicación de usuario estándar que proporciona una interfaz de programación sencilla para la interacción con la base de datos.

Por ejemplo: considere una base de datos que incluye una colección de música en CD. Contendrá campos para los nombres de los artistas y un campo que contiene el título del CD. Si bien existe una relación obvia entre el artista y el CD que ha creado, la colección de CD puede contener más de un CD del mismo artista. Estas son relaciones de *uno a muchos*: muchos artistas están vinculados a más de un CD, por lo que esta base de datos contiene múltiples relaciones de uno a muchos. Sin embargo, la base de datos de la compañía discográfica puede contener los nombres del artista más otros campos como el agente del artista. La relación entre el artista y el agente es de *uno a uno*: solo un agente para cada artista.

Sugerencia

Si está familiarizado con los conjuntos matemáticos, una base de datos relacional puede explicarse fácilmente en términos de conjuntos: *elementos*, *subconjuntos*, *uniones* e *intersecciones*.

Los campos de una base de datos son los elementos. Las tablas son subconjuntos. Las relaciones se definen en términos de uniones e intersecciones de los subconjuntos o tablas.

Planificación de una base de datos

Las bases de datos existen para organizar los datos y recuperarlos de manera fácil y precisa. Las tablas de bases de datos son mucho más estrictas de definir y crear, por lo que es necesario planificar con anticipación. En este capítulo, le mostraremos cómo planificar una base de datos. En nuestro ejemplo, crearemos una base de datos que contenga gastos de de unas vacaciones en automóvil.

El primer paso para crear una base de datos es definirla determinando qué campos son necesarios. En este caso, realizaremos una serie de preguntas sobre los datos:

¿Que información se mostrará?

Los gastos se dividen en tres grandes áreas: combustible, mantenimiento y vacaciones.

¿Que datos de entrada se necesitan?

Compra de combustible, gastos de mantenimiento y gastos de vacaciones

¿Qué campos se necesitan para el área de compras de combustible?

Fecha de compra, lectura del cuentakilómetros, coste del combustible, cantidad de combustible y forma de pago. (No es necesario incluir el consumo de combustible, ya que se puede calcular mediante una consulta.)

¿Qué campos se necesitan para el área de mantenimiento?

Fecha de servicio, lectura del cuentakilómetros, tipo de servicio, costo del servicio y próximo servicio programado de este tipo (por ejemplo, para cambios de aceite, enumere cuándo debe ser el próximo cambio de aceite). Se ha añadido un campo para notas a la lista.

¿Qué campos se necesitan para el área de vacaciones?

Fecha, lectura del cuentakilómetros, combustible (incluidos todos los campos de la tabla de combustible), alimentos (incluidas comidas y refrigerios), alojamiento, peajes y varios. Estos pagos se realizan con dos tarjetas bancarias o efectivo; por lo que necesitamos un campo para indicar qué tipo de pago se utilizó para cada gasto.

¿Qué campos se necesitan en la categoría de alimentos?

El desayuno, el almuerzo, la cena y los aperitivos parecen encajar. ¿se deben registrar los aperitivos individualmente o como un dato diario? En nuestro caso, se dividirán los aperitivos en dos campos: número de aperitivos y coste total de los aperitivos. Al igual que para la gasolina, también se utilizará un tipo de pago para: desayuno, almuerzo, cena y el coste total de los aperitivos.

¿Qué campos campos son comunes a más de un área?

La fecha aparece en múltiples áreas, al igual que la lectura del cuentakilómetros y el tipo de pago.

¿Cómo se usará la información de estos tres campos?

Durante las vacaciones, los gastos diarios se listarán juntos. Los campos de fecha sugieren una relación entre la tabla de vacaciones y las fechas en cada una de estas tablas: combustible y comida. Los campos de fecha de estas tablas se enlazarán a medida que creemos la base de datos.

El tipo de pago incluye dos tarjetas bancarias y efectivo. Así que vamos a crear una tabla con un campo para el tipo de pago y utilizar cuadros de lista en los formularios.

Sugerencia

Si bien tenemos listados los campos que vamos a crear en las tablas de la base de datos, hay un campo más que puede ser necesario en una tabla: el campo para la

clave principal, un identificador único para cada registro. En algunas tablas, ya se ha conoce un campo adecuado para la clave principal. En otras tablas, como el tipo de pago, se debe crear un campo adicional para la clave principal.

Si una tabla no contiene un campo de clave principal, para agregar, eliminar o modificar datos se debe hacer con el diálogo *Ejecutar instrucción SQL* (**Herramientas > SQL…**), lo que lleva mucho más tiempo que insertarlo en el modo *Vista de datos de tabla*.

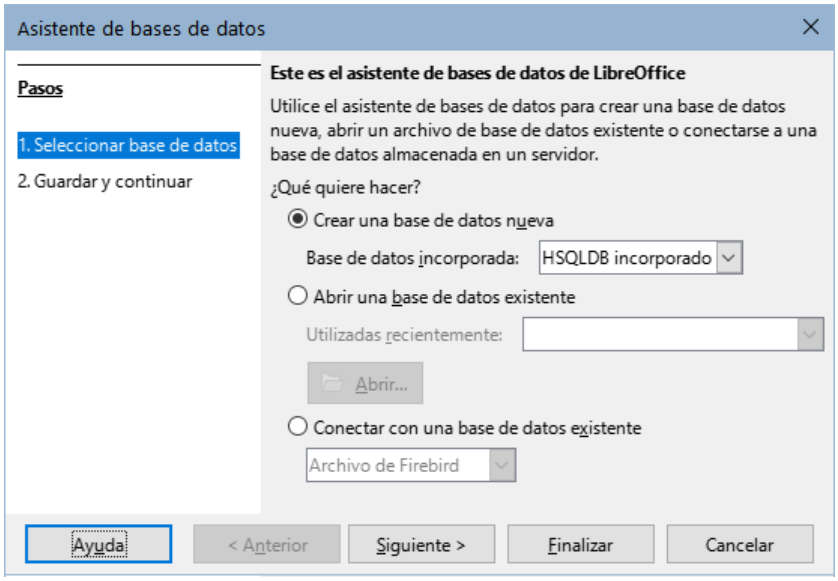
Usar el asistente para crear una base de datos

Para crear una base de datos nueva debe utilizar el *Asistente de bases de datos*. Este asistente se abre mediante uno de los siguientes métodos:

- Seleccione **Archivo > Nuevo > Base de datos** en el menú
- En el *Centro de inicio* de LibreOffice use el botón *Base de datos de Base* en el área de la izquierda.
- Haga clic en la flecha junto al icono *Nuevo* de la barra de herramientas *Estándar* y seleccione *Base de datos* del menú desplegable.
- Desde Base también puede usar la combinación de teclas `Ctrl+N`.

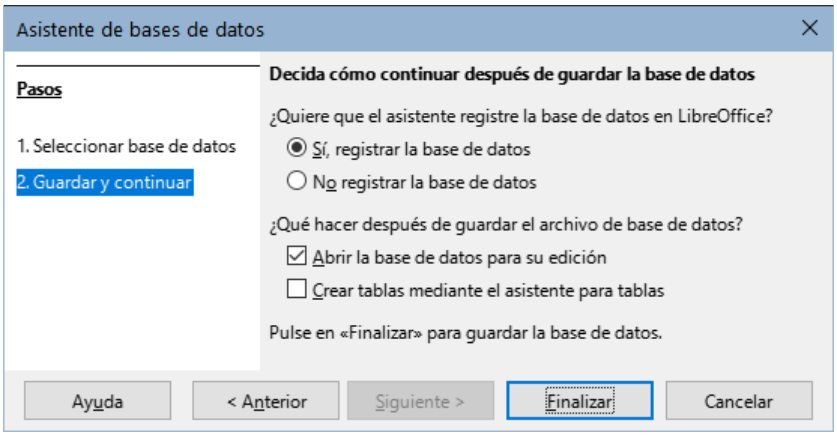
En la primera página del *Asistente de bases de datos* (figura 240), seleccione *Crear una base de datos nueva*. Asegúrese de que la entrada *HSQLDB incorporado* esté seleccionada en el menú desplegable *Base de datos incorporada* y haga clic en *Siguiente*. (Consulte la *Guía de Base* sobre el uso de otros motores de base de datos incorporados).

Figura 240: Creación de una nueva base de datos



La segunda página del Asistente para bases de datos (figura 241) muestra dos preguntas. Para la primera pregunta, se recomienda marcar *Si, registrar por mí la base de datos*. Marque la opción *Abrir la base de datos para su edición* para la segunda pregunta y haga clic en *Finalizar*. El asistente le pedirá que dé un nombre y seleccione una ubicación para guardar la base de datos.

Figura 241: Registro de la nueva base de datos

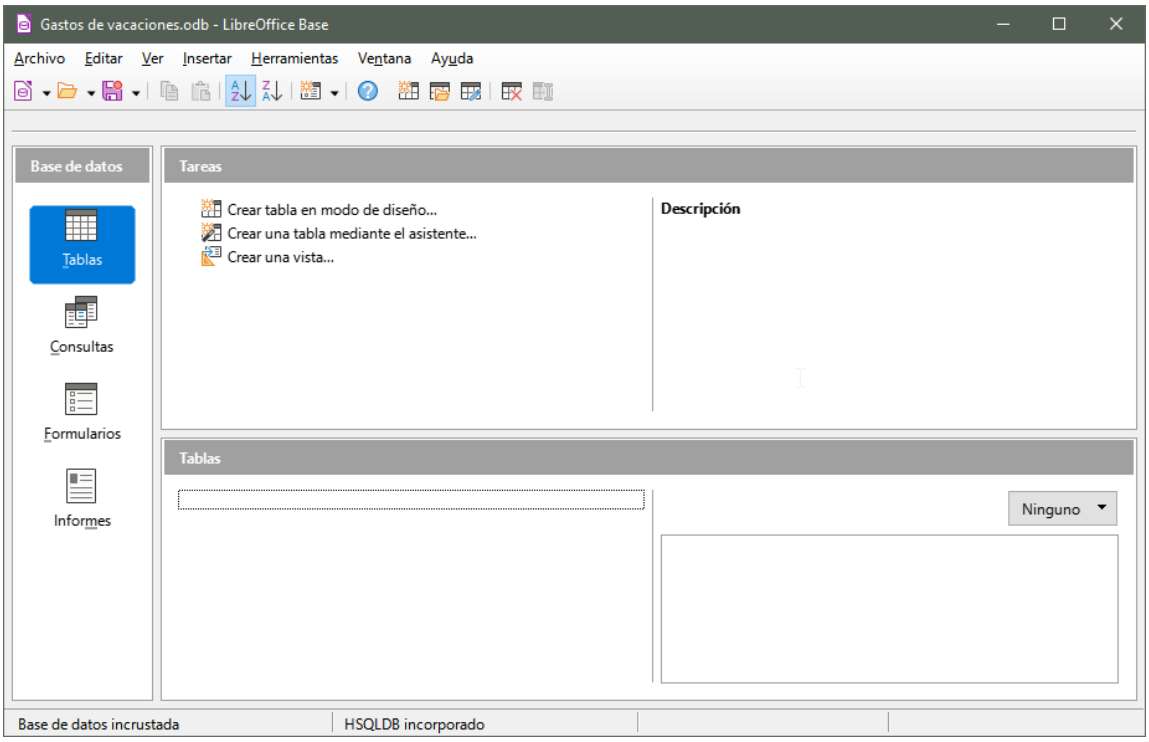


Sugerencia

En Writer y Calc Al seleccionar **Ver > Fuentes de datos** o con la combinación de teclas `Ctrl`+`Mayús`+`F4`, se abre la ventana *Fuentes de datos* con la lista de bases de datos registradas. Una base de datos no registrada, no aparecerá en esta ventana y no podrá acceder a la base de datos si necesita usar sus datos desde Writer o Calc.

Guarde la nueva base de datos con el nombre de «Gastos de vacaciones». Esto abre la ventana principal de LibreOffice Base (figura 242).

Figura 242: Ventana principal de LibreOffice Base



Sugerencia

Cada vez que abra una base de datos se abrirá la ventana principal de LibreOffice Base. A continuación, se pueden realizar cambios en la base de datos. En el título de la ventana siempre se mostrará el nombre de la base de datos abierta.

Precaución

Al crear una base de datos, debe guardar su trabajo con regularidad. Esto significa que además de guardar una tabla, consulta, formulario o informe tras su creación, debe guardar también la base de datos completa.
Por ejemplo, cuando cree su primera tabla, debe guardarla antes de cerrarla. Esta operación guarda la tabla como parte de la base de datos en la memoria del equipo, pero la tabla no se guarda en el disco hasta que se guarde la base de datos.

Nota

Los archivos de base de datos en formato *Open Document* se almacenan con la extensión *.odb. Este formato de archivo es en realidad un contenedor de todos los elementos de la base de datos, incluyendo formularios, informes, tablas y los datos. El mismo formato también puede almacenar una conexión a un servidor de base de datos externo en lugar de datos locales, por ejemplo, para acceder a un servidor de base de datos MySQL o PostgreSQL en su red de trabajo.

Creación de tablas de base de datos

En una base de datos, una tabla almacena información en un grupo de elementos llamados campos. Una tabla puede contener una libreta de direcciones, o una lista de precios. Una base de datos debe tener al menos una tabla, pero puede tener muchas más.

Cada campo de una tabla contiene información de un solo tipo. Por ejemplo, el campo Teléfono de una libreta de direcciones solo debe contener números de teléfono. Del mismo modo, en una tabla de lista de precios que puede contener dos campos: Nombre y Precio, el campo Nombre contendrá los nombres de los artículos y el campo Precio contendrá el precio de cada artículo.

Para trabajar con tablas, haga clic en el icono *Tablas* del panel de la izquierda (*Base de datos*) , seleccione **Ver > Tablas** en el menú o pulse *Alt+A*. Las tareas que puede realizar en una tabla se encuentran en el panel superior derecho (*Tareas*), vea la figura 242.

Uso del asistente para crear una tabla

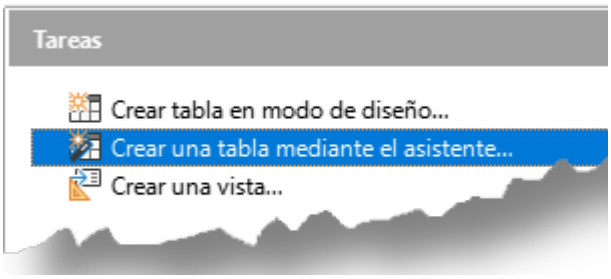
Los asistentes ayudan en tareas básicas. Aunque en muchas ocasiones, el resultado no es suficiente para nuestras necesidades, son punto de partida para nuestras creaciones.

El Asistente para tablas en Base contiene dos categorías de tablas: *Negocios* y *Personal*. Cada categoría permite elegir entre varias tablas básicas a las que añadir campos predefinidos.

En este título se muestra cómo funciona el asistente para tablas, ya que el asistente no es suficiente para crear las tablas necesarias para la base de datos de *Gastos de vacaciones* .

Haga clic en *Crear una tabla mediante el asistente* (figura243) lo que abrirá el *Asistente de tablas* (figura 244).

Figura 243: Crear una tabla mediante el Asistente



Paso 1: Seleccionar campos

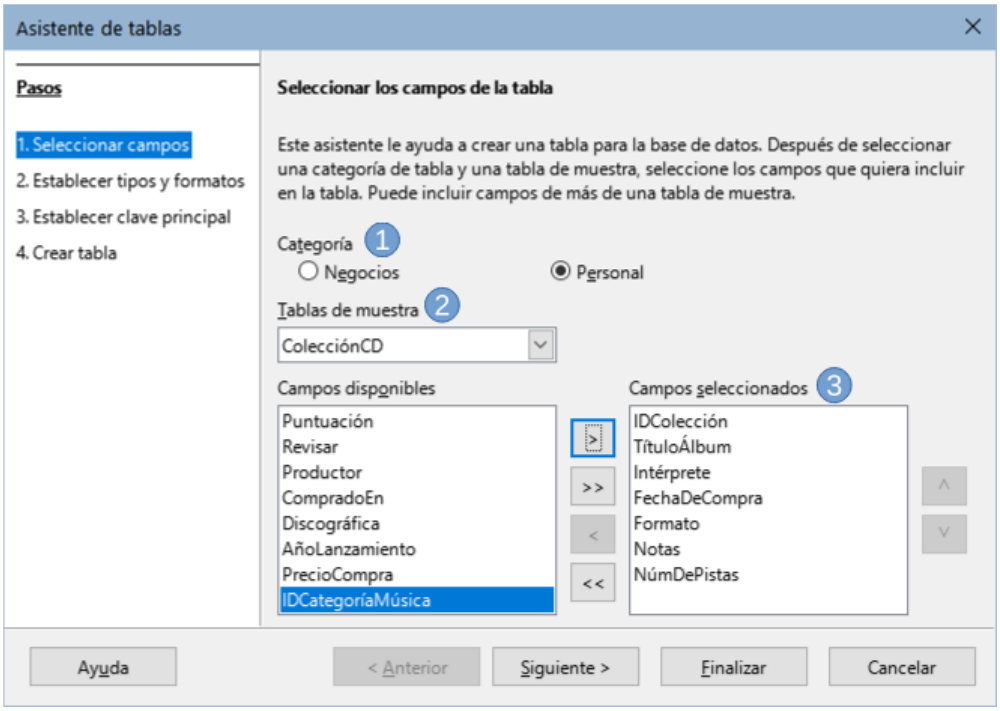
Primero usaremos el asistente para generar una tabla de la categoría *Personal*. Usaremos la tabla de muestra *ColecciónCD*

1) **Categoría**: Seleccione *Personal*. La lista de *Tablas de muestra* cambia a una lista de tablas personales.

2) **Tablas de ejemplo**: Seleccione *ColecciónCD*. El área *Campos disponibles* cambia a una lista de campos disponibles para esta tabla.

3) **Campos seleccionados**: Seleccione cada campo y usando el botón **>**, mueva los siguientes campos de la lista *Campos disponibles* a la lista *Campos seleccionados* en este orden: *IDColección*, *TítuloÁlbum*, *Intérprete*, *FechaDeCompra*, *Formato*, *Notas* y *NúmdePistas*.

Figura 244: Selección de campos de la categoría Personal



En segundo lugar, crearemos una tabla de la categoría Negocios.

1) Seleccione *Negocios* como *Categoría* y *Empleados* en la lista de *Tablas de muestra*.

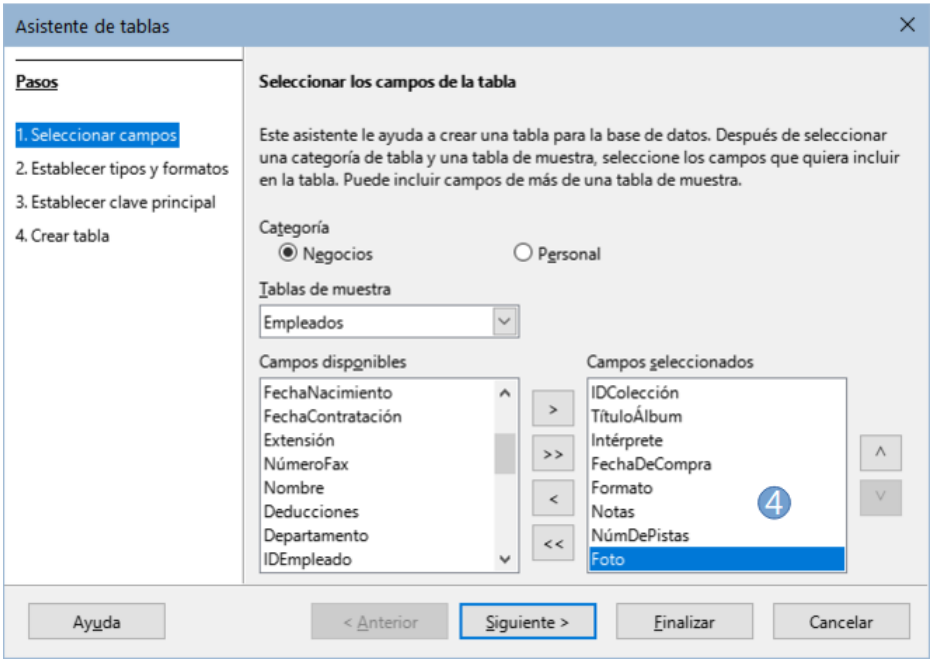
2) Utilice el botón **>** para mover el campo *Foto* de la lista *Campos disponibles* a la lista *Campos seleccionados*. Se agregará al final de esta lista, justo debajo del campo *NúmDePistas*.

3) Si comete un error al seleccionar los campos, haga clic en el nombre del campo en la lista *Campos seleccionados* y use el botón **<** para moverlo de la lista *Campos seleccionados* a la lista *Campos disponibles*.

4) Para cambiar el orden de los campos seleccionados, haga clic en el nombre del campo que está en el orden incorrecto y utilice las flechas arriba y abajo a la derecha de la lista *Campos seleccionados* para moverlo a la posición correcta.

5) Haga clic en *Siguiente >*.

Figura 245: Campos seleccionados para la tabla



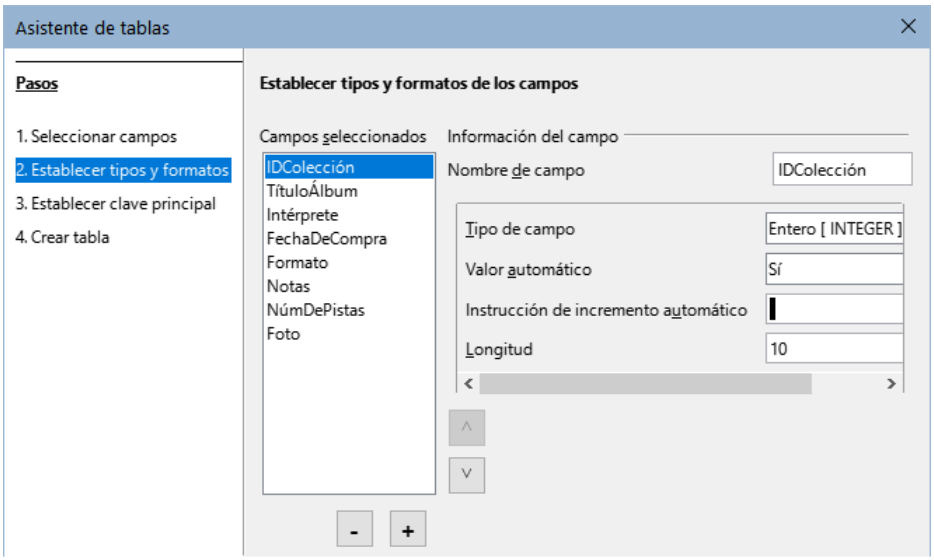
Sugerencia

Puede hacer doble clic en un campo de la lista *Campos disponibles* para transferirlo a la lista *Campos seleccionados*. Del mismo modo, puede hacer doble clic en un campo de la lista *Campos seleccionados* para volvelo a la lista *Campos disponibles*.

Paso 2: Establecer tipo y formato de los campos

En este paso, se asignan las propiedades adecuadas a los campos. Cuando hace clic en un campo, se pueden editar sus propiedades (vea la figura 246). Haga clic en cada campo y haga los cambios que se enumeran más adelante.

Figura 246: Establecer tipos y formatos de los campos



Notas

Si alguno de los campos precisa una entrada obligatoria, cambie la *Entrada obligatoria* a **Sí**. Base no permitirá que ese campo quede vacío.

Cambie la entrada obligatoria a **Sí** solo cuando el campo no deba quedar vacío. (La opción *Entrada obligatoria* no es visible en la figura 246 porque se ha estabecido el *Valor automático* como **Sí** y el campo siempre tendrá una entrada).

- **IDColección**: Cambie *Valor automático* de **No** a **Sí**. Se rellenará automáticamente y tendrá siempre un valor, por lo que equivale a una entrada obligatoria.
- **TítuloÁlbum**:
  - *Entrada obligatoria*: Deje la *Entrada obligatoria* como **No**, a menos que toda su música forme parte de algún álbum.
  - *Longitud*: No cambie la longitud a menos que tenga un título de álbum que exceda los 100 caracteres contando los espacios.
- **Intérprete**: Establezca la *Entrada obligatoria* en **Sí**, a no ser que no siempre utilice este campo.
- **FechaDeCompra**: *Tipo de campo*: deje la configuración predeterminada para fecha. La *Entrada obligatoria* debe ser **No**. (Es posible que no sepa la fecha de).
- **Formato**: Establezca la *Entrada obligatoria* en **Sí**.
- **Notas**: No se requieren cambios.
- **NúmDePistas**: Cambie el *Tipo de campo* a `Entero pequeño[SMALLINT]`, lo que permite 32768 pistas.
- **Foto**: Utilice la configuración predeterminada.

Nota

En Base, la longitud máxima de cada campo debe especificarse en la creación de la tabla. No es fácil cambiar esto más tarde, así que en caso de duda especifique una longitud mayor. Base utiliza `VARCHAR` como formato para los campos de texto. Este formato utiliza solo el número real de caracteres en un campo hasta el límite establecido, por lo que un campo que contenga 20 caracteres ocupará solo 20 caracteres, incluso si el límite está establecido en 100. Dos títulos de álbum que contienen 25 y 32 caracteres respectivamente usarán espacio para 25 y 32 caracteres y no 100 caracteres.
Otro formato de texto es `CHAR`, que tiene una longitud fija. Si el límite se establece en 100 caracteres, cada entrada en este campo tendrá una longitud de 100 independientemente de si la longitud real es 1 o 100.

Nota

Cada campo debe ser de un tipo específico, que debe indicarse. Los tipos de campo posibles incluyen texto, entero, fecha y varios tipos numéricos. Si el campo va a contener información general (por ejemplo, un nombre o una descripción), use texto. Si el campo siempre va a contener un número (por ejemplo, un precio), el tipo debe ser decimal u otro numérico. El asistente elige el tipo de campo que considera adecuado, así que para tener una idea de cómo funciona esto, vea lo que el asistente ha elegido para los diferentes campos.

Sugerencia

Las flechas hacia arriba y hacia abajo disponibles en esta página y puede usarlas para reordenar la lista de campos. También están disponibles los botones **+** y **–** que puede utilizar para eliminar o añadir nuevos campos a la lista.

Cuando haya terminado, haga clic en *Siguiente*.

Paso 3: Establecer la clave principal

En esta página debe marcar *Crear clave principal*.

1) Seleccione la opción *Usar un campo existente como clave principal*.
2) En la lista desplegable *Nombre de campo*, seleccione *IDColección*.
3) Marque el *Valor automático* si aún no está marcado. Haga clic en *Siguiente* >.

Nota

Una clave principal (o clave primaria) identifica de forma única cada elemento (o registro) de la tabla. *IDColección* es un número único asignado automáticamente por Base a cada registro de esta tabla.

Paso 4: Crear tabla

1) Si lo desea, cambie el nombre de la tabla en este punto. Si la renombra, elija un nombre que tenga sentido para usted. Para este ejemplo, no realice cambios.
2) Deje marcada la opción *Insertar datos inmediatamente*.
3) Haga clic en *Finalizar* para completar el *Asistente de tablas*. Cierre la ventana Vista de datos de tabla creada por el Asistente para tablas. Regresará a la ventana principal de la base de datos con la lista de tablas, consultas, formularios e informes. Observe que una tabla llamada *ColecciónCD* aparece ahora listada en el panel *Tablas* de la ventana.
4) Haga clic en el botón *Guardar* de la barra de herramientas *Estándar* en la parte superior de la ventana principal, lo que guardará las tablas y base de datos en el disco.

Creación de una tabla copiando otra tabla existente

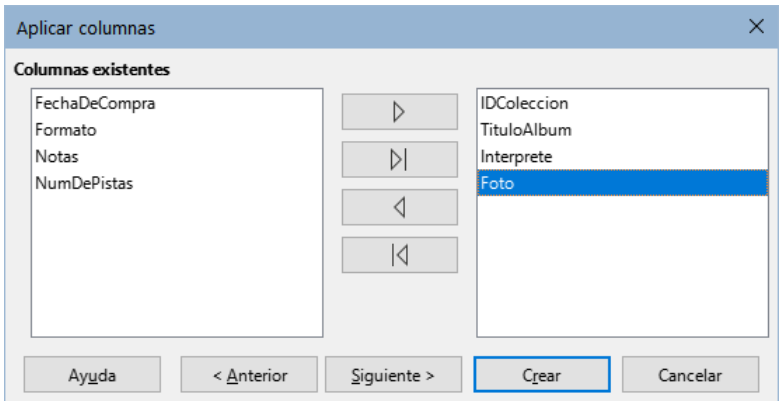
Si tiene una colección extensa de música, es posible que desee crear una tabla para cada tipo de música que tenga. En lugar de crear cada tabla individualmente, puede hacer copias de una tabla ya diseñada y renombrar cada copia según el tipo de música que contenga.

1) Haga clic en el icono *Tablas* en el panel *Base de datos* de la ventana de LibreOffice Base para ver las tablas existentes.
2) Haga clic con el botón derecho en el icono de la tabla *ColecciónCD*. Elija *Copiar* en el menú contextual.
3) Mueva el puntero del ratón debajo de esta tabla, haga clic con el botón derecho y seleccione *Pegar* para abrir el diálogo *Copiar tabla*.
4) Cambie el *Nombre de la tabla* a `CD-Jazz` y haga clic en *Siguiente*, lo que abrirá el diálogo *Aplicar columnas* para elegir las columnas (campos) que se copiarán a la tabla copiada.
5) Haga clic en el segundo de los botones centrales (**>>**)para mover todos los campos de las columnas existentes al cuadro de la derecha y haga clic en *Siguiente*.
6) Haga clic en el botón *Guardar* de la barra de herramientas *Estándar*.

Sugerencia

Usando los cuatro botones de con flechas en este diálogo (figura 247), puede mover los campos seleccionados o todos los campos, en cualquier dirección. También puede hacer doble clic para mover un campo de una lista a la otra.

Figura 247: Creación de copias de la tabla original



Precaución

Al crear una tabla, conviene dar la longitud al nombre y formato adecuados a los campos antes de añadir ningún dato. Una vez que se han creado tablas y se han introducido datos.

La edición del formato de una tabla debe ser muy limitada.

- Cambiar el tipo de campo de un campo puede hacer que los datos se pierdan parcial o totalmente.
- Al añadir un campo necesitará introducir los datos del campo en cada registro existente.
- Al eliminar un campo, se eliminan todos los datos de ese campo en los registros.
- Al eliminar una tabla, se eliminan todos los datos contenidos en la tabla. **A menos que esté seguro, no elimine una tabla**.

Creación de tablas en modo de diseño

Una vez familiarizado con la creación de una tabla con el asistente, utilice el modo de diseño para crear una nueva tabla. El modo diseño permite introducir directamente las propiedades de los campos y un mayor control. Utilizaremos este método para las tablas de la base de datos de ejemplo *Gastos de vacaciones*.

Nota

Aunque la forma en que se crean y definen las propiedades de los campos, son diferentes en el modo de diseño, los conceptos y el resultado son los mismos que con en el *Asistente para tablas*.

Una vez creada la base de datos Gastos de vacaciones, la primera tabla que crearemos es *Combustible*. Sus campos son *IDCombustible*, *Fecha*, *Comb_Coste*, *Comb_Litros*, *CuentaKM* y *Comb_Pago*.

Haga clic en *Crear tabla en modo de diseño* en el panel *Tareas* de la ventana de Base. Se abrirá la ventana *Diseño de tablas* donde se definen y configuran los campos.

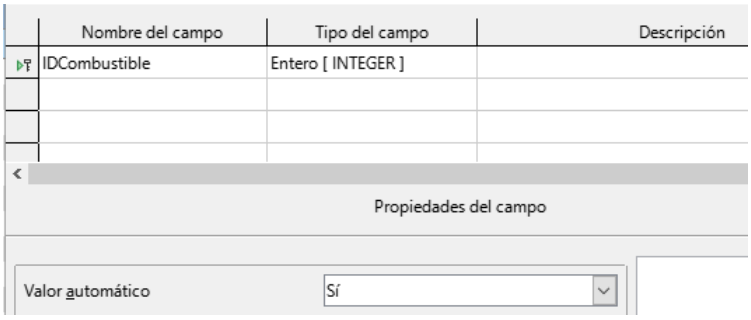
1) Creación del primer campo y establecerlo como clave principal:

   a) Escriba *IDCombustible* como la primera entrada de *Nombre de campo*. Pulse la tecla *Tab* para desplazarse a la columna *Tipo de campo*. Seleccione `Entero[INTEGER]` como tipo de campo en la lista desplegable. (La configuración predeterminada es `Texto[VARCHAR]`.)

b) Cambie las *Propiedades del campo* en la sección inferior del diálogo cambie *Valor automático* de **No** a **Sí**.

c) Establezca *IDCombustible* como clave principal. Haga clic en la celda *Nombre del campo* directamente debajo de *IDCombustible*. Se establecerá automáticamente como la clave principal y se añadirá el icono de clave delante de *IDCombustible* (figura 248).

Figura 248: Definición del campo clave principal



Nota

La clave principal tiene un solo propósito: identificar cada registro de forma única. Se puede usar cualquier nombre para este campo. Hemos utilizado *IDCombustible* solo para saber a qué tabla pertenece.
Algunos tipos de campos enteros (`INTEGER` y `BIGINT`, por ejemplo) tienen la propiedad de campo *Valor automático*. Cuando se utiliza uno de estos tipos de campo, Al establecer el *Valor automático*, se convierte el campo en clave principal. Para definir cualquier otro campo como claves principal, debe hacer clic derecho en el cuadrado a la izquierda del nombre del campo y seleccionar *Clave principal* en el menú contextual.

Sugerencia

Existe un atajo para seleccionar el valor elegido de la lista desplegable *Tipo de campo*: pulse la tecla alfabética para la primera letra del tipo. Puede recorrer las opciones de una letra determinada pulsando repetidamente esa tecla.

2) Para ajustar los demás campos (*Fecha*, *Comb_Coste*, *Comb_Litros*, *CuentaKM* y *Comb_Pago*):

a) Escriba el siguiente nombre de campo en la columna *Nombre de campo*.

b) Seleccione el tipo de campo para cada campo.

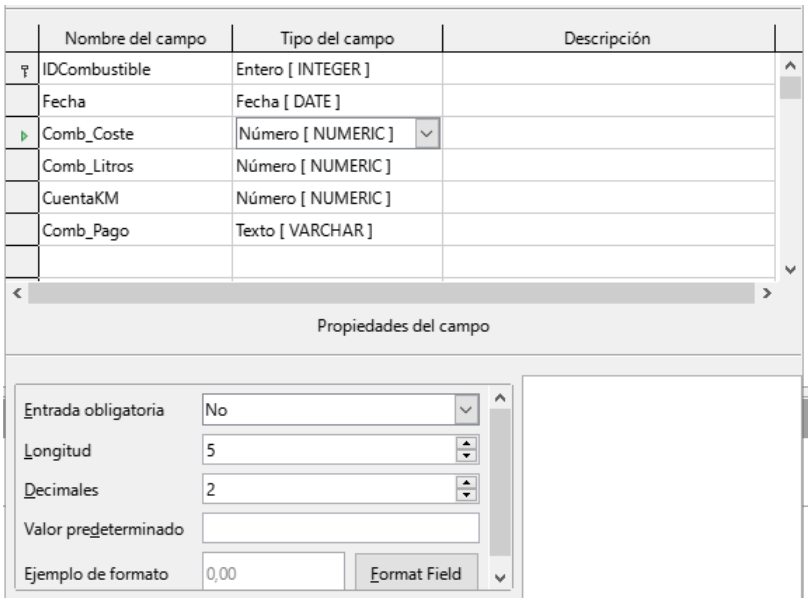
– Para la *Fecha*, use `Fecha[FECHA]`. (Pulse la tecla *F* para seleccionarlo).

– *Comb_Coste*, *Comb_Litros* y *CuentaKM* usan `Número[NUMERIC]`. (Pulse la tecla *N* dos veces para seleccionarla).

– *Comb_Pago* utiliza `Texto[VARCHAR]`, la configuración predeterminada.

c) *Comb_Coste*, *Comb_Litros* y *CuentaKM* también necesitan cambios en la sección *Propiedades del campo* (figura 249).

Figura 249: Modificación de las propiedades de los campos



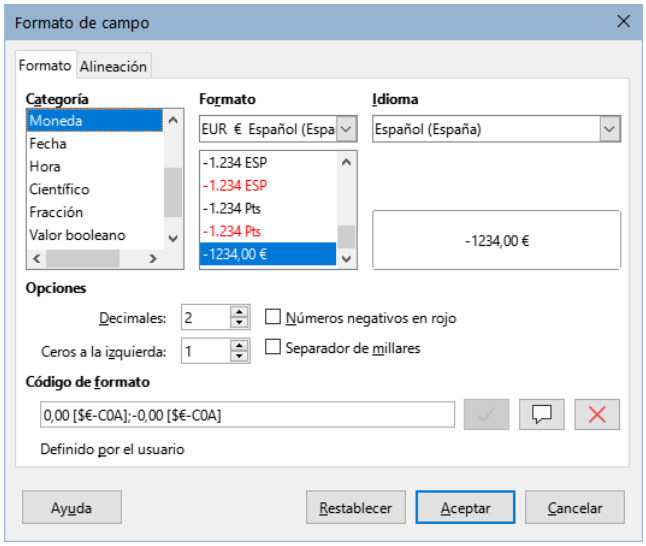
– *Comb_Coste*: Cambie la *Longitud* a 5 y los *Decimales* a 2. Haga clic en el botón *Format Field* a la derecha de *Ejemplo de formato* (figura 249). Esto abre el diálogo *Formato de campo* (figura 250). Use *Moneda* en la lista *Categoría* y seleccione la denominación de su moneda en la lista desplegable *Formato*. El uso habitual de mi moneda tiene dos decimales. Use lo que sea apropiado para la suya.

– *Comb_Litros*: Cambie la *Longitud* a 6 y los *Decimales* a 3. (Muchas bombas de combustible miden el combustible a milésimas de galón en los EE. UU.).

– *CuentaKM*: cambie la *Longitud* a 10 y los *Decimales* a 1.

d) Repita los pasos desde a) hasta c) hasta completar todos los campos.

Figura 250: Opciones de Formato de campo



3) Para guardar y cerrar la tabla en el diálogo *Diseño de tabla*, seleccione **Archivo > Guardar** o haga clic en el icono *Guardar* de la barra de herramientas *Estándar* o pulse `Ctrl+G`. Guárde la tabla con el nombre *Combustible*.

4) Cierre el diálogo *Diseño de tabla*.

5) En la ventana principal de la base de datos, seleccione **Archivo > Guardar**, haga clic en el icono *Guardar* de la barra de herramientas *Estándar* o `Ctrl+G` para guardar la base de datos.

La segunda tabla que crearemos será la tabla *Vacaciones*, siga los mismos pasos para crearla. Los campos, tipos de campo y descripciones se ven en la figura 251.

Figura 251: Campos en la tabla Vacaciones

Nombre del campo	Tipo del campo	Descripción
Fecha	Fecha [DATE]	
CuentaKm	Número [NUMERIC]	Lectura del cuenta-kilómetros
Peajes	Número [NUMERIC]	Coste total peajes
Peajes_Pago	Texto [VARCHAR]	Modo de pago peajes
Alojamiento	Número [NUMERIC]	Coste alojamiento
Alojamiento_Pago	Texto [VARCHAR]	Modo de pago alojamiento
Desayuno	Número [NUMERIC]	Coste desayuno
Desayuno_Pago	Texto [VARCHAR]	Modo de pago desayuno
Comida	Número [NUMERIC]	Coste comida
Comida_Pago	Texto [VARCHAR]	Modo de pago comida
Cena	Número [NUMERIC]	Coste cena
Cena_Pago	Texto [VARCHAR]	Modo de pago cena
Aperitivos_Num	Número [NUMERIC]	Número de aperitivos
Aperitivos	Número [NUMERIC]	Coste total aperitivos
Aperitivos_Pago	Texto [VARCHAR]	Modo de pago aperitivos
Varios	Número [NUMERIC]	Coste total varios
Varios_Pago	Texto [VARCHAR]	Modo de pago varios
Notas	Texto [VARCHAR]	Notas genéricas

6) Realice los siguientes cambios en la sección *Propiedades del campo*.

   a) *CuentaKM*: debe ser igual al campo *CuentaKM* de la tabla *Combustible* (*Longitud* 10 y *Decimales* 1).

   b) *Peajes*, *Alojamiento*, *Desayuno*, *Comida*, *Cena*, *Aperitivos* y *Varios*: son los campos de los costes respectivos, usaremos la misma configuración: *Longitud*: 5, *Decimales*: 2 y estableceremos su *Formato* en *Moneda*

   c) Los campos con sufijo *_Pago* van a contener el modo de pago obtenido de la tabla *ModoPago* (que se creará después) y como no van a ser muy extensos limitaremos su *Longitud* a 50 caracteres o menos.

   d) El campo *Aperitivos_Num* se limitará a 5 caracteres y sin decimales.

   e) El campo *Notas* no requiere cambios pues puede ser bastante extenso.

7) Para la clave principal de esta tabla vamos a utilizar el campo *Fecha*. Para establecer este campo como clave principal se debe hacer de manera diferente que en la tabla *Combustible* porque el tipo de este campo es `Fecha[DATE]` y no `Entero[INTEGER]`.

   a) Haga clic con el botón derecho a la izquierda del nombre del campo *Fecha*.

   b) Seleccione *Clave principal* en el menú contextual.

Siguiendo pasos similares a los anteriores, debe usar la *Vista de diseño* para crear una tercera tabla mucho más simple titulada *ModoPago*.

Esta tabla debe contener dos campos: uno llamado *Modo_Pago*, de tipo `Texto[VARCHAR]` y el otro *ID_Pago* de tipo `Entero[INTEGER]`, que estableceremos como la clave principal de la tabla. Esta tabla la utilizaremos para ingresar el modo de pago en los campos con sufijo *_Pago*. Su propósito se explica más adelante.

Definición de relaciones

Una vez creadas las tablas, ¿cuáles son las relaciones entre ellas? Este es el momento de definirlas en función de las preguntas que hicimos y respondimos al principio.

Cuando estamos de vacaciones, queremos ingresar todos nuestros gastos a la vez cada día. La mayoría de estos gastos están en la tabla *Vacaciones*, pero el combustible que compramos no lo está. Así que vamos a vincular estas dos tablas utilizando los campos de fecha. Dado que la tabla *Combustible* puede tener más de una entrada por fecha, esta relación entre las tablas *Vacaciones* y *Combustible* es de una a muchas (se designa como `1:n`).

Sugerencia

A medida que crea sus propias bases de datos, también tendrá que determinar si las tablas están relacionadas y en caso afirmativo, de qué manera.

Las tablas de *Combustible* y *Mantenimiento* no necesitan realmente una relación a pesar de que comparten campos similares: Lecturas de fecha y del cuentakilómetros. (No hemos creado la tabla *Mantenimiento* en estos ejemplos, puede planteárselo como ejercicio).

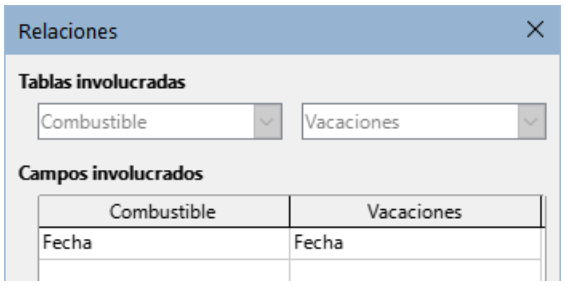
1) Para comenzar a definir relaciones, seleccione **Herramientas > Relaciones**. Se abrirá la ventana *Diseño de relaciones* y aparecerá el diálogo *Añadir tablas*. (También puede abrirlo haciendo clic en el icono *Añadir tablas* en la ventana diseño de relaciones).

2) Añada las tablas a la ventana *Diseño de relaciones* haciendo clic en el nombre de cada tabla y a continuación en *Añadir* o haciendo doble clic en el nombre de la tabla. En nuestro caso, haga esto tanto para *Vacaciones* como para *Combustible*,

3) Haga clic en *Cerrar* para cerrar el diálogo cuando haya añadido las tablas necesarias.

4) Defina la relación entre las tablas *Vacaciones* y *Combustible*: haga clic en el icono *Relación nueva* de la barra de herramientas *Estándar* o seleccione **Insertar > Relación nueva**. Lo que abre el diálogo *Relaciones* (figura 252). Nuestras dos tablas se verán en la sección *Tablas involucradas*.

Figura 252: Campos involucrados en una relación



a) En la sección *Campos involucrados*, haga clic en la lista desplegable debajo de la etiqueta *Combustible* y seleccione el campo *Fecha* de la lista.

b) Haga clic a la derecha de esta entrada y se abrirá una lista desplegable para la tabla *Vacaciones*, seleccione el campo *Fecha* de esta otra lista. Ahora debería parecerse a la figura 252.

c) Modifique las secciónes *Opciones de actualización* y *Opciones de eliminación* del diálogo *Relaciones* (figura 253).

– Seleccione *Actualizar en cascada* en la sección *Opciones de actualización*.

– Seleccione *Eliminar en cascada* en la sección *Opciones de eliminación*.

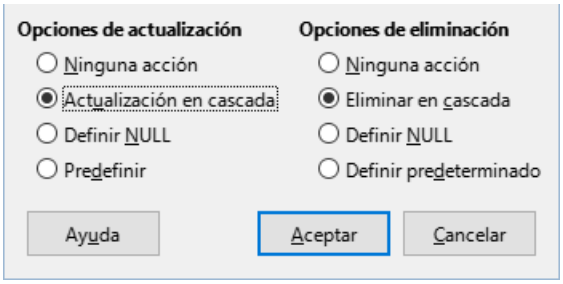
d) Haga clic en *Aceptar*.

e) Haga clic en el icono *Guardar* o en el menú **Archivo > Guardar**.

f) Cierre la ventana *Diseño de relaciones*.

g) Haga clic en el botón *Guardar* de la barra de herramientas *Estándar* en la parte superior de la ventana principal.

Figura 253: Opciones de actualización y de eliminación

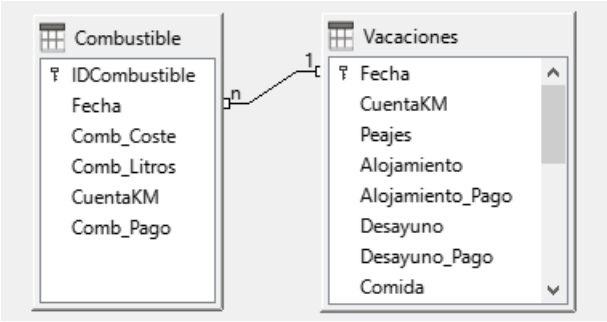


Si bien estas opciones no son estrictamente necesarias, ayudan. Al seleccionarlas se puede actualizar una tabla que tiene una relación definida con otra tabla que ha sido modificada. También le permite eliminar un campo de la tabla sin causar inconsistencias en la base de datos.

Nota

Las relaciones se establecen generalmente entre la clave principal de una tabla y un campo de otra tabla. En algunos casos, la clave principal puede contener más de un campo. Los campos asociados en la segunda tabla (clave externa) deben ser del mismo tipo y estar enlazados a sus complementarios. Encontrará información más detallada en la *Guía de Base*.
Si este fuera el caso en el diálogo *Relaciones* (figura 252), los otros campos que conformen la clave primaria para la tabla *Combustible* se enumerarían debajo del campo *Fecha*. Los campos correspondientes de la clave externa se enumerarían bajo la etiqueta de *Vacaciones*.

Figura 254: Relación 1:n establecida



Creación de formularios

Las bases de datos se utilizan para almacenar datos. Pero, para ingresar los datos de una manera más cómoda o visual que la edición de las tablas, se utilizan los formularios. En el lenguaje de las bases de datos, un formulario es una interfaz para la entrada y edición de datos.

Un formulario simple (figura 255) consiste en controles que acceden a los campos de una tabla. Los formularios complejos pueden contener muchos elementos más, incluyendo textol, gráficos, cuadros de selección y otros elementos. La figura 256 muestra una variante del formulario

anterior, con la adición de una etiqueta «Gastos de combustible», una lista desplegable para el control «Modo de pago» y un fondo gráfico.

Figura 255: Controles de un formulario simple

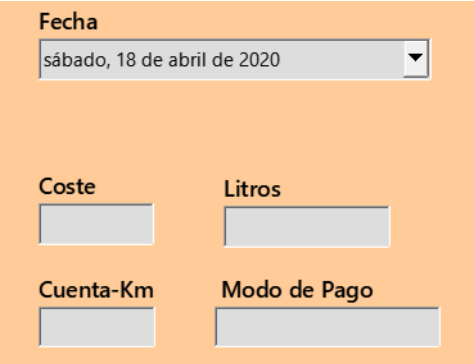
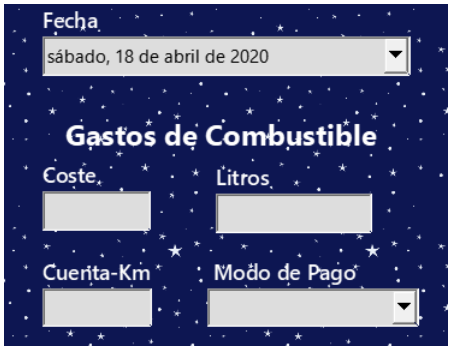


Figura 256: Formulario más elaborado



Sugerencia

Una lista desplegable es útil cuando un campo contiene un número fijo de opciones. Le ahorra tener que escribir los datos uno a uno y tener que volver a comprobar que los datos introducidos son correctos y además garantiza que no se introduzcan opciones distintas a las establecidas.

En nuestra base de datos, los pagos por alimentos o combustible pueden hacerse desde una de las dos tarjetas de crédito (la de Dan o la de Kevin) o en efectivo, por lo que estas serían las opciones disponibles para todas las listas desplegables que contengan pagos.

Nota

Para utilizar una lista desplegable o *Cuadro de lista*, primero necesitamos una pequeña tabla que contenga las opciones y usar el contenido de esa tabla para llenar el control.

Uso del Asistente de formularios para crear un formulario

Utilizaremos el *Asistente de formularios* para crear el formulario *Vacaciones*, que contendrá un formulario y un subformulario.

Haga clic en el icono *Formularios* del panel *Base de datos* en la ventana principal de Base (figura 242), seleccione **Ver > Formularios** en el menú o pulse `Alt`+*F*. En la lista *Tareas*, haga clic en *Crear un formulario mediante el asistente* para abrir el *Asistente de formularios* (figura 257). Base muestra la ventana *Formulario de base de datos* y el *Asistente de formularios*.

Paso 1: Selección de Campos

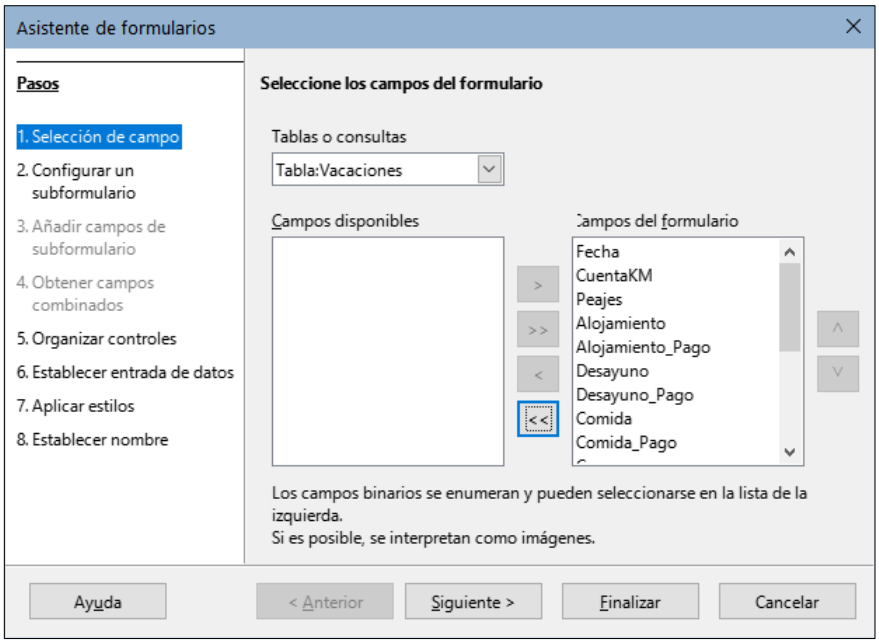
1) En el diálogo *Asistente de formularios*, seleccione *Tabla: Vacaciones* del cuadro de lista *Tablas o consultas*. En *Campos disponibles* se ven los campos de la tabla *Vacaciones*.

2) Haga clic en el botón **>>** para mover todos estos campos al cuadro de lista *Campos del formulario* y haga clic en *Siguiente*.

Sugerencia

Usando los cuatro botones centrales en esta página, puede mover los campos seleccionados o todos los campos, en cualquier dirección. También puede hacer doble clic para mover un campo de una lista a la otra. Con las flechas arriba y abajo de la derecha se pueden reordenar las entradas en los *Campos del formulario*.

Figura 257: Selección de campos en el Asistente de formularios



Paso 2: Configurar un subformulario

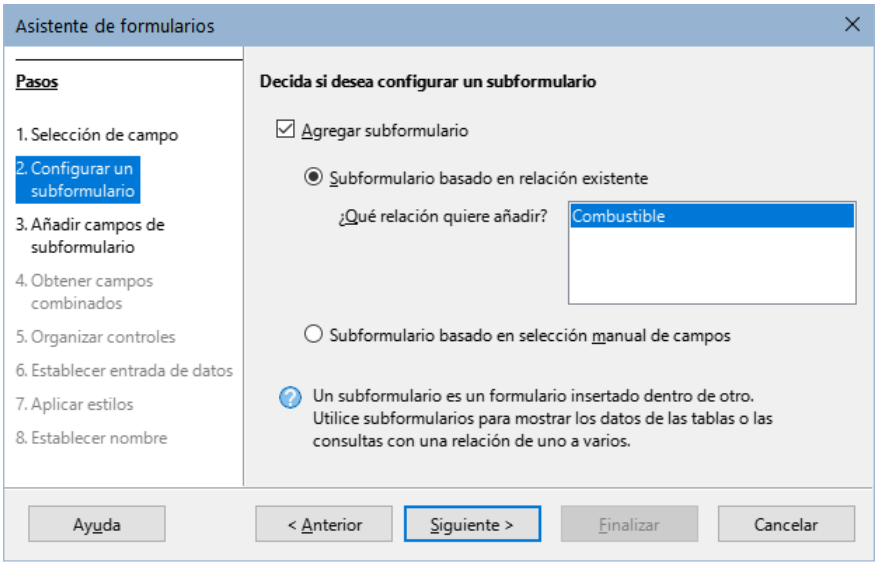
Dado que ya hemos creado una relación entre las tablas de *Combustible* y *Vacaciones*, utilizaremos esa relación. Si no se hubiera definido ninguna relación, esto tendría que hacerse en paso 4 del asistente (*Obtener campos combinados*).

1) Marque la casilla *Agregar subformulario*.

2) Seleccione la opción *Subformulario basado en relación existente*.

3) Aparecerá la relación *Combustible* como una relación que se puede utilizar, selecciónela para (figura 258) y haga clic en *Siguiente*.

Figura 258: Adición de un subformulario



Paso 3: Añadir campos de subformulario

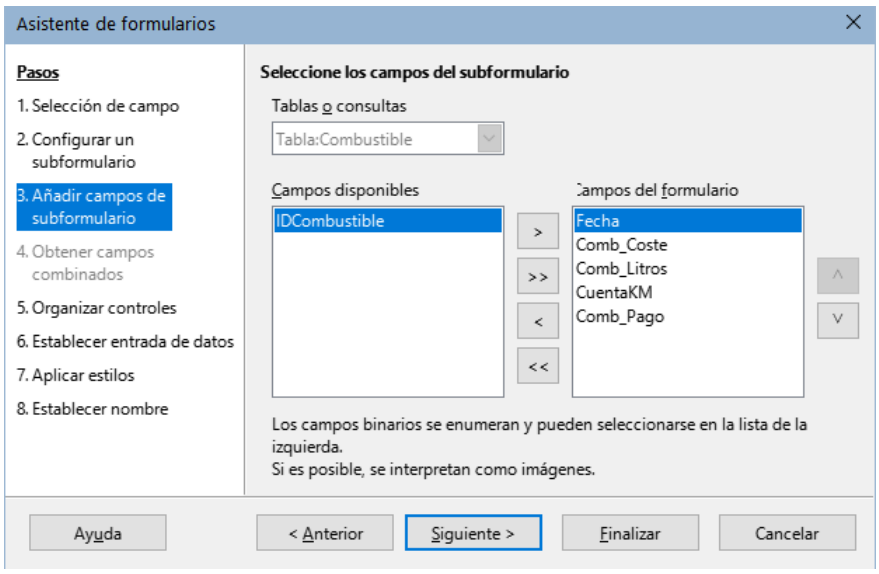
Este paso es similar al paso 1 del asistente, pero ahora no utilizaremos todos los campos.

1) En la lista desplegable *Tablas o consultas*, seleccione *Tabla:Combustible*.

2) Utilice el botón **>>** para mover todos los campos a los *Campos del formulario*.

3) Haga clic en el campo *IDCombustible* para resaltarlo, utilice el botón **<** para mover el *IDCombustible* a la lista *Campos disponibles* (figura 259) y haga clic en *Siguiente* >.

Figura 259: Selección de campos de un subformulario



Paso 4: Obtener campos combinados

Este paso es para tablas o consultas para las que no se ha definido ninguna relación. Debido a que nuestro ejemplo ya se ha definido una relación, el asistente omite este paso.

Precaución

Cuando cree una relación entre campos de dos tablas, los campos tienen que ser del mismo tipo. Es por eso que utilizamos el campo *Fecha* de ambas tablas: ambos tipos de campo son `Fecha [DATE]`.
Ya sea que elija un único par de campos (o dos o más pares) como relación, se deben cumplir ciertos requisitos para que el formulario funcione.

- Uno de los campos del formulario principal debe ser la clave principal de la tabla. (Por eso en nuestro ejemplo se usa el campo *Fecha*.)
- Ningún campo del subformulario puede ser la clave principal de la tabla. (Es por ello que *IDCombustible* no puede usarse en el subformulario.)
- Los campos unidos en la relación deben ser del mismo tipo.

Paso 5: Organizar los controles

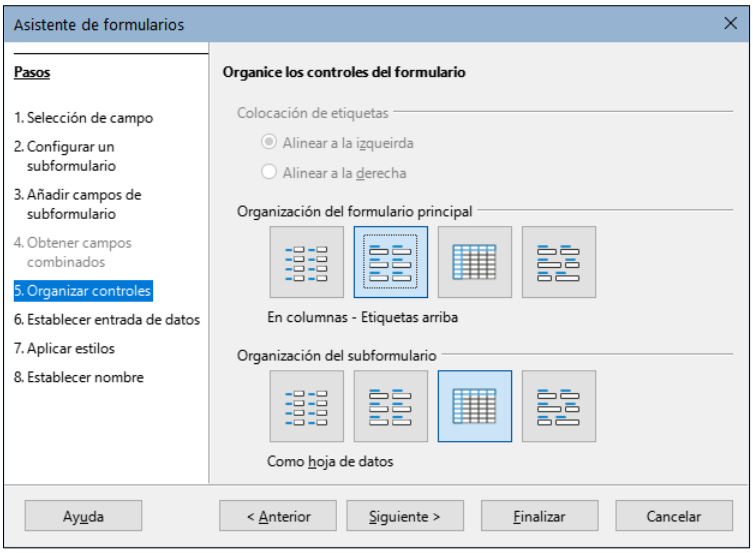
Normalmente, un control en un formulario consta de dos partes: etiqueta y control. Este paso en la creación del formulario determina dónde se colocan la etiqueta y el control.

Las cuatro opciones de izquierda a derecha son *En columnas – Etiquetas a la izquierda*, *En columnas – Etiquetas arriba*, *Como hoja de datos* y *En bloques – Etiquetas arriba*.

1) **Organización del formulario principal**: Haga clic en el segundo icono (*En columnas – Etiquetas arriba*). Las etiquetas se colocarán encima del control correspondiente.

2) **Organización del subformulario**: Haga clic en el tercer icono (*Como hoja de datos*). (Las etiquetas son encabezados de columna y las entradas de los campos están dispuestas como una tabla.) Haga clic en *Siguiente*.

Figura 260: Organizar los controles



Paso 6: Establecer entrada de datos

Acepte la configuración predeterminada. Haga clic en *Siguiente*.

Paso 7: Aplicar estilos

1) Seleccione el color que desee en la lista *Aplicar estilos*.

2) Seleccione el aspecto del *Borde de campo* que desee. (en el ejemplo hemos escogido *Apariencia 3D*. Puede experimentar con las distintas opciones.)

3) Haga clic en *Siguiente*.

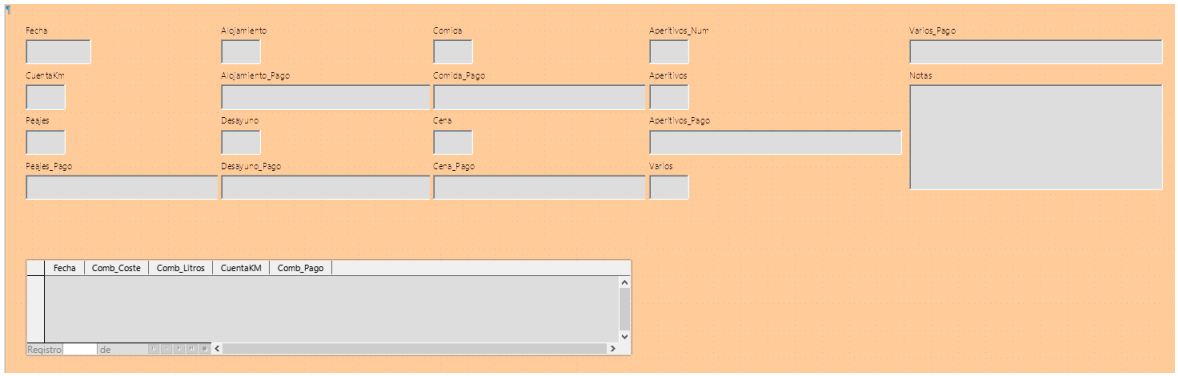
Paso 8: Establecer nombre

1) Introduzca el nombre del formulario. En este caso, *Vacaciones*.

2) Haga clic en *Modificar el formulario*.

3) Haga clic en *Finalizar*. El formulario se abre en modo de edición, se abrirá la ventana de *formulario de base de datos*.

Figura 261: Formulario básico creado con el Asistente



Crear un formulario en modo diseño

También se puede crear un formulario en modo diseño, en ese caso aparecerá la ventana de diseño de formularios con una página vacía donde tendrá que ir añadiendo los controles uno a uno manualmente usando la barra de herramientas *Controles de formulario*. Para más información vea la *Guía de Base*.

Modificación de un formulario

El formulario no parece organizado en absoluto. Cada control parece tener un tamaño diferente. El fondo no es el mejor color ni todas las etiquetas son de la manera que quisiéramos.

La razón de los diferentes tamaños es que los campos relacionados contienen diferentes tipos de datos. En función de su anchura, hay tres tipos de controles: de texto, de formato y de fecha.

- La anchura de los controles de texto tienen un ancho mayor, para mostrar un número elevado de caracteres.
- Los controles con formato numérico tienen un número más limitado de caracteres, dando como resultado un control menos ancho.
- La mayoría de los controles de fecha tienen una anchura bastante limitada, aunque, uno de los formatos de fecha es día de la semana, día, mes, año (jueves 29 de octubre de 2020), lo que puede necesitar un ancho mayor que los formatos más habituales 2020/10/31 o 31/10/2020.

En primer lugar, modificaremos los controles relativos al tipo de pago y los reemplazaremos por un cuadro de lista que debe estar relacionado con un campo existente en la tabla (*ModoPago*). Modificaremos el resto de los controles en función a tipo de dato que contengan.

Nota

Los pasos que siguen suponen que la tabla *ModoPago* ya contiene tres registros con las posibles opciones. Estas pueden ser *Efectivo*, *Dan* y *Kevin*. Si es necesario, puede usar el *Asistente de formularios* para crear otro formulario simple para introducir otros valores o editar los ya creados.

Llevaremos a cabo los siguientes pasos:

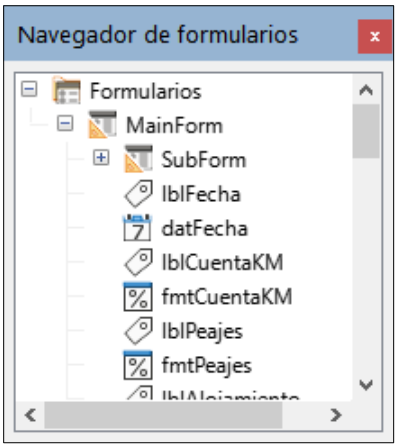
1) Reemplazar los cuadros de texto relativos al tipo de pago con cuadros de lista.
2) Modificar los controles de texto (etiqueta y control de datos).
3) Modificar el control de fecha.
4) Modificar los controles de campo formateado.
5) Modificar la anchura de las columnas del control de la tabla.
6) Agrupar los controles (comidas, combustible y notas).
7) Modificar el control para las notas.
8) Añadir encabezados para cada grupo.
9) Cambiar el fondo usando una imagen y modificar algunas de las etiquetas.
10) Cambiar la secuencia de activación de los controles con el tabulador.

La figura 262 muestra una sección de la barra de herramientas *Diseño de formularios*, con descripciones de los iconos clave que se utilizarán durante los siguientes pasos. La figura 263 muestra el *Navegador de formularios*.

Figura 262: Barra de herramientas Diseño de formulario

(1) Modo diseño
(2) Propiedades de campos
(3) Propiedades del formulario
(4) Navegador de formularios

Figura 263: Navegador de formularios



Paso 1: Reemplazar los cuadros de texto relativos al pago con cuadros de lista.

1) Utilice los iconos *Propiedades del control* y *Navegador de formularios* de la barra de herramientas *Diseño de formulario* para abrir los diálogos correspondientes. (Es posible que deba seleccionar un control para que se active el icono *Propiedades del control*)

2) Descienda por la lista de objetos del Navegador de formularios y haga clic en el primer control cuyo nombre contenga el sufijo "_Pago".

3) Si ambos componentes del control combinado, (etiqueta y cuadro de texto) están resaltados en el Navegador de formularios, haga clic sobre el cuadro de texto para editar unicamente este.

Sugerencia

En algunos casos, cuando el *Navegador de formularios* no tiene el foco de entrada, al seleccionar un control se resaltan ambos componentes (etiqueta y texto). Si esto sucede, al hacer doble clic en el componente requerido se resaltará y le permitirá pasar de un componente a otro con un solo clic.

4) Haga clic con el botón derecho en el cuadro de texto del *Navegador de formularios* y seleccione **Reemplazar por > Cuadro de lista** en el menú contextual.

   El título del diálogo *Propiedades*, mostrará *Propiedades: Cuadro de lista*.

5) En la pestaña *General* desplácese hacia abajo hasta la propiedad *Desplegable* y asegúrese de cambiar su valor a **Sí**.

6) Haga clic en la pestaña *Datos*.

7) vaya a *Tipo del contenido de lista* y cambie su valor a *SQL*.

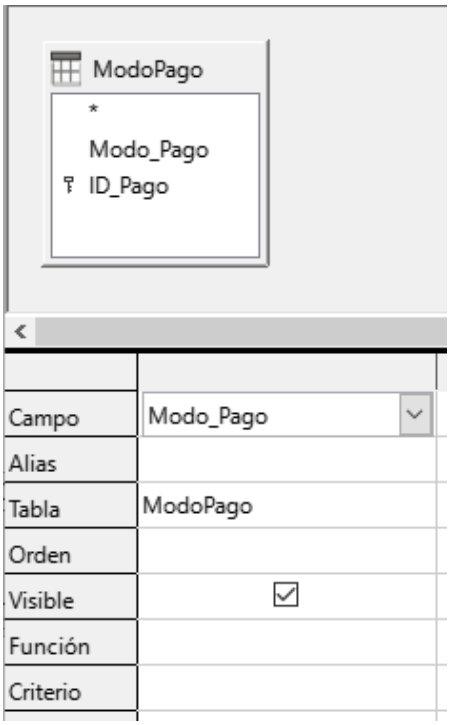
8) La línea debajo de esta se convierte en *Contenido de lista*. Haga clic en los puntos suspensivos (…) a la derecha de esta propiedad.

   Base abrirá la ventana *Orden de SQL: diseño de consulta* y el diálogo *Añadir tabla o consulta*. Elija la tabla *ModoPago* que contiene las entradas que necesarias, haga clic en el botón *Añadir* y cierre el diálogo *Orden de SQL*.

9) En la misma ventana haga doble clic en el campo *Modo_Pago* de la tabla *ModoPago*. Esto coloca el campo seleccionado en la fila *Campo* del área inferior (área tabular).

10) Guarde y cierre esta ventana. El código SQL generado aparecerá en la propiedad del control *Contenido de lista*. (`SELECT "Modo_Pago" FROM "ModoPago"`)

Figura 264: Campo Modo_Pago



11) Cambie el valor del *Campo enlazado* de **1** a **0**, puesto que es el primer campo de la tabla el que nos interesa.

12) Repita estos pasos para cada campo que contenga la palabra "`Pago`". Consulte la siguiente sugerencia para hacer esto de una manera más cómoda.

Sugerencia para código SQL

Cuando se tiene que repetir una misma consulta en distintos controles de formulario, puede ahorrarse la creación de la consulta SQL para cada control (pasos 8 a 9), copiando el código resultante de la primera consulta y pegándolo en la propiedad *Tipo del contenido de lista* del resto de campos. Esto debe hacerse antes de cambiar el valor del campo enlazado (paso 10).

Paso 2: Modificar los controles de texto.

Esto se limita a los controles cuyos nombres comienzan con `txt`. Aquí es cuando se modifican las etiquetas y los controles para hacerlos más significativos si es necesario.

En este ejemplo, todos los controles, excepto uno, tienen el sufijo «_Pago». Lo que determina este nombre es su contenido: los tipos de pago. El otro control se llama *Notas*.

A continuación, se debe modificar el tamaño de los controles en función del contenido que presentarán. Debido a que es difícil determinar de antemano que tamaño debe tener el control de *Notas*, este control se dimensionará después de que todos los otros controles estén dispuestos en un orden más compacto. Cambiaremos ahora los tamaños del resto de los controles con texto.

1) Cambie el texto que aparecerá en las etiquetas.

   a) Busque el control de texto más alto en la lista del *Navegador de formularios*.

   b) Seleccione la etiqueta de control asociada (comienza con `lbl`). Asegúrese de que el título del diálogo *Propiedades* haya cambiado a *Campo de etiqueta*.

   c) Haga clic en la pestaña *General* si aún no está seleccionada.

d) Haga clic en la flecha hacia abajo en el extremo derecho de la propiedad *Etiqueta* para abrir la zona de edición. Cambie el nombre de la etiqueta a *Pago* y pulse **Intro**.

e) Haga clic en otra propiedad para que el cambio sea efectivo.

f) Ajuste el ancho del campo de etiqueta si lo cree necesario.

g) Repita estos pasos para cada etiqueta con sufijo *_Pago* en el formulario.

Sugerencia

Este formulario de base de datos contiene múltiples controles con el mismo nombre de etiqueta: *Pago*. Cuando este nombre se ha introducido por primera vez, se puede copiar y pegar en la siguiente etiqueta: resalte el nombre de la etiqueta deseada, pegue el nombre que desee y haga clic en otra propiedad.

2) Redimensionar los controles de cuadro de lista.

a) Asegúrese de que está en el modo de edición, con el *Navegador de formularios* y el diálogo *Propiedades* abiertos.

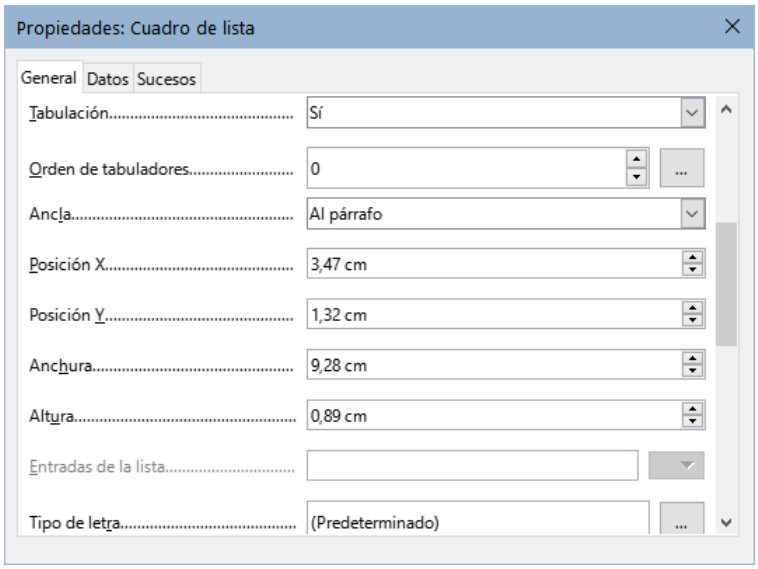
b) En el *Navegador de formularios*, haga clic en el control cuyo tamaño desee cambiar.

c) Desplácese hasta la propiedad *Anchura* en el diálogo *Propiedades*.

d) Estime el ancho necesario en función de la longitud del valor con más caracteres del conjunto de valores posibles y cambie la *Anchura* a ese valor. En nuestro caso, el cuadro de texto debe ser lo suficientemente ancho para que quepa el valor de tipo de pago más largo: «`Efectivo`».

e) Haga clic en otra propiedad para que el cambio sea efectivo.

Figura 265: Propiedades del Cuadro de lista



Use estos mismos pasos para cambiar el tamaño de cada uno de los controles de texto restantes, incluidos *txtAperitivos_Pago* y todos los controles de *Modo_Pago*.

Paso 3: Modificar el control de fecha.

1) Con el diálogo *Propiedades* y el *Navegador de formularios* abiertos, seleccione el control *datFecha* del Navegador de formularios. El encabezado del diálogo cambia a *Propiedades: Campo de fecha*.

2) En la pestaña *General* del diálogo desplácese hasta la propiedad *Formato de fecha*. En la lista desplegable, seleccione el formato de fecha que desee.

3) Desplácese hasta la propiedad *Desplegable* y seleccione **Sí**.

4) Si la anchura del control de fecha es inadecuada:

   a) Sitúese en el control de fecha

   b) Mueva el cursor sobre el tirador central del lado derecho. Arrástrela a la derecha para aumentar la anchura o hacia la izquierda para reducirla. (Puede llevarle varios intentos para conseguir el ancho deseado).

Paso 4: Modificar los controles de campo formateado.

En cada paso, se han dado instrucciones para los cambios que deben hacerse. Con la ayuda del *Navegador de formularios*, haga una lista de los controles formateados y sus etiquetas. Estos tienen el prefijo `fmt`.

Uno de estos controles, *CuentaKM*, contiene las lecturas del cuentakilómetros de tipo número entero. El tipo del resto es de moneda. Seleccione el formato correcto siguiendo los mismos pasos.

Trabaje con un control cada vez y realice las siguientes tareas:

1) Compruebe que la etiqueta del control muestra el texto deseado. En el caso de *lblAperitivos*, cámbielo a *Aperitivos (total)*.

2) Haga clic en la etiqueta del control que va a modificar en el *Navegador de formularios*. Si la anchura de la etiqueta es más larga o más corta que el texto de la etiqueta, ajústela como se ha descrito anteriormente para el control de fecha.

3) Haga clic en el control de campo formateado en la lista Navegador de formularios.

   a) En la pestaña *General*, desplácese hacia abajo hasta la propiedad *Formato*.

   b) Haga clic en los puntos suspensivos (…) para abrir el diálogo *Formato de números*.

   c) Para el control *CuentaKM*, haga clic en *Número* en la lista *Categoría*, para los controles relativos al pago haga clic en *Moneda*.

   d) En *Formato*, elija entre los ejemplos el que quiere utilizar.

   e) Seleccione el número de decimales (uno para *CuentaKM*, dos para los pagos).

   f) Seleccione el número de ceros a la derecha.

   g) Marque *Números negativos en rojo* si desea este comportamiento.

   h) Marque *Separador de miles* si lo considera oportuno.

   i) Haga clic en *Aceptar*.

   j) Si el ancho del control no es correcto para el formato seleccionado, ajuste su ancho como se describió anteriormente para el control *Fecha*.

4) Repita estos pasos para cada control cuyo nombre empiece por `fmt` en el *Navegador de formularios*.

Paso 5: Modificar los controles de la tabla.

Los controles integrados en un control de tabla son los encabezados de las columnas. Los valores de campos de cada registro se muestran en cada columna. El *Navegador de formularios* no muestra ninguna información. Las modificaciones se hacen usando el diálogo *Propiedades*.

Los controles integrados en un control de tabla se modifican de la misma manera que los otros controles, pero para acceder a sus propiedades hay que hacer clic derecho en el encabezado de la columna y seleccionar *Columna* en menú emergente.

1) Haga clic en el encabezado de la columna *Fecha*.

a) Desplácese hasta la propiedad *Formato de fecha*. Si la configuración predeterminada no se ajusta a sus deseos, seleccione el formato adecuado de la lista desplegable.

b) Desplácese hasta la propiedad *Anchura* y ajuste el ancho si es necesario.

c) Si desea tener un calendario emergente, desplácese hasta la propiedad *Desplegable* y seleccione **Sí**.

2) Haga clic en el encabezado de la columna *Comb_Coste*.

a) Abra la lista desplegable de la propiedad *Etiqueta*. Introduzca *Coste*.

b) Desplácese hasta la propiedad *Formato*. Haga clic en los puntos suspensivos (…). Seleccione la categoría *Moneda*. Compruebe que no están marcadas las opciones de separadores de miles ni números negativos en rojo y haga clic en *Aceptar*.

c) Desplácese hasta la propiedad *Anchura* y ajuste el ancho si es necesario.

d) Seleccione *Centro* en la propiedad *Alineación* para alinear los datos al centro de la celda.

3) Haga clic en el encabezado de la columna *Comb_Litros*.

a) Abra la lista desplegable de la propiedad *Etiqueta*. Introduzca *Litros*. Pulse *Aceptar*.

b) Desplácese hasta la propiedad *Formato*. Cámbielo para mostrar tres decimales.

c) Desplácese hasta la propiedad *Anchura* y ajuste el ancho si es necesario.

d) Cambie la propiedad *Alineación* (seleccione *Centro*).

4) Haga clic en el encabezado de la columna *CuentaKM*.

a) Abra la lista desplegable de la propiedad *Etiqueta*. Introduzca *Cuenta-Km*. Pulse *`Aceptar`*.

b) Desplácese hasta la propiedad *Formato*. Cámbielo para mostrar un decimal.

c) Desplácese hasta la propiedad *Anchura* y ajuste el ancho si es necesario.

d) Cambie la propiedad *Alineación* (seleccione *Centro*).

5) Haga clic en el encabezado de la columna *Comb_Pago*.

a) Haga clic con el botón derecho en esta etiqueta para abrir un menú contextual y seleccione **Reemplazar por > Cuadro de lista** en el menú contextual.

b) Abra la lista desplegable de la propiedad *Etiqueta*. Introduzca *Pago*. Pulse *`Aceptar`*.

c) Cambie a la pestaña *Datos,* cambie la propiedad *Tipo del contenido de lista* a **SQL**.

d) Pegue el código SQL: `SELECT "Modo_Pago" FROM "ModoPago"` en la propiedad *Contenido de lista*. (Este es un método abreviado – revise la sugerencia Sugerencia para código SQL anterior y las instrucciones anteriores para más detalles).

Paso 6: Agrupar los controles (comidas, combustible y notas).

Para ayudar a alinear y colocar los controles, es conveniente activar las herramientas: *Mostrar cuadrícula*, *Ajustar a la cuadrícula* y *Líneas de ayuda al mover* de la barra de herramientas *Diseño de formularios*. Si estos botones no aparecen, haga clic en la flecha doble (**>>**) al final de la barra para abrir la paleta de herramientas que los muestra. Asegúrese de que estén resaltados.

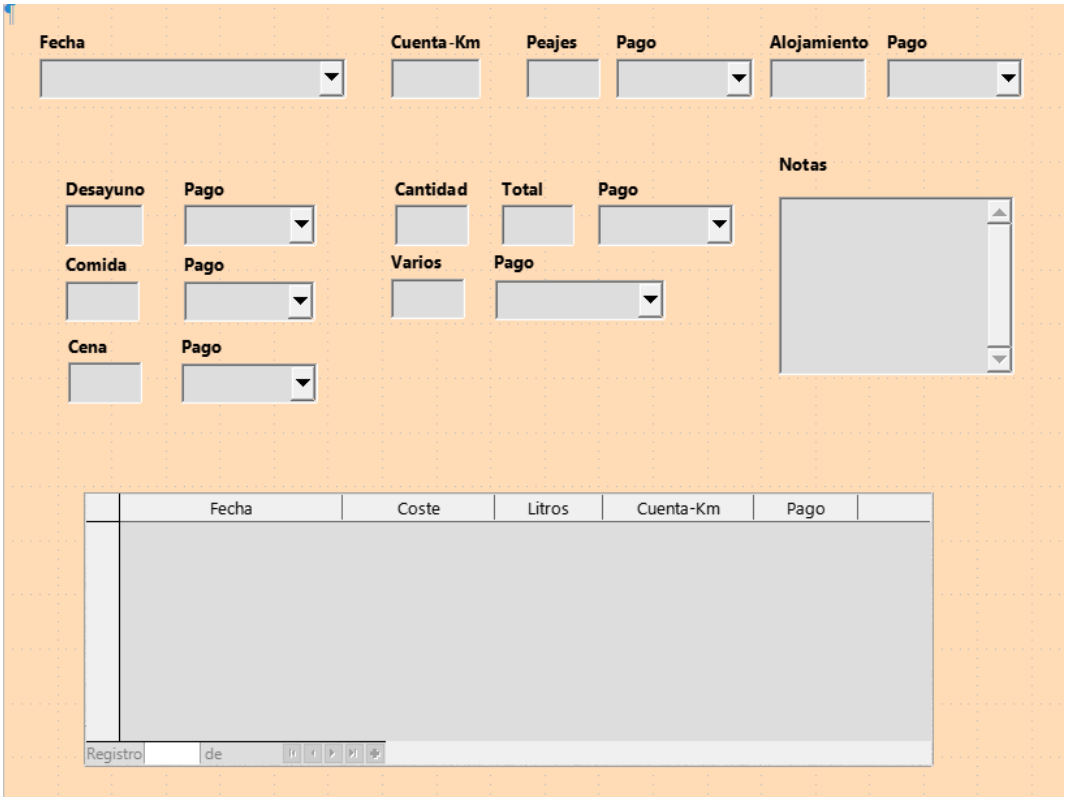
Figura 266: Ayuda para mover controles

Sugerencia

También puede controlar las opciones *Mostrar cuadrícula*, *Ajustar a la cuadrícula* y *Líneas de ayuda al mover* utilizando el menú **Ver > Cuadrícula y líneas de ajuste**.

El diseño sugerido en la figura 267 parece razonablemente organizado. Utilice este mismo o cree otro si no está conforme. La separación entre los controles puede ser más amplia o más estrecha en función del contenido que se va a presentar entre ellos. Tenga en cuenta que este diseño ha dejado espacio para los encabezados adicionales que se añadirán más adelante.

Figura 267: Diseño sugerido para el formulario



- Algunos de los controles deben moverse enparejados, por lo que el Navegador de formularios debe permanecer abierto. Cierre el diálogo *Propiedades* ahora.

Nota

Al mover un control agrupado (etiqueta y control), es tentador usar las propiedades *PosiciónX* y *PosiciónY* para colocar el control exactamente en una posición. **No lo haga.** Esto superpone la etiqueta del control y el control. Estas propiedades se pueden utilizar para mover una etiqueta o un control separado a una ubicación específica, pero no están diseñadas para mover un control agrupado. Utilice el icono *Posición y tamaño* de la barra de herramientas *Diseño de formulario* para mover el control o grupo de controles seleccionado.

La lista del *Navegador de formularios* muestra los controles que deben agruparse en función de sus nombres:

– *lblPeajes* / *fmtPeajes* con *lblPeajes_Pago* / *txtPeajes_Pago*

– *lblAlojamiento* / *fmtAlojamiento* con *lblAlojamiento_Pago* / *txtAlojamiento_Pago*;

– *lblDesayuno* / *fmtDesayuno* con *lblDesayuno_Pago* / *txtDesayuno_Pago*;

– *lblComida* / *fmtComida* con *lblComida_Pago* / *txtComida_Pago*;

– *lblCena* / *fmtCena* con *lblCena_Pago* / *txtCena_Pago*;

– *lblAperitivos* / *txtAperitivos* con *lblAperitivos_Num* / *fmtAperitivos_Num* y con *lblAperitivos_Pago* / *txtAperitivos_Pago* (agrupe estos tres controles);

– *lblVarios* / *fmtVarios* con *lblVarios_Pago* / *txtVarios_Pago*.

Se trata de siete grupos de controles; cada uno se moverá por separado.

El diseño muestra, para cada uno de estos grupos, un orden en cuanto a dónde va situado cada control de un grupo. Para la mayoría de ellos, el primer control contiene el coste y el segundo contiene el tipo de pago en la misma fila. Los Aperitivos se colocan con la cantidad seguida del coste y luego el tipo de pago.

1) Antes de mover un grupo completo a una nueva ubicación, mueva los controles dentro del grupo a la posición relativa entre ellos, con el orden mencionado en párrafo anterior.

   a) Haga clic en el primer control para seleccionalo, aparecerá un borde a su alrededor.

   b) Coloque el cursor sobre la selección para moverla en el formulario.

   c) Arrástrela a un área abierta del formulario.

   d) Usando el mismo método, mueva el segundo control a la posición correcta con respecto al primer control.

      Al tener activadas las herramientas de ayuda para mover los controles, cuando empiece a moverlo, aparecerán las líneas de ayuda. Úselas para alinear los bordes de los controles antes de soltar el cursor.

   e) Si hay un tercer control, muévalo a la posición correcta con respecto al segundo.

2) Mueva los controles del grupo donde desee:

   a) Haga clic en el primer componente de la lista *Navegador de formularios*.

   b) Utilice los atajos de teclado `Control+Clic` y `Mayús+Clic` hasta que todas las etiquetas y controles de este grupo estén resaltados.

   c) Coloque el cursor sobre una de las etiquetas o controles.

   d) Arrastre el grupo a donde desee colocar los controles.

3) Repita para los otros controles usando estos mismos pasos. Si un grupo va a estar por debajo de otro grupo de controles, use las líneas de ayuda para alinear el extremo izquierdo de los dos grupos.

Paso 7: Modificar el control de notas.

El tamaño del control *Notas* no cambiará de tamaño al moverlo a otra ubicación. Puede que al cambiarlo de sitio, el tamaño de este control necesite ser modificado. Si esto ocurre, su tamaño se puede cambiar utilizando los mismos métodos que para otros controles de texto. Otra posible modificación de este control es añadir barras de desplazamiento.

1) Para cambiar el tamaño de este control, siga los mismos pasos para cambiar el tamaño de cualquier control de texto.

2) Si es necesario, mueva el control a la posición adecuada utilizando los mismos pasos descritos en el paso anterior.

3) Si el diálogo *Propiedades* no está abierto, haga clic en el icono *Propiedades de control* de la barra de herramientas *Diseño de formularios*.

4) Seleccione el control *txtNotas* en el *Navegador de formularios*.

5) Haga clic en la pestaña *General* del diálogo *Propiedades*, si no está seleccionada.

6) Desplácese hasta la propiedad *Tipo de texto*.

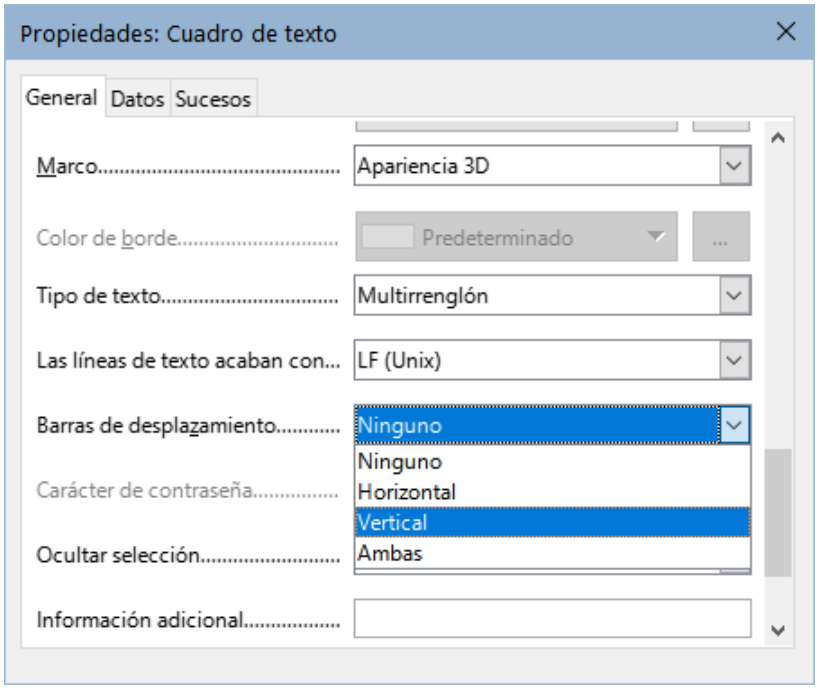
7) Seleccione la opción *Multirrenglón* en su lista desplegable.

8) Desplácese hacia abajo hasta la propiedad *Barras de desplazamiento*.

9) En la lista desplegable, seleccione la opción que necesite (*Ninguna*, *Vertical*, *Horizontal* o *Ambas*).

10) Cierre el diálogo *Propiedades*

Figura 268: Opciones de las barras de desplazamiento



Paso 8: Añadir encabezados para cada grupo.

Esta tarea es más fácil de completar si tiene visibles los marcadores de fin de párrafo. Debe activarlos seleccionando **Ver > Marcas de formato**, haciendo clic en el icono *Alternar marcas de formato* de la barra de herramientas *Estándar* o pulsando `Ctrl+F10`.

1) Asegúrese de que el cursor se encuentra en la esquina superior izquierda de la ventana *Formulario de base de datos*. Si no es así, haga clic en esa esquina.

2) Pulse la tecla `Intro` repetidamente para mover el cursor hacia abajo hasta que se alinee con el espacio entre los controles *Fecha* y *Desayuno*.

3) Utilice la lista desplegable *Establecer estilo del párrafo* de la barra de herramientas *Formato* para seleccionar el estilo *Encabezado 2*.

4) Utilice la barra espaciadora para mover el cursor de entrada a lo largo de la línea vacía hasta la posición en la que desea que aparezca el primer encabezado. Escriba el texto de encabezado *Comidas*.

5) Utilice la barra espaciadora para mover el cursor de texto en la misma línea hasta la posición donde desea que aparezca el segundo encabezado. Escriba el texto de encabezado *Aperitivos*.

6) Pulse la tecla `Intro` repetidamente para mover el cursor hacia abajo hasta que se alinie con el espacio entre el control *Cena* y la tabla del subformulario.

7) Si es necesario, vuelva a seleccionar el estilo de párrafo *Encabezado 2* de la barra de herramientas *Formato*.

8) Utilice la barra espaciadora para mover el cursor de entrada en la línea hasta la posición donde desea que aparezca el encabezado de la tabla. Escriba el texto de encabezado *Datos de combustible*.

Sugerencia

Si tiene experiencia en el uso de estilos, puede abrir la página *Estilos* de la *Barra lateral* seleccionando **Ver > Estilos** o pulsando *F11*. Haciendo clic con el botón derecho en el estilo *Encabezado 2* y seleccionando la opción *Modificar* en el menú contextual le permitiría modificar rápidamente el aspecto de los tres encabezados. Consulte la *Guía de Writer* para más detalles.

Paso 9: Cambiar el fondo y modificar algunas de las etiquetas.

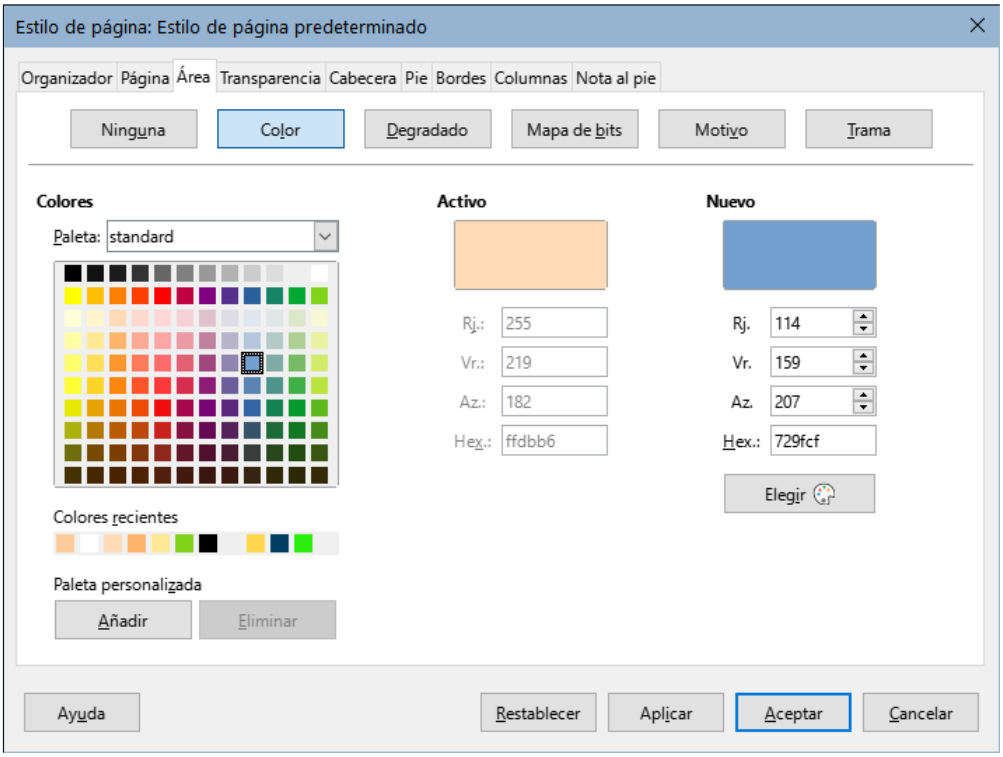
El fondo de un formulario puede ser de un color o una imagen. Puede utilizar cualquier color de la tabla de colores en **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Colores de la aplicación**. Si sabe cómo crear colores personalizados, puede usarlos. También puede utilizar una imagen como fondo.

Para añadir un color al fondo del formulario:

1) Haga clic con el botón derecho en el formulario y seleccione *Estilo de página* en el menú contextual.

2) Se mostrará el diálogo Estilo de página (figura 269). Asegúrese de que la pestaña *Área* esté seleccionada.

Figura 269: Diálogo Estilo de página



3) Seleccione *Color* en la fila de botones superior.

4) Seleccione un color de la cuadrícula. Puede cambiar la paleta de colores para acceder a más opciones o usar los controles *RGB* o *Hex* para especificar un color o hacer clic en *Elegir* para obtener aún más opciones.

5) Haga clic en *Aplicar* para visualizar la apariencia de su formulario.

6) Cámbielo si es necesario.

7) Haga clic en *Aceptar* para confirmar su elección y cerrar el diálogo.

Para añadir otro tipo de fondo al formulario:

1) Realice los pasos 1 y 2 anteriores como hizo para añadir color al fondo.

2) Seleccione el tipo de fondo de la fila de botones: *Ninguna*, *Degradado*, *Mapa de bits*, *Motivo* o *Trama*.

3) En el tipo seleccionado, elija una de las proporcionadas o cree otra. Consulte el «Capítulo 4, Cambio de atributos de objeto», en la *Guía de Draw* para más información.

4) Haga clic en *Aplicar* para visualizar la apariencia de su formulario.

5) Haga clic en *Aceptar* para confirmar su elección y cerrar el diálogo.

Si seleccionó un *Mapa de bits*, el formulario podría parecerse a la figura 270.

Figura 270: Formulario terminado

Paso 10: Cambiar el orden de activación

La tecla *Tabulador* mueve el cursor de un control a otro. Esto es mucho más sencillo que hacer clic en cada control para introducir datos en él. También nos permite establecer un orden para introducir datos en zonas agrupadas. Por ejemplo, todos los pagos de comidas se pueden agrupar, al igual que los aperitivos y también las compras de combustible.

1) Si aún no está abierta, seleccione **Ver > Barras de herramientas > Diseño de formulario** para abrir la barra de herramientas *Diseño de formulario*.

2) Haga clic en el icono de *Orden de activación* (marcado en la figura 271).

Figura 271: Icono Orden de activación de la barra de herramientas Diseño de formulario

3) Reorganice el orden de los controles en el diálogo *Orden de tabulación* figura 272

a) Si hace clic en el botón *Ordenación automática*, Base interpretará la estructura de su formulario y propondrá lo que considera un orden de tabulación razonable.

b) Puede usar los botones *Subir* y *Bajar* para cambiar la posición de un control seleccionado en la lista.

c) Puede arrastrar un control de una posición a otra en la lista *Controles*.

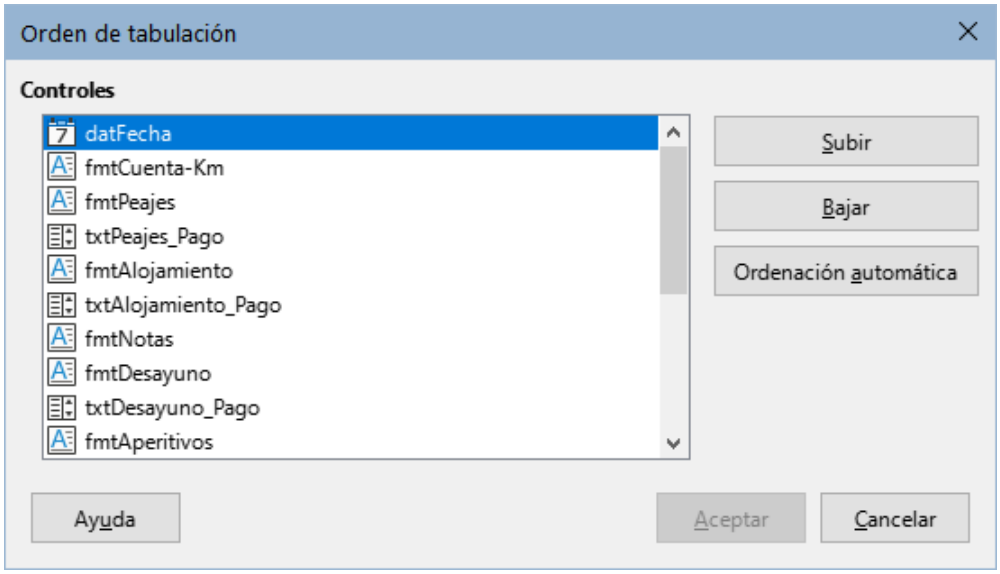
d) Puede definir su propio orden de tabulación o utilizar en el mismo orden mostrado parcialmente en la figura 272.

e) Haga clic en *Aceptar*.

4) Guarde y cierre el formulario.

5) Guarde la base de datos.

Figura 272: Orden de tabulación



Ingreso de datos en un formulario

Los *controles* se utilizan para organizar los datos que ingresamos en un formulario. También organizan los datos que introducimos en un subformulario.

Los diferentes tipos de controles permiten diferentes métodos de entrada de datos. En muchos casos, se puede utilizar más de un método.

El primer paso para introducir datos en un formulario es abrirlo desde la ventana principal de la base de datos (figura 242).

1) Haga clic en el icono *Formularios* del panel lateral *Base de datos*, seleccione **Ver > Formularios** o pulse `Alt`+*F*.

2) Encuentre el nombre del formulario *Vacaciones* en la lista *Formularios*.

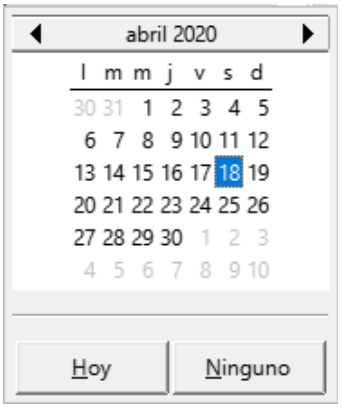
3) Haga doble clic en el nombre del formulario.

Nota

El orden en el que se presentan las siguientes descripciones asume un orden de tabulación particular para el formulario y esto puede no coincidir con el orden de tabulación que desea definir.

La forma más rápida de introducir una fecha en el control *Fecha* es hacer clic en la flecha que abre el calendario desplegable (figura 273). Después, ajuste con las flechas hacia la izquierda o derecha el mes del año que quiera; y por último haga clic en el día que desee. A continuación, pulse la tecla *Tab* para ir al siguiente control.

Figura 273: Calendario desplegable



Los controles *CuentaKM*, *Peajes* y *Alojamiento* son del tipo de campos numéricos. Introduzca valores directamente en ellos o use las flechas arriba y abajo (si activó *Control numérico* en sus propiedades durante la creación del formulario). Cuando haya introducido un valor, use la tecla *Tab* para ir al siguiente control.

- En los campos numéricos la tecla `flecha arriba` aumenta el valor, mientras que la tecla `flecha abajo` lo disminuye.
- Estas dos teclas solo cambian los números enteros, no los decimales.
- Los decimales deben cambiarse eliminándolos y escribiendo los deseados.

El control *Alojamiento_Pago* es una lista desplegable. Si, como es el caso en este ejemplo, todos los elementos de la lista comienzan con letras diferentes, tecleando la primera letra se selecciona la entrada deseada.

- Si dos o más elementos de la lista tienen la misma primera letra, la escritura repetida de la primera letra recorrerá estos elementos.
- Cuando la selección sea la correcta, use la tecla *Tab* para ir al siguiente control.

El resto de los controles del formulario principal son de tipo campo numérico o lista desplegable, a excepción del control *Notas*, que es de tipo de texto. Escriba cualquier cosa que desee, al igual que lo haría con cualquier editor de texto.

Nota

La tecla *Tab* se utiliza para moverse entre controles. Ya que en los controles de texto no existen tabuladores, todo el espaciado debe hacerse con la barra espaciadora.
La tecla `Intro` es algo más compleja: Se puede utilizar para moverse entre controles que no sean de texto. Pero en un control de texto, su acción depende de si tiene la propiedad de una sola línea. En ese caso, pulsar la tecla `Intro` moverá el cursor al siguiente control. Cuando el control tiene la propiedad *Entrada de líneas múltiples*, pulsar la tecla `Intro` actúa como una línea nueva y mueve el puntero del cursor a la siguiente línea. En este tipo de control, la tecla *Tab* se debe usar para mover el cursor al siguiente control.

Si no tuviéramos un subformulario (para los datos de combustible), al presionar la tecla *Tab* en el último campo, se guardaría el registro, se limpiarían los datos del formulario y el formulario estaría listo para aceptar un nuevo registro.

Dado que tenemos un subformulario, al acabar de introducir los datos en el formulario, con la tecla *Tab* se salta al el primer control de la tabla del subformulario (*Fecha*) con la fecha rellena automáticamente coincidiendo con el control *Fecha* del formulario principal.

Los controles *Coste*, *Litros* y *Cuenta-Km* son de tipo numérico. El control *Pago* es una lista desplegable. Ingrese los datos tal como lo hizo en el formulario principal y use la tecla *Tab* para ir al siguiente control.

Cuando utiliza la tecla *Tab* para salir del último control (*Pago*) de la tabla, el cursor se desplaza al control *Fecha* de la siguiente línea dentro del control de tabla (subformulario) e introduce automáticamente la misma fecha. Ahora puede introducir los datos en el segundo registro de ese mismo día, que se reflejarán en la tabla *Combustible*.
El cambio entre registros para el subformulario o la adicción de registros, también se puede hacer mediante la barra de navegación de la tabla (parte inferior).

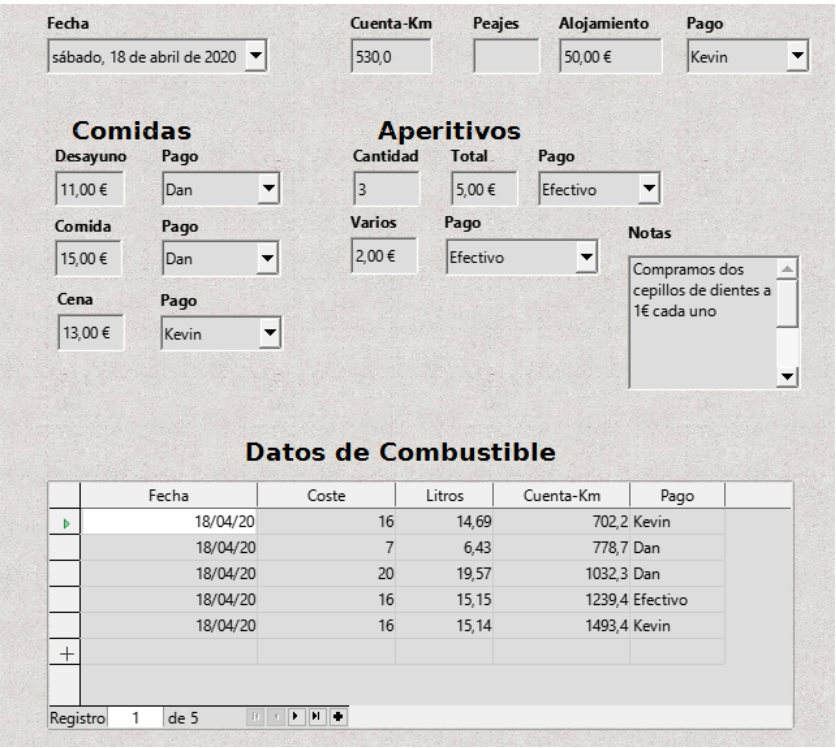
Cuando el formulario tiene un subformulario, para pasar a otro registro del formulario principal haga clic en cualquiera de los controles del formulario principal. En este caso, haga clic en el control *Fecha* del formulario principal. Luego use los botones de la barra de herramientas *Navegación de formulario* en la parte inferior de la ventana del formulario.

Estos botones son, de izquierda a derecha: *Primer registro*, *Registro anterior*, *Registro siguiente* y *Último registro* (todos tienen atajos de teclado identificados en sus notas de ayuda extendida). A la derecha de estas flechas está el icono *Registro nuevo*.

Para crear un nuevo registro mientras se encuentra en el último registro del formulario principal, haga clic en el icono *Registro siguiente* o en el icono *Registro nuevo*.

La figura 274 muestra un registro de la tabla *Vacaciones* con los datos insertados en sus controles y sus datos asociados de la tabla *Combustible* en el control de tabla del subformulario.

Figura 274: Registro de muestra del formulario y subformulario de vacaciones



Sugerencia

El número en el cuadro de registro es el número del registro cuyos datos se muestran en el formulario. Si conoce el número del registro que desea, puede introducirlo en el cuadro de registro y, a continuación, pulsar la tecla `Intro` para ir a ese registro.

Relleno rápido de una tabla a partir de datos de una hoja de cálculo

Si tiene datos en una hoja de cálculo con el mismo diseño de una tabla de la base de datos y desea copiarlos en una tabla de su base de datos, es posible cargar el contenido de la hoja rápidamente arrastrando y soltando la hoja de cálculo en la tabla de la base de datos:

1) Abra el archivo de base de datos en la ventana principal de LibreOffice Base (figura 242) y seleccione *Tablas* en el panel *Base de datos*.
2) Abra la hoja de cálculo en Calc. Seleccione la hoja que desea insertar en la base de datos.
3) Coloque las dos ventanas una al lado de la otra en el escritorio.
4) Arrastre la pestaña de *Hoja* en la parte inferior de la ventana Calc a la lista de tablas del archivo de base de datos. El puntero del ratón muestra un cuadrado con un signo **+**. La pestaña que arrastra contiene el nombre de la hoja.
5) Suelte la hoja de cálculo dejando de presionar el botón del ratón.
6) El asistente de migración para tablas aparece para ayudarle a migrar el contenido de la hoja a la tabla de base de datos.
7) En la primera página del asistente, seleccione las opciones de la operación de copiado y el nombre que tendrá la tabla en la base de datos. Cada opción se explica en la Ayuda incorporada (*F1*).
8) En la segunda página del asistente, seleccione las columnas de la hoja de cálculo que desea copiar en la tabla.
9) En la tercera página del asistente, defina el tipo de datos de cada columna de la tabla.
10) Pulse el botón *Crear* para rellenar la nueva tabla con los datos de la hoja de cálculo.

Nota

La operación de copiado de tablas copia solo los valores numéricos y de texto de la hoja de cálculo de Calc. **No** copia las fórmulas.

Creación de consultas

Las consultas se utilizan para obtener información específica de una base de datos. Sus resultados son tablas especiales (cuyo contenido no se puede editar) dentro de la base de datos.

Para demostrar el uso de las consultas, utilizaremos dos métodos diferentes:

- Mediante el uso del *Asistente para consultas* crearemos una lista de los álbumes de un artista en concreto usando la tabla de colección de Cds.
- El *Modo diseño* es más adecuado para crear consultas que utilizan cálculos. Usaremos el modo Diseño para calcular el consumo de combustible de nuestro vehículo.

Nota

Para ver el mecanismo de las consultas es necesario que las tablas que utilizaremos contengan varios registros. En estos ejemplos usaremos las tablas *ColeccionCD* y *Combustible* creadas anteriormente.
Como la tabla *ColecciónCD* no contiene datos ni hemos creado un formulario, debe añadir unos cuantos registros. Abra la tabla *ColeccionCD* haciendo doble clic en su nombre, se abrirá en modo edición, lo que le permitirá agregar registros manualmente.
Asumiendo que ya ha utilizado el formulario creado en el ejemplo para introducir los datos de vacaciones, la tabla *Combustible*, debe tener ya datos que nos servirán para apreciar el funcionamiento de la consulta que crearemos en modo diseño.

Crear una consulta con el asistente

Las consultas creadas por el *Asistente para consultas* proporcionan una o más listas de información basadas en lo que queremos conocer. Es posible obtener una única respuesta o varias, dependiendo de las circunstancias.

Haga clic en el icono *Consultas* en el panel *Base de datos* de la ventana principal de Base (figura 242), seleccione **Ver > Consultas** o pulse `Alt+C`.

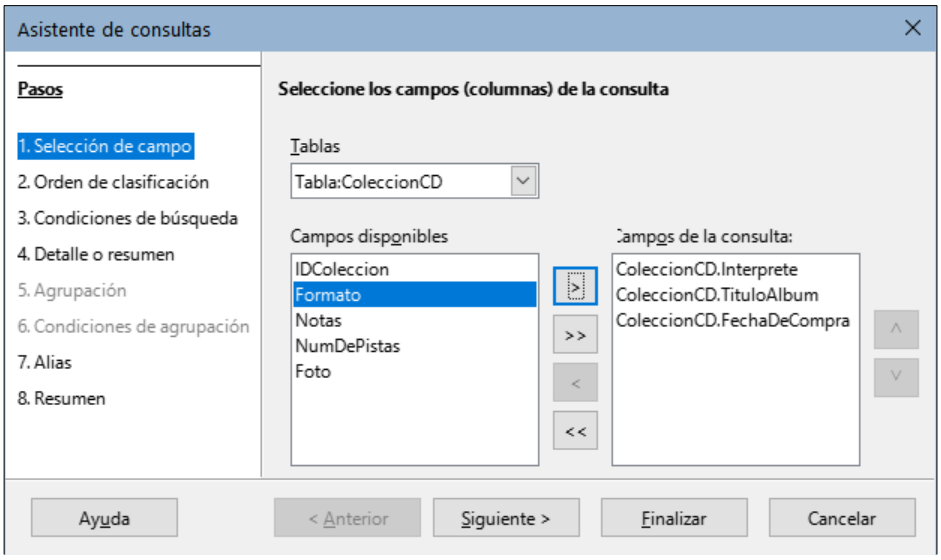
En el panel *Tareas*, haga clic en *Usar el asistente para crear una consulta*. Se abrirá el *Asistente de consultas* (figura 275).

La información que queremos obtener es qué álbumes pertenecen a un determinado grupo musical o artista. En los resultados podemos incluir la fecha de compra de cada álbum.

Nota

Cuando se trabaja con una consulta, se puede utilizar más de una tabla. Dado que diferentes tablas pueden contener campos con el mismo nombre, el formato utilizado para distinguir los campos es: `nombre_de_tabla.nombre_de_campo`, con un punto (**.**) separando el nombre de la tabla y el nombre del campo. Por ejemplo, el campo *Comida* de la tabla *Vacaciones* se nombra como: `Vacaciones.Comida`.

Figura 275: Primera página del Asistente para consultas



Paso 1: Selección de los campos

1) Seleccione la opción *Tabla:ColecciónCD* en la lista desplegable *Tablas*.

2) En la lista *Campos disponibles*, seleccione los campos necesarios de *ColecciónCD* para incluirlos en la consulta

a) Haga clic en *Intérprete* y use el botón **>** para agregarlo a *Campos de la consulta*.

b) Agregue los campos *TítuloÁlbum* y *FechaDeCompra* de la misma manera. También se puede mover un campo de una lista a la otra haciendo doble clic sobre el mismo.

c) Si comete un error, puede devolver un campo no deseado de los *Campos de la consulta* a la lista *Campos disponibles* seleccionándolo y pulsando el botón **<**.

d) Para mover todos los campos de una lista a otra, puede utilizar los botones **>>** y **<<**

3) Haga clic en *Siguiente*.

Sugerencia

Para cambiar el orden de los campos, seleccione el campo que desea mover y haga clic en la flecha arriba o abajo a la derecha de los *Campos de la consulta*.

Paso 2: Selección del orden de clasificación

Se pueden usar hasta cuatro campos para ordenar la información de nuestra consulta. Un poco de lógica simple ayuda en este punto. ¿Qué campo es el más importante?

En nuestra consulta, el campo *Intérprete* es el más importante, *TítuloÁlbum* es el segundo en importancia y *FechaDeCompra* el de menor importancia. Si estuviéramos interesados en ordenar la consulta por la fecha de compra, el campo *FechaDeCompra* sería el más importante.

1) Haga clic en la primera lista desplegable *Ordenar por*.

a) Seleccione la opción *ColecciónCD.Intérprete*.

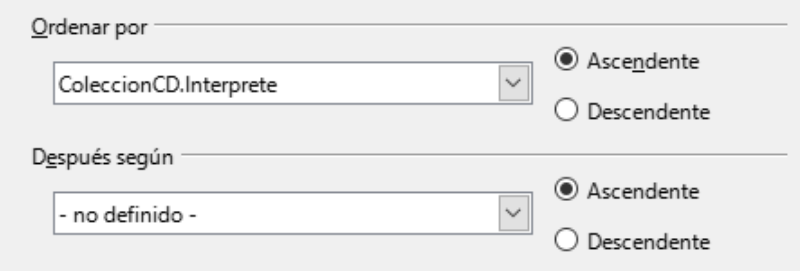
b) Para enumerar los artistas en orden alfabético (a-z), seleccione *Ascendente*.

2) Haga clic en la siguiente lista desplegable *Después según*.y seleccione *ColecciónCD.TítuloÁlbum* y *Ascendente*.

3) Haga clic en la segunda lista desplegable *Después según* y seleccione *ColecciónCD.FechaDeCompra* y *Ascendente*.

4) Haga clic en *Siguiente*.

Figura 276: Página de orden de clasificación



Paso 3: Selección de las condiciones de búsqueda

Las condiciones de búsqueda nos permiten comparar un nombre del interprete con los nombres del interprete en nuestra base de datos y decidir si incluir o no un intérprete en particular en los resultados. Para ello están disponibles las siguientes opciones:

- *es igual que*: es lo mismo que.
- *es diferente de*: no es lo mismo que.
- *es menor que*: aparece antes de.
- *es mayor que*: aparece después de.

- *es igual o menor que*: es el mismo que o aparece antes de.
- *es igual o mayor que*: es el mismo que o aparece después de.
- *como*: similar de alguna manera.
- *no como*: no tiene nada en común.
- *es nulo*: no hay valor.
- *no es nulo*: hay algún valor, sin importar que valor es.

Nota

Las condiciones de las opciones de búsqueda se aplican a los valores numéricos, de fechas y de texto (considerando un orden alfabético).

1) Dado que solo hemos definido un criterio, usaremos la configuración predeterminada de *Coincidiencia con todos los siguientes*.
2) Nuestra búsqueda se remite a un intérprete en particular así que seleccione *ColecciónCD.Intérprete* en el menú desplegable *Campos* y *es igual que* en el menú desplegable *Condición*.
3) Escriba el nombre del intérprete en el cuadro *Valor*.
4) Haga clic en *Siguiente*.

Paso 4: Selección del tipo de consulta

Queremos información simple, por lo que escogemos la configuración predeterminada: *Consulta detallada (muestra todos los registros de la consulta)*. Haga clic en *Siguiente >*.

Pasos 5 y 6

Al hacer una consulta simple, los pasos relacionados con *Agrupación* y *Condiciones de agrupación* no son necesarios. Por lo que el asistente omitirá estos pasos.

Paso 7: Asignar un alias, si se desea

Los campos *TítuloÁlbum* y *FechaDeCompra*, tienen nombres formados palabras sin separación entre ellas. Puede utilizar un alias que contengan palabras separadas (*Título del álbum* y *Fecha de compra*, para que la consulta sea más legible).

1) Cambie el alias de *TítuloÁlbum* a *Título del álbum*.
2) Cambie el alias de *FechaDeCompra* a *Fecha de compra*.
3) Haga clic en *Siguiente*.

Paso 8: Resumen

1) Asegúrese que las condiciones de consulta en el área *Resumen* son las deseadas.
2) Si algo está mal, utilice el botón *Anterior* para moverse al paso que contiene el error.
3) Corrija el error y a continuación, utilice el botón *Siguiente* para volver a este paso final.
4) Guarde la consulta con el nombre de *Consulta por intérprete*.
5) Seleccione *Mostrar consulta* a la derecha del nombre de la consulta
6) Haga clic en *Finalizar*.

Base mostrará la vista de la consulta con los datos en una tabla que muestra los registros que coinciden con la consulta. Cierre la ventana cuando haya terminado con dicha consulta.

Crear una consulta en modo de diseño

Crear una consulta usando el modo de *Diseño* no es tan difícil como parece. Puede llevarle varios pasos, pero cada uno de ellos es bastante simple. ¿Cuál es el consumo de combustible de nuestro vehículo (en kilómetros por litro)? Esta pregunta nos obliga a crear dos consultas:

La primera consulta generará una copia de la tabla *Combustible* omitiendo el primer registro.

La segunda consulta utiliza la tabla *Combustible* y los datos de la primera consulta que nombraremos como *LecturaFinal*. Mediante una comparación obtendremos la distancia recorrida entre repostajes y finalmente el consumo teórico de combustible para cada tramo.

Primera consulta

Paso 1: Crear la primera consulta en la vista Diseño

- Haga clic en *Crear consulta en modo de diseño* en el panel de *Tareas* de la ventana principal. Base abrirá la ventana de *Diseño de consulta* y mostrará el diálogo *Añadir tabla o consulta* (figura 277).

Paso 2: Añadir tablas a la consulta

1) En el diálogo, seleccione *Tablas* y haga clic en la tabla *Combustible* para seleccionarla.
2) Haga clic en *Añadir* y después en *Cerrar*.
3) Base incluirá la tabla *Combustible* en el área superior de la ventana *Diseño de consulta*.

Figura 277: Añadir tabla o consulta

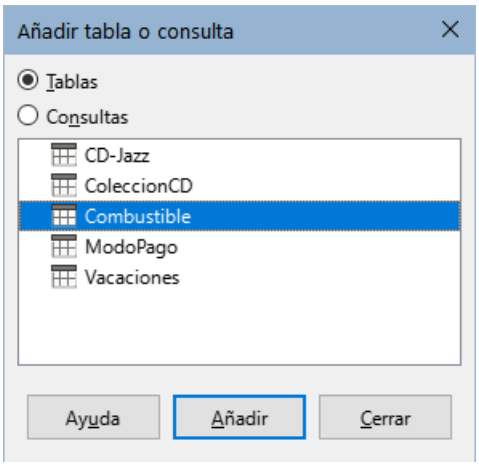
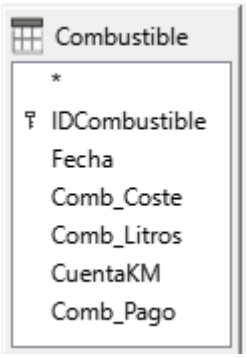


Figura 278: Tabla Combustible en la vista diseño de consulta



Sugerencia

Si no ve todos los campos de la tabla *Combustible* (figura 278), coloque el cursor sobre el borde inferior de la tabla y arrastre el borde para ampliarla y verla completa

Paso 3: Añadir campos a la tabla de la consulta en la parte inferior

En la tabla *Combustible*, que aparece en el área superior,

1) Haga doble clic en el campo *IDCombustible*.
2) Haga doble clic en el campo *CuentaKM*.
3) Haga doble clic en el campo *Comb_Litros*.
4) Haga doble clic en el campo *Comb_Coste*.

Esto trasladará los campos de la tabla *Combustible* a la tabla de consulta situada en la parte inferior de la ventana *Diseño de consulta* y ahora debe tener cuatro columnas.

Figura 279: Tabla de consultas

Campo	IDCombustible	CuentaKM	Comb_Litros	Comb_Coste
Alias				
Tabla	Combustible	Combustible	Combustible	Combustible
Orden				
Visible	☑	☑	☑	☑

Paso 4: Establecer los criterios para la consulta

Queremos que la consulta incluya valores de *IDCombustible* que sean mayores que 0.

1) Escriba `> '0'` en la fila *Criterio* correspondiente a la columna *IDCombustible* en el área tabular de la consulta.
2) Haga clic en el icono *Ejecutar consulta* de la barra de herramientas *Diseño de consulta* (resaltado en la figura 280) o haga clic en **Editar > Ejecutar consulta** o pulse *F5*.

Figura 280: Barra de herramientas Diseño de consulta

Base presenta los resultados de la consulta en una nueva zona, encima de la tabla de consultas.

La figura 281 muestra la tabla *Combustible* con los valores que pusimos al rellenar el formulario *Vacaciones*. Los resultados de la consulta recién ejecutada y basada en la tabla de *Combustible* se muestran en la figura 282.

Figura 281: Tabla Combustible con datos de ejemplo

IDCombustible	Fecha	Comb_Coste	Comb_Litros	CuentaKM	Comb_Pago
0	18/04/20	16,00	14,690	702,2	Kevin
1	18/04/20	7,00	6,430	778,7	Dan
2	18/04/20	20,00	19,570	1032,3	Dan
3	18/04/20	16,00	15,150	1239,4	Efectivo
4	18/04/20	16,00	15,144	1493,4	Kevin

Figura 282: Consulta ejecutada con base en la tabla Combustible

IDCombustible	CuentaKM	Comb_Litros	Comb_Coste
1	778,7	6,430	7,00
2	1032,3	19,570	20,00
3	1239,4	15,150	16,00
4	1493,4	15,144	16,00

Paso 5: Guardar y cerrar la consulta

Guarde la consulta con el nombre de *LecturaFinal*, la utilizaremos en nuestros cálculos posteriores, cierre la consulta y guarde la base de datos.

Segunda consulta

Paso 6: Crear la consulta para calcular el consumo de combustible

1) Vuelva a hacer clic en *Crear consulta en modo de diseño* en el panel *Tareas* de la ventana principal de Base.

2) Se abrirá la ventana de diseño de consulta y el diálogo *Añadir tabla o consulta*.

3) Agregue la tabla *Combustible* a la consulta como lo hizo en el paso 2 de la primera consulta, pero no cierre el diálogo *Añadir tabla o consulta*.

4) Agregue la consulta *LecturaFinal* a esta consulta.

   a) Haga clic en *Consultas* para ver las consultas de la base de datos (figura 283).

   b) Haga clic en *LecturaFinal*.

   c) Haga clic en *Añadir* y luego en *Cerrar*.

   d) En el área superior de la ventana *Diseño de consulta*, se mostrarán los elementos de nuestra consulta: la tabla *Combustible* y la consulta *LecturaFinal* (figura 284).

Figura 283: Selección de consultas para añadir a otra consulta

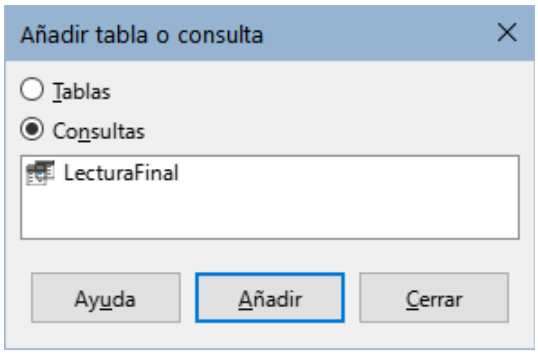
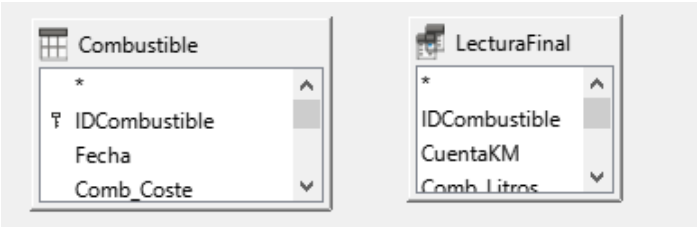


Figura 284: Tablas en esta consulta



Paso 7: Añadir campos a la tabla en la tabla de consultas

Vamos a calcular el consumo de combustible del viaje. Para ello necesitamos la cantidad de combustible y la distancia recorrida. Usaremos los campos *Comb_Litros* y *CuentaKM* de la consulta *LecturaFinal* y el campo *CuentaKM* de la tabla *Combustible.*

1) Haga doble clic en *Comb_Litros* en la consulta *LecturaFinal*.

2) Haga doble clic en *CuentaKM* en la consulta *LecturaFinal*.

3) Haga doble clic en *CuentaKM* en la tabla *Combustible*.

Figura 285: Campos añadidos a la consulta

Campo	Comb_Litros	CuentaKM	CuentaKM
Alias			
Tabla	LecturaFinal	LecturaFinal	Combustible
Orden			
Visible	☑	☑	☑

Paso 8: Crear el campo con las diferencias de IDCombustible

Queremos que la diferencia entre el valor de *IDCombustible* de la tabla *Combustible* y el valor de *IDCombustible* de la consulta *LecturaFinal* sea igual a uno (`1`) esto hará una comparación de la tabla *Combustible* con el resultado de la consulta *LecturaFinal*.

1) En el campo, a la derecha de *CuentaKM* de la tabla *Combustible* (figura 286), escriba `"LecturaFinal"."IDCombustible"-"Combustible"."IDCombustible"`.

   a) Escriba `='1'` en la celda *Criterio* de esta columna.

   b) Deje la celda *Visible* sin marcar para que no se muestre en la consulta.

Figura 286: Escritura de los cálculos para los campos

Campo	"LecturaFinal"."IDCombustible" - "Combustible"."IDCombustible"
Alias	
Tabla	
Orden	
Visible	☐
Criterio	= '1'
o	

2) Para calcular la distancia recorrida:

   a) Escriba en la siguiente celda de *campo* vacía (figura 287): `"LecturaFinal"."CuentaKM" - "Combustible"."CuentaKM"`

   b) En la fila *Alias*, escriba `Distancia`.

   c) Escriba `> '0'` en la celda *Criterio.*

Figura 287: Campo de cálculo para la distancia

Campo	"LecturaFinal"."CuentaKM" - "Combustible"."CuentaKM"
Alias	Distancia
Tabla	
Orden	
Visible	☑
Criterio	> '0'
o	

3) Para calcular el consumo de combustible:

   a) Escriba en la siguiente celda de *campo* vacía: `("LecturaFinal"."CuentaKM"-"Combustible"."CuentaKM") / "LecturaFinal"."Comb_Litros"` (figura 288).

   b) Escriba *Consumo Combustible* como Alias.

Figura 288: Campo de cálculos para el consumo de combustible

Campo	("LecturaFinal"."CuentaKM" - "Combustible"."CuentaKM") / "LecturaFinal"."Comb_Litros"
Alias	Consumo Combustible
Tabla	
Orden	
Visible	☑
Criterio	
o	

Nota

Al introducir campos para estos cálculos, debe seguir este formato: el nombre de la tabla o consulta seguido de un punto seguido del nombre del campo correspondiente. Para nombres de palabras múltiples o con guiones (tabla o consulta), use comillas dobles alrededor de la tabla o el nombre de la consulta. La consulta añadirá el resto de las comillas dobles como en la figura 288.
Utilice el símbolo aritmético necesario entre dos campos. Se puede realizar más de un cálculo usando paréntesis para agrupar las operaciones aritméticas.

Paso 9: Ejecutar la consulta y hacer alguna modificación

Ejecutaremos la consulta para asegurarnos de que funciona correctamente.

1) Haga clic en el icono *Ejecutar consulta* de la barra de herramientas *Diseño de consulta* (figura 280). Los resultados se muestran en la figura 289.

Figura 289: Consulta para el consumo de combustible

Comb_Litros	CuentaKM	CuentaKM	Distancia	Consumo Combustible
6,430	778,7	702,0	76,7	11,93
19,570	1032,3	778,7	253,6	12,96
15,150	1239,4	1032,3	207,1	13,67
15,144	1493,4	1239,4	254	16,77

Como se aprecia, dos de los encabezados de columna son idénticos. Dando a estos dos encabezados alias diferentes, podremos distinguirlos.

2) Añadir alias: Escriba los alias como se enumeran en la figura 290.

Figura 290: Tabla de consulta con alias diferentes para los campos de CuentaKM

Campo	Comb_Litros	CuentaKM	CuentaKM
Alias		Final	Inicio
Tabla	LecturaFinal	LecturaFinal	Combustible

3) Ejecute la consulta de nuevo. Los resultados se muestran en la figura 291.

Figura 291: Consulta con los nuevos alias en los encabezados

Comb_Litros	Final	Inicio	Distancia	Consumo Combustible
6,430	778,7	702,0	76,7	11,93
19,570	1032,3	778,7	253,6	12,96
15,150	1239,4	1032,3	207,1	13,67
15,144	1493,4	1239,4	254	16,77

Paso 10: Guarde y cierre la consulta

1) Haga clic en el icono *Guardar*.

2) Nombre a la consulta como *ConsumoCombustible*.

3) A continuación, cierre la consulta.

4) Guarde la base de datos.

Naturalmente, hay otros cálculos que se podrían hacer en esta consulta, como el coste por distancia recorrida y cuántos de los costes pertenece a cada uno de los tipos de pago.

Nota

Para utilizar plenamente las consultas se requiere un conocimiento de las operaciones de conjuntos (*uniones*, *intersecciones* y *complementos* o cualquier combinación de estos) y conocimiento de la sintaxis SQL. Es muy recomendable tener a mano algún manual de RDBMS (Sistema de gestión de bases de datos relacionales). Consulte la *Guía de Base* para información sobre crear *Consultas en modo SQL*.

Creación de informes

Los informes proporcionan la información que se encuentra en la base de datos pero mostrada de una manera más útil. A este respecto, son similares a las consultas. Su principal diferencia es que los informes están diseñados para presentar los datos de una manera más legible para otras personas y crean documentos separados de la base de datos para ser distribuidos. Las consultas solo están diseñadas para consultas internas en la base de datos.

Los informes se generan a partir de las tablas, vistas o consultas de la base de datos. Todos los informes se basan en una sola tabla, vista o consulta, por lo que primero debe decidir qué campos desea utilizar en el informe.

Si desea utilizar campos de diferentes tablas, primero debe combinar estos campos en una sola consulta o vista para después crear el informe.

Un informe sobre los gastos de vacaciones debería incluir tanto los gastos de combustible como los gastos en comidas. Estos valores están contenidos en campos de dos tablas diferentes: *Vacaciones* y *Combustible*. Por lo tanto, este informe requiere que cree una consulta o vista.

Creación de un informe

Crearemos un informe sobre los gastos de vacaciones. Antes de crear el informe es necesario plantear algunas preguntas.

- ¿Qué información queremos incluir en el informe?
- ¿Cómo queremos que se organice dicha información?
- ¿Qué campos son necesarios para proporcionar esta información?
- ¿Será necesario crear una consulta o vista al estar estos campos en tablas diferentes?
- ¿Serán necesarios algunos cálculos sobre los datos antes de ser agregados al informe?

Los gastos para nuestras vacaciones fueron los de alojamiento, peajes, varios, desayunos, comidas, cenas, aperitivos y combustible. Un posible informe podría enumerar los totales de cada uno de estos grupos de gastos. Otro podría enumerar los totales de gastos para cada día de vacaciones. Un tercero podría enumerar los totales de cada grupo de gastos para cada tipo de pago. (Esto nos permitiría saber de dónde vino el dinero para pagar los gastos). Una vez que

cree una consulta para cualquiera de estas posibilidades, puede crear un informe basado en dicha consulta.

Crearemos un informe en el que se enumeran los gastos diarios (exceptuando el combustible). Los campos que necesitamos para el primer informe de la tabla de *Vacaciones* son: *Fecha*, *Alojamiento*, *Peajes*, *Desayuno*, *Comida*, *Cena*, *Aperitivos* y *Varios*. Este informe solo requiere la tabla *Vacaciones*. Si el informe hubiera enumerado los gastos totales para cada uno de estos campos, tendríamos que crear una consulta para proporcionarnos estos totales, lo que está más allá del alcance de este capítulo. Consulte la *Guía de Base* para más información.

Precaución

Los informes dinámicos actualizan solo los *datos* que se cambian o añaden a una tabla o consulta. Si se cambian las propiedades de tablas o consultas en las que se basa el informe **No** reflejan el resultado esperado.

Asistente de informes frente al Modo de diseño

1) Al abrir el Asistente de informes, también se abre el *Generador de informes*. A medida que hace sus selecciones en el asistente, estas aparecen reflejadas en el *Generador de informes*. Cuando haya terminado de hacer sus selecciones, guarde el informe, asigne un nombre y ciérrelo.

2) Cuando se utiliza el *modo de diseño* para crear un informe, se abre el *Generador de informes* con el que se diseña desde cero la apariencia y organización del informe. (En este modo no habrá plantilla de apariencia y organización).

Informe con la tabla Vacaciones

Para crear un nuevo informe:

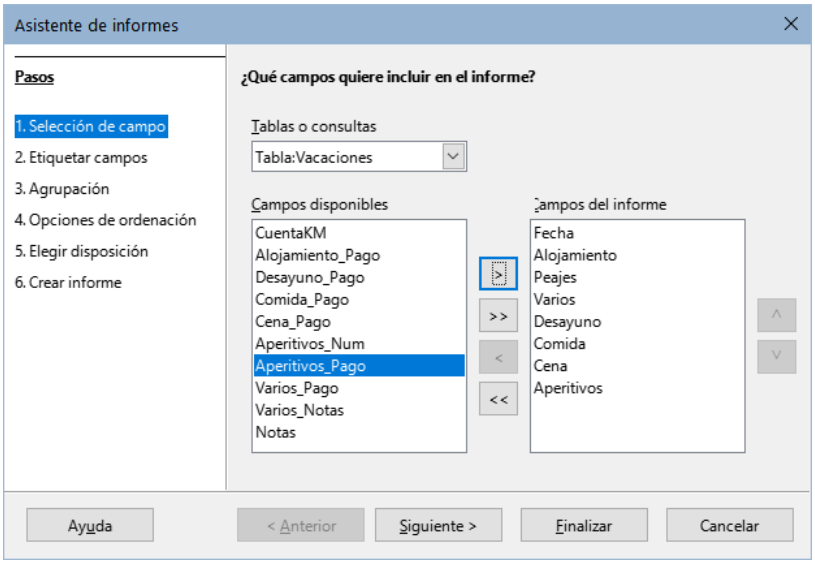
1) Haga clic en el icono *Informes* en el panel *Base de datos* de la ventana principal Base (figura 242) o seleccione **Ver > Informes** o pulse `Alt+M`.

2) En la lista *Tareas*, haga clic en *Crear un informe mediante el asistente*. Se abrirá el *Asistente de informes* y la ventana *Generador de informes* en segundo plano.

Paso 1: Selección de campos

1) Seleccione *Tabla: Vacaciones* en la lista desplegable *Tablas o consultas* (Figura 292).

Figura 292: Adición de campos a un informe



2) Utilice el botón **>** para mover estos campos de la lista *Campos disponibles* a la lista *Campos del informe*: Fecha, Alojamiento, Peajes, Varios, Desayuno, Comida, Cena y Aperitivos. Los otros botones (**<**, **>>**, **<<**, flecha arriba y flecha abajo) y la acción de doble clic realizan funciones similares a las interacciones equivalentes en otras páginas de los asistentes como se describió anteriormente en este capítulo.

3) Haga clic en *Siguiente*.

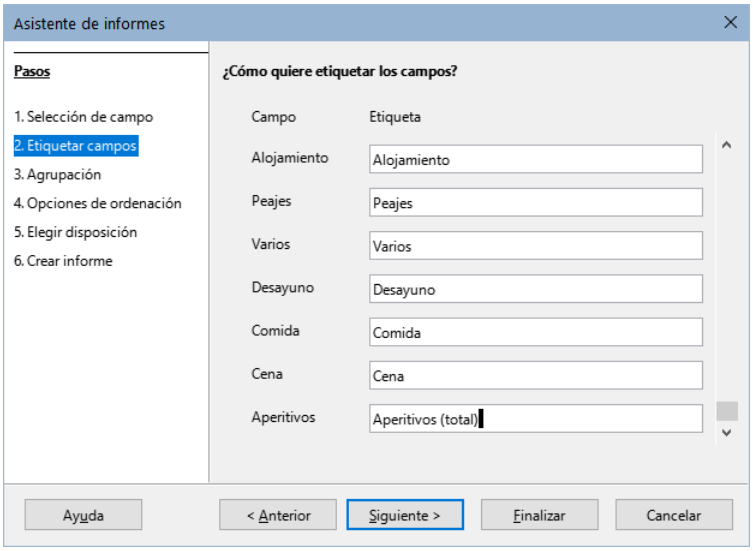
Paso 2: Etiquetar campos

Cambie cualquiera de las etiquetas de campo que desee.

1) Modifique la etiqueta Aperitivos para que quede como *Aperitivos (total)* (Figura 293).

2) Haga clic en *Siguiente*.

Figura 293: Etiquetar campos



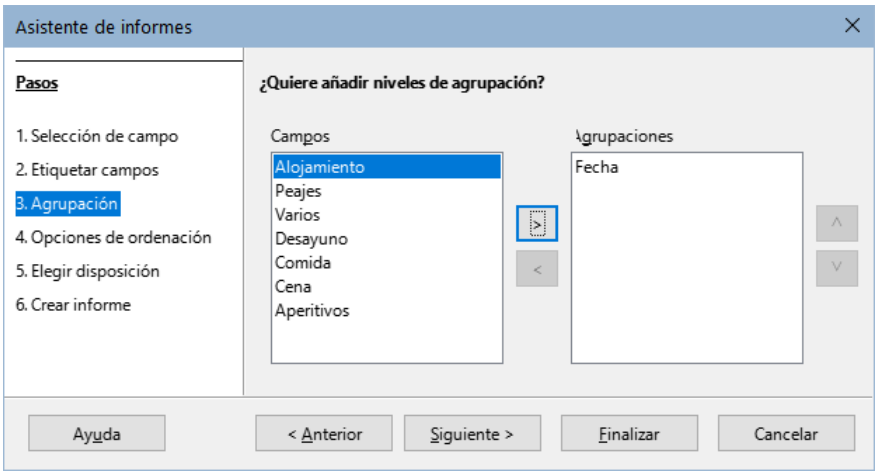
Paso 3: Agrupación

1) Dado que estamos agrupando por fecha, utilice el botón **>** para mover el campo *Fecha* de la lista *Campos* a la lista *Agrupaciones* (Figura 294).

2) Puede usar el botón **<** para devolver una entrada de la lista *Agrupaciones* a la lista *Campos*. Puede utilizar las flechas arriba y abajo para reordenar las entradas de la lista *Agrupaciones* o hacer doble clic para mover un campo de una lista a la otra.

3) Haga clic en *Siguiente*.

Figura 294: Selección de campos para agrupar datos



Paso 4: Opciones de ordenación

No queremos hacer ninguna clasificación adicional, más allá de los valores predeterminados.

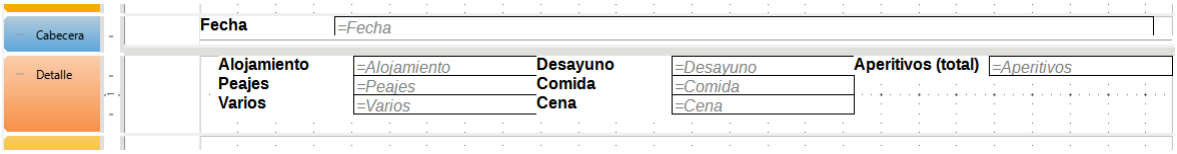
- Haga clic en *Siguiente*.

Paso 5: Elegir disposición

1) Seleccione *En columnas*: *tres columnas* en la lista *Disposición de datos*.
2) Como el listado *Disposición de cabeceras y pies* solo tiene el valor *Predeterminado*, déjelo seleccionado.
3) Seleccione *Horizontal* como *Orientación* de la página.
4) Haga clic en *Siguiente*.

La figura 295 muestra parte de la plantilla final que se ha creado en el Generador de informes al llegar al final del asistente.

Figura 295: Plantilla predeterminada del Generador de informes al usar el Asistente de informes



Paso 6: Crear informe

1) Ponga como nombre del informe: *Gastos de vacaciones*.
2) Seleccione la opción *Informe dinámico*.
3) Seleccione la opción *Crear informe ahora*.
4) Haga clic en *Finalizar*.
5) LibreOffice crea el informe como un documento de solo lectura en Writer.

El informe (figura 296) ha sido creado, pero necesita algo de edición. La fecha puede tener un formato más adecuado, todos los costes se pueden mostrar con formato de moneda. Se puede usar un encabezado que incluya el nombre del informe, su autor y la fecha en que se preparó. Si el informe tiene más de una página, se pueden incluir los números de página y el total ce páginas en el pie de página. Estas opciones no están disponibles en el asistente, se deben hacer en el *Generador de informes*.

Figura 296: Informe sin modificaciones

Fecha	18/04/20				
Alojamiento	50,00	**Desayuno**	11,00	**Aperitivos (total)**	5
Peajes		**Comida**	15,00		
Varios	2	**Cena**	13		

El Generador de informes: otra forma de crear informes

Con el *Generador de informes* en modo de diseño, puede crear informes de base de datos complejos y con estilo. Puede definir cabeceras de página y de grupo, pies de página y de grupo y también puede realizar cálculos con los campos. El *Generador de informes* se instala automáticamente junto a LibreOffice.

Cuando usamos el *Asistente de informes*, se crea un informe basado en una plantilla del *Generador de informes*. Si editamos el informe, se abre el *Generador de informes* con esa plantilla. Al modificar la plantilla, también modificamos el informe. Por ejemplo, podemos cambiar el formato del campo *Fecha*, con lo que cambiará el formato de todas las fechas contenidas en ese campo en el informe anterior. Del mismo modo, podemos cambiar el formato

de campo de cualquiera de los otros campos y cambiar el formato dondequiera que aparezca ese campo en el informe.

Con el *Generador de informes* también puede crear informes personalizados. Para ello, haga clic en *Crear informe en modo de diseño*. Para más instrucciones sobre cómo usar el *Generador de informes*, consulte el «Capítulo 6, Informes», en la *Guía de Base*.

Acceso a otras fuentes de datos

LibreOffice permite acceder a otras fuentes de datos y luego vincularlas a los documentos de LibreOffice. Por ejemplo, mediante la función de combinación de correspondencia se vincula un documento externo que contiene una lista de nombres y direcciones con una carta para generar una copia de la carta para cada entrada de dicho listado.

Para acceder a una fuente de datos externa (que no es un archivo `*.odb`):

1) Seleccione **Archivo > Nuevo > Base de datos** o haga clic en la flecha a la derecha del icono *Nuevo* de la barra de herramientas *Estándar* y seleccione la opción *Base de datos* en el menú para abrir el *Asistente para bases de datos*.
2) Seleccione *Conectar con una base de datos existente*. Seleccione el tipo de base de datos a la que desea conectar en la lista desplegable. Haga clic en *Siguiente*.
3) Los pasos restantes en el asistente pueden variar en función del tipo de base de datos que haya elegido.
4) En algún momento, el asistente puede pedirle que busque y seleccione la base de datos de interés. Normalmente debe seleccionarla para registrarla y poder abrir la base de datos para su edición.
5) Pulse en *Finalizar* para salir del asistente. Nombre y guarde la base de datos en la ubicación que elija.

Acceso a una hoja de cálculo como fuente de datos

Acceder a una hoja de cálculo es similar a acceder a otras bases de datos:

1) Seleccione **Archivo > Nuevo > Base de datos** o haga clic en la flecha a la derecha del icono *Nuevo* de la barra de herramientas Estándar y seleccione la opción *Base de datos* en el menú para abrir el *Asistente para bases de datos*.
2) Seleccione *Conectar con una base de datos existente*. Seleccione *Hoja de cálculo* en la lista desplegable. Haga clic en *Siguiente*.
3) Haga clic en *Examinar* para buscar la hoja de cálculo a la que desea acceder. Si la hoja de cálculo está protegida con contraseña, marque la casilla *Contraseña obligatoria*. Haga clic en *Siguiente*.
4) Asegúrese de que las opciones *Sí, registrar por mí la base de datos* y *Abrir la base de datos para su edición* estén seleccionadas.
5) Pulse en *Finalizar* para salir del asistente. Nombre y guarde la base de datos en la ubicación que elija.

Nota

Con este método de acceso a una hoja de cálculo, no se puede cambiar nada en la hoja de cálculo con Base. Solo puede ver el contenido de la hoja de cálculo, ejecutar consultas y crear informes basados en los datos ya introducidos en la hoja de cálculo.
Todos los cambios en una hoja de cálculo deben realizarse en la propia hoja de

cálculo, utilizando Calc. Después de modificar la hoja de cálculo y guardarla, verá los cambios en la base de datos. Si crea y guarda una hoja adicional en su hoja de cálculo, la base de datos tendrá una nueva tabla la próxima vez que acceda a ella.

Registro de bases de datos *.odb

Las bases de datos creadas por LibreOffice están en formato *.odb (OpenDocument Database). Otros programas también pueden producir bases de datos en este formato. Registrar una base de datos *.odb es simple:

1) Elija **Herramientas > Opciones > LibreOffice Base > Bases de datos**.
2) En *Bases de datos registradas*, haga clic en *Nuevo*. LibreOffice muestra el diálogo *Crear enlace a base de datos*.
3) Busque la ubicación de la base de datos. Asegúrese de que el nombre registrado es correcto.
4) Haga clic en *Aceptar*.

Nota

A veces, después de actualizar LibreOffice a una versión más reciente, la lista de archivos de base de datos registrados desaparece. Cuando eso suceda, puede seguir estos pasos para volver a registrar los archivos de base de datos con su última versión de LibreOffice.

Uso de orígenes de datos en LibreOffice

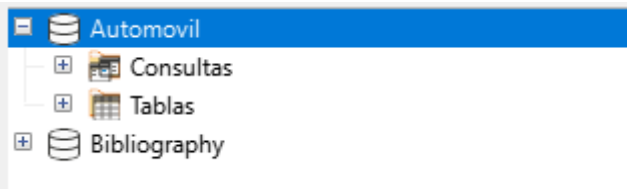
Una vez registrada la fuente de datos, ya sea una hoja de cálculo, un documento de texto, una base de datos externa u otra fuente de datos aceptada, puede utilizarla en otros componentes de LibreOffice, por ejemplo Writer o Calc.

Ver los orígenes de datos

Abra un documento en Writer o Calc. Para ver los orígenes de datos disponibles, pulse *Mayús+Ctrl+F4* o seleccione **Ver > Orígenes de datos**. Esto abre una lista de bases de datos registradas, que incluirá *Bibliografía* y cualquier otra base de datos registrada, como la base de datos *Gastos de vacaciones* creada anteriormente en este capítulo.

Para ver cada base de datos, haga clic en el signo **+** (o flecha) al lado del nombre de la base de datos (figura 297). Esta se expande para mostrar *Consultas* y *Tablas*. Haga clic en el signo **+** de *Tablas* para ver las tablas creadas. Haga clic en una tabla para ver los registros que contiene.

Figura 297: Ventana Bases de datos en orígenes de datos



Edición de orígenes de datos

Algunos orígenes de datos (excluyendo las hojas de cálculo) se pueden editar en el panel *Vista de datos*. Un registro se puede editar, añadir o eliminar.

Ver los datos de una tabla

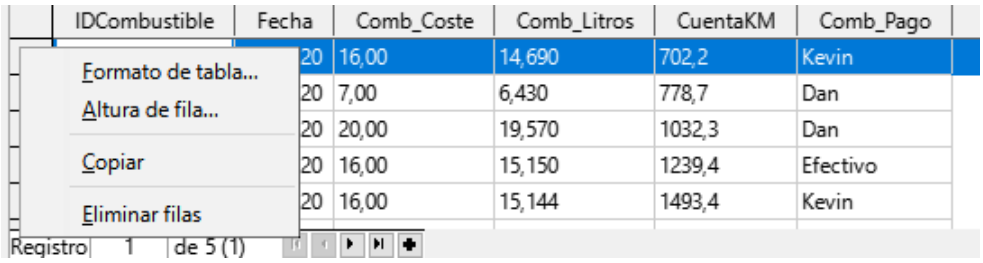
Si hace clic en una tabla, sus filas y columnas de datos aparecerán en el panel derecho *Vista de datos* de la ventana *Orígenes de datos*. La edición de estos datos solo requiere un clic en la celda cuyos datos se deben cambiar, modificar los datos y hacer clic en la fila superior o inferior para guardar los nuevos datos.

Debajo de los registros hay cinco botones pequeños. Los cuatro primeros mueven el cursor hacia el principio, hacia la izquierda, hacia la derecha y hacia el final, respectivamente. El quinto botón, con una estrella pequeña, inserta un nuevo registro (Figura 298).

Figura 298: Botones de navegación de fuentes de datos

Para eliminar un registro, haga clic con el botón derecho en el cuadro gris a la izquierda de una fila para resaltar toda la fila y seleccione *Eliminar filas* en la ventana de contexto para eliminar la fila seleccionada (Figura 299).

Figura 299: Eliminación de una fila en la ventana Orígenes de datos



Inicio de Base para trabajar con orígenes de datos

Puede iniciar LibreOffice Base en cualquier momento usando la ventana *Orígenes de datos*. Simplemente haga clic con el botón derecho en una base de datos o sus componentes *Tablas* o *Consultas* y seleccione *Editar archivo de base de datos* en el menú contextual. Una vez en Base, puede editar, añadir y eliminar tablas, consultas, formularios e informes.

Uso del panel Orígenes de datos en Writer y Calc

Los datos de las tablas registradas que aparecen en el panel *Orígenes de datos* se pueden insertar en documentos de Writer o Calc. En Writer, se pueden insertar valores de campos individuales o se puede crear una tabla completa en el documento de Writer. Una manera común de usar un origen de datos es la combinación de correspondencia.

Sugerencia

Elija **Herramientas > Asistente para combinar correspondencia** o haga clic en el icono de *Combinar correspondencia* (resaltado en la figura 300) en la ventana Orígenes de datos para iniciar el *Asistente para combinar correspondencia*, que le permite crear un documento de combinación de correspondencia. Consulte el «Capítulo 14» en la *Guía de Writer*.

Figura 300: Barra de herramientas de la ventana Orígenes de datos

Documentos de Writer

Para insertar un campo de una tabla abierta en la ventana *Orígenes de datos* en un documento de Writer, haga clic en el nombre del campo (el título de la columna) y, con el botón izquierdo

del ratón presionado, arrastre el campo al documento. En un documento de Writer, aparecerá como `<CAMPO>` (donde CAMPO es el nombre del campo que arrastró).

Por ejemplo, para introducir el coste de las comidas y quién las pagó en una fecha determinada de las vacaciones:

1) Abra la lista de fuentes de datos (*Mayús+Ctrl+F4*) y seleccione la tabla *Vacaciones* en la base de datos de *Automóvil*.

2) Use esta oración: "El (fecha), nuestro desayuno, que costó (desayuno), lo pagó (nombre). La comida (comida) la pagó (nombre) y la cena (cena) (nombre)." Pero no escriba las palabras entre paréntesis. Deje espacios en blanco en los lugares donde van las palabras entre paréntesis.

3) Para reemplazar (fecha), haga clic en el nombre del campo *Fecha* en la ventana Orígenes de datos y arrástrelo a la derecha de la palabra «*El*»". Inserte un espacio adicional si es necesario. En el resultado, el campo *Fecha* aparecerá resaltado con un fondo gris si tiene activada la visualización de campos (**Ver > Marcar campos**)

4) Para reemplazar (desayuno), haga clic en el nombre del campo *Desayuno* y arrástrelo a la derecha de «que costó». Asegúrese de tener el espacio adecuado entre los nombres de los campos y las palabras antes y después de ellos. El texto resultante debe ser: "nuestro desayuno, que costó `<Desayuno>`".

5) Para reemplazar el primer (nombre), haga clic en el nombre del campo *Desayuno_Pago* y arrástrelo a la derecha de *"lo pagó "*. El texto resultante debe ser: "lo pagó `<Desayuno_Pago>`".

6) De la misma manera, rellene el resto de los campos de la oración.

   – Use `<Comida>` y `<Comida_Pago>` para la segunda oración, en lugar de (comida) y el segundo (nombre).

   – Use `<Cena>` y `<Cena_Pago>` para la tercera oración, sustituyendo (cena) y el tercer (nombre).

7) El resultado final será el siguiente: "El `<Fecha>`, nuestro desayuno, que costó `<Desayuno>` lo pagó `<Desayuno_Pago>`. La comida `<Comida>` la pagó `<Comida_Pago>` y la cena `<Cena>` `<Cena_Pago>`".

8) Para insertar los datos de la tabla en los campos del párrafo:

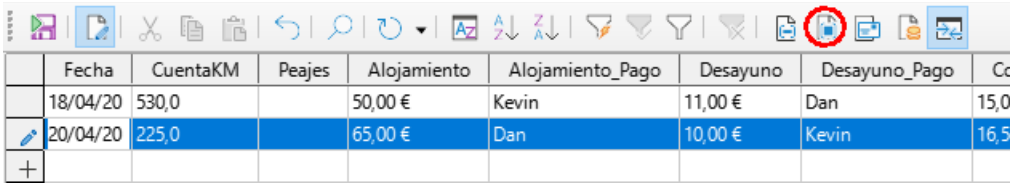
   a) Haga clic en el cuadro gris a la izquierda de la fila de datos que desea añadir. Esa fila debe resaltarse como la segunda fila de la figura 301.

   b) Haga clic en el icono *Datos en campos* de la barra de herramientas *Datos de tabla* (con un círculo en la figura 301). Esto debe rellenar los campos con los datos de la fila que ha elegido.

   c) Haga clic en otra fila y, a continuación, vuelva a hacer clic en el mismo icono. Los datos de la oración cambiarán para reflejar los de esta fila de datos seleccionada.

   d) Guarde el documento de Writer si desea utilizarlo como ejemplo más adelante.

Figura 301: Fila seleccionada en la ventana Orígenes de datos



Fecha	CuentaKM	Peajes	Alojamiento	Alojamiento_Pago	Desayuno	Desayuno_Pago	Co
18/04/20	530,0		50,00 €	Kevin	11,00 €	Dan	15,0
20/04/20	225,0		65,00 €	Dan	10,00 €	Kevin	16,5

Agregar datos en forma de tabla es un poco más fácil y tal vez tome menos pasos. Algunos de los pasos serán bastante similares.

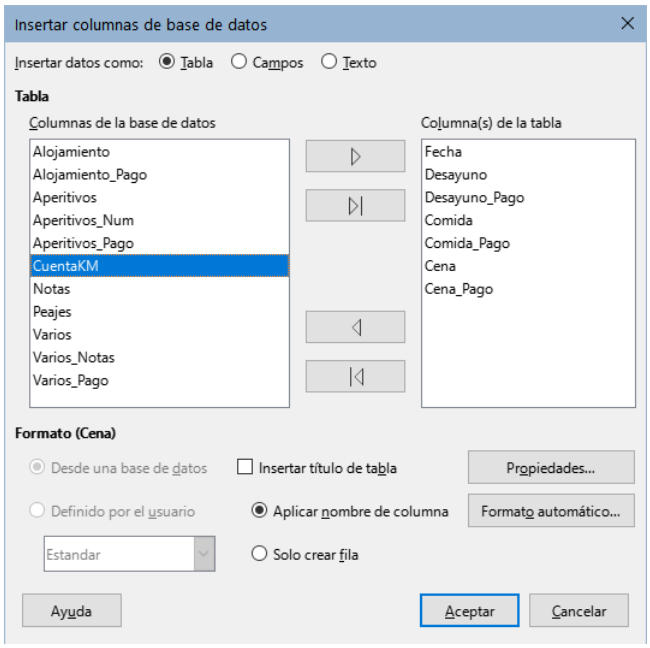
1) Haga clic en la situación del documento donde desea colocar la tabla.

2) Abra el panel Orígenes de datos como se describe anteriormente en Uso de orígenes de datos en LibreOffice y seleccione una tabla de una de sus bases de datos registradas.

3) Seleccione los registros (filas) que desea incluir en el documento de Writer. Si los registros no son consecutivos, use la combinación de teclas `Ctrl+clic` en el cuadro gris a la izquierda de cada registro que desea que sea una fila de la tabla. Para seleccionar registros consecutivos, utilice la combinación `Mayús+clic`.

4) Haga clic en el icono *Datos en texto* para abrir el diálogo *Insertar columnas de base de datos* (figura 302). (El icono *Datos en texto* está a la izquierda del icono de *Datos en campos* en la figura 301.)

Figura 302: Diálogo Insertar columnas de base de datos



5) Mueva los campos que desee que formen parte de la tabla desde la lista *Columnas de la base de datos* a la lista *Columna(s) de la tabla* en el orden adecuado.

   – Haga clic en el campo y use la flecha derecha para mover los deseados. Si no necesita incluir todos los campos, puede limitarse a mover solo los que quiera incluir.

   – Para usar todos los campos, use la flecha doble que apunta a la derecha para moverlos todos a la vez (este icono puede tener una apariencia diferente en algunos entornos). El orden de los campos en la tabla que cree en el documento de Writer será el mismo que en la tabla de origen de datos.

   – Para eliminar un campo de la lista *Columna(s) de la tabla*, haga clic en el campo y use la flecha que apunta a la izquierda.

   – Puede hacer doble clic en un campo de una lista para moverlo a la otra lista.

6) Para empezar de nuevo, haga clic en la flecha doble que apunta a la izquierda (este icono puede tener una apariencia diferente en algunos entornos).

7) Seleccione el resto de la configuración de su tabla. Utilice la configuración predeterminada como se muestra en la figura 302.

8) Haga clic en *Aceptar*.

Hojas de cálculo de Calc

Hay dos formas de transferir datos hacia una hoja de cálculo de Calc. Una es introducir los datos en las celdas de la hoja de cálculo. La otra es crear nuevos registros en la hoja de cálculo. Si bien puede acceder directamente a los datos insertados en las celdas de la hoja de cálculo, los nuevos registros creados en la hoja de cálculo son de solo lectura.

Para introducir los datos directamente en las celdas de la hoja de cálculo, se utiliza el icono *Datos en texto* como al crear una tabla en un documento de Writer. Pero existen ciertas diferencias.

Los pasos son sencillos.

1) Haga clic en la celda de la hoja de cálculo que desee que sea la celda superior izquierda de los datos, incluidos los nombres de las columnas.
2) Utilice `Ctrl`+*Mayús*+*F4* para abrir el panel *Orígenes de datos* y seleccione la tabla cuyos datos desea utilizar.
3) Seleccione las filas de datos que desea añadir a la hoja de cálculo:
   – Haga clic en el cuadro gris a la izquierda de la fila que desea seleccionar si solo selecciona una fila. Esa fila se resaltará.
   – Para seleccionar varias filas, mantenga pulsada la tecla `Ctrl` mientras hace clic en el cuadro gris de las filas que necesita. Esas filas estarán resaltadas.
   – Para seleccionar todas las filas, haga clic en el cuadro gris en la esquina superior izquierda. Todas las filas estarán resaltadas.
4) Haga clic en el icono *Datos en texto* para insertar los datos en las celdas de la hoja de cálculo.
5) Guarde la hoja de cálculo.

Añadir registros a una hoja de cálculo es relativamente sencillo. Debe tener la ventana *Orígenes de datos abierta*, la hoja de cálculo abierta y la tabla que desea usar seleccionada.

1) Arrastre y suelte el cuadro gris que contiene el nombre que identifica el campo de la tabla (el encabezado de la columna) donde desea que aparezca el registro en la hoja de cálculo.
2) Repita el paso anterior hasta que haya copiado todos los campos que necesita donde los desee en la hoja de cálculo.
3) Seleccione **Archivo > Guardar** o haga clic en el icono *Guardar* de la barra de herramientas *Estándar* para nombrar y guardar la hoja de cálculo. Cierre el archivo.

La próxima vez que abra la hoja de cálculo, los campos se rellenarán con los datos del primer registro de la tabla y la barra de herramientas *Navegación de formulario* aparecerá en la parte inferior de la hoja de cálculo.

Haga clic en las flechas de la barra de herramientas *Navegación de formulario* para ver los diferentes registros de la tabla. (Las flechas están marcadas en rojo en la figura 303). El número en el cuadro cambia cuando se cambia el número de registro haciendo clic en una flecha. Los datos en los campos cambian para reflejar los datos para ese número de registro en particular.

Figura 303: Flechas de navegación en un formulario

Guía de iniciación 24.8

Capítulo 9.
Iniciación a Math

Editor de fórmulas (ecuaciones) de LibreOffice

Introducción

Math es un módulo incluido con LibreOffice que le permite crear o editar fórmulas (ecuaciones), en forma simbólica, dentro de los documentos de LibreOffice o como objetos independientes. A continuación se muestran dos fórmulas de ejemplo:

$$\frac{df(x)}{dx}=\ln(x)+\tan^{-1}(x^2) \quad o \quad NH_3+H_2O \rightleftharpoons NH_4^+ + OH^-$$

El *Editor de fórmulas* de LibreOffice Math, usa un lenguaje de marcado para representar las fórmulas. Este lenguaje de marcado está diseñado para leerse fácilmente, siempre que sea posible. Por ejemplo, con la expresión `a over b` en el lenguaje de marcado se obtiene la representación de la fracción $\frac{a}{b}$ en una fórmula.

Primeros pasos

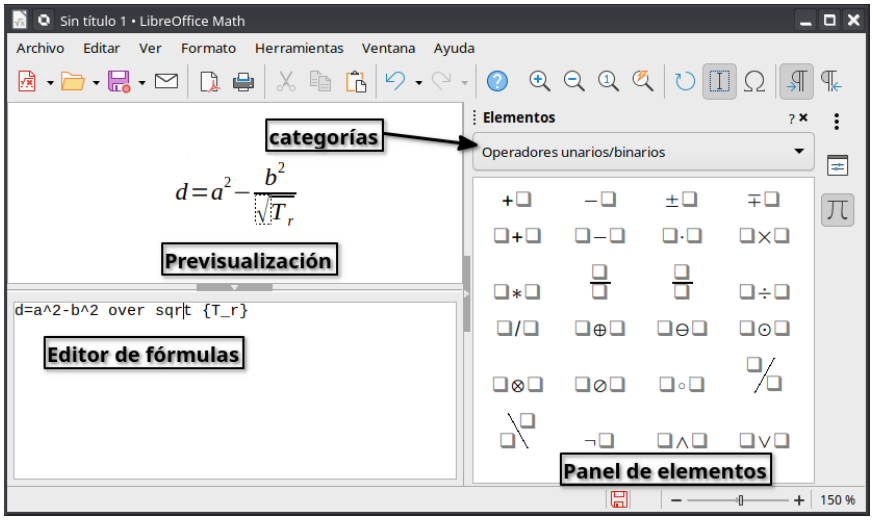
Con el *Editor de fórmulas* se puede crear una fórmula como un archivo independiente que puede formar parte de una biblioteca de fórmulas o se puede insertar directamente en un documento de LibreOffice Writer, Calc, Impress o Draw.

Fórmulas como un archivo independiente

Para una fórmula como un archivo independiente, use uno de los siguientes métodos para crear un documento de fórmula en LibreOffice Math (figura 304).

- Vaya a **Archivo > Nuevo > Fórmula** en el menú (en cualquier componente de LibreOffice).
- Haga clic en el triángulo a la derecha del icono *Nuevo* de la barra de herramientas *Estándar* y seleccione *Fórmula* en el menú contextual.
- Desde el *Centro de inicio*, haga clic en *Fórmula de Math*.
- Desde LibreOffice Math, use el atajo de teclado `Ctrl+N`.

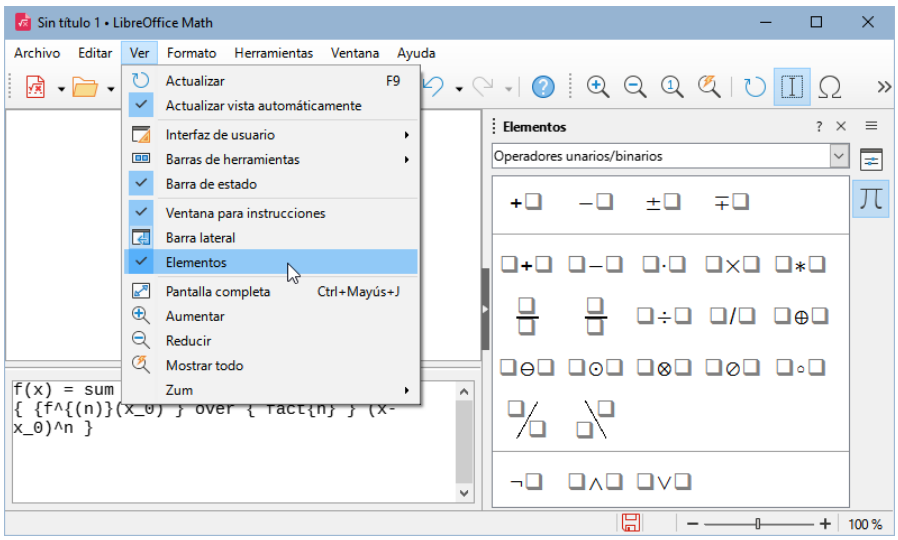
Figura 304: Una fórmula en LibreOffice Math



A medida que ingresa el lenguaje de marcado en el *Editor de fórmulas*, la fórmula aparecerá en el panel *Previsualización* durante y después de la entrada del lenguaje de marcado (figura 304). Se puede mostrar u ocultar el panel *Elementos* a la derecha del panel *Previsualización*, si se

selecciona **Ver > Elementos** en el menú (figura 305). Para más información sobre la creación de fórmulas, consulte «Creación de fórmulas» más adelante.

Figura 305: Mostrar el panel Elementos



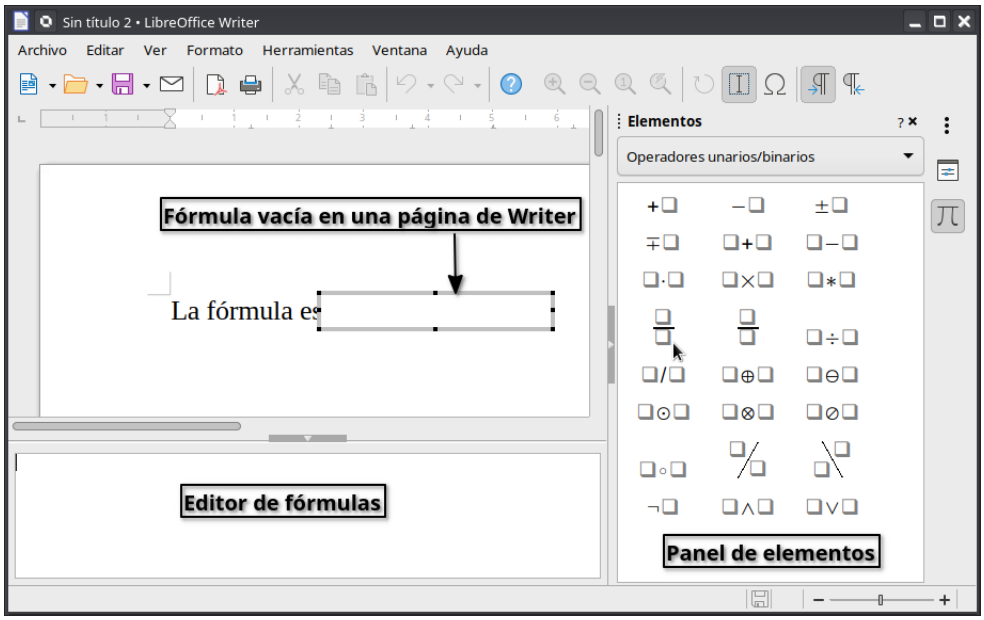
Fórmulas en documentos de LibreOffice

Para insertar una fórmula en un documento de LibreOffice, abra el documento en Writer, Calc, Draw o Impress.

- En Writer, haga clic en el párrafo donde desee insertar la fórmula.
- En Calc, haga clic en la celda de la hoja de cálculo donde desee insertar la fórmula.
- En Draw o Impress, la fórmula se inserta en el centro del dibujo o diapositiva.

Vaya a **Insertar > Objeto > Objeto de fórmula** en el menú para abrir el *Editor de fórmulas*. Alternativamente, vaya a **Insertar > Objeto OLE > Objeto OLE** en el menú para abrir el diálogo *Insertar objeto OLE*, luego seleccione la opción *Crear nuevo*, elija *Fórmula de LibreOffice 24.8* como *Tipo de objeto* y luego haga clic en *Aceptar*. La figura 306 muestra un documento de Writer con el recuadro de un objeto fórmula insertado, listo para ser editado.

Figura 306: Fórmula vacía en un documento de Writer



Cuando haya terminado de ingresar el lenguaje de marcado para la fórmula, cierre el *Editor de fórmulas pul*sando la tecla *Esc* o haciendo clic fuera de la fórmula, en el documento. Para modificar la fórmula en cualquier momento, haga doble clic en el objeto de fórmula de un documento, se abrirá nuevamente el *Editor de fórmulas* desde donde podrá editarla.

Las fórmulas se insertan en los documentos como objetos OLE. Puede cambiar la manera en que se coloca el objeto dentro del documento, como con cualquier objeto OLE. Para más información, consulte los títulos «Fórmulas en Writer» y «Fórmulas en Calc, Draw e Impress» o las respectivas guías de usuario de Writer, Calc, Draw o Impress.

Si inserta fórmulas en documentos con frecuencia, se recomienda agregar el botón *Fórmula* a la barra de herramientas *Estándar* o crear un atajo de teclado. Para más información consulte el título «Personalización».

Creación de fórmulas

Puede crear una fórmula utilizando uno de los siguientes métodos:

- En el panel *Elementos*, seleccione una categoría de la lista desplegable, luego haga clic en un símbolo.
- Haga clic con el botón derecho en el *Editor de fórmulas*, aparecerá un menú contextual, seleccione una categoría y dentro de esa categoría un símbolo.
- Escriba el lenguaje de marcado directamente en el *Editor de fórmulas*.

Nota

El uso del panel *Elementos* o de los menús contextuales para insertar una fórmula proporciona una forma de aprender el lenguaje de marcado utilizado por Math.

Sugerencia

Se recomienda que tenga habilitadas las *Descripciones emergentes ampliadas* en **Herramientas > Opciones LibreOffice > General > Ayuda**. Esto le ayudará a identificar las categorías y símbolos que aparecen en el panel *Elementos*.

Panel Elementos

El panel Elementos es una herramienta gráfica que le ayuda a crear y editar fórmulas de manera rápida. Los símbolos matemáticos y operadores se organizan por categorías a las que se puede acceder por medio de una lista desplegable (figura 304).

Para ingresar una fórmula usando el panel *Elementos*:

1) Si no está visible el panel *Elementos*, vaya a **Ver > Elementos** en el menú (figura 306).
2) Seleccione la categoría de elementos que desee utilizar en su fórmula a partir de la lista desplegable, de la parte superior del panel.
3) Seleccione el operador, función, símbolo u opción de formato que desee emplear en la fórmula. Los elementos disponibles cambian según la categoría seleccionada.

Después de elegir un elemento, el *Editor de fórmulas* se actualizará con la notación de marcado correspondiente al elemento seleccionado.

Nota

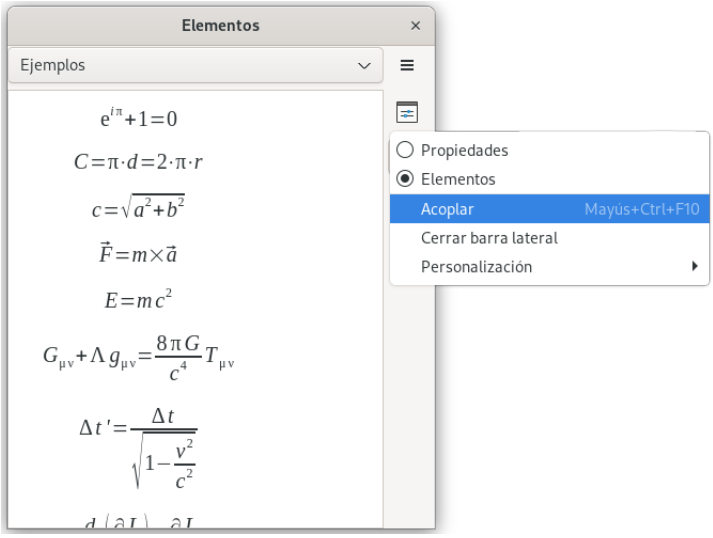
El panel *Elementos* se muestra a a la derecha del Editor de fórmulas, pero puede desacoplarse y mostrarse como cuadro flotante (figura 307). Para desacoplar o

volver a acoplar el panel, haga clic en el botón *Configuración de barra lateral* en la parte superior derecha del panel y seleccione *Desacoplar / Acoplar* en el menú contextual.

Sugerencia

El panel *Elementos* también incluye la categoría *Ejemplos* (figura 307), con fórmulas de ejemplo para usar como punto de partida para su fórmula o ecuación.

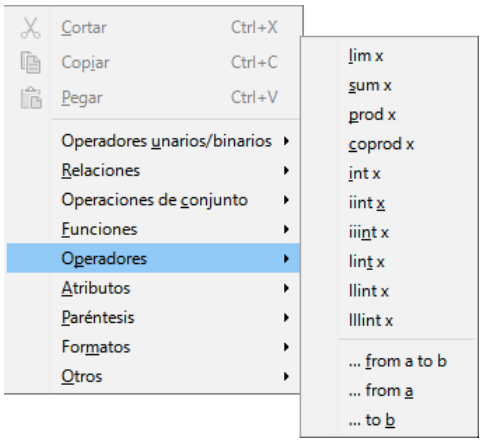
Figura 307: Panel Elementos desacoplado



Menú contextual

El *Editor de fórmulas* también permite usar un menú contextual para acceder a las categorías y símbolos al crear una fórmula. Haga clic con el botón derecho en el *Editor de fórmulas* para abrir el menú contextual (figura 308). Seleccione una categoría y, a continuación, seleccione el símbolo que desee utilizar del submenú.

Figura 308: Menú contextual del Editor de fórmulas



Nota

El panel *Elementos* y el menú contextual contienen solo las expresiones más comunes que se utilizan en las fórmulas. Para insertar otras que no aparecen en el catálogo de Math, debe introducirlos manualmente utilizando el lenguaje de marcado. Consulte el «Apéndice A, Referencia de comandos» de la *Guía de Math*

Lenguaje de marcado

El lenguaje de marcado se ingresa directamente en el *Editor de fórmulas*. Por ejemplo, si escribe con lenguaje de marcado la expresión `5 times 4` se creará la fórmula simple 5×4. Si tiene experiencia en el uso de lenguaje de marcado, esta será la forma más rápida de ingresar una fórmula. La tabla 8 muestra algunos ejemplos del empleo de lenguaje de marcado para introducir fórmulas. Para una lista completa de las fórmulas que se pueden usar en el *Editor de fórmulas*, consulte el «Apéndice A. Referencia de comandos» en la *Guía de Math* o las «Tablas de referencia para las fórmulas» en la *Ayuda*.

Tabla 8: Ejemplos de expresiones que utilizan lenguaje de marcado para crear fórmulas

Previsualización	Editor de fórmulas	Previsualización	Editor de fórmulas
$a = b$	`a = b`	$\sqrt{a}$	`sqrt {a}`
a^2	`a^2`	a_n	`a_n`
$\int f(x)\,dx$	`int f(x) dx`	$\sum a_n$	`sum a_n`
$a \leq b$	`a <= b`	∞	`infinity`
$a \times b$	`a times b`	$x \cdot y$	`x cdot y`

Caracteres griegos

Uso del lenguaje de marcado

Los caracteres griegos se usan comúnmente en las fórmulas, pero no se pueden ingresar en una fórmula mediante el panel *Elementos* o el menú contextual. Utilice los nombres de los caracteres griegos en el lenguaje de marcado cuando desee introducir caracteres griegos en una fórmula. Consulte el capítulo «Apéndice A, Referencia de comandos» en la *Guía de Math* para una lista de caracteres que se pueden ingresar mediante el lenguaje de marcado.

- Para un carácter griego en minúscula, escriba un signo de porcentaje `%` y a continuación, escriba el nombre del carácter en minúscula. Por ejemplo, escribiendo `%lambda` se obtiene el carácter griego λ.
- Para un carácter griego en mayúsculas, escriba un signo de porcentaje % y, a continuación, escriba el nombre del carácter en mayúsculas. Por ejemplo, escribiendo `%LAMBDA` se obtiene el carácter griego Λ.
- Para un carácter griego en cursiva, escriba un signo de porcentaje `%` seguido de una `i` latina y luego el nombre del carácter griego en minúsculas o mayúsculas. Por ejemplo, al escribir `%iDSEDA` se obtiene el carácter griego Θ (en cursiva y mayúsculas).

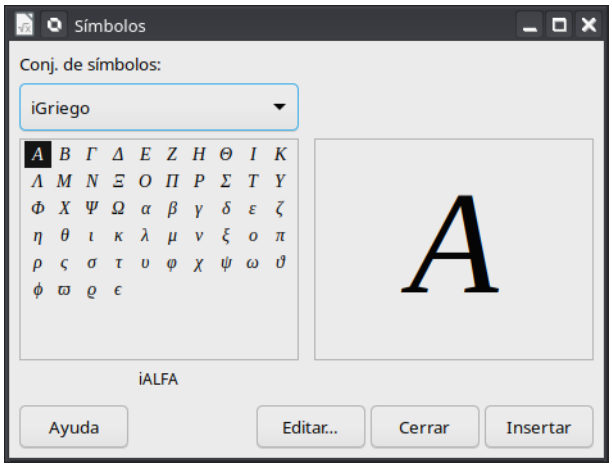
Diálogo Símbolos

Los caracteres griegos también se pueden introducir en una fórmula utilizando el diálogo *Símbolos*.

1) Asegúrese de que el cursor esté en la posición correcta en el *Editor de fórmulas*.
2) Si está utilizando la aplicación Math, vaya a **Herramientas > Símbolos** en el menú.
3) Seleccione *Griego* en la lista desplegable *Conjunto de símbolos*. Para caracteres en cursiva, seleccione *iGriego* (figura 309).
4) Haga doble clic en el carácter griego que desea insertar o selecciónelo y haga clic en *Insertar*. Cuando se selecciona, el nombre del carácter se muestra debajo de la lista de símbolos.

5) Haga clic en *Cerrar* cuando haya terminado de introducir los caracteres griegos.

Figura 309: Diálogo Símbolos



Caracteres especiales

Además de los símbolos matemáticos, las fórmulas pueden requerir algunos caracteres especiales. Estos caracteres especiales deben ser manejados como texto dentro de la fórmula.

1) Coloque el cursor en la posición correcta en el *Editor de fórmulas*.
2) Vaya a **Herramientas > Carácter especial** en el menú para abrir el dialogo *Caracteres especiales*.
3) Seleccione el tipo de letra y el bloque de caracteres en las listas despegables.
4) Seleccione el carácter de la cuadricula.
5) Haga doble clic en el carácter o pulse *Insertar*.

Ejemplos de fórmulas

Ejemplo 1

La fórmula simple 5×4 se puede crear usando LibreOffice Math de la siguiente manera:

1) Asegúrese de que el cursor parpadea en el *Editor de fórmulas*. Seleccione la categoría *Operadores unarios/binarios* de la lista desplegable y haga clic en un elemento de *Multiplicación* mediante uno de los siguientes métodos:
   - En el panel *Elementos*, seleccione *Operadores unarios/binarios* en la lista desplegable y luego seleccione el icono *Multiplicación* ❑×❑.
   - Haga clic con el botón derecho en el *Editor de fórmulas* y seleccione *Operadores unarios/binarios* y después *a times b* en el menú contextual.
   - Usando el lenguaje de marcado, ingrese `5 times 4` en el *Editor de fórmulas*.

   Este último método, (lenguaje de marcado) coloca la fórmula 5×4 directamente en el documento.

   Los métodos anteriores colocan el texto de la fórmula `<?> times <?>` en el *Editor de fórmulas* y el símbolo ❑×❑ aparece en el documento, por lo que es preciso seguir los siguientes pasos:
2) Seleccione el primer marcador de posición `<?>` antes de la palabra `times` en el *Editor de fórmulas* y reemplácelo con el carácter `5`. La fórmula del documento se actualiza automáticamente.

3) Seleccione el segundo marcador de posición `<?>` después de la palabra `times` en el *Editor de fórmulas* y reemplácelo con el carácter `4`. La fórmula del documento se actualiza automáticamente.

Sugerencia

Para avanzar de un marcador de posición al siguiente en una fórmula, pulse la tecla *F4*. Para retroceder de un marcador de posición al anterior en una fórmula, use el atajo de teclado *Mayús+F4*.

Nota

Si es necesario, puede evitar que una fórmula de un documento se actualice automáticamente. Vaya a **Ver > Actualizar vista automáticamente** en el menú y deshabilite la opción. Para actualizar manualmente una fórmula, pulse la tecla *F9* o utilice la entrada de menú **Ver > Actualizar**.

Ejemplo 2

Para crear la fórmula $\pi \simeq 3.14159$ con el valor de pi redondeado a 5 decimales. Si no conoce el lenguaje de marcado asociado con el símbolo *Es parecido o igual* $\simeq$.

1) Asegúrese de que el cursor parpadee en el *Editor de fórmulas*.
2) Introduzca `%pi` en el *Editor de fórmulas* para introducir el carácter griego pi (π).
3) Seleccione la categoría *Relaciones* y luego el símbolo *Es parecido o igual*, utilizando uno de los siguientes métodos:
   – En el panel *Elementos*, seleccione *Relaciones* en la lista desplegable y luego seleccione el icono *Es parecido o igual* ❑≃❑.
   – Haga clic con el botón derecho en el *Editor de fórmulas* y seleccione *Relaciones* y luego *a simeq b* en el submenú.
4) Elimine el primer marcador de posición `<?>` antes de la palabra `simeq` en el *Editor de fórmulas*.
5) Seleccione el segundo marcador de posición `<?>` después de la palabra `simeq` en el *Editor de fórmulas* y reemplácela por los caracteres `3.14159`. La fórmula $\pi \simeq 3.14159$ aparecerá en el documento.

Edición de fórmulas

La forma de editar una fórmula o de entrar al modo de edición de fórmulas depende de si la fórmula está en la aplicación de Math o en otro componente de LibreOffice.

1) En Math, haga doble clic en un elemento de la fórmula que aparece en la ventana *Previsualización* para seleccionar el elemento en el *Editor de fórmulas* o seleccione directamente un elemento de fórmula en el *Editor de fórmulas*.
2) En Writer, Calc, Impress o Draw, haga doble clic en la fórmula o haga clic con el botón derecho en la fórmula y seleccione *Editar* en el menú contextual para abrir el *Editor de fórmulas* y entrar en el modo de edición. El cursor se coloca al inicio de la fórmula en el *Editor de fórmulas*.

Nota

Si no puede seleccionar un elemento de fórmula con el cursor, haga clic en el icono *Cursor de fórmula* en la barra *Herramientas* para activar el cursor de fórmula.

3) Seleccione el elemento de la fórmula que desea cambiar utilizando uno de los siguientes métodos:
   - Haga clic en el elemento de fórmula en la ventana *Previsualización*, coloque el cursor al inicio del elemento de la fórmula en el *Editor de fórmulas* y seleccione el elemento.
   - Haga doble clic en el elemento de fórmula en la ventana *Previsualización* para seleccionar el elemento de fórmula en el *Editor de fórmulas*.
   - Coloque el cursor en el *Editor de fórmulas* en el elemento de fórmula que desea editar y, a continuación, seleccione ese elemento de fórmula.
   - Haga doble clic directamente en el elemento de fórmula en el *Editor de fórmulas* para seleccionarlo.
4) Realice los cambios en el elemento de fórmula que ha seleccionado.
5) Vaya a **Ver > Actualizar** en el menú, pulse la tecla *F9* o haga clic en el icono *Actualizar* en la barra herramientas *Estándar* del editor para actualizar la fórmula en la *Previsualización* o en el documento.
6) En Math, guarde los cambios en la fórmula después de editarla. En Writer, Calc, Impress o Draw, haga clic en cualquier parte del documento lejos de la fórmula para salir del modo de edición y, a continuación, guarde el documento para guardar los cambios en la fórmula.

Diseño de la fórmula

Esta sección proporciona algunos consejos sobre cómo diseñar fórmulas complejas en Math o en el documento de LibreOffice donde esté escribiendo una fórmula.

Uso de llaves

LibreOffice Math desconoce el orden de las operaciones dentro de una fórmula. Es necesario utilizar llaves de apertura y cierre para definir el orden de las operaciones. Los siguientes ejemplos muestran cómo se pueden usar las llaves en una fórmula.

Ejemplo 1

`2 over x + 1` da como resultado la fórmula $\frac{2}{x}+1$.

Math ha reconocido que el `2` antes y la `x` después del operador `over` pertenecen a la fracción y los ha representado en consecuencia. Si desea que el denominador sea $x+1$ en lugar de x , debe poner $x+1$ entre llaves.

Al utilizar las llaves, la fórmula en lenguaje de marcado `2 over {x + 1}` da como resultado el objeto fórmula $\frac{2}{x+1}$ cuyo denominador, ahora, es $x+1$.

Ejemplo 2

`– 1 over 2` da como resultado la expresión $\frac{-1}{2}$.

Math ha reconocido el signo menos como un prefijo para el 1 y, por tanto, lo ha colocado en el numerador de la fracción. Si desea toda la fracción negativa, (con el signo menos delante de la fracción), debe poner la fracción entre llaves para indicar a Math que el signo afecta a la fracción completa.

Escribiendo `– {1 over 2}` en el lenguaje de marcado, da como resultado el objeto fórmula $-\frac{1}{2}$ con toda la fracción negativa.

Ejemplo 3

Cuando se usan las llaves en el lenguaje de marcado, solo sirven para definir el diseño de la fórmula y no se muestran ni imprimen. Si desea presentar llaves dentro de una fórmula, utilice los comandos `lbrace` y `rbrace` dentro del lenguaje de marcado.

`x over {–x + 1}` da como resultado la fórmula $\frac{x}{-x+1}$.

Reemplace las llaves empleando `lbrace` y `rbrace` en el lenguaje de marcado. Escriba `x over lbrace –x + 1 rbrace` para obtener como resultado $\frac{x}{\{-x+1\}}$.

Paréntesis y matrices

Si desea utilizar una matriz en una fórmula, tiene que utilizar la orden `matrix`. A continuación se muestra un ejemplo simple de una matriz de 2 x 2.

`matrix { a # b ## c # d }` $\begin{matrix} a & b \\ c & d \end{matrix}$

En las matrices, las filas están separadas por dos almohadillas (`##`) y las columnas dentro de cada fila están separadas por una almohadilla (`#`).

Normalmente, cuando se usan paréntesis alrededor de una matriz, estos no se escalan a medida que la matriz aumenta de tamaño. El siguiente ejemplo muestra una fórmula mostrando este efecto.

`( matrix { a # b ## c # d } )` $\left(\begin{matrix} a & b \\ c & d \end{matrix}\right)$

Para superar este problema, Math proporciona paréntesis escalables que crecen en tamaño para que coincida con el tamaño de la matriz. Utilice las órdenes `left(` y `right)` para crear paréntesis escalables alrededor de una matriz. El siguiente ejemplo muestra cómo crear una matriz con paréntesis escalables.

`left( matrix { a # b ## c # d } right)` $\left(\begin{matrix} a & b \\ c & d \end{matrix}\right)$

Los paréntesis escalables también se pueden usar con cualquier elemento de una fórmula, como una fracción, una raíz cuadrada, etc.

Si desea crear una matriz donde algunos valores estén vacíos, puede usar el acento grave (`` ` ``) para que Math ponga un espacio en esa posición, como se muestra en el ejemplo a continuación.

`left( matrix { 1 # 2 # 3 ## 4 # ` # 6 } right)` $\left(\begin{matrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & & 6 \end{matrix}\right)$

Sugerencia

Utilice los comandos `left[` y `right]` para insertar corchetes escalables en vez de paréntesis. Se puede encontrar una lista de todos los paréntesis y corchetes disponibles dentro de Math en el «Apéndice A. Referencia de comandos» de la *Guía de Math* o en las «Tablas de referencia para las fórmulas» en la *Ayuda*.

Sugerencia

Si desea que todos los paréntesis sean escalables, vaya a **Formato > Espaciado** en el menú para abrir el diálogo *Espaciado*. Haga clic en el botón *Categoría*, seleccione *Paréntesis* en la lista desplegable y, a continuación, habilite la opción *Ajustar todos los paréntesis*.

Signos de agrupación desemparejados

Al usar llaves, paréntesis o corchetes en una fórmula, Math espera que para cada uno de apertura haya uno de cierre. Si olvida agregar el de cierre, Math coloca un signo de interrogación invertido sustituyendo el fragmento de la fórmula afectado (sin el paréntesis de cierre). Si escribe: `lbrace a; b` obtendrá ¿ porque falta el cierre la llave derecha `rbrace`.

Este signo de interrogación desaparece cuando todos los paréntesis, corchetes o llaves están emparejados. El ejemplo anterior podría establecerse como a `lbrace a; b rbrace`, resultando en $\{a;b\}$. Sin embargo, hay casos en los que es necesario un corchete, llave o paréntesis no emparejado y para ello tiene las siguientes opciones.

Paréntesis, corchetes o llaves no escalables

Coloque una barra invertida `\` delante de un paréntesis, corchete o llave no escalable para indicar que el carácter subsiguiente no debe considerarse como un paréntesis, sino como un carácter literal.

Por ejemplo, los corchetes no emparejados en la fórmula `[a; b [`, darían como resultado un signo de interrogación porque Math espera que el corchete de apertura tenga su correspondiente de cierre. Para resolverlo, use la barra invertida. Escribiendo `\[ a; b \[` en el *Editor de fórmulas* se obtendrá la expresión $[a;b[$ como resultado.

Paréntesis, corchetes o llaves escalables

Para crear paréntesis, llaves o corchetes escalables no emparejados en una fórmula, se pueden usar los comandos del lenguaje de marcado `left none` o `right none`.

Ejemplo

La siguiente fórmula usa el comando `stack` para crear una fórmula de dos líneas y agrega una llave solo al lado izquierdo de la pila.

```
abs x = left lbrace stack {x "for" x >= 0 # -x
"for" x < 0} right none
```

$$|x| = \left\{ \begin{matrix} x \text{ for } x \geq 0 \\ -x \text{ for } x < 0 \end{matrix} \right.$$

Este efecto se puede lograr usando el comando `left lbrace` combinado con el comando `right none`. El primer comando indica una llave a la izquierda como signo de agrupación, mientras que el segundo comando le dice a Math que no tendrá la llave derecha de cierre. Observe que la almohadilla (#) se usa para crear otra línea.

Reconocimiento de funciones

En la instalación básica de Math, las fórmulas o expresiones se visualizan en caracteres normales y las variables, en cursiva. Sin embargo, si Math no reconoce una función, puede indicarle a Math que acaba de ingresar una función. Debe escribir la orden de lenguaje de marcado `func` antes del texto que desee que Math reconozca como una función para que utilice caracteres normales.

Para una lista completa de funciones dentro de Math, consulte el «Apéndice A. Referencia de comandos» en la *Guía de Math*.

Algunas funciones matemáticas tienen que escribirse seguidas de un número o una variable. Si falta alguno de estos elementos, Math coloca un signo de interrogación invertido donde debería estar el número o la variable. Para corregir la fórmula, debe introducir un número, una variable o en su lugar un par de paréntesis, corchetes o llaves vacíos como marcador de posición.

Sugerencia

Puede navegar a través de errores en una fórmula usando la tecla *F3* para pasar al siguiente error o el atajo de teclado *Mayús+F3* para pasar al error anterior.

Fórmulas en múltiples líneas

Supongamos que desea crear la fórmula $\begin{matrix} x=3 \\ y=1 \end{matrix}$ que requiere más de una línea.

Su primera reacción sería pulsar la tecla *Intro*. Si hace eso, el lenguaje de marcado en el *Editor de fórmulas* pasa a una nueva línea, pero el salto de línea no se refleja en la fórmula resultante. Para agregar una nueva línea a una fórmula se necesita el comando del lenguaje de marcado `newline`.

Ejemplo

A continuación se ilustra cómo usar la orden `newline` para agregar una nueva línea a una fórmula. En la primera fórmula se ha pulsado *Intro* para insertar una línea en el lenguaje de marcado. La segunda fórmula utiliza la orden `newline`, dando como resultado una fórmula de dos líneas.

Lenguaje de marcado	*Resultado*
`x = 3` `y = 1`	$x=3\ y=1$
`x = 3 newline y = 1`	$\begin{matrix} x=3 \\ y=1 \end{matrix}$

En Math no es posible crear fórmulas con múltiples líneas cuando una línea termina con un signo igual y se desea continuar la fórmula en una nueva línea sin completar el término a la derecha del signo `=`. Si necesita una fórmula de varias líneas con esta característica, utilice comillas dobles vacías `""` o llaves vacías `{}` o alguno de los dos caracteres de espacio: grave `` ` `` o tilde `~`.

De forma predeterminada, una fórmula de varias líneas queda alineada en el centro. Para más información sobre la alineación cuando se utiliza el signo `=` (igual), consulte «Personalización» más adelante.

Espaciado dentro de las fórmulas

En el lenguaje de marcado, el espaciado entre los elementos de una fórmula no se establece mediante la barra espacidora. Si desea agregar espacios a su fórmula, use una de las siguientes opciones:

- Agregue un acento grave `` ` `` para agregar un espacio pequeño.
- Agregue una tilde `~` para un espacio mayor.
- Agregue caracteres de espacio entre comillas dobles `" "`.

Los espacios entre comillas se considerarán como texto. Los espacios no entrecomillados al final de una línea en el lenguaje de marcado se ignoran de forma predeterminada. Para más información, vea la sección «Ajuste del espaciado de la fórmula».

Agregar límites a las órdenes de sumatoria e integral

Los comandos `sum` e `int`, empleados para sumatorias e integrales, respectivamente, utilizan los parámetros `from` y `to` si se quiere establecer los límites inferior y superior. Los parámetros `from` y `to` se pueden usar individualmente o juntos, como se muestra en los siguientes ejemplos. Para más información sobre los comandos de suma (sumatoria) e integrales, consulte el «Apéndice A. Referencia de comandos» en la *Guía de Math*.

Ejemplos

A continuación encontrará algunos ejemplos de límites superiores e inferiores en sumatorias e integrales. Tenga en cuenta que debe usar llaves para definir explícitamente qué partes de la fórmula corresponden a los límites deseados.

Lenguaje de marcado	*Resultado*
`sum from k = 1 to n a_k`	$\sum_{k=1}^{n} a_k$
`sum to infinity 2^{-n}`	$\sum^{\infty} 2^{-n}$
`sum from{ i=1 } to{ n } sum from{ j=1; i <> j } to{ m } x_ij`	$\sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1; i \neq j}^{m} x_{ij}$
`int from 0 to x f(t) dt`	$\int_{0}^{x} f(t)\,dt$
`int_0^x f(t) dt`	$\int_{0}^{x} f(t)\,dt$
`int from Re f`	$\int_{\Re} f$

Formulación de derivadas

Al escribir derivadas, tiene que indicarle a Math que la fórmula se trata de un cociente, mediante el operador `over`. Para lograr el efecto de una derivada, el operador `over` se combina con el carácter `d` para la formulación de una derivada total o con el operador `partial` ∂ para una derivada parcial. Las llaves se usan a cada lado de los elementos para rodearlos y formular la derivada, como se muestra en los siguientes ejemplos.

Ejemplos

A continuación se presentan algunos ejemplos de cómo escribir derivadas en Math.

Lenguaje de marcado	*Resultado*
`{df} over {dx}`	$\frac{df}{dx}$
`{partial f} over {partial y}`	$\frac{\partial f}{\partial y}$
`{partial^2 f} over {partial t^2}`	$\frac{\partial^2 f}{\partial t^2}$

Nota

Para escribir los nombres de funciones con caracteres primos, como es habitual en la notación escolar, primero debe agregar los símbolos al catálogo. Consulte la sección «Personalización del catálogo» para más información.

Caracteres del lenguaje de marcado como caracteres normales

Los caracteres que se utilizan como controles en el lenguaje de marcado no se pueden introducir directamente como caracteres normales. Estos caracteres son: `%`, `{`, `}`, `&`, `|`, `_`, `^` y `"`. Por ejemplo, no puede escribir `2% = 0.02` en lenguaje de marcado y esperar que los mismos caracteres aparezcan en su fórmula. Para superar esta característica del lenguaje de marcado, utilice uno de los siguientes métodos:

- Use comillas dobles para encerrar ese carácter para que se interprete como texto; por ejemplo, `2"%"= 0.02` aparecerá en su fórmula como $2\%=0.02$. Sin embargo, este método no se puede usar para el carácter de comillas dobles. En este caso, consulte «Texto en fórmulas» a continuación.
- Agregue el carácter al *Catálogo de Math*, por ejemplo, el carácter de comillas dobles.
- Utilice el nombre de los comandos en lenguaje de marcado: por ejemplo, `lbrace` y `rbrace` le darán como resultado una fórmula con llaves `{ }`

Nota

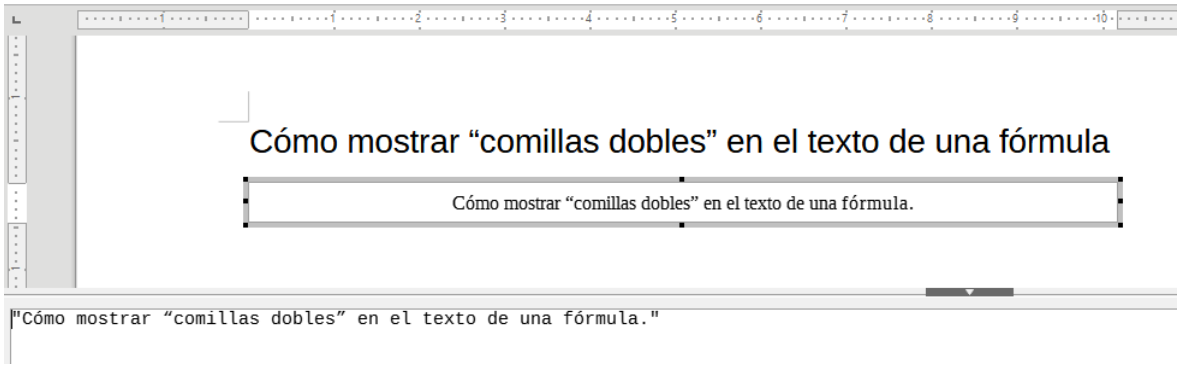
El diálogo *Caracteres especiales* utilizado por otros módulos de LibreOffice no está disponible en Math. Si va a requerir regularmente caracteres especiales en Math, se recomienda que los agregue al *Catálogo de Math*. Consulte la sección «Personalización del catálogo» para más información.

Texto en fórmulas

Para incluir texto literal en una fórmula, debe encerrarlo entre comillas dobles; por ejemplo, `x " for " x >= 0` en el lenguaje de marcado creará la fórmula $x \text{ for } x \geq 0$. Todos los caracteres, excepto las comillas dobles, se pueden usar como texto.

Sin embargo, si requiere comillas dobles en el texto de la fórmula, puede crear el texto con comillas dobles en LibreOffice Writer y a continuación copiar y pegar el texto en el *Editor de fórmulas*, como se muestra en la figura 310.

Figura 310: Ejemplo de comillas dobles en el texto de la fórmula



El tipo de letra utilizado en el texto en una fórmula será aquel que se ha establecido como predeterminado en el diálogo *Tipos de letra*. Para más información sobre cómo cambiar los tipos de letra que se usan en las fórmulas, consulte «Cambio de la apariencia de la fórmula» más adelante.

De forma predeterminada, la alineación del texto en las fórmulas se justifica a la izquierda. Para más información sobre cómo cambiar la alineación del texto, consulte «Ajuste de la alineación de la fórmula» más adelante.

Formato de texto en fórmulas

Los comandos de formato no se interpretan dentro del texto utilizado en las fórmulas. Si desea emplear comandos de formato dentro del texto de la fórmula, debe dividir el texto utilizando comillas dobles en el *Editor de fórmulas*.

Ejemplo

Al escribir lo siguiente en el *Editor de fórmulas*:

```
"En los triángulos " color blue bold "isósceles," "los ángulos base son iguales"
```

Da como resultado el siguiente texto:

En los triángulos **isósceles,** los ángulos base son iguales .

Este ejemplo también muestra cómo usar los comandos del lenguaje de marcado `color` y `bold` para dar formato a la palabra «isósceles». Tenga en cuenta que los comandos se aplican al texto inmediatamente posterior entre comillas dobles. Por lo tanto, los comandos de formato no se aplican al resto del texto en el ejemplo porque está en un bloque separado de comillas dobles.

El comando `color` debe ir seguido del nombre del color deseado o de su valor RGB o hexadecimal. Consulte el «Apéndice A, Referencia de comandos», en la *Guía de Math* para obtener una lista de nombres de colores predefinidos.

Alineación de fórmulas mediante el signo igual

LibreOffice Math no tiene un comando para alinear fórmulas con un carácter en particular. Sin embargo, puede usar una matriz para alinear las fórmulas con un carácter y este carácter es normalmente el signo igual (`=`). Además, puede utilizar los comandos del lenguaje de marcado `alignr`, `alignl` y `alignc` para establecer la alineación con cada valor dentro de la matriz a la derecha, izquierda o centro, respectivamente.

Ejemplo

A continuación se muestra un ejemplo para alinear fórmulas con el signo igual como referencia de alineación en una matriz. Observe cómo los comandos de formato alinean el contenido de cada posición en la matriz.

```
matrix{ alignr x+y # {}={} # alignl 2 ## alignr x # {}={} # alignl 2-y }
```

$$\begin{matrix} x+y & = & 2 \\ x & = & 2-y \end{matrix}$$

Nota

Las llaves vacías a cada lado del signo igual son necesarias porque el signo igual es un operador binario y requiere una expresión a cada lado. Puede usar espacios, el acento grave `` ` `` o la tilde `~` a cada lado del signo igual, pero se recomienda usar las llaves, ya que son más fáciles de ver dentro del lenguaje de marcado.

Puede reducir el espaciado a cada lado del signo igual si cambia el espaciado entre columnas de la matriz. Para más información, consulte «Ajuste del espaciado de la fórmula» más adelante.

Cambio de la apariencia de la fórmula

Esta sección describe cómo cambiar el tipo o el tamaño de letra en una fórmula seleccionada y cómo cambiar el tipo o el tamaño predeterminados de letra.

Nota

Solo las fórmulas insertadas después del cambio utilizarán la nueva configuración establecida. Las fórmulas insertadas anteriormente deben modificarse individualmente para que coincidan con los nuevos ajustes establecidos por defecto.

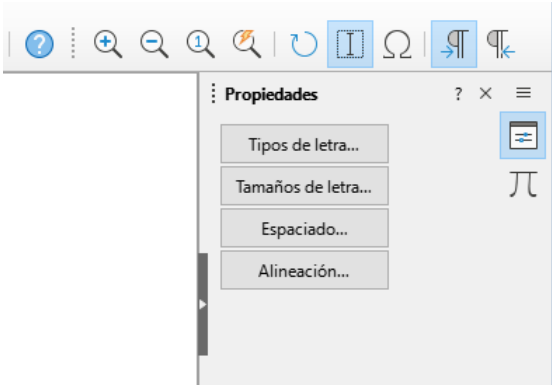
Sugerencia

La extensión *Formatting of All Math Formulas* le permite cambiar el tamaño y el tipo de letra para todas las fórmulas o solo para las seleccionadas en un documento. Puede descargarla y leer las instrucciones de instalación y uso en: https://extensions.libreoffice.org/en/extensions/show/formatting-of-all-math-formulas

Página propiedades de la Barra lateral

La página *Propiedades* de la *Barra lateral* permite establecer tipos y tamaños de letra, espaciado y alineación a las fórmulas.

Figura 311: Página propiedades de la Barra lateral



Tamaño de letra de la fórmula

Tamaño de letra de la fórmula seleccionada

Para cambiar el tamaño del tipo de letra utilizado para una fórmula ya insertada en Math u otro componente de LibreOffice:

1) Haga clic en algún punto del lenguaje de marcado que aparece en el *Editor de fórmulas*.
2) Vaya a **Formato > Tamaños de letra** en el menú o a la página *Propiedades* de la *Barra lateral* y haga clic en *Tamaños de letra* para abrir el diálogo *Tamaños de letra* (figura 312).
3) Seleccione un tamaño diferente de letra utilizando las flechas del campo *Tamaño de base* o escriba un nuevo tamaño de letra directamente en el campo *Tamaño de base*.
4) Haga clic en *Aceptar* para guardar los cambios y cerrar el diálogo.

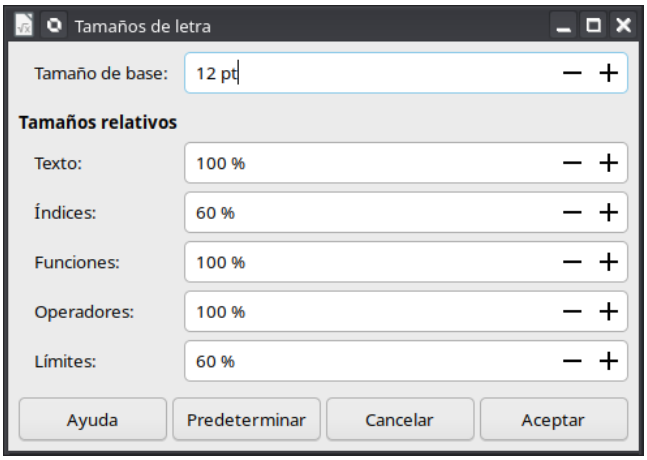
A continuación se muestra un ejemplo y su resultado al cambiar el tamaño de la letra del predeterminado de 12 puntos a un tamaño de 18 puntos.

Ejemplo

Tamaño predeterminado de letra 12 pt: $\pi \simeq 3.14159$

Después de cambiar el tamaño de letra a 18 pt: $\pi \simeq 3.14159$

Figura 312: Diálogo tamaños de letra



Tamaño del tipo de letra predeterminado para las fórmulas

Para cambiar el tamaño del tipo de letra predeterminado utilizado para todas las fórmulas en Math u otro componente de LibreOffice:

1) Antes de insertar cualquier fórmula en el documento, vaya a **Formato > Tamaños de letra** en el menú o vaya a la página *Propiedades* de la *Barra lateral* y haga clic en *Tamaños de letra* para abrir el diálogo *Tamaños de letra* (figura 312).
2) Seleccione un tamaño de letra diferente utilizando las flechas del campo *Tamaño de base* o escriba un nuevo tamaño directamente.
3) Haga clic en *Predeterminar* y confirme los cambios en el campo *Tamaño de base*. Cualquier fórmula creada a partir de este punto utilizará el nuevo tamaño de base para la letra en las fórmulas.
4) Haga clic en *Aceptar* para guardar los cambios y cerrar el diálogo.

Opciones de tamaño de letra

El diálogo *Tamaños de letra* (figura 312) especifica los tamaños de letra para una fórmula. Seleccione un tamaño de base y todos los elementos de la fórmula se ajustarán con relación a este tamaño.

- **Tamaño de base** – Todos los elementos de una fórmula se escalan proporcionalmente al tamaño de base. Para cambiar el tamaño de base, seleccione o escriba el tamaño deseado en puntos (pt). También puede usar otras unidades de medida u otras métricas, que se convertirán automáticamente en puntos. Por ejemplo, si ingresa `1in` o `1"`, Math convierte el valor a 72 puntos.
- **Tamaños relativos** – En esta sección puede determinar los tamaños de letra para cada tipo de elemento, con referencia al tamaño de base definido arriba.
- **Predeterminar** – Haga clic en este botón para guardar los cambios como predeterminados para todas las fórmulas nuevas. Aparece un mensaje de confirmación.

Tipos de letra para las fórmulas

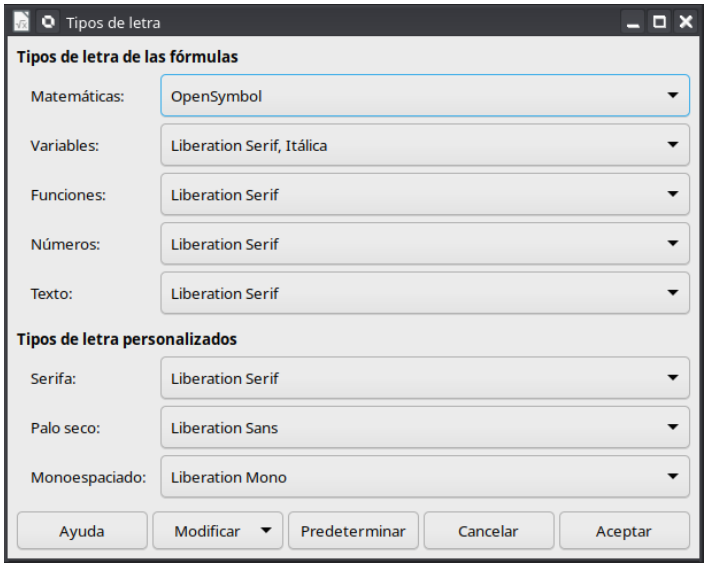
El tipo de letra predeterminado en Math para las fórmulas matemáticas es OpenSymbol. También puede cambiar el tipo de letra usado en las fórmulas.

Tipos de letra para la fórmula seleccionada

Para cambiar el tipo de letra utilizado en la fórmula seleccionada en Math o en otro componente de LibreOffice:

1) Haga clic en algún punto en el lenguaje de marcado dentro del *Editor de fórmulas*.
2) Vaya a **Formato > Tipos de letra** en el menú o vaya a la página *Propiedades* de la *Barra lateral* y haga clic en *Tipos de letra* para abrir el diálogo *Tipos de letra* (figura 313).
3) Seleccione un nuevo tipo de letra con las opciones de las listas desplegables para cada uno de los diversos elementos de las fórmulas.
4) Si el tipo de letra que desea utilizar no aparece en la lista desplegable, haga clic en *Modificar* y seleccione la opción en el menú contextual para abrir el diálogo *Tipos de letra*. Seleccione el tipo de letra que desea utilizar y haga clic en *Aceptar* para agregarla a la lista desplegable de esa opción.
5) Haga clic en *Aceptar* para guardar los cambios y cerrar el diálogo *Tipos de letra*.

Figura 313: Diálogo Tipos de letra



Tipo de letra predeterminado para las fórmulas

Para cambiar el tipo de letra predeterminado utilizado en todas las fórmulas de Math u otro componente de LibreOffice:

1) Antes de insertar cualquier fórmula en el documento, vaya a **Formato > Tipos de letra** en el menú o vaya a la página *Propiedades* de la *Barra lateral* y haga clic en *Tipos de letra* para abrir el diálogo *Tipos de letra* (figura 313).
2) Seleccione un nuevo tipo de letra con las opciones de las listas desplegables para cada uno de los diversos elementos de las fórmulas.
3) Si el tipo de letra que desea utilizar no aparece en la lista desplegable, haga clic en *Modificar* y seleccione la opción en el menú contextual para abrir el diálogo *Tipos de letra*. Seleccione el tipo de letra que desea utilizar y haga clic en *Aceptar* para agregarla a la lista desplegable de esa opción.
4) Haga clic en *Predeterminar* y confirme los cambios para los elementos de las fórmulas. Cualquier fórmula creada a partir de este punto utilizará el nuevo tipo de letra.
5) Haga clic en *Aceptar* para guardar los cambios y cerrar el diálogo.

Opciones del diálogo Tipo de letra

Puede definir los tipos de letra que se pueden aplicar en los elementos de las fórmulas.

- **Tipos de letra de las fórmulas** – Define el tipo de letra utilizado para las variables, funciones, números y texto que conforman una fórmula.
- **Tipos de letra personalizados** – En esta sección (figura 313) se definen las categorías de los tipos de letra que darán formato a otros componentes de texto en una fórmula. Tendrá a su disposición las familias o categorías básicas *Serifa*, *Paloseco* y *Monoespaciado*. Se pueden agregar otras familias de letras a cada categoría básica estándar instalada; para ello haga clic en el botón *Modificar*. Cada tipo de letra instalada en un sistema está disponible para su uso.
- **Modificar** – Haga clic en una de las opciones del menú desplegable para acceder al diálogo *Tipo de letra*, donde se pueden definir el tipo de letra y los atributos para el elemento respectivo de la fórmula y para los tipos de letra personalizados.
- **Predeterminar** – Haga clic en este botón para que los cambios queden guardados como predeterminados para todas las fórmulas nuevas. Aparece un mensaje de confirmación.

Nota

Cuando se selecciona un nuevo tipo de letra para un elemento de las fórmulas, el tipo de letra anterior permanece en la lista desplegable y se puede volver a seleccionar.

Nota

Las variables deben usar el tipo de letra con el atributo Itálica, así que asegúrese de que la opción *Itálica* esté seleccionada para el tipo de letra que desea utilizar. Para todos los demás elementos, utilice la forma básica de un tipo de letra. El estilo se puede alterar en la propia fórmula con los comandos de formato `italic` o `bold` para cambiar a itálica o negrita y `nitalic` o `nbold` para desactivar el cambio.

Ajuste del espaciado de la fórmula

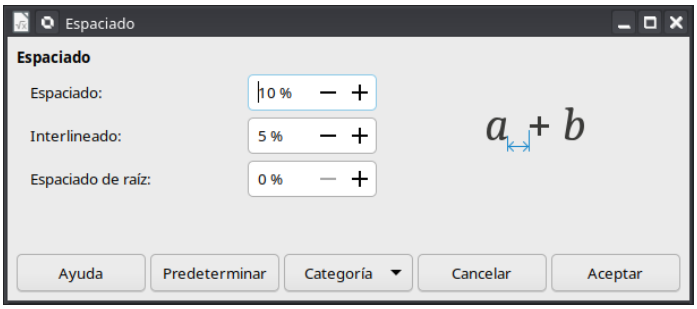
En Math el espaciado entre los elementos de una fórmula se especifica como un porcentaje en relación con el tamaño de base definido para los tamaños de tipo de letra.

Espaciado para la fórmula seleccionada

Para cambiar el espaciado utilizado en la fórmula seleccionada en Math o desde otro componente de LibreOffice:

1) Haga clic en algún punto del lenguaje de marcado en el *Editor de fórmulas*.
2) Vaya a **Formato > Espaciado** en el menú o vaya a la página *Propiedades* de la *Barra lateral* y haga clic en *Espaciado* para abrir el diálogo *Espaciado* (figura 314).
3) Haga clic en *Categoría* y seleccione una de las opciones de la lista desplegable. Las opciones del diálogo *Espaciado* cambian según la categoría seleccionada.
4) Introduzca nuevos valores para cada opción de la categoría elegida y haga clic en *Aceptar*.
5) Compruebe el resultado en su fórmula. Si no le satisface, repita los pasos anteriores.

Figura 314: Diálogo Espaciado



Espaciado predeterminado para las fórmulas

Para cambiar el espaciado predeterminado utilizado para todas las fórmulas en Math o en otro componente de LibreOffice:

1) Antes de insertar fórmulas en el documento, vaya a **Formato > Espaciado** en el menú o haga clic en el botón de *Espaciado* de la página *Propiedades* en la *Barra lateral* para abrir el diálogo *Espaciado* (figura 314).
2) Haga clic en *Categoría* y seleccione una de las opciones de la lista desplegable. Las opciones del diálogo *Espaciado* cambian según la categoría seleccionada.
3) Introduzca nuevos valores para las opciones de la categoría seleccionada.
4) Haga clic en *Predeterminar* y confirme los cambios en el espaciado de la fórmula. Cualquier fórmula creada a partir de este punto utilizará el nuevo espaciado para las fórmulas.
5) Haga clic en *Aceptar* para guardar los cambios y cerrar el diálogo.

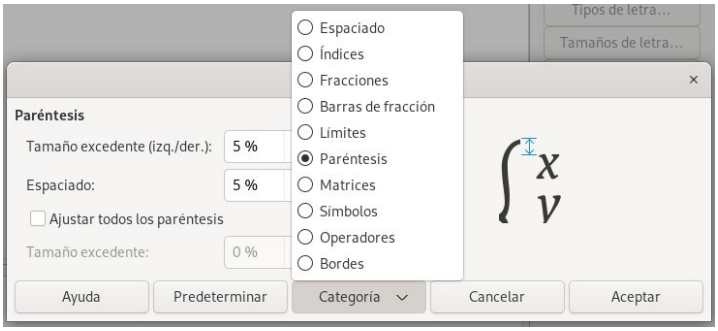
Nota

Si ya ha insertado fórmulas en su documento y cambia el espaciado, solo las fórmulas insertadas después del cambio de espaciado utilizarán la nueva configuración predeterminada. Las fórmulas insertadas con anterioridad deben modificarse manualmente para que adquieran el nuevo formato.

Opciones de espaciado

Use el botón *Categoría* en el diálogo *Espaciado* (figura 315) para seleccionar el elemento de las fórmulas para el que quiere hacer ajustes en el espaciado. Las opciones presentadas en el diálogo dependen de la categoría seleccionada. En una ventana de previsualización se muestran los espacios que pueden modificarse para cada opción a través de los cuadros respectivos.

Figura 315: Diálogo Espaciado – Menú desplegable Categoria



- **Espaciado** – Esta opción se refiere a los espacios entre variables y operadores (*Espaciado*), entre filas (*Interlineado*) y entre radical y radicando (*Espaciado de raíz*).
- **Índices** – Determina el espacio para los superíndices y subríndices.
- **Fracciones** – Determina el espacio entre la línea de fracción y el numerador o denominador.
- **Barras de fracción** – Determina la *Longitud excesiva* y el *Peso* (espesor) de las líneas de fracción.
- **Límites** – Determina los espacios entre el signo sumatorio y los límites superior e inferior.
- **Paréntesis** – Determina el espaciado entre paréntesis, llaves o corchetes y contenido.
  - **Tamaño excedente (izq./der.)** – Determina la distancia vertical entre el borde superior del contenido y el extremo superior del paréntesis, llave o corchete.
  - **Espaciado** – Determina la distancia horizontal entre el contenido y los paréntesis, llaves o corchetes.
  - **Ajustar todos los paréntesis** – Habilite para escalar todos los paréntesis, llaves o corchetes. Si después ingresa `a over b` en el *Editor de fórmulas*, los paréntesis, llaves o corchetes serán tan altos como el contenido. Puede obtener el mismo efecto con el operador `left( a over b right)`.
  - **Tamaño excedente** – Ajusta el porcentaje de exceso de tamaño. Cuando selecciona *0%*, los paréntesis, llaves o corchetes se ajustan para que rodeen el argumento a la misma altura. Cuanto mayor sea el porcentaje, mayor será el espacio vertical entre el contenido de los paréntesis y su extremo externo. Este campo solo puede usarse cuando se ha habilitado la casilla *Ajustar todos los paréntesis*.
- **Matrices** – Determina el espaciado relativo entre los elementos de la matriz.
  - **Interlineado** – Determina el espaciado entre las filas de elementos de una matriz.
  - **Espaciado entre columnas** – Determina el espacio entre los elementos de la matriz en una columna.
- **Símbolos** – Determina el espacio relativo para los elementos de las matrices.
  - **Altura primaria** – Determina la altura de los elementos relativo a la línea de base.
  - **Espaciado mínimo** – Determina la distancia mínima entre un símbolo y una variable.
- **Operadores** – Determina los espacios entre los operadores y las variables o números.
  - **Tamaño excedente** – Determina la altura desde la variable hasta el borde superior del operador.
  - **Espaciado** – Determina la distancia horizontal entre operadores y variables.
- **Bordes** – Agrega un borde a una fórmula. Esta opción es especialmente útil si desea integrar la fórmula a un archivo de texto en Writer. Al hacer los ajustes evite usar el valor `0`, ya que crea problemas de visualización al texto que rodea el punto de inserción.
- El botón **Predeterminar** guarda los ajustes como configuración predeterminada para las fórmulas nuevas. Aparecerá un diálogo de confirmación para guardar los cambios.

Ajuste de la alineación de la fórmula

La configuración de alineación determina cómo los elementos de una fórmula, ubicados uno encima del otro, se alinean horizontalmente entre sí.

Notas

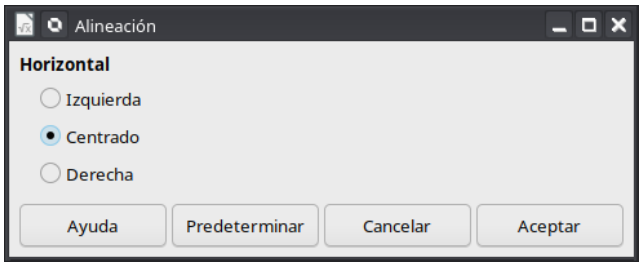
No es posible alinear fórmulas sobre un carácter en particular y la alineación de fórmulas no se aplica a los elementos de texto. Los elementos de texto siempre se alinean a la izquierda.
Independientemente del uso de la alineación de fórmulas que se indica a continuación, es posible alinear fórmulas con los comandos `alignl`, `alignc` y `alignr`. Estos comandos también funcionan para elementos de texto.

Alineación en la fórmula seleccionada

Para cambiar la alineación utilizada en la fórmula seleccionada en Math o en otro componente de LibreOffice:

1) Haga clic en cualquier lugar del lenguaje de marcado en el *Editor de fórmulas*.
2) Vaya a **Formato > Alineación** en el menú o haga clic en el botón *Alineación* en la página *Propiedades* de la *Barra lateral* para abrir el diálogo *Alineación* (figura 316).
3) Seleccione *Izquierda*, *Centrado* o *Derecha* para ajustar la alineación horizontal.
4) Haga clic en *Aceptar* y verifique el resultado en la fórmula. Si no le satisface, repita los pasos anteriores.

Figura 316: Diálogo Alineación



Nota

Independientemente de la opción de alineación seleccionada en el diálogo *Alineación*, es posible alinear secciones de una fórmula utilizando los comandos `alignl`, `alignc` y `alignr`. Por ejemplo, pueden ser útiles para alinear fórmulas en matrices. Estos comandos también funcionan para elementos de texto.

Alineación predeterminada

Para cambiar la alineación predeterminada utilizada en todas las fórmulas en Math o en otro componente de LibreOffice:

1) Antes de insertar cualquier fórmula en el documento, vaya a **Formato > Alineación** en el menú o haga clic en el botón *Alineación* en la página *Propiedades* de la *Barra lateral* para abrir el diálogo *Alineación* (figura 316).
2) Seleccione *Izquierda*, *Centrado* o *Derecha* para ajustar la alineación horizontal.
3) Haga clic en *Predeterminar* y confirme los cambios en la alineación de la fórmula. Cualquier fórmula creada a partir de este momento utilizará la nueva alineación.
4) Haga clic en *Aceptar* y verifique el resultado en su fórmula. Si no le satisface, repita los pasos anteriores.

Nota

Si ya ha insertado fórmulas en un documento y cambia la alineación de fórmulas, solo las fórmulas insertadas después del cambio de alineación utilizarán la nueva configuración predeterminada. Las fórmulas insertadas con anterioridad deben modificarse manualmente para que adquieran el nuevo formato.

Cambio del color de la fórmula

Color del carácter

El color de los caracteres utilizados en una fórmula se cambia mediante el uso del comando `color` del lenguaje de marcado. Este comando solo funciona sobre el elemento de la fórmula que sigue inmediatamente. Al ingresar el lenguaje de marcado `color red 5 times 4` se obtiene la expresión 5×4 . Observe que solo el número `5` es rojo.

Para cambiar el color de toda la fórmula, tiene que encerrar la fórmula completa entre llaves, al ingresar `color red {5 times 4}` se obtiene como resultado 5×4 .

Colores por su nombre

Puede cambiar el color de la fuente de manera rápida dando clic en uno de los colores disponibles en la sección *Atributos* del panel *Elementos*. Para información sobre los nombres de colores disponibles, consulte el «Apéndice A. Referencia de comandos» en la *Guía de Math*.

Colores por valores RGB

Es posible utilizar colores personalizados usando valores RGB (*red*/rojo, *green*/verde y *blue*/azul) que van desde 0 a 255. Esto se hace usando la orden del lenguaje de marcado `color rgb R G B`, donde R, G y B corresponden a los valores rojo, verde y azul del color deseado.

Ejemplo

A continuación se muestra un ejemplo donde el texto «variable de decisión» utiliza el color siena, que se define por los valores RGB 160, 82 y 45.

```
"Que " x_ij " sea una " color rgb 160 82 45 "variable de decisión "
"en el problema bajo consideración"
```

Math creará la siguiente salida:

Que x_{ij} sea una variable de decisión en el problema bajo consideración.

Colores por valores hexadecimales

Math ahora admite colores HTML definidos por un código hexadecimal. Utilice el comando del lenguaje de marcado `color hex 000000`, donde 00000 es el código hexadecimal . Por ejemplo, el comando `color hex FF0000 "decisión"` crea la salida decisión.

Nota

Generalmente, el código de colores hexadecimal se compone de un signo `#` seguido de seis caracteres alfanuméricos. En Math solo se deben usar los seis caracteres alfanuméricos (se prescinde del símbolo `#`). Además, los caracteres alfabéticos deben estar en mayúsculas ya que no reconoce minúsculas.

Color de fondo

No es posible seleccionar un color de fondo para las fórmulas en LibreOffice Math. El color de fondo para una fórmula está determinado por el color del documento o marco en el que se ha insertado la fórmula. En los documentos de LibreOffice, puede usar las propiedades del objeto para cambiar el color de fondo de una fórmula. Para ver más detalles, vea «Fondo y bordes» más adelante.

Crear bibliotecas de fórmulas

Si inserta regularmente las mismas fórmulas en sus documentos, puede crear una biblioteca de fórmulas utilizando las que ya ha creado con el *Editor de fórmulas*. Las fórmulas individuales se pueden guardar como archivos separados usando el formato ODF con la extensión de archivo `.odf` o usando el formato MathML con la extensión `.mml`.

Puede usar LibreOffice Math, Writer, Calc, Draw o Impress para crear sus fórmulas y su biblioteca de fórmulas.

Usando Math

1) Cree una carpeta en su equipo para que contenga sus fórmulas.
2) En LibreOffice, vaya a **Archivo > Nuevo > Fórmula** en el menú o haga clic en *Fórmula de Math* en el *Centro de inicio* para abrir Math y crear su fórmula utilizando el *Editor de fórmulas*. Consulte la sección «Fórmulas como un archivo independiente» al principio de este capítulo para más información.
3) Vaya a **Archivo > Guardar como** en el menú o utilice el atajo del teclado *`Ctrl`+`Mayús`+`S`* para abrir el diálogo *Guardar*.
4) Vaya a la carpeta creada en el paso 1.
5) Escriba un nombre significativo a la fórmula en el campo *Nombre*.
6) Seleccione en la lista desplegable *Tipo de archivo* el formato que usará para guardar su archivo: *Fórmula ODF* `.odf` nativo de LibreOffice o *MathML 2.0* `.mml`.
7) Haga clic en *Guardar* para guardar la fórmula y cerrar el diálogo.

Usando Writer, Calc, Draw o Impress

1) Cree una carpeta en su equipo para que contenga sus fórmulas.
2) Abra un documento con Writer, Calc, Draw o Impress.
3) Vaya a **Insertar > Objeto > Objeto de fórmula** en el menú para abrir el *Editor de fórmulas* y cree su fórmula. Consulte «Fórmulas en documentos de LibreOffice» al principio de esta guía para más información.
4) Haga clic con el botón derecho en el objeto de fórmula y seleccione *Guardar copia como* en el menú contextual para abrir el diálogo *Guardar*.
5) Vaya a la carpeta creada en el paso 1.
6) Escriba un nombre que indique el contenido de la fórmula en el campo *Nombre*.
7) Seleccione en la lista desplegable *Tipo de archivo* el formato que usará para guardar su archivo: *Fórmula ODF* `.odf` nativo de LibreOffice o *MathML 2.0* `.mml`.
8) Haga clic en *Guardar* para guardar la fórmula y cerrar el diálogo.

Uso de la biblioteca de fórmulas

No es posible insertar fórmulas desde su biblioteca a un documento arrastrando y soltando con el ratón, ni usando **Insertar > Archivo** en la barra menú. Las fórmulas deben ser insertadas como objetos OLE.

1) Abra el documento en Writer, Calc, Draw o Impress.
2) Vaya a **Insertar > Objeto OLE > Objeto OLE** en el menú para abrir el diálogo *Insertar objeto OLE*.
3) Seleccione la opción *Crear a partir de un archivo*.
4) Haga clic en *Buscar* para abrir un diálogo del explorador de archivos de su sistema.
5) Vaya a la carpeta que contiene su biblioteca de fórmulas.
6) Seleccione la fórmula que desea insertar y haga clic en *Abrir* o haga doble clic en la fórmula.
7) Haga clic en *Aceptar* para insertar la fórmula como un objeto OLE en el documento y cerrar el diálogo.

Fórmulas en Writer

Cuando se inserta una fórmula en un documento de Writer, la fórmula se agrega dentro de un marco y es tratada como un objeto OLE. Al hacer doble clic en una fórmula insertada, se abrirá el *Editor de fórmulas* de LibreOffice Math, lo que le permitirá editar la fórmula.

A continuación se explican las opciones disponibles para cambiar cada fórmula individual dentro del documento de Writer. Consulte los capítulos sobre estilos en la *Guía de Writer* para más información sobre cómo cambiar la configuración predeterminada del estilo de marco para los objetos OLE.

Numeración automática de fórmulas

La numeración automática de fórmulas con fines de referencia cruzada solo se puede realizar en LibreOffice Writer. La forma más fácil de agregar fórmulas numeradas en secuencia es usar la entrada de *Texto automático* `núm` para *Numeración de fórmulas* usando los siguientes pasos:

1) Inicie una nueva línea en el documento.
2) Escriba `núm` y pulse la tecla *F3*. Alternativamente puede ir a **Herramientas > Texto automático** en el menú para abrir el diálogo *Texto automático* y haga clic en la flecha localizada a la izquierda de la categoría *Estándar* para desplegar las diferentes opciones, busque y seleccione *Numeración de fórmulas* y pulse en *Insertar*. Con ambos procedimientos se inserta una tabla de dos columnas sin bordes en el documento, donde la columna de la izquierda contiene una fórmula de ejemplo y la columna de la derecha contiene un número de referencia, como se muestra a continuación.

$$E = mc^2 \qquad (1)$$

3) Elimine la fórmula de muestra e inserte su fórmula como un objeto en la columna de la izquierda.

Si lo desea puede primero insertar la requerida fórmula en el documento, luego llevar a cabo los pasos 1 y 2 anteriores, reemplazando la fórmula de muestra con su fórmula.

Remisiones o referencias cruzadas

1) Haga clic en el documento donde desea que aparezca la remisión.

2) Vaya a **Insertar > Remisión** en el menú o haga clic en el botón *Insertar remisión* en la *Barra de herramientas* para abrir el diálogo *Campos* (figura 317).

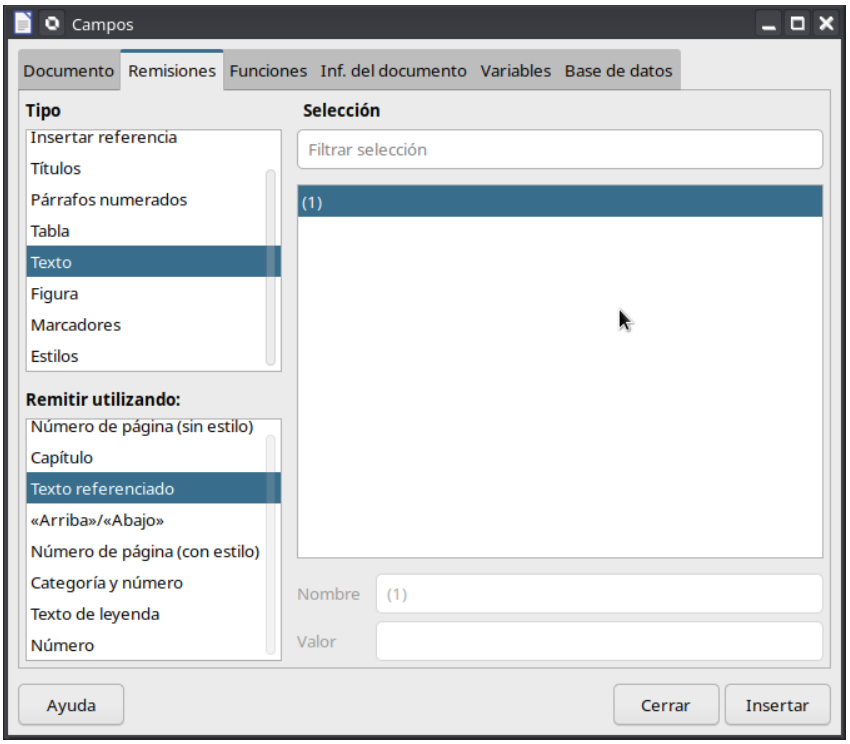
3) Haga clic en la pestaña *Remisiones*, luego seleccione *Texto* en la sección *Tipo*.

4) En la sección *Selección*, seleccione el número de la fórmula a la que desea hacer referencia.

5) En la sección *Remitir utilizando*, seleccione *Texto referenciado* y haga clic en *Insertar*.

6) Cuando haya terminado de crear remisiones, haga clic en *Cerrar* para cerrar el diálogo.

Figura 317: Diálogo Campos - Página Remisiones



Sugerencia

Para insertar el número de remisión sin paréntesis, seleccione *Numeración* en lugar de *Texto referenciado* en la sección *Remitir utilizando*.

Nota

Si desea usar corchetes en lugar de paréntesis o si desea que el número de remisión esté separado de la fórmula por tabuladores en lugar de usar una tabla, consulte el capítulo sobre texto automático en la *Guía de Writer*.

Anclaje de las fórmulas

Una fórmula se trata como un objeto dentro de Writer cuando se inserta en un documento su anclaje predeterminado es *Como carácter*. Para cambiar el anclaje de un objeto de fórmula:

1) Haga clic derecho en el objeto de fórmula seleccionado y elija *Ancla* en el menú contextual.

2) Seleccione una nueva opción de anclaje en el submenú. Las posiciones de anclaje disponibles son *Al párrafo*, *Al carácter* o *Como carácter*.

De manera alternativa:

1) Haga clic derecho en el objeto de fórmula y elija *Propiedades* en el menú contextual o Vaya a **Formato > Marco y objeto > Propiedades** en el menú para abrir el diálogo *Objeto OLE* (figura 318).

2) En el diálogo *Objeto OLE*, asegúrese de se muestre la página *Posición y tamaño* y seleccione una nueva posición de anclaje en la sección *Ancla*.

3) Haga clic en *Aceptar* para guardar los cambios y cerrar el diálogo *Objeto OLE*.

Figura 318: Opciones de Ancla en el Diálogo Objeto OLE

Nota

Las opciones de anclaje no están disponibles en el diálogo *Objeto OLE* cuando realiza más cambios en las opciones disponibles para los estilos de marco. Para más detalles sobre cómo modificar los estilos de marcos, consulte la *Guía de Writer*.

Alineación vertical

La configuración predeterminada para la alineación vertical de los objetos de fórmula es usar la línea base del texto como referencia. Esta configuración se puede cambiar modificando el estilo del marco de la fórmula. Consulte los capítulos sobre estilos en la *Guía de Writer* para más información.

Para cambiar la posición de alineación vertical de un solo objeto de fórmula (suponiendo que está seleccionado el tipo de ancla *Como carácter*):

1) Haga clic derecho en el objeto de fórmula seleccionado y elija *Propiedades* en el menú contextual o vaya a **Formato > Marco y objeto > Propiedades** para abrir el diálogo *Objeto OLE* (figura 318).

2) Asegúrese de que se muestre la página *Posición y tamaño* y seleccione una nueva posición de alineación en la lista desplegable *Vertical* de la sección *Posición*. Las opciones de alineación vertical disponibles son: *Superior, Inferior, Centro y Desde abajo*.

3) Si es necesario, escriba en el cuadro de texto un valor mayor o menor para la alineación vertical. Esta opción solo está disponible si se ha seleccionado la alineación vertical *Desde abajo*.

4) Seleccione el tipo de alineación del texto de la lista desplegable *Para* en la sección *Posición*. Las opciones de alineación de texto disponibles son *Línea de base*, *Carácter* y *Fila*. (Para la alineación vertical *Desde abajo*, solo se tiene la opción *Línea de base*).

5) Haga clic en *Aceptar* para guardar los cambios y cerrar el diálogo *Objeto OLE*.

Nota

Si la sección *Posición* del diálogo *Objeto* está deshabilitada para el tipo de ancla *Como carácter*, vaya a **Herramientas > Opciones > LibreOffice Writer > Ayudas de formato > Asistencia para disposición** y deshabilite la casilla *Alineación de línea de base matemática*. Esta configuración se almacena con el documento y se aplica a todas las fórmulas que contiene. Cualquier documento nuevo creado también utilizará esta configuración para la *Alineación de la línea base de Math*.

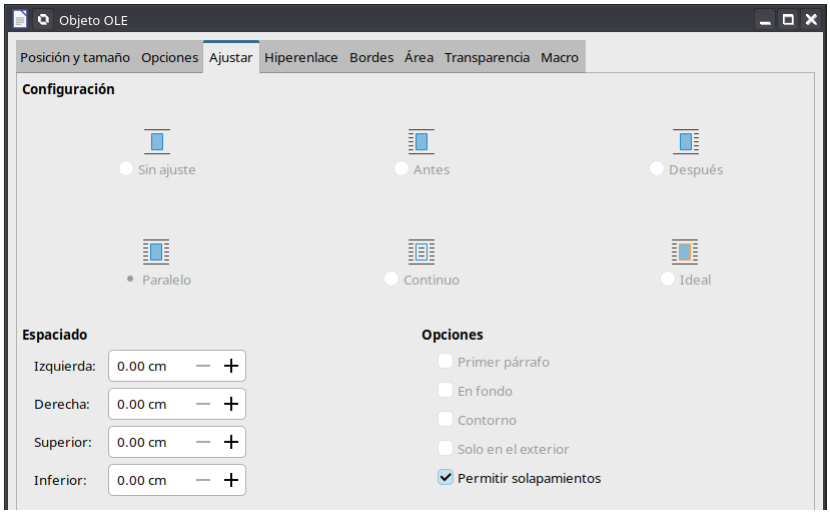
Espaciado de objetos

Cuando se inserta en Writer un objeto de fórmula, este tiene un espaciado predefinido a cada lado. El valor predeterminado utilizado para el espaciado se establece dentro del estilo de marco para los objetos de fórmula y se puede cambiar modificando el estilo del marco de fórmula. Consulte los capítulos sobre estilos en la *Guía de Writer* para más información.

Puede ajustar individualmente el espaciado para cada objeto de fórmula dentro de un documento de la siguiente manera:

1) Cree la fórmula en el documento de Writer.
2) Haga clic con el botón derecho en el objeto de fórmula seleccionado y seleccione *Propiedades* en el menú contextual o vaya a **Formato > Marco y objeto > Propiedades** en el menú para abrir el diálogo *Objeto OLE*.
3) Haga clic en la pestaña *Ajustar* (figura 319).
4) En la sección *Espaciado*, ingrese el valor de espaciado para los valores *Izquierda*, *Derecha*, *Superior* e *Inferior*.
5) Haga clic en *Aceptar* para guardar los cambios y cerrar el diálogo.

Figura 319: Diálogo Objeto – Página Ajustar



Modo texto

En fórmulas altas o grandes colocadas dentro de una línea de texto, los elementos de la fórmula pueden ser más altos que la altura del texto. Por lo tanto, para facilitar la lectura de las fórmulas altas o grandes, se recomienda insertarlas siempre en un párrafo separado del texto.

Sin embargo, si es necesario colocar una fórmula alta o grande dentro de una línea de texto, haga doble clic en la fórmula para abrir el *Editor de fórmulas* y luego vaya a **Formato > Modo de texto** en el menú. El *Editor de fórmulas* intentará reducir la fórmula para que se ajuste a la altura del texto. Los numeradores y denominadores de fracciones se reducen y los límites de

integrales y sumas se colocan al lado del signo de integral o de sumatoria, como se muestra en el siguiente ejemplo.

Una fórmula en un párrafo separado:

$$\sum_{i=2}^{5} i^2$$

y la misma fórmula incrustada en una línea de texto: $\sum_{i=2}^{5} i^2$ usando el formato de modo de texto

Fondo y bordes

La configuración predeterminada para el fondo (relleno de área) y los bordes de los objetos de fórmula se establece mediante el estilo del marco de fórmula. Para cambiar esta configuración para el estilo del marco de fórmula, consulte los capítulos sobre estilos en la *Guía de Writer*. Sin embargo, para fórmulas individuales en el documento, puede cambiar el fondo y los bordes.

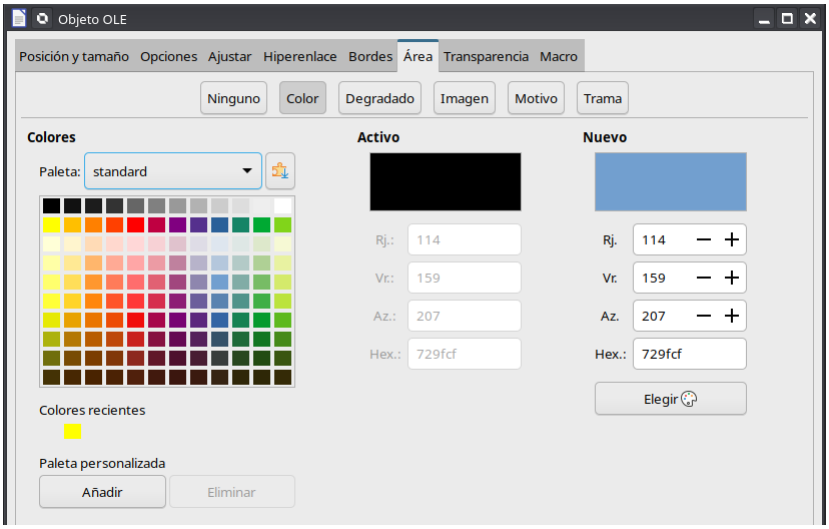
Nota

El tamaño del marco en el que se coloca una fórmula cuando se inserta en un documento no se puede cambiar. El tamaño del marco de un objeto de fórmula depende de la configuración del tamaño del tipo de letra de la fórmula. Consulte «Tamaño de letra de la fórmula» anteriormente para más información.

Fondos

1) En el documento, seleccione la fórmula donde desea cambiar el fondo.
2) Haga clic con el botón derecho en el objeto de fórmula seleccionado y seleccione *Propiedades* en el menú contextual o vaya a **Formato > Marco y objeto > Propiedades** en el menú para abrir el diálogo *Objeto OLE*.
3) Haga clic en la pestaña *Área* y use los botones para seleccionar el tipo de relleno que desea usar para la fórmula (figura 320).
4) Seleccione las opciones que desea utilizar para el fondo de la fórmula. Las opciones cambian según el tipo de relleno seleccionado.
5) Haga clic en *Aceptar* para guardar los cambios y cerrar el diálogo *Objeto*.

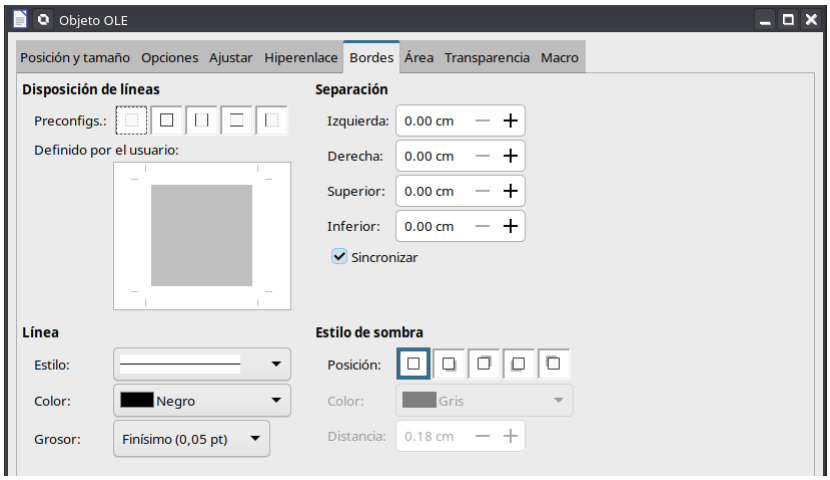
Figura 320: Diálogo Objeto – Página Área



Bordes

1) En el documento, seleccione la fórmula a la que desea cambiar los bordes.
2) Haga clic con el botón derecho en el objeto de fórmula seleccionado y seleccione *Propiedades* en el menú contextual o vaya a **Formato > Marco y objeto > Propiedades** en el menú para abrir el diálogo *Objeto OLE*.
3) Haga clic en la pestaña *Bordes* y selecciones las opciones que desea utilizar para los bordes de su fórmula (figura 321).
4) Haga clic en *Aceptar* para guardar los cambios y cerrar el diálogo.

Figura 321: Diálogo Objeto – Página Bordes



Inserción rápida de fórmulas

Si conoce el lenguaje de marcado para su fórmula, puede insertarlo rápidamente en el documento de Writer de la siguiente manera, sin necesidad de abrir el *Editor de fórmulas*:

1) Escriba directamente la fórmula usando el lenguaje de marcado y en la posición deseada del documento.
2) Seleccione el texto que acaba de escribir en el lenguaje de marcado.
3) Vaya a **Insertar > Objeto OLE > Objeto de fórmula** en el menú para crear una fórmula a partir del lenguaje de marcado seleccionado
4) Alternativamente, puede usar el atajo de teclado *`Alt`+`Mayús`+E* para crear la fórmula.

Fórmulas en Calc, Draw e Impress

En Calc, Draw e Impress, las fórmulas se insertan como objetos OLE sin fondo (relleno de área) ni bordes. Cada objeto de fórmula se inserta en una hoja de cálculo, dibujo o diapositiva de la siguiente manera:

- En Calc, las fórmulas se insertan en la celda seleccionada en una hoja de cálculo, sin un estilo asignado al objeto de fórmula.
- En Draw e Impress, las fórmulas se insertan en una posición central en el dibujo o diapositiva y, de forma predeterminada, se les asigna el estilo de objeto de dibujo *Objeto sin relleno ni línea*. Para obtener más información sobre cómo modificar o asignar estilos de objetos de dibujo, consulte la *Guía de Draw* o la *Guía de Impress*.

Anclar fórmulas en Calc, Draw e Impress

Calc

Un objeto fórmula se puede anclar en la hoja de cálculo de tres maneras: *A la página* (configuración predeterminada), *A la celda* o *A la celda (redimensionar con celda)*. Para cambiar el tipo de anclaje de las fórmulas en una hoja de cálculo de Calc:

1) Seleccione el objeto de fórmula en la hoja de cálculo.
2) Haga clic con el botón derecho en la fórmula y seleccione *Ancla* en el menú contextual, Después, elija *A la celda (redimensionar con celda)* o *A la celda* o *A la página*. Alternativamente, vaya a **Formato > Ancla** en el menú y seleccione la opción deseada.

Sugerencia

Si inserta una fórmula en una hoja de cálculo de Calc y esta aparece fuera de escala, puede arreglar el desajuste haciendo clic derecho en el objeto de fórmula y seleccionando la opción *Tamaño original* en el menú contextual.

Draw e Impress

Cuando se inserta una fórmula en un dibujo o diapositiva, se inserta como un objeto OLE flotante y no se ancla a ninguna posición particular en un dibujo o diapositiva.

Propiedades del objeto fórmula

Los objetos fórmula en Calc, Draw e Impress se pueden modificar como cualquier otro objeto que se haya colocado en una hoja de cálculo, dibujo o presentación, con la excepción del tamaño del objeto de fórmula y el cambio de formato de cualquier texto dentro de una fórmula. Para obtener más información sobre cómo cambiar las propiedades de los objetos, consulte la *Guía de Calc*, la *Guía de Draw* o la *Guía de Impress*.

Los siguientes puntos le ayudarán a seleccionar qué diálogo utilizar si desea cambiar las propiedades de los objetos de fórmula.

- Para fondos de fórmulas, use las distintas opciones de las páginas del diálogo *Área*.
- Para los bordes de las fórmulas, utilice las distintas opciones del diálogo *Línea*. Tenga en cuenta que los bordes de las fórmulas están separados de los bordes de las celdas en una hoja de cálculo de Calc.
- Para reposicionar con precisión un objeto de fórmula, use las distintas opciones en las páginas del diálogo *Posición y tamaño*.
- En Draw e Impress, puede organizar, alinear, agrupar, voltear, convertir, romper, combinar y editar puntos de objetos de fórmula.
- No se pueden cambiar los atributos de texto de un objeto de fórmula. El texto utilizado en una fórmula se establece en el *Editor de fórmulas* cuando crea la fórmula.
- El tamaño del objeto de fórmula se establece mediante el tamaño del tipo de letra de la fórmula cuando se crea la fórmula en el *Editor de fórmulas*. El tamaño del objeto de fórmula está protegido en el diálogo *Posición y tamaño*, pero este ajuste puede deshabilitarse, si así lo desea. Sin embargo, no se recomienda, ya que cambiar el tamaño de un objeto de fórmula mediante este diálogo podría provocar la distorsión de la fórmula y dificultar su lectura.

Fórmulas en gráficos

Ya que un gráfico dentro de una hoja de cálculo de Calc es un objeto OLE, no puede usar el *Editor de fórmulas* para crear una fórmula e insertarla dentro de un gráfico. Sin embargo, puede crear tanto el gráfico de Calc como el objeto fórmula de Math como objetos separados y después copiar y pegar la fórmula dentro del objeto gráfico:

1) Cree el gráfico con LibreOffice Calc. Para una referencia completa sobre cómo crear gráficos, consulte la *Guía de Calc*.
2) Haga clic en cualquier celda de la hoja de cálculo para que el gráfico no esté seleccionado.
3) Inserte un objeto de fórmula de Math haciendo clic en **Insertar > Objeto OLE > Objeto de fórmula**
4) Escriba la fórmula deseada en el *Editor de fórmulas*.
5) Después de editar la fórmula, seleccione el objeto de fórmula de Math y pulse el atajo de teclado `Ctrl+C` para copiar el objeto al portapapeles.
6) Haga doble clic en el gráfico para entrar en el modo de edición de gráficos y pulse el atajo del teclado `Ctrl+V` para pegar el objeto de fórmula dentro del gráfico.
7) Ahora puede colocar el objeto en cualquier lugar que desee dentro del gráfico.

Si más adelante desea editar la fórmula, deberá repetir todo el proceso de creación, copiado y pegado del objeto de fórmula dentro del gráfico.

Fórmulas químicas

El propósito principal de Math es crear fórmulas matemáticas, pero también se puede usar para escribir fórmulas químicas. Sin embargo, en las fórmulas químicas, los símbolos químicos normalmente se escriben en mayúsculas y no usan caracteres en cursiva.

Para crear fórmulas químicas usando Math, cambie la fuente utilizada para las variables a una fuente que no sea cursiva. Para más información sobre cómo cambiar los tipos de letra en una fórmula, consulte «Tipos de letra para las fórmulas».

Para reacciones reversibles en fórmulas químicas, no hay símbolo para una flecha doble en Math. Si tiene una fuente disponible con los símbolos correctos para usar en fórmulas químicas, puede agregar estos símbolos al Catálogo. Consulte «Personalización del catálogo» para obtener más información.

Personalización

Esta sección explica cómo puede personalizar LibreOffice Math para que se adapte a la forma en que crea fórmulas y las inserta en documentos de LibreOffice. También puede consultar el «Capítulo 13 Personalizar LibreOffice» para una información más amplia sobre el tema.

Agregar atajos de teclado

Para facilitar la creación de documentos y adaptarse a su flujo de trabajo, puede agregar atajos de teclado a LibreOffice. Consulte el «Capítulo 13. Personalizar de LibreOffice».

Personalización del catálogo

Si usa regularmente algún símbolo que no está disponible en los predeterminados de Math, puede agregarlo al diálogo *Símbolos* (figura 322) mediante el diálogo *Editar símbolos* (figura 323). Mediante este diálogo puede agregar nuevos símbolos, editar los conjuntos de símbolos o

modificar las notaciones de los símbolos. También puede definir nuevos conjuntos de símbolos, asignar nombres a símbolos o modificar los conjuntos existentes. Para detalles sobre los campos del diálogo *Editar símbolos*, consulte la *Guía de Math*.

Figura 322: Diálogo Símbolos

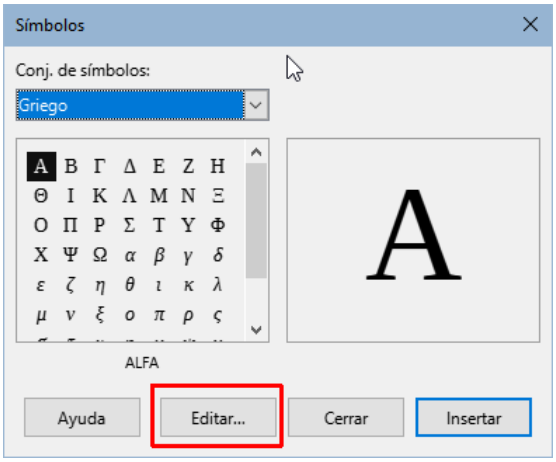
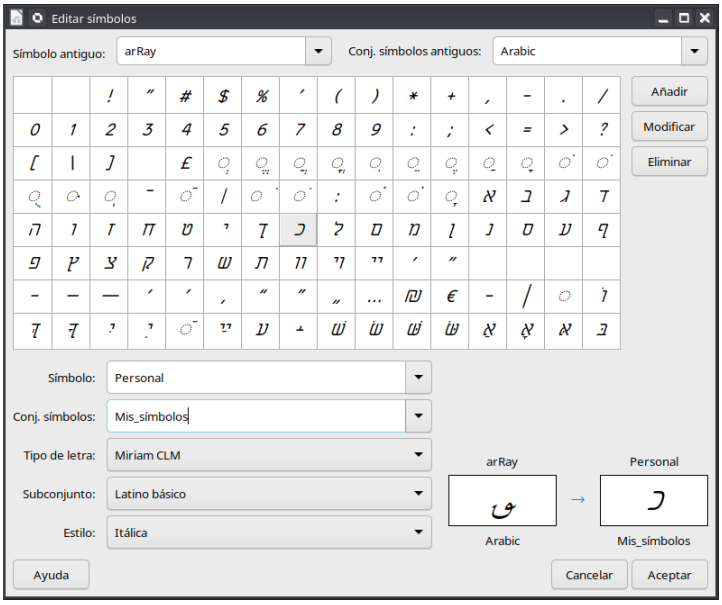


Figura 323: Diálogo Editar símbolos



Nota

Cuando se agrega un nuevo símbolo al catálogo, puede escribir un signo de porcentaje (%) seguido del nuevo nombre en el lenguaje de marcado en el *Editor de fórmulas* para que el nuevo símbolo aparezca en la fórmula. Recuerde que los nombres de los símbolos distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Por ejemplo, `%prime` es un símbolo distinto de `%Prime`.

Agregar símbolos

1) Vaya a **Herramientas > Símbolos** en el menú o haga clic en el icono *Símbolos* en la barra de herramientas *Estándar* para abrir el diálogo *Símbolos*.

2) Haga clic en el botón *Editar* para abrir el diálogo *Editar símbolos*.

3) Seleccione un tipo de letra en la lista desplegable *Tipo de letra*.

4) Seleccione el carácter del símbolo que desee agregar. Es posible que deba desplazarse hacia abajo en este cuadro para encontrar el símbolo que desea usar. El recuadro de vista previa abajo, a la derecha muestra el nuevo símbolo.

5) En el cuadro de texto *Símbolo* escriba un nombre representativo para el símbolo que va a agregar.

6) En la lista desplegable *Conjunto de símbolos*, seleccione el nombre del conjunto al que pertenecerá el nuevo símbolo o escriba un nombre para crear un nuevo conjunto que albergue sus símbolos personalizados.

7) Si es necesario, seleccione un estilo de letra en la lista desplegable *Estilo*: *Estándar, Cursiva, Negrita* o *Negrita, Cursiva.*

8) Haga clic en el botón *Añadir*, luego haga clic en *Aceptar* para cerrar el diálogo. El nuevo símbolo y el conjunto de símbolos (si lo ha creado) estarán disponibles para su uso.

Nota

Cuando vaya a editar un documento de Math en varios equipos, es útil incrustar todos los símbolos definidos por el usuario en ese documento, pues puede que en otro ordenador no tenga los mismos símbolos personalizados. Al incrustar todos los símbolos definidos por el usuario de su equipo en el documento, tendrá accesibles todos los símbolos que haya definido y podrá usarlos en el documento cuando lo abra en otro equipo. Para incrustar todos sus símbolos en un documento Math, vaya a **Herramientas > Opciones > LibreOffice Math > Configuración**, desmarque la opción *Incrustar solo símbolos usados (tamaño de archivo más pequeño)*.

Editar símbolos

Modificar los nombres de los símbolos

Se puede cambiar el nombre de un símbolo de la siguiente manera:

1) Abra el diálogo *Símbolos* como se describió anteriormente y pulse el botón *Editar*. Para abrir el diálogo *Editar símbolos* (figura 323).

2) En la lista desplegable *Conjunto símbolos antiguos*, seleccione el conjunto de símbolos donde está agrupado el símbolo que desea modificar.

3) Seleccione el nombre del símbolo que desea modificar en la lista desplegable *Símbolo antiguo*. El símbolo aparecerá en el recuadro izquierdo de vista previa.

4) Escriba un nuevo nombre para el símbolo en el campo *Símbolo* o seleccione un nuevo nombre en la misma lista desplegable. El nuevo nombre del símbolo aparece encima del recuadro derecho de vista previa.

5) Haga clic en *Modificar* y se cambiará el nombre del símbolo.

6) Haga clic en *Aceptar* para cerrar el diálogo.

Desplazar símbolos

Puede mover un símbolo de un conjunto de símbolos a otro de la siguiente manera:

1) En el diálogo *Editar símbolos* vaya a la lista desplegable *Conjunto símbolos antiguos*, seleccione el conjunto donde se encuentra el símbolo que desea mover.

2) Seleccione el símbolo que desea mover en la lista desplegable *Símbolo antiguo*. El símbolo aparece en el recuadro izquierdo de la vista previa.

3) En la lista desplegable *Conjunto de símbolos*, seleccione el conjunto al que desee mover el símbolo. El nuevo nombre del símbolo aparece encima del recuadro derecho de vista previa.

4) Haga clic en *Modificar* y el símbolo se moverá al nuevo conjunto de símbolos.

5) Haga clic en *Aceptar* para cerrar el diálogo.

Eliminar símbolos

Puede eliminar un símbolo de un conjunto de símbolos de la siguiente manera:

1) En el diálogo *Editar símbolos* vaya a la lista desplegable *Conjunto símbolos antiguos*, seleccione el conjunto de símbolos donde se encuentra el símbolo que desea eliminar.

2) Seleccione el nombre del símbolo que quiere eliminar en la lista desplegable *Símbolo antiguo*. El símbolo aparecerá el recuadro izquierdo de vista previa.

3) Haga clic en *Eliminar* y el símbolo se eliminará del conjunto de símbolos sin ninguna confirmación.

4) Haga clic en *Aceptar* para cerrar el diálogo.

Nota

La única forma de eliminar un conjunto de símbolos es eliminar todos los símbolos del conjunto. Al eliminar el último símbolo de un conjunto, el conjunto se elimina.

Espaciado de fórmulas

El acento grave (`) inserta un pequeño espacio adicional y la tilde (~) inserta un espacio mayor en las fórmulas. En la instalación básica de LibreOffice, estos símbolos se ignoran al final de una fórmula. Si está trabajando con texto en una fórmula, puede ser necesario incluir espacios al final de las fórmulas. Este ajuste solo es necesario cuando está trabajando con de Math. No es necesario cuando está insertando una fórmula en otro módulo de LibreOffice.

Para agregar un espacio al final de una fórmula en Math, vaya a **Herramientas > Opciones LibreOffice Math > Configuración > Otras opciones** en el menú y deshabilite la casilla *Ignorar ` y ~ al final del renglón*.

Escalado de código en la ventana del Editor de fórmulas

De forma predeterminada, el código en la ventana de entrada del *Editor de fórmulas* (Figura 304) se escala al 100 %. Puede cambiar el factor de escala yendo a **Herramientas > Opciones > LibreOffice Math > Configuración** en el menú y cambiando el porcentaje en el cuadro *Ventana de entrada de código a escala* en la sección *Otras opciones*. Por ejemplo, si cambia la escala al 150%, el código en la ventana de entrada aparecerá más grande. Esta configuración afecta al *Editor de fórmulas* en todos los componentes de LibreOffice. Sin embargo, solo se puede acceder a la sección de LibreOffice Math en el diálogo *Opciones* desde el componente Math. No está disponible cuando está editando una fórmula en un documento en cualquier otro componente de LibreOffice.

Extensiones

Si utiliza fórmulas con frecuencia en sus documentos, puede personalizar LibreOffice agregando extensiones diseñadas para ayudarle a crear fórmulas. Las extensiones se instalan fácilmente utilizando el *Gestor de extensiones*. Para más información sobre cómo instalar extensiones, consulte el «Capítulo 13. Personalizar LibreOffice».

Una extensión bastante útil es *Formatting of All Math Formulas*. Con ella puede dar formato a todas las fórmulas de Math en un documento Writer, Calc, Draw o Impress. También puede cambiar los tipos y tamaños de letra de todas las fórmulas de su documento. Para más información consulte: https://extensions.libreoffice.org/en/extensions/show/formatting-of-all-math-formulas.

Exportación e importación

Formato MathML

Además de exportar documentos en formato PDF, LibreOffice ofrece la posibilidad de guardar fórmulas en formato MathML. Este formato permite insertar fórmulas en documentos que se crearon con otro software o en páginas web.

Nota

Algunos navegadores de Internet no son totalmente compatibles con el formato MathML y es posible que la fórmula no se muestre correctamente.

Si está trabajando en un documento de Math, vaya a **Archivo > Guardar como** en el menú o use el atajo del teclado *Ctrl+Mayús+S* para abrir el diálogo *Guardar como*. Seleccione `MathML` en la lista desplegable *Tipo de archivo*.

Si está trabajando en otro módulo de LibreOffice, haga clic con el botón derecho en el objeto fórmula y seleccione *Guardar copia como* en el menú contextual para abrir el diálogo *Guardar como*. Seleccione `MathML` en la lista desplegable *Tipo de archivo*.

En Math puede abrir directamente un archivo tipo MathML y también puede importar fórmulas MathML desde el portapapeles. Para ello, vaya a **Herramientas > Importar MathML desde portapapeles** en el menú.

Formatos de archivo de Microsoft

Para controlar cómo se importan y exportan las fórmulas en formato de Microsoft usando LibreOffice, vaya a **Herramientas > Opciones > Cargar/guardar > Microsoft Office > Objetos incrustados** y habilite o deshabilite las casillas de *De MathType a LibreOffice Math o viceversa* para cargar o guardar archivos.

- [C]: Cargar y convertir el objeto
- [G]: Convertir y guardar el objeto

[C]: Cargar y convertir el objeto

Seleccione esta opción si quiere que los objetos OLE de Microsoft se conviertan en objeto OLE de LibreOffice cuando se abra un documento de Microsoft en LibreOffice. En el caso de las fórmulas, los objetos MathType incrustados no deben superar las especificaciones de MathType 3.1 para que se carguen y conviertan correctamente. La información sobre el formato MathType se puede encontrar en https://docs.wiris.com/mathtype/index.html?lang=en.

Si un documento que contiene fórmulas OMML se guardó en formato `.docx` y se convirtió al formato `.doc` anterior, todos los objetos OMML se convertirán en imágenes y se mostrarán en LibreOffice como imágenes.

[G]: Convertir y guardar el objeto

Seleccione esta opción si los objetos OLE de LibreOffice se van a convertir y guardar en formato de archivo de Microsoft. LibreOffice convierte cualquier fórmula en un formato que se puede leer y modificar con Microsoft Equation Editor y MathType.

Cuando esta opción no está seleccionada, la fórmula se trata como un objeto OLE en la conversión a formato `.doc` y permanece vinculada a LibreOffice. Un doble clic en el objeto en Microsoft Office intentará iniciar LibreOffice.

Guía de iniciación 24.8

Capítulo 10, Formatos de archivos, seguridad y exportación

Formatos de archivo (apertura)

LibreOffice puede abrir una amplia variedad de formatos de archivo además de los formatos OpenDocument, incluido el formato de documento portátil (PDF). LibreOffice detecta automáticamente la mayoría de estos tipos de archivos, por lo que se pueden abrir sin seleccionar explícitamente el tipo de documento en el selector de archivos.

Documentos de texto

Además de los formatos OpenDocument (.odt, .ott, .oth, .odm y .fodt), Writer puede abrir los siguientes formatos de documentos de texto (incluyendo varios formatos heredados):

- Microsoft Word 6.0/95/97/2000/XP/Mac) (.doc y .dot)
- Microsoft Word 2003 XML (.xml)
- Microsoft Word 2007/2010 XML (.docx, .docm, .dotx, .dotm)
- Microsoft WinWord 5 (.doc)
- Microsoft Works (.wps)
- Documento Abiword (.abw, .zabw)
- Documento MacWrite (.mw, .mcw)
- Texto CSV (.csv y .txt)
- DocBook (.xml)
- Documento T602 (.602, .txt)
- Páginas de Apple 4 (.pages)
- Documento HTML (.htm, .html)
- Documento WordPerfect (.wpd)
- Lotus WordPro (.lwp)
- Documento de ClarisWorks/Appleworks (.cwk)
- Formato de texto enriquecido (.rtf)
- Formatos de StarWriter (.sdw, .sgl, .vor)
- Texto en formato unificado de oficina (.uot, .uof)
- Hangul WP 97 (.hwp)
- libro electrónico (.pdb)
- OpenOffice.org 1.x (.sxw, .stw y .sxg)

Al abrir archivos .htm o .html (páginas web), LibreOffice personaliza Writer para trabajar con estos archivos.

Hojas de cálculo

Además de los formatos de OpenDocument (.ods, .ots y .fods), Calc puede abrir los siguientes formatos de hoja de cálculo (incluyendo varios formatos heredados):

- Microsoft Excel 97/2000/XP (.xls, .xlw y .xlt)
- Microsoft Excel 4.x–5.0/95 (.xls, .xlw y .xlt)
- Microsoft Excel 97-2003 (.xml)
- Microsoft Excel 2007-365 (.xlsx, .xlsm, .xltx, .xltm)
- Microsoft Excel 2007-2010 binario (.xlsb)
- Lotus 1-2-3 (.wk1, .wks y .123)
- Formato de intercambio de datos (.dif)
- Formato de texto enriquecido (.rtf)
- Texto CSV (.csv y .txt)
- StarCalc (.sdc y .vor)
- OpenOffice.org 1.x (.sxc y .stc)
- BASE (.dbf)
- SYLK (.slk)
- Hoja de cálculo en formato unificado de oficina (.uos, .uof)
- Documentos HTML (archivos .htm y .html , incluidas consultas a páginas Web)
- Quattro Pro 6.0 (.wb2)
- Apple Numbers 2 (.numbers)

Presentaciones

Además de los formatos OpenDocument (.odp, .odg, .otp y .fopd), Impress puede abrir los siguientes formatos de presentación:

- Microsoft PowerPoint 97/2000/XP (.ppt y .pot)
- Microsoft PowerPoint 2007-365 (.pptx, .pptm, .potx, .potm)
- StarDraw y StarImpress (.sda, .sdd, .sdp y .vor)
- OpenOffice.org 1.x (.sxi y .sti)
- Presentación en formato unificado de oficina (.uop, .uof)
- CGM – Metafile de gráficos de equipo (.cgm)
- Formato de documento portátil (.pdf)
- Apple Keynote 5 (.key)

Archivos gráficos

Además de los formatos OpenDocument (.odg y .otg) y Portable Document Format (.pdf), Draw puede abrir los siguientes formatos gráficos:

Adobe Photoshop (*.psd)
AutoCAD Interchange Format (*.dxf)
Corel Draw (*.cdr)
Corel Presentation Exchange (*.cmx)
Microsoft Publisher 98-2010 (*.pub)
Microsoft Visio 2000-2013 (*.vdx; *.vsd; *.vsdm; *.vsdx)
WordPerfect Graphics (*.wpg)
OpenOffice.org 1.x (.sxd y .std)

BMP	EPS	JPG	PCD	PGM	PSD	SDD	TGA	XBM
DXF	GIF	MET	PCT	PNG	RAS	SVG	TIF, TIFF	XPM
EMF	JPEG	PBM	PCX.	PPM	SDA	SVM	WMF	

Fórmulas

Además de los archivos OpenDocument Formula (.odf), Math puede abrir los formatos utilizados por los archivos OpenOffice.org 1.x (.sxm), StarMath (.smf) y MathML (.mml).

Al abrir un documento de Word que contenga un objeto del editor de ecuaciones incrustado, si la opción *De MathType a LibreOffice Math o viceversa* está marcada en **Herramientas > Opciones > Cargar/Guardar > Microsoft Office**, el objeto se convertirá automáticamente en un objeto LibreOffice Math.

Formatos de archivo (guardado)

Guardar en un formato OpenDocument garantiza la correcta representación del archivo cuando se transfiere a otra persona o cuando el archivo se vuelve a abrir con una versión posterior de LibreOffice o con otro programa que pueda abrir este formato. Se recomienda encarecidamente que utilice OpenDocument como formatos de archivo predeterminados. Aunque también puede guardaren en otros formatos de archivo si lo desea.

Sugerencia

Al compartir un documento que no precise modificación por el destinatario, la opción más extendida es convertir el documento a PDF. LibreOffice proporciona una forma sencilla de convertir documentos a PDF.

Documentos de texto

Además de los formatos OpenDocument (.odt, .ott y .fodt), Writer puede guardar en los siguientes formatos:

Texto de Open Office XML (.docx)
Microsoft Word 97/2003 (*.doc)
Microsoft Word 2003 XML (.xml)
Microsoft Word 2007–365 (.docx, .dotx)
Formato de Texto Enriquecido (.rtf)
Texto (.txt)
Texto codificado (.txt)
Texto en formato de oficina unificado (.uot, .uof)
Documento HTML (.html y .htm)
DocBook (.xml)

Notas

El soporte de cifrado dentro del filtro de Microsoft Word 97/2000/XP permite guardar documentos de Microsoft Word protegidos por contraseña.

Aunque el formato .rtf es un formato común para transferir archivos de texto entre aplicaciones, es probable que experimente pérdida de formato e imágenes. Por esta razón, se deben utilizar otros formatos.

Hojas de cálculo

Además de los formatos OpenDocument (.ods, .ots y .fods), Calc puede guardar en los siguientes formatos:

- Hoja de cálculo de Office Open XML (.xlsx)
- Microsoft Excel 2007–365 XML (.xlsx)
- Microsoft Excel 97–2003 (.xls y .xlw)
- Plantilla de Microsoft Excel 97–2003 (.xlt)
- Microsoft Excel 2003 XML
- Documento HTML (.html y .htm)
- Formato de intercambio de datos (DIF)
- dBase (.dbf)
- SYLK (.slk)
- Texto CSV (.csv y .txt)
- Hoja de cálculo en formato de oficina unificado (.uos)

Presentaciones

Además de los formatos OpenDocument (.odp, .otp, .fodp y .odg), Impress puede guardar en los siguientes formatos:

- Microsoft PowerPoint 2007–365 (.pptx, .potm)
- Microsoft PowerPoint 2007–365 AutoPlay (.ppsx)
- Microsoft PowerPoint 97–2003 (.ppt)
- Microsoft PowerPoint 97–2003 Template (.pot)
- Microsoft PowerPoint 97–2003 AutoPlay (.pps)
- Office Open XML Presentation (.pptx, .potm, .ppsx)
- Presentación en formato de oficina unificado (.uop)

Dibujos

Además de los formatos de Dibujo de OpenDocument (.odg, .otg y .fodg), Draw puede exportar a cualquiera de los siguientes formatos gráficos:

APNG, BMP, EMF, EMZ, EPS, GIF, JPEG, PNG, SVG, SVGZ, TIFF, WEBP y WMF.

Nota

La exportación de Adobe [Macromedia] Flash (.swf) se ha eliminado de LibreOffice puesto que Flash Player llegó al final de su vida útil en diciembre de 2020.

Fórmulas

Math puede guardar fórmulas en formato OpenDocument (.odf) y MathML2,0 (.mml).

Documentos de Writer/Web

Writer/Web puede guardar en los siguientes formatos:

Documento HTML (.html y .htm), como HTML 4.0 Transicional.
Texto y Texto codificado (LibreOffice Writer/Web) (.txt)

Exportación de archivos

LibreOffice utiliza el término «exportar» para algunas operaciones de archivos que implican un cambio de tipo de archivo. Si no puede encontrar el formato de archivo que desea en **Archivo >**

Guardar como, busque también en **Archivo > Exportar** (no disponible en Math) para ver otros formatos.

Dos formatos populares a los que LibreOffice puede exportar son PDF (Writer, Calc, Impress y Draw) y EPUB (solo Writer). LibreOffice puede exportar archivos a HTML y XHTML. Además, Draw e Impress pueden exportar a una variedad de formatos de imagen.

Nota

A diferencia de *Guardar como…* el comando *Exportar* escribe una copia del documento abierto en un archivo nuevo con el formato elegido, pero mantiene abierto el documento con su formato original en la sesión.

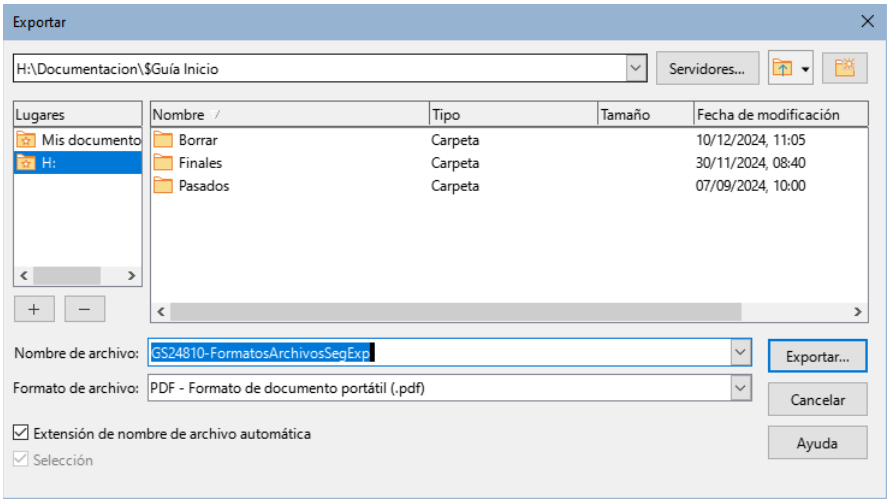
Exportar directamente a PDF

La exportación directa a PDF es una manera fácil de exportar un documento a este formato, la exportación se lleva a cabo con las opciones generales establecidas en la última exportación, pero no contempla el intervalo de páginas, las restricciones de seguridad ni las firmas digitales.

Para exportar directamente a PDF:

1) Abra el diálogo *Exportar* (figura 324) mediante uno de los siguientes métodos:

Figura 324: Diálogo Exportar



– Haga clic en el icono *Exportar directamente a PDF* en la barra de herramientas *Estándar*.

– Utilice la entrada de menú **Archivo > Exportar a > Exportar directamente a PDF**.

2) Escriba el nombre de archivo y seleccione la carpeta donde se guardará.

3) Haga clic en Exportar para crear el PDF y cerrar el diálogo.

Advertencia

De forma predeterminada, un documento en formato PDF no está protegido contra la manipulación o edición del contenido. El contenido del documento PDF se puede editar con herramientas de software especializadas, incluso con LibreOffice Draw.

Opciones de Exportación a PDF

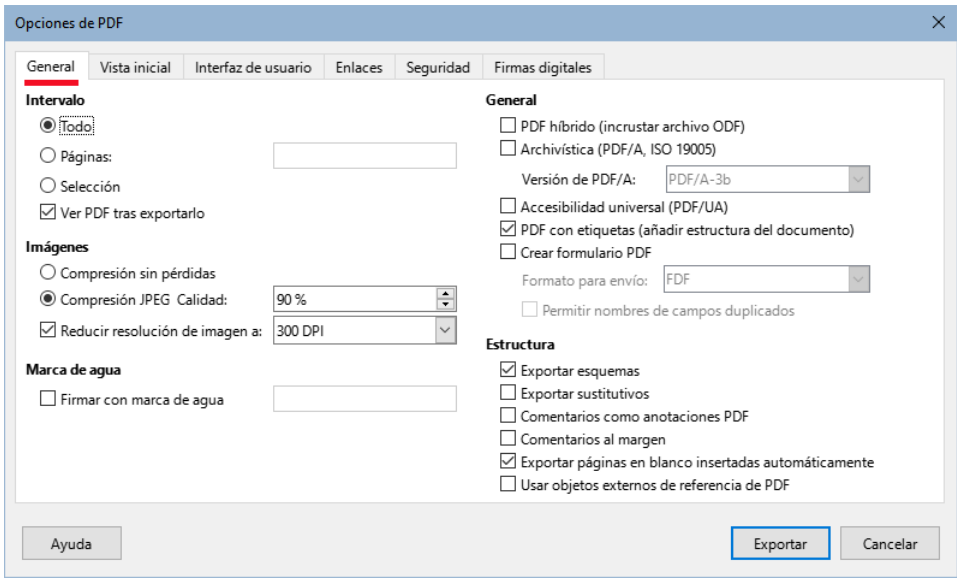
Para tener más control sobre el contenido y la calidad del PDF resultante, vaya al menú **Archivo > Exportar a > Exportar a PDF**. Se abrirá el diálogo *Opciones de PDF*. Este diálogo

tiene seis páginas: *General*, *Vista inicial*, *Interfaz de usuario*, *Enlaces*, *Seguridad* y *Firmas digitales*.

Seleccione la configuración adecuada en cada página y, a continuación, haga clic en *Exportar*. Se le pedirá que introduzca la ubicación y el nombre del archivo PDF que se creará. Haga clic en *Exportar* para exportar el archivo y cerrar el diálogo.

Opciones de PDF, General

Figura 325: Página General del diálogo Opciones de PDF (Writer)



En la página *General*, (figura 325) puede establecer las siguientes opciones:

Intervalo

Establece las opciones para el contenido incluido en el archivo PDF.

Todo

Exporta todo el documento a PDF.

En Calc, exporta todas las áreas de impresión definidas. Si no está definida ninguna área de impresión exporta todo el documento.

Páginas

Para exportar un intervalo de páginas, use el formato 3-6 (páginas de 3 a 6). Para exportar páginas individuales, utilice el formato 7,9,11 (páginas 7, 9 y 11). También puede exportar una combinación de intervalos de páginas y páginas individuales usando un formato como 3-6,8,10,12.

Selección

Exporta solo la selección.

Ver PDF tras exportarlo

Abre su visor de PDF predeterminado y muestra el PDF recién exportado.

Imágenes

Establece las opciones para las imágenes en el PDF

Compresión sin pérdidas

Las imágenes se almacenan sin pérdida de calidad. Tiende a hacer archivos grandes cuando se utiliza con fotografías. Recomendado para otro tipo de imágenes o gráficos.

Compresión JPEG Calidad

Permite definir la calidad de la compresión. Un 90 % es un buen punto de partida porque reduce el tamaño de archivo y la pérdida de calidad resulta poco perceptible.

Reducir resolución de imágenes a

Las imágenes con DPI (puntos por pulgada) más bajos tienen una calidad inferior. Las resoluciones más bajas (100 DPI o menos) pueden ser suficientes para su visualización en la pantalla del equipo, pero muchos dispositivos tienen resoluciones mucho más altas; y generalmente, para imprimir es preferible utilizar al menos 300 o 600 DPI. Las configuraciones de DPI más altas aumentan el tamaño del archivo exportado.

Nota

Las imágenes EPS (*Encapsulated PostScript*) con vista previa incrustada se exportan solo como vistas previas. Las imágenes EPS sin vista previa incrustada, se exportan como marcadores de posición vacíos.

Marca de agua

Añade una marca de agua al fondo de la página. La marca de agua no forma parte del documento de origen.

Firmar con marca de agua

Cuando seleccione esta opción, en cada página del PDF aparecerá una superposición transparente de lo que escriba en el cuadro de texto.

General

Establece las opciones generales del PDF

PDF híbrido (incrustar archivo ODF)

Se exporta a PDF y además se adjunta el archivo ODF de origen. En los visores de PDF se comporta como un archivo PDF normal, pero el adjunto es totalmente editable en LibreOffice. Esta opción aumenta considerablemente el tamaño del PDF.

Archivo (PDF/A, ISO 19005)

Efectúa una conversión al formato PDF/A-1b, PDF/A-2b o PDF/A-3b. Se incrustarán en el PDF generado todos los tipos de letra utilizados en el documento de origen y se escribirán etiquetas PDF. La finalidad principal es crear un archivo electrónico cuya apariencia no difiera entre dispositivos y aplicaciones, haciéndolo adecuado para su conservación a largo plazo.

Se recomienda PDF/A-2b como la opción más adecuada para la mayoría de los usuarios porque permite emplear capas y transparencias en las formas y las imágenes. Además se comprime mejor (en JPEG 2000) que PDF/A-1b, lo que a menudo produce archivos más pequeños. PDF/A-3b es idéntico a PDF/A-2b, pero también permite incrustar otros formatos de archivo.

Accesibilidad universal (PDF/UA)

Crea un archivo PDF con accesibilidad universal, que cumple con los requisitos de las especificaciones PDF/UA (ISO 14289).

PDF con etiquetas (añadir estructura del documento)

El etiquetado PDF contiene información sobre la estructura del contenido del documento. Esto puede ayudar a mostrar el documento en dispositivos con diferentes pantallas y en distintos lectores de pantalla. Algunas etiquetas que se exportan son la tabla de contenido, los hiperenlaces y los controles. Esta opción puede aumentar significativamente el tamaño de los archivos.

Crear formulario PDF

Si utiliza formularios, seleccione el formato de envío desde el archivo PDF. Esta configuración anula la propiedad URL del control que estableció en el documento. Solo hay una configuración común válida para todo el documento: *PDF* (envía todo el documento), *FDF* (envía el contenido del control), *HTML* o *XML*. La mayoría de las veces se emplea el formato PDF.

Permitir nombres de campos duplicados

Si está habilitado, se puede usar el mismo nombre de campo para varios campos en el archivo PDF generado. Si está deshabilitado, los nombres de campo se exportarán utilizando nombres únicos generados automáticamente.

Estructura

Establece opciones para la estructura del PDF tales como marcadore, comentariosi disposición de página.

Exportar esquemas

Exporta encabezados en documentos de Writer y nombres de páginas o diapositivas en documentos de Impress y Draw, como un esquema (lista de tabla de contenido) mostrado por la mayoría de los lectores de PDF, incluido Adobe Reader.

Solo se exportan los párrafos con nivel de esquema del 1 al 10. El nombre del estilo de párrafo es irrelevante.

Exportar sustitutivos

El PDF incluirá cualquier campo de marcador de posición definido, que los usuarios pueden completar. Esta opción solo está disponible en Writer.

Comentarios como anotaciones PDF

Si se selecciona, los comentarios se incluyen en el PDF como anotaciones.

Comentarios al margen

Seleccione esta opción para exportar los comentarios de los documentos de Writer en el margen, tal como se muestran en la aplicación. Tenga en cuenta que esto reduce el tamaño del contenido de las páginas del documento para que los comentarios quepan en la página, independientemente del tamaño de los márgenes.

Exportar páginas vacías insertadas automáticamente

Si se selecciona, las páginas en blanco insertadas automáticamente se exportan al PDF. Esta es la mejor opción para imprimir archivos PDF a doble cara. Por ejemplo, los libros suelen tener capítulos configurados para comenzar siempre en una página impar (a la derecha). Cuando el capítulo anterior termina en una página impar, LibreOffice inserta una página en blanco para que el nuevo capítulo empiece a la derecha.

Usar objetos externos de referencia de PDF

Esta opción afecta la manera en que se exportan las imágenes PDF de vuelta al PDF.

Cuando se desactiva esta opción, la primera página de los datos del PDF se incluye en la salida. El proceso de exportación a PDF combina las imágenes, los tipos de letra y otros recursos utilizados. Esta operación es compleja, pero su resultado puede visualizarse en numerosos visores.

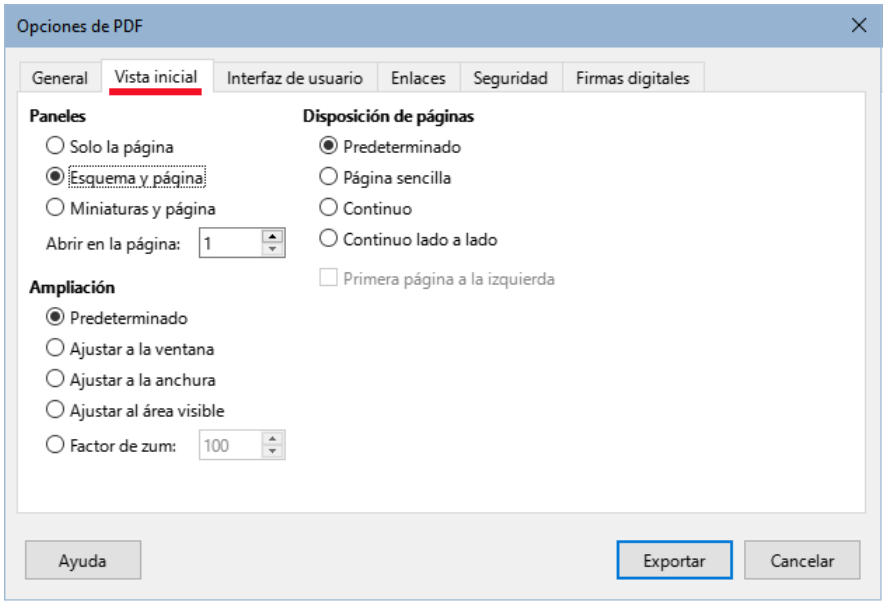
Cuando se activa esta opción, se emplea en cambio la marcación XObject. Esta operación es simple, pero los visores deben admitir esta marcación para poder mostrar imágenes vectoriales; si no es el caso, se muestra una imagen de mapa de bits en el visor.

Si no está familiarizado con los *XObjects* de referencia, deje esa casilla sin marcar.

Opciones de PDF, Vista inicial

En la página *Vista inicial* (figura 326), se establece cómo se abre el PDF de forma predeterminada en un visor de PDF.

Figura 326: Página Vista inicial del diálogo Opciones de PDF



Paneles

Solo la página

Genera un PDF que muestra solo el contenido de la página.

Esquema y página

Genera un PDF que muestra un panel de esquema y el contenido de la página.

Miniaturas y página

Genera un PDF que muestra un panel de miniaturas y el contenido de la página.

Abrir en la página

Introduzca el número de página que se mostrará cuando se abra el PDF en en visor.

Ampliación

Predeterminado

Genera un PDF que muestra la página sin ampliación. Si el visor de PDF está configurado para usar un factor de ampliación, se mostrará con esa ampliación.

Ajustar a la ventana

Se mostrará la página ajustada de manera que se vea completa en la ventana del visor.

Ajustar a la anchura

Se mostrará la página ajustada de manera que se vea toda la anchura de la página en el visor.

Ajustar al área visible

Seleccione esta opción para generar un archivo PDF que muestre el texto y los gráficos de la página ampliados para ajustarse al ancho de la ventana del visor.

Factor de zum

Seleccione un factor de zum que utilizar cuando se abra el archivo PDF en el visor.

Disposición de páginas

Predeterminada

Seleccione esta opción para generar un archivo PDF que muestre las páginas conforme a la disposición configurada en el programa de lectura.

Página sencilla

Seleccione esta opción para generar un archivo PDF que muestre solo una página por vez.

Continuo

Seleccione esta opción para generar un PDF que muestre las páginas en una columna vertical continua.

Continuo lado a lado

Seleccione esta opción para generar un PDF que muestre las páginas una al lado de la otra en una columna continua. Para más de dos páginas, la primera página se muestra a la derecha.

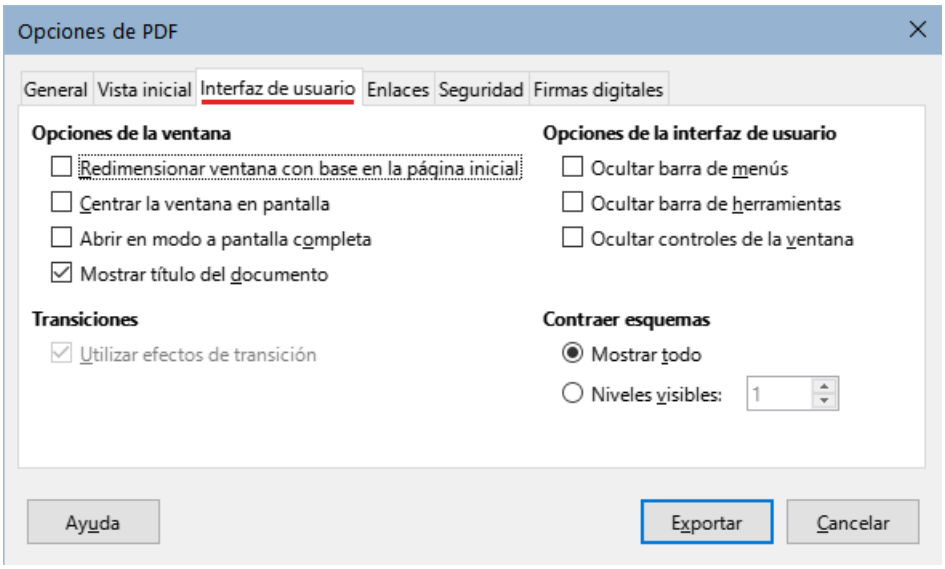
Primera página a la izquierda

Seleccione esta opción para generar un archivo PDF que muestre las páginas una al lado de otra en una columna continua. Si hay más de dos páginas, la primera se muestra a la izquierda. Es necesario activar la *Disposición compleja de textos* en **Herramientas > Opciones > Idiomas y regiones > Generales**.

Opciones de PDF, Interfaz de usuario

En la página *Interfaz de usuario* (figura 327), puede elegir más configuraciones, para controlar cómo se mostrará la ventana de un visor de PDF. Estas opciones son particularmente útiles, cuando crea un PDF para usarlo como una presentación o una pantalla de tipo quiosco.

Figura 327: Página Interfaz de usuario del diálogo Opciones de PDF



Opciones de la ventana

Redimensionar ventana con base a la página inicial

La ventana del visor de PDF cambiará de tamaño para ajustarse a la primera página del PDF.

Centrar la ventana en pantalla

La ventana del visor de PDF se centrará en la pantalla del equipo.

Abrir en modo a pantalla completa

El visor de PDF se abrirá en pantalla completa, en lugar de la ventana habitual.

Mostrar título del documento

El visor de PDF mostrará el título del documento en la barra de título.

Opciones de la interfaz de usuario

Ocultar barra de menús

El visor de PDF ocultará la barra de menú.

Ocultar barra de herramientas

El visor de PDF ocultará la barra de herramientas.

Ocultar controles de la ventana

El visor de PDF ocultará otros controles de ventana.

Transiciones

En Impress, muestra los efectos de transición de diapositivas, como sus respectivos efectos PDF.

Contraer esquemas

Mostrar todo

Seleccione para que se muestren todos los niveles de esquema.

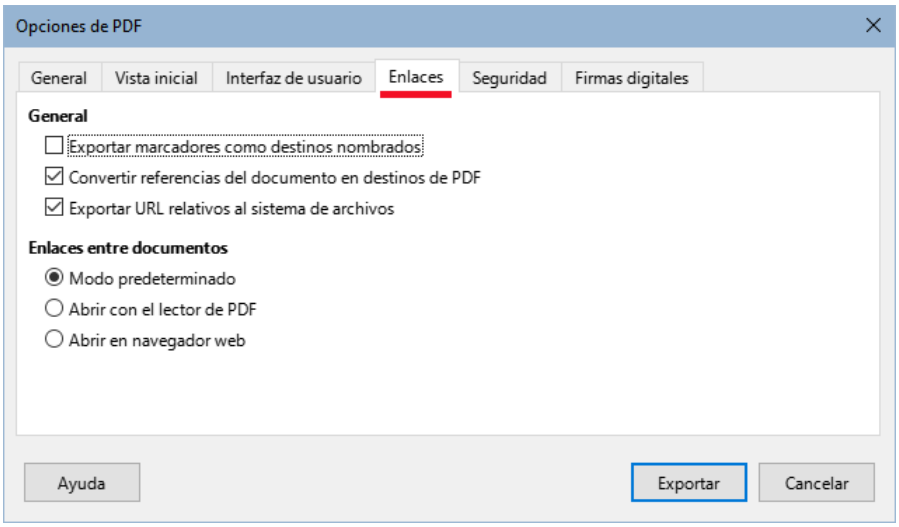
Niveles visibles

Seleccione cuantos niveles de esquema serán visibles en el esquema.

Opciones de PDF, Enlaces

En la página *Enlaces* (figura 328), puede elegir cómo se exportan los enlaces a PDF.

Figura 328: Página Enlaces del diálogo Opciones de PDF



General

Exportar esquemas como destinos con nombre

Los párrafos definidos en los niveles de esquema de Writer, los nombres de las diapositivas de Impress o Draw y los nombres de las hojas de Calc se exportan como «destinos con nombre» a los que se pueden vincular páginas web y archivos PDF.

Convertir referencias del documento en destinos de PDF

Si ha definido vínculos a otros documentos con extensión OpenDocument (como .odt, .ods y .odp), las extensiones de archivo se convierten a .pdf en el documento PDF exportado.

Exportar URL relativos al sistema de archivos

Si han definido enlaces relativos en un documento, esta opción exporta esos enlaces a PDF.

Enlaces entre documentos

Define el comportamiento de los enlaces en los que se hace clic en los archivos PDF. Seleccione una de las siguientes alternativas:

Modo predeterminado

Los enlaces PDF se abrirán como se especifique en su sistema operativo.

Abrir con el lector de PDF

Se usará el mismo visor en que está abierto el PDF para abrir los documentos PDF vinculados.

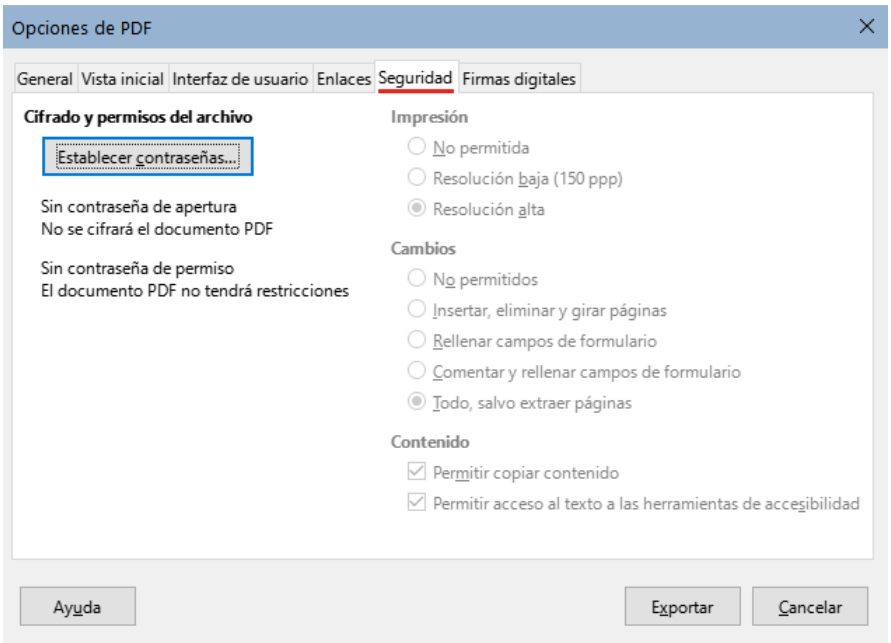
Abrir con el navegador de web

Se usará el navegador web predeterminado para mostrar los documentos PDF vinculados.

Opciones de PDF, Seguridad

La página *Seguridad* (figura 329)incluye opciones para cifrar el PDF de manera que no se pueda abrir sin una contraseña o aplicar algunas restricciones para evitar la modificación sin permisos.

Figura 329: Página Seguridad del diálogo Opciones de PDF



Nota

Las restricciones de permisos de documentos establecidas mediante una contraseña solo se respetan en los lectores de PDF compatibles con la versión 1.5 del formato PDF. En el caso de lectores de PDF más antiguos, es posible que estas restricciones no tengan efecto.

Cifrado y permisos del archivo

Establecer contraseñas

Abre un diálogo para introducir contraseñas.Introduzca una contraseña necesaria para ver el PDF o introduzca una contraseña para restringir los permisos de edición, copia o impresión.

Impresión

No permitida

El usuario no podrá imprimir el documento.

Resolución baja (150dpi)

El documento solo se podrá imprimir en resolución baja, no obstante, algunes lectores no respetan esta opción.

Resolución alta

El documento se imprimirá con una resolución alta.

Cambios

No permitidos

El contenido del documento no se podrá cambiar.

Insertar, eliminar y girar páginas

El usuario podrá manipular las páginas.

Rellenar campos de formulario

Se podrán rellenar campos de formulario.

Comentar y rellenar campos de formulario

Se podrán comentar y rellenar campos de formulario.

Todo, salvo extraer páginas

Se permiten todos los cambios excepto extraer páginas.

Contenido

Permitir copiar el contenido

El contenido puede copiarse al portapapeles.

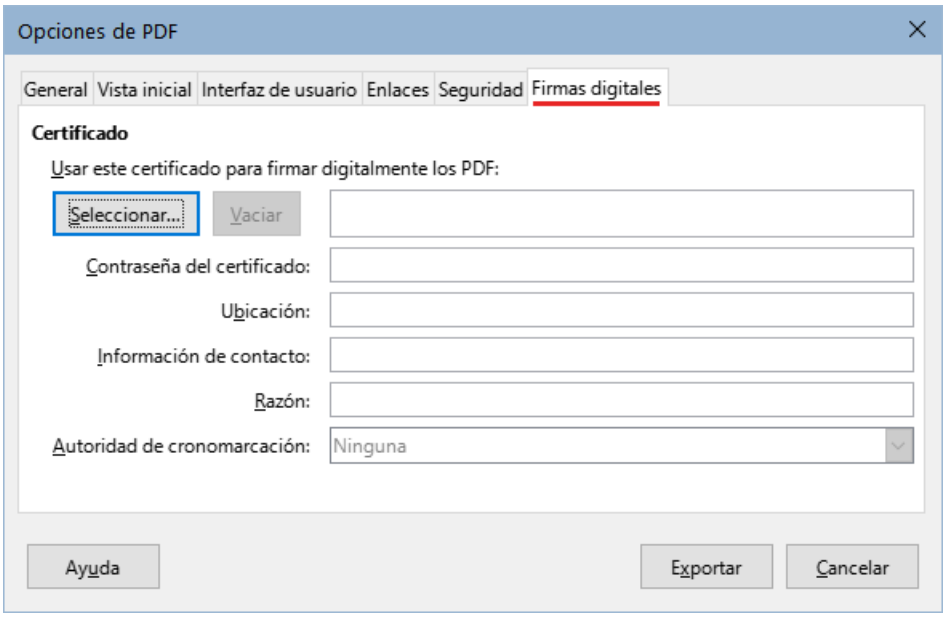
Permitir acceso al texto a las herramientas de accesibilidad

Las herramientas de accesibilidad tendrán acceso al texto.

Opciones de PDF, Firmas digitales

La página *Firmas digitales* (figura 330) contiene las opciones para firmar digitalmente el documento exportado.

Figura 330: Página Firmas digitales del diálogo Opciones de PDF



Las firmas digitales se utilizan para garantizar que el PDF fue realmente creado por el autor original (es decir, usted) y que el documento no ha sido modificado desde que se firmó.

La exportación de PDF firmado utiliza las claves y los certificados `X.509` ya almacenados en la ubicación predeterminada del almacén de claves o en una tarjeta inteligente.

Si usa una tarjeta inteligente, esta ya debe estar configurada para que la use su almacén de claves. Esto se hace generalmente durante la instalación del software de la tarjeta inteligente.

Certificado

Utilice este certificado para firmar digitalmente los PDF

Permite al usuario seleccionar un certificado para firmar el PDF.

Seleccionar

Abre el diálogo *Seleccionar certificado X.509*, donde se muestran todos los certificados que se encuentran en el almacén de claves seleccionado. Si el almacén de claves está protegido por una contraseña, se le solicitará. Si usa una tarjeta inteligente protegida por un PIN, también se le solicitará.

Seleccione el certificado que se utilizará para firmar digitalmente el PDF exportado y, a continuación, haga clic en *Seleccionar*.

Solo se puede acceder a todos los demás campos de la página *Firmas digitales*, después de seleccionar un certificado.

Contraseña del certificado

introduzca la contraseña utilizada para proteger la clave privada asociada al certificado seleccionado. Por lo general, esa es la contraseña del almacén de claves.

Notas

Si la contraseña del almacén de claves ya se ha introducido en el diálogo *Seleccionar certificado X.509*, es posible que el almacén de claves ya esté desbloqueado y no necesite la contraseña de nuevo.

Si usa una tarjeta inteligente, introduzca el PIN aquí. Algunos programas de tarjetas inteligentes le pedirán el PIN de nuevo antes de firmar.

Ubicación, Información de contacto, Razón

Introduzca información adicional sobre la firma digital que se aplicará al PDF. Esta información se incrustará en los campos PDF correspondientes y será visible para cualquiera que vea el PDF. Los campos pueden dejarse en blanco.

Autoridad de cronomarcación

Seleccione opcionalmente una URL de Autoridad de cronomarcación (TSA). Durante el proceso de firma de PDF, la TSA se utilizará para obtener una marca temporal firmada digitalmente que luego se incrustará en la firma. Cualquiera que vea el PDF puede usar esta marca temporal, para verificar cuándo se firmó el documento.

La lista de direcciones URL de TSA que se pueden seleccionar se encuentra en **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Seguridad > TSA**. Si no se selecciona ninguna URL de TSA (la predeterminada), la firma no tendrá una marca temporal, pero utilizará la hora actual de su equipo local.

Exportar a formato EPUB (solo en Writer)

El formato `EPUB` es un estandar para publicaciones electrónicas y lo pueden leer dispositivos móviles como teléfonos inteligentes, tabletas y lectores electrónicos. El formato `EPUB` se implementa como un archivo comprimido, que consta de archivos `HTML`, imágenes y otros archivos.

Writer puede exportar un archivo a `EPUB`. Un documento que contenga solo texto generalmente se exporta bien, pero es posible que algunos contenidos (como ilustraciones, tablas y remisiones) no se exporten correctamente.

Exportación rápida a EPUB

Si utiliza la Exportar directamente a EPUB se utilizarán las opciones que haya configurado anteriormente. Si no se han configurado se usarán las preestablecidas por LibreOffice. Para un mayor control utlice la opción *Exportar a EPUB*.

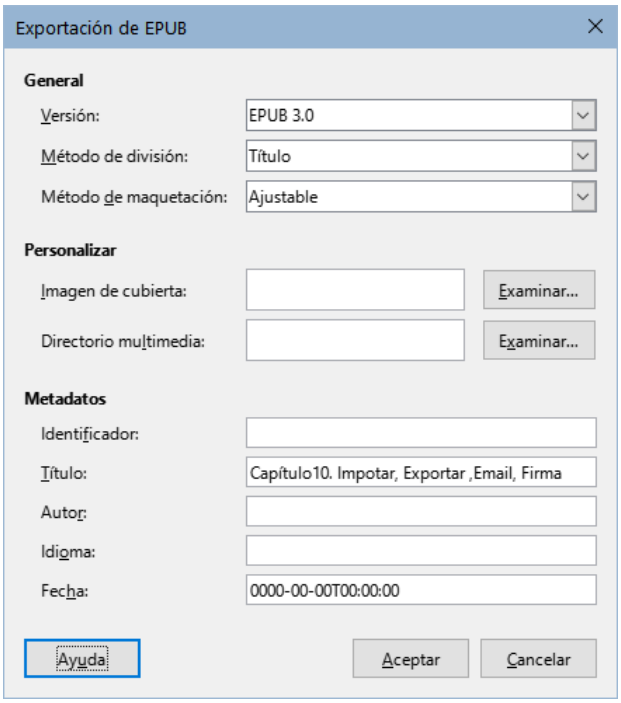
1) Elija **Archivo > Exportar a > Exportar directamente a EPUB**, en el menú para abrir el diálogo *Exportar*.
2) Seleccione el directorio donde guardar el archivo EPUB.
3) Introduzca un nombre de archivo y pulse en *Exportar* para guardar el archivo en ese formato y cerrar el diálogo.

Opciones de exportación a EPUB

Para tener más control sobre el contenido y la calidad del archivo EPUB

1) Vaya al menú **Archivo > Exportar a > Exportar a EPUB**. Se abre el diálogo *Exportación de EPUB* (figura 331).
2) Introduzca la información necesaria en las opciones del diálogo.
3) Haga clic en *Aceptar* para cerrar el diálogo con lo que se abrirá el diálogo *Exportar*.
4) Seleccione el directorio donde guardar el archivo EPUB
5) Introduzca un nombre de archivo y pulse en *Exportar* para guardar el archivo en ese formato y cerrar el diálogo.

Figura 331: Diálogo Exportación de EPUB



Sugerencia

Otras formas de exportar a `EPUB` desde archivos Writer (`.odt`) incluyen Calibre, un gestor de libros electrónicos de código abierto, que se ejecuta en Windows, macOS y Linux. Calibre proporciona muchas funciones de conversión de libros electrónicos (incluyendo PDF a EPUB) y permite la edición del archivo resultante. Consulte su página web (https://calibre-ebook.com/) para más información.

El diálogo *Exportación de EPUB* tiene los siguientes campos:

General

Versión

Seleccione la versión EPUB para el archivo exportado.

Método de división

Seleccione el método para empezar una nueva sección.

Seleccione *Título* para iniciar la sección de un encabezado, de acuerdo con la numeración del capítulos del documento o *Salto de página* para empezar la sección en un salto de página.

Método de maquetación

Seleccione *Ajustable* para que la visualización del libro electrónico se ajuste al tamaño de la pantalla y preferencias del usuario (de modo que el tamaño de la página y el contenido del encabezado/pie de página no se exporten). Seleccione *Fijo* para que el diseño del libro electrónico permanezca igual bajo cualquier condición.

Personalizar

Imagen de cubierta

La ruta al archivo de imagen para la portada. Si no se especifica ninguna imagen, el archivo EPUB usará automáticamente cualquier imagen con un nombre como `portada.gif`, `portada.jpg`, `portada.png` o `portada.svg`. Una imagen de portada personalizada se incrusta en el archivo.

Directorio multimedia

Especifique el directorio multimedia personalizado del archivo EPUB. El directorio multimedia puede contener la imagen de cubierta mencionada anteriormente, así como metadatos personalizados y enlaces hacia imágenes.

De manera predeterminada, el proceso de exportación busca archivos multimedia y metadatos personalizados dentro del directorio del documento actual en una carpeta con el mismo nombre que el documento. Por ejemplo, si el documento se denomina `MiLibro.odt`, el directorio multimedia predeterminado para la multimedia y los metadatos debe ser `MiLibro` en el directorio actual.

Si prefiere utilizar metadatos personalizados, debe proporcionar un archivo con el mismo nombre del original y la extensión «`.xmp`». Los metadatos proporcionados prevalecen sobre los metadatos internos del documento. Para continuar con el ejemplo anterior, los metadatos personalizados deben colocarse dentro del directorio `MiLibro` como `MiLibro.xmp`.

Enlazar imágenes significa que, si crea enlaces relativos en imágenes o texto y estos apuntan a una imagen disponible en el directorio multimedia, estas figurarán en el EPUB exportado como elementos emergentes.

Metadatos

Proporcione los metadatos personalizados que prevalecerán sobre los metadatos predeterminados. Puede dejar estos campos vacíos, si lo desea.

Identificador

Proporcione un identificador exclusivo para la publicación.

Título

Escriba el título de la publicación.

Autor

Indique el autor de la publicación.

Idioma

El idioma de la publicación (consulte RFC 4646 e ISO 639 para los valores posibles).

Fecha

La fecha de última modificación de la publicación. El valor de esta propiedad debe ser una fecha escrita de conformidad con la sección «dateTime» de la especificación XML Schema: `CCYY-MM-DDThh:mm:ssZ`. De manera predeterminada, el valor corresponde a la fecha y la hora en que se abrió el diálogo de exportación.

Guardar y exportar documentos como archivos HTML

La forma más fácil de crear documentos HTML en LibreOffice es comenzar con un documento previamente creado. En Writer, se puede previsualizar cómo se verá el documento en una página web usando **Ver > Web**. Sin embargo, la vista web no muestra qué características se guardarán o no correctamente en formato HTML. Consulte «Archivos HTML con Writer/Web», para saber lo que se debe tener en cuenta antes de crear una página web a partir de un documento.

Documentos de texto

Nota

Se recomienda de manera enfática el uso de estilos en el documento de texto cuando guarde o exporte a los formatos HTML o XHTML.

La transformación HTML del documento de texto está limitada por la especificación HTML 4.0 transicional. Los documentos de texto de los paquetes de ofimática poseen un conjunto de recursos más rico que no aparecerá en HTML, por ejemplo, el formato de página. No espere obtener la misma fidelidad de diseño al guardar un archivo en formato HTML.

Guardar un documento como HTML

Un documento de texto se puede guardar en formato HTML para visualizarlo en un navegador web. Para generar páginas HTML independientes, puede asociar un salto de página con un estilo de párrafo de título específico. Cada vez que ese estilo aparezca en el documento el módulo HTML de Writer creará automáticamente una página que contiene hipervínculos a cada una de estas páginas.

Al guardar un documento como HTML se crean varios archivos. LibreOffice genera los archivos de imagen y el archivo HTML que se necesitan para visualizar una página HTML en un navegador. La cantidad de archivos generados durante la conversión dependerá del número de imágenes y objetos que contiene el documento de texto original.

Tabla 9: Tipos de archivos creados al guardar como formato HTML

Archivo	***Contenido***
MiArchivo.html	El contenido del texto, el diseño de la página, los atributos de texto, las metaetiquetas y los estilos.
MiArchivo_html_[número aleatorio].gif	Imágenes en formato GIF de contenidos visibles de objetos OLE.
MiArchivo_html_[número aleatorio].png, jpg o bmp	Las imágenes insertadas en el documento de texto como PNG, BMP o JPEG mantienen su formato original.

Sugerencia

Utilice una carpeta vacía para guardar el documento como archivo HTML junto con las imágenes generadas.

Para guardar un documento de Writer como HTML:

1) Cree una carpeta para alojar el archivo HTML y las imágenes
2) Vaya a **Archivo > Guardar como** en el menú.
3) Diríjase a la carpeta recién creada.
4) Escriba el nombre de archivo.
5) Seleccione *Documento HTML (Writer)* como tipo de archivo en el diálogo *Guardar como*.
6) Pulse en *Guardar* para guardar el archivo como HTML y cerrar el diálogo. Es posible que se solicite confirmación de si desea continuar utilizando el formato HTML.

Exportar a XHTML.

Otra forma de crear un archivo HTML es usando **Archivo > Exportar** y especificar XHTML (del inglés *Extensible Hypertext Markup Language*) como tipo de archivo. LibreOffice generará un archivo XHTML documento de texto. Los archivos de imagen se incrustan en el mismo archivo. Los archivos XHTML creados mediante la exportación de un documento de texto en LibreOffice ofrecen una representación del diseño de una calidad significativamente mayor, pero no pueden representar otros objetos que no sean imágenes.

1) Cree una carpeta para alojar el archivo XHTML y las imágenes
2) Vaya a **Archivo > Exportar** en el menú.

3) Diríjase a la carpeta recién creada.

4) Escriba el nombre de archivo.

5) Seleccione *XHTML (.html; xhtml)* como tipo de archivo en el diálogo *Exportar*.

6) Pulse en *Exportar* para guardar el archivo como XHTML y cerrar el diálogo.

Notas

Writer no reemplaza varios espacios del documento original con el código HTML para espacios indivisibles. Si desea tener espacios adicionales en el archivo HTML o página web, debe insertar espacios indivisibles en LibreOffice. Para ello, pulse `Ctrl+barra espaciadora` o `Ctrl+Mayús+barra espaciadora` (dependiendo del sistema operativo), en lugar de utilizar solo la barra espaciadora.

Los tabuladores no se respetan al exportar a XHTML. En su lugar, utilice tablas sin bordes para posicionar el contenido. Esto también afecta a las listas ordenadas y no ordenadas que insertan de forma predeterminada un tabulador entre el número o el bolo y el texto. Utilice un estilo de lista en el que la tabulador se sustituya por un espacio.

Los objetos (diferentes a los formatos de imagen habituales) no se representan en el formato XHTML de LibreOffice. Estos incluyen dibujos, hojas de cálculo, gráficos y objetos OLE en general. Para representar un objeto OLE en XHTML, primero convierta el contenido visible en una imagen y luego reemplace el objeto por la imagen en el documento.

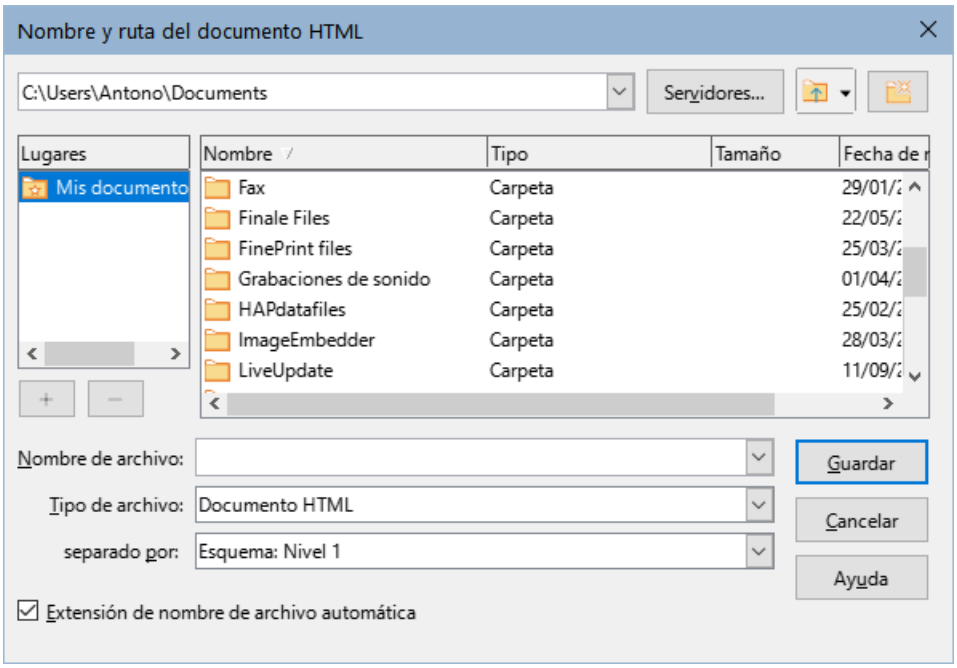
Guardar un documento como una serie de páginas web

Writer puede guardar un documento extenso como una serie de páginas web (archivos HTML) que cuenten además con una página que constituya el índice de contenido.

1) Decida qué encabezados en el documento deben comenzar en una nueva página y asegúrese de que todos esos encabezados tengan el mismo estilo de párrafo (por ejemplo, *Encabezado 1*).

2) Vaya a **Archivo > Enviar > Crear documento HTML** en el menú para abrir el diálogo *Nombre y ruta del documento HTML* (figura 332).

Figura 332: Crear una serie de páginas web a partir de un documento



3) Escriba el nombre del archivo en el que desea guardar las páginas.

4) Especifique qué estilo indica que hay una página nueva utilizando la lista desplegable *Separado por* la cual se encuentra en la parte inferior del diálogo (por ejemplo, *Esquema: Nivel 1*).

5) Haga clic en *Guardar* para crear el documento HTML de varias páginas. Los archivos HTML resultantes se ajustan al estándar HTML 4.0 transicional.

Hojas de cálculo (Calc)

Calc puede guardar hojas de cálculo como documentos HTML. Si el archivo contiene más de una hoja, el resto de las hojas se irá sucediendo en el archivo HTML. Los enlaces a cada hoja se colocarán en la parte superior del documento.

1) Cree una carpeta para alojar el archivo HTML y las imágenes

2) Vaya a **Archivo > Guardar como** en el menú.

3) Diríjase a la carpeta recién creada.

4) Escriba el nombre de archivo.

5) Seleccione *Documento HTML (Calc)* como tipo de archivo en el diálogo *Guardar como*.

6) Pulse en *Guardar* para guardar el archivo como HTML y cerrar el diálogo. Es posible que se solicite confirmación de si desea continuar utilizando el formato HTML.

Nota

Calc también permite la inserción de hiperenlaces directamente en la hoja de cálculo mediante el diálogo *Hiperenlace*. Consulte el «Capítulo 4, Usar estilos, plantillas e hiperenlaces» para más información.

Presentaciones y dibujos (Impress y Draw)

Las presentaciones y dibujos no pueden guardarse en formato HTML y la exportación a HTML o XHTML desde Impress y Draw resulta incompleta por lo que se recomienda exportar presentaciones y dibujos como archivos SVG.

1) Seleccione las diapositivas o páginas que quiera exportar.

2) Vaya a **Archivo > Exportar** en el menú.

3) Seleccione la carpeta de destino.

4) Seleccione *SVG – imagen vectorial escalable (.svg)* como tipo de archivo.

5) Pulse en *Exportar* para guardar exportar el archivo y cerrar el diálogo.

El archivo exportado contendrá las diapositivas o dibujos seleccionados y mantendrá las transiciones y animaciones de objetos de las diapositivas.

Nota

La mayoría de los navegadores web actuales pueden abrir y renderizar archivos SVG. En un archivo SVG con varias páginas utilice la rueda, botones del ratón o las flechas del teclado para cambiar de página. También puede utilizar las funciones de zum del navegador para agrandar o disminuir el tamaño de las imágenes o utilizar el modo de pantalla completa del navegador para mostrar el archivo SVG como una presentación.

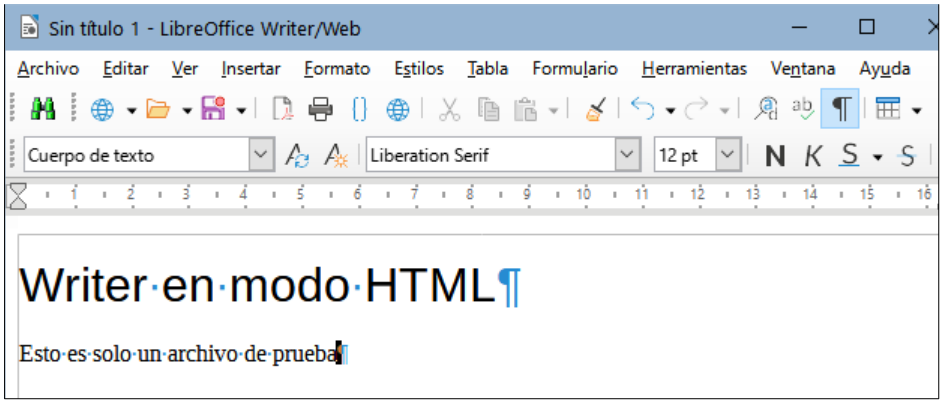
Archivos HTML con Writer/Web

LibreOffice Writer puede crear, editar y guardar archivos en formato HTML utilizando una configuración llamada Writer/Web. Esta configuración solo está disponible cuando se trabaja con documentos en formato HTML.

Modos de visualización de Writer/Web

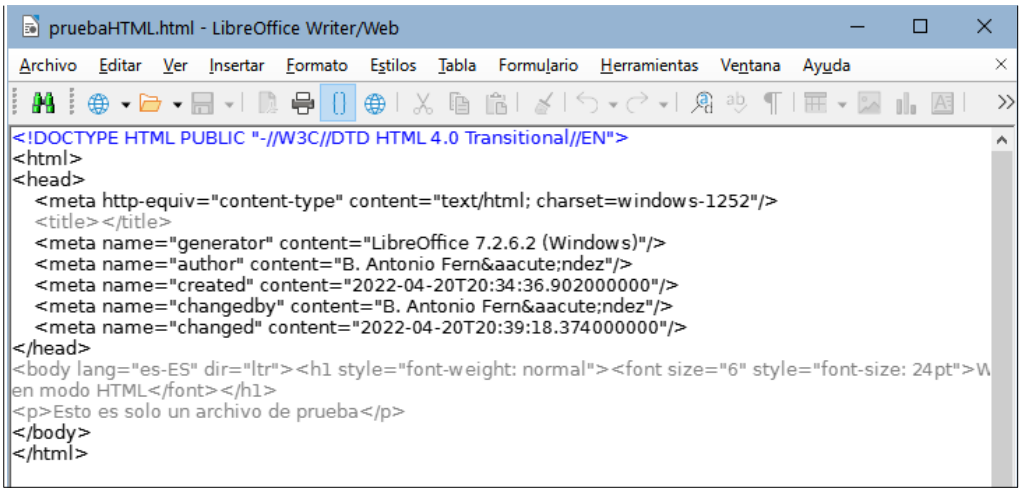
De manera predeterminada, Writer/Web presenta los archivos html en su vista normal. Para cambiar a la visualización Web, utilice la entrada del menú **Ver > Web** (figura 333). Ambas vistas se utilizan para editar y formatear el contenido del documento html. En el modo Web el contenido del documento se presenta como se verá en un navegador.

Figura 333: Modo de visualización Web



Writer/Web tiene un tercer modo de visualización llamado *Código fuente HTML* (figura 334). Puede seleccionar este modo mediante el menú **Ver > Código fuente HTML** al crear un documento HTML o después de abrir uno existente. En este modo se puede editar directamente el archivo HTML pero requiere estar familiarizado con el lenguaje de etiquetas HTML.

Figura 334: Modo de visualización Código fuente de HTML



Nota

Debido a que el formato de HTML tiene menos opciones de formato que OpenDocument, Writer/Web no puede proporcionar las mismas opciones de formato para documentos HTML y algunos diálogos de formato tienen menos opciones disponibles. Por ejemplo, el diálogo de propiedades de párrafo no dispone de la página tabuladores.

El contenido de marcado HTML generado por Writer/Web se limita a la creación de un documento que se puede visualizar en un navegador web. No considera otros componentes de un sitio web como hojas de estilo en cascada (CSS), JavaScript u otros lenguajes de script. Utilice el modo *Código fuente HTML* para insertar manualmente en la página enlaces a estos componentes externos.

Creación y edición de un documento HTML

Para crear un documento HTML:

1) Vaya a **Archivo > Nuevo > Documento HTML** en el menú. Writer/Web abrirá un documento en blanco en el modo de visualización Web.
2) Añada el contenido al documento escribiendo o pegando texto, imágenes, tablas y otros objetos.
3) Utilice todos los recursos de formato Writer/Web, incluidos los estilos, para formatear el contenido.
4) Cuando haya terminado, Utilice la entrada de menú *Guardar como* y guarde el documento como *Documento HTML*.
5) Visualice el documento HTML en un navegador para asegurarse que se presenta adecuadamente.

Editar el código fuente HTML

1) Abra o cree un documento HTML.
2) Abra la vista Código fuente HTML con uno de los siguientes métodos:
   – Utilice la entrada de menú Ver > Código fuente
   – Haga clic en el icono Código fuente en la barra de herramientas Estándar.
3) Agregue o edite el código HTML necesario.

4) Cuando acabe la edición del documento vaya al menú **Archivo > Guardar como** y guardelo como *Documento HTML (Writer) (.html)* en *Tipo de archivo*.

5) Visualice el documento HTML en un navegador para asegurarse que se presenta adecuadamente.

Comprobación de una página web en un navegador

Es importante que compruebe las páginas web resultantes en un navegador web. No todos los navegadores muestran los archivos HTML de la misma manera, por lo que, si es posible, compruebe como se presentan en varios navegadores.

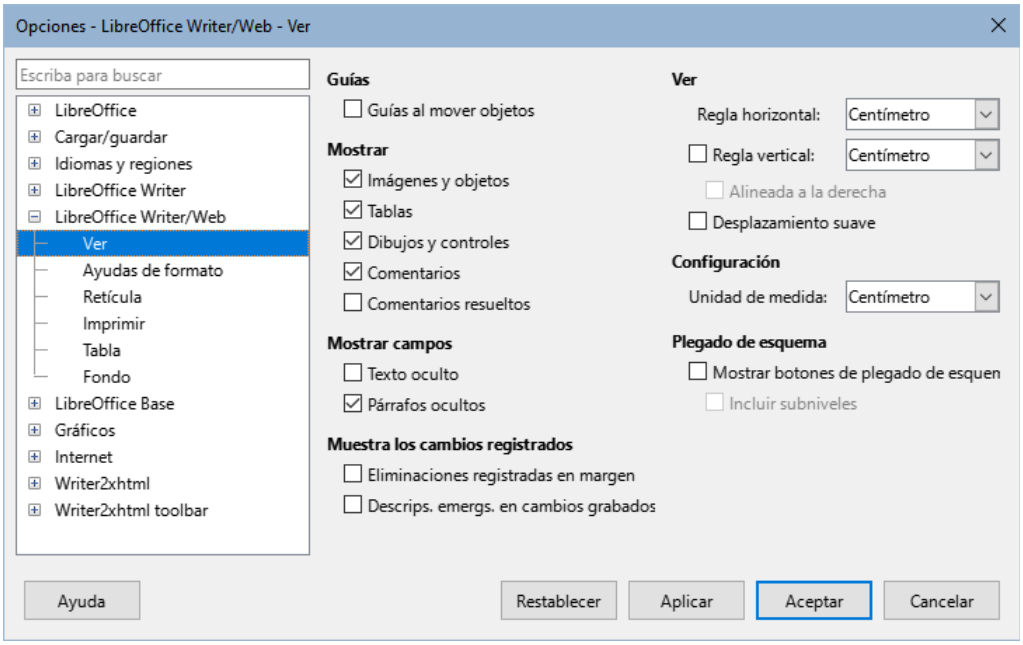
Para hacer que LibreOffice abra su navegador web predeterminado y muestre el contenido de un documento HTML:

- Vaya a **Archivo > Previsualizar en el navegador** en el menú.
- Haga clic en el icono *Previsualizar en el navegador* de la barra de herramientas *Estándar*.
- Abra el navegador web y luego abra el archivo HTML en el navegador.

Opciones de Writer Web

Vaya a **Herramientas > Opciones > LibreOffice Writer/Web** (MacOS **LibreOffice > Preferencias > LibreOffice Writer/Web**) en el menú para (figura 335), donde podrá definir la configuración básica para los documentos de LibreOffice en formato HTML. Para más información sobre las opciones disponibles, Consulte la Ayuda de LibreOffice.

Figura 335: Opciones de Writer/Web



Seleccione una de las secciones correspondientes a LibreOffice Writer/Web en el panel de la izquierda. Estas secciones son:

Ver

Define la configuración predeterminada para mostrar objetos en los documentos de texto, así como para los elementos de ventana.

Ayudas de formato

En textos de LibreOffice y documentos HTML, define la visualización de ciertos caracteres y del cursor directo.

Retícula

Especifica la configuración de la retícula en las páginas del documento. Esta retícula ayuda a determinar la posición exacta de los objetos. También se puede alinear la retícula con la retícula de acoplamiento «magnético».

Imprimir

Especifica parámetros de impresión dentro de un texto o documento HTML.

Tabla

Define los atributos de las tablas en documentos de texto.

Fondo

Especifica el fondo de los documentos HTML. El fondo es válido para crear nuevos documentos HTML y para documentos HTML ya creados. Los documentos HTML creados no deben tener un fondo definido para utilizar esta opción.

Envío de documentos por correo electrónico

LibreOffice ofrece varias formas de enviar documentos de forma rápida y sencilla, como archivos adjuntos de correo electrónico en uno de los siguientes tres formatos: OpenDocument (predeterminado de LibreOffice), formato de Microsoft Office o PDF.

Para enviar el documento abierto en LibreOffice:

1) Vaya al menú **Archivo > Enviar** y selecciones una de las opciones:
   - **Enviar documento por correo**: Se abre su programa de correo electrónico predeterminado y el documento se adjunta a un nuevo correo electrónico.
   - **Enviar como texto de OpenDocument**: Se abre su programa de correo electrónico predeterminado y el documento se adjunta a un nuevo correo electrónico.
   - **Enviar como Microsoft Word**: LibreOffice crea un archivo en ese formatos y luego abre su programa de correo electrónico con el archivo adjunto a un nuevo correo electrónico.
   - **Por correo como PDF**, LibreOffice abrirá el diálogo *Opciones de PDF*, donde podrá seleccionar la configuración que desee y, a continuación, abrirá su programa de correo electrónico con el PDF adjunto a un nuevo correo electrónico.
2) En su programa de correo electrónico, introduzca el destinatario, el asunto, cualquier texto que desee añadir y envíe el correo electrónico.

Nota

El procedimiento anterior describe su uso en Writer, al enviar hojas de cálculo, presentaciones o dibujos las entradas de menú cambian para reflejar el tipo de documento que se adjuntará al correo electrónico.

Archivos en servidores remotos

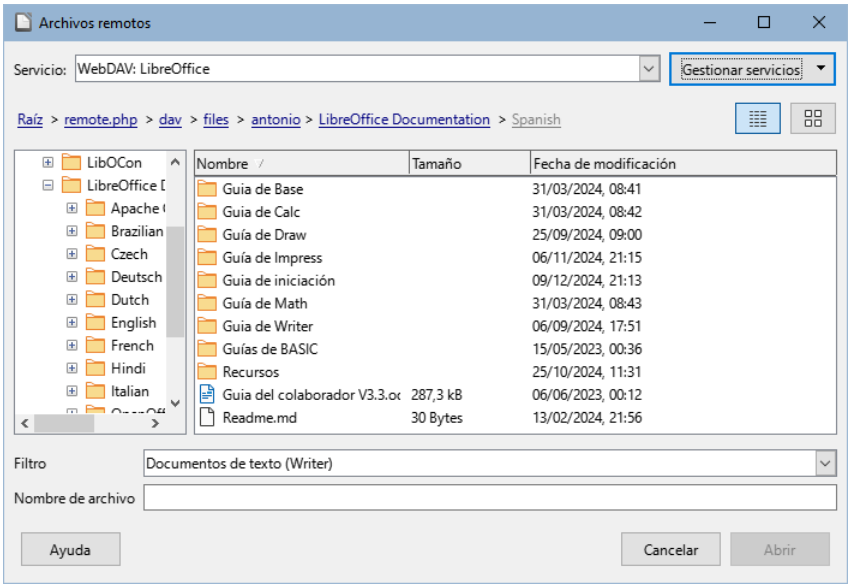
LibreOffice puede abrir y guardar archivos almacenados en servidores remotos. Mantener archivos en servidores remotos le permite trabajar con los documentos en diferentes equipos. Por ejemplo, puede trabajar en un documento en la oficina durante el día y editarlo en casa para

los cambios de última hora. El almacenamiento de archivos en un servidor remoto también sirve como copia de seguridad de los documentos. Algunos servidores también permiten agregar y eliminar archivos, controlando así su uso y acceso.

LibreOffice admite muchos servidores de documentos que utilizan protocolos de red bien conocidos como FTP, WebDav, Windows share y SSH. También es compatible con servicios populares como Google Drive y Microsoft OneNote, así como con servidores comerciales y de código abierto que implementan el estándar OASIS CMIS.

Acceda a una conexión de servidor remoto (figura 336) mediante uno de estos métodos:

Figura 336: Diálogo Archivos remotos cuando está conectado a un servidor

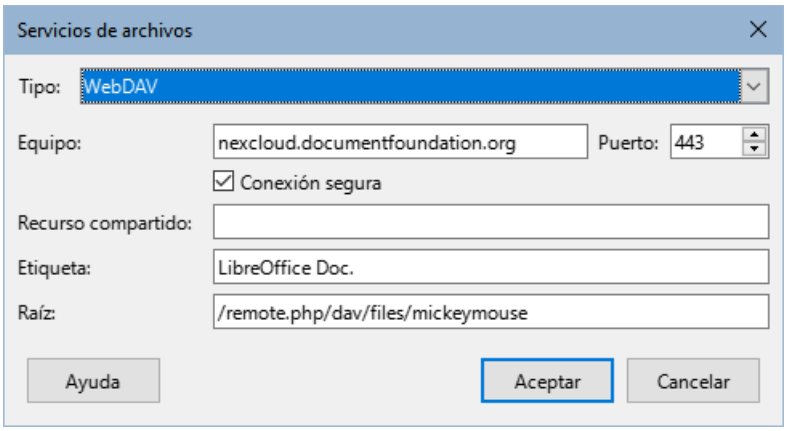


- Haga clic en el botón *Archivos remotos* en el *Centro de inicio*.
- Seleccione **Archivo > Guardar archivo remoto** (con un documento abierto).
- Seleccione **Archivo > Abrir archivo remoto** en el menú (con un documento abierto).

Para agregar una nueva conexión, proceda como para acceder a una conexión y siga los pasos:

1) Haga clic en *Gestionar servicios* y seleccione *Añadir servicio* en el diálogo *Archivos remotos* para abrir el diálogo *Servicios de archivos* (figura 337).
2) Seleccione el servicio de archivos en el cuadro de lista *Tipo*. Dependiendo del servicio necesitará introducir los parámetros adecuados para poder establecer la conexión al servidor remoto.
3) Rellene los cuadros de texto con los parámetros necesarios y haga clic en *Aceptar* para conectarse.
4) Es posible que aparezca un diálogo solicitando el nombre de usuario y la contraseña para iniciar sesión en el servidor. Continúe, Introduciendo las credenciales requeridas.
5) El diálogo *Archivos remotos* (figura 336), seleccione el servicio en el desplegable superior.
6) En la estructura de carpetas de la izquierda seleccione la carpeta y seleccione el archivo necesario.
7) Haga clic en el botón *Abrir* para abrir el archivo y cerrar el diálogo.

Figura 337: Configuración del servidor remoto



Firma digital de documentos

Para firmar un documento digitalmente, necesita una clave personal, conocida como certificado. La clave personal se almacena en el sistema como la combinación de una clave privada, que debe mantenerse en secreto y una clave pública que el usuario añade a los documentos al firmarlos. Puede obtener su certificado de una autoridad de certificación privada o de una institución gubernamental.

Al aplicar una firma digital a un documento, se calcula una suma de verificación, a partir del contenido del documento y de la clave personal. La suma de verificación y la clave pública se almacenan con el documento.

Si el documento se abre posteriormente en cualquier equipo que disponga de una versión reciente de LibreOffice, el programa calculará de nuevo la suma de verificación y la comparará con la que está almacenada. Si ambas coinciden, el programa le indicará que está viendo el documento original sin cambios.

Además, el programa puede mostrarle la información de la clave pública del certificado. Puede comparar la clave pública, con la clave que se publica en la página web de la autoridad de certificación. Cada vez que se cambie el documento, dicho cambio anulará la firma digital.

Para una descripción más detallada de cómo obtener y administrar un certificado y la validación de firmas, consulte «Aplicación de firmas digitales» en la *Ayuda* de LibreOffice.

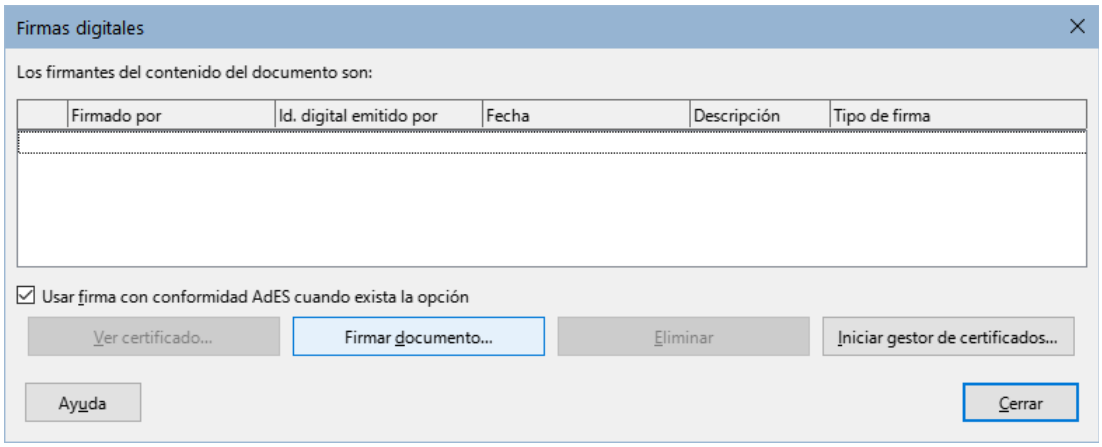
Aplicar una firma digital

El siguiente procedimiento es un ejemplo de cómo firmar digitalmente un documento. El procedimiento real depende de la configuración del equipo y del sistema operativo.

1) Seleccione **Archivo > Firmas digitales > Firmas digitales** en el menú para abrir el diálogo *Firmas digitales* (figura 338)

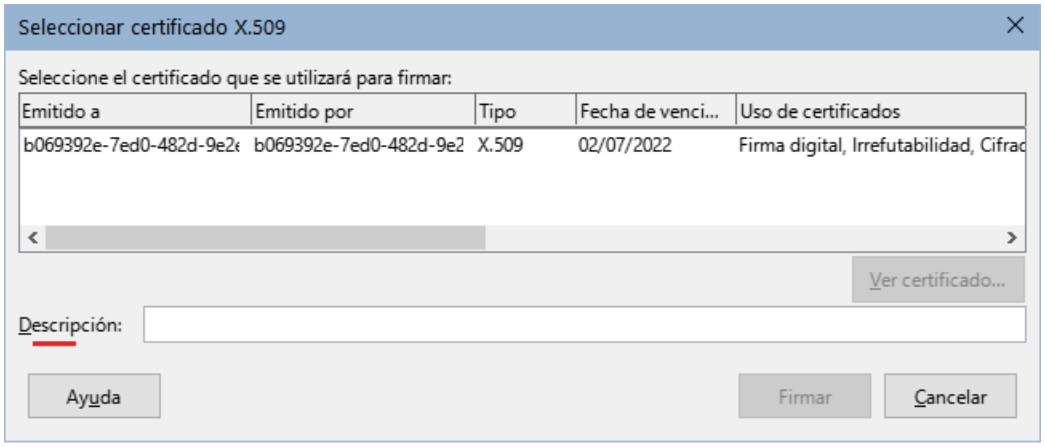
2) Si no ha guardado el documento desde el último cambio, aparecerá un mensaje. Haga clic en *Sí* para guardar el archivo.

Figura 338: Firmas del documento



3) Haga clic en el botón *Firmar documento* para abrir el diálogo *Seleccionar certificado* (figura 339).

Figura 339: Diálogo Seleccionar certificado



4) Seleccione el certificado, añada una descripción opcional y haga clic en *Firmar* para volver al diálogo *Firmas digitales*.

5) Haga clic en *Cerrar* en el diálogo *Firmas digitales* para aplicar la firma digital.

6) Vaya al menú **Archivo > Guardar** para guardar el documento.

Notas

Un documento firmado muestra el icono *Firma digital* en la barra de estado. Puede hacer doble clic en el icono para ver el certificado. Se puede añadir más de una firma a un documento.

Cambiar la descripción de la firma invalida la firma. Sin embargo, se permiten varias firmas del mismo autor, ya que cada firma puede tener una descripción diferente.

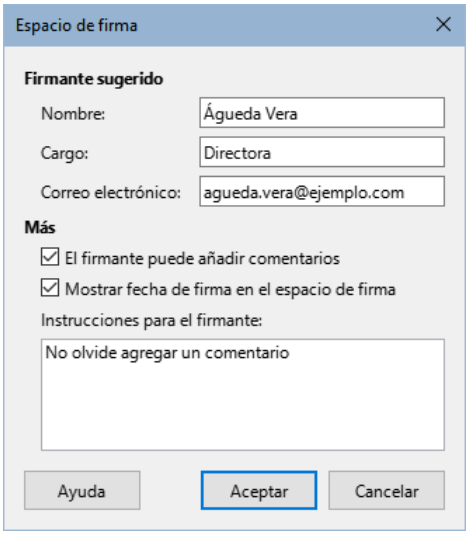
Espacio de firma

Un espacio de firma es un cuadro gráfico cuya finalidad es mostrar datos del firmante del documento a modo de rúbrica y opcionalmente los datos de una firma con certificado digital. Esta opción solo está disponible para Writer y Calc.

Para agregar un espacio de firma:

1) Vaya al menú **Insertar > Espacio de firma** para abrir el diálogo *Espacio de firma* (figura 340).

Figura 340: Diálogo espacio de firma



2) Introduzca los datos y seleccione las opciones necesarias.

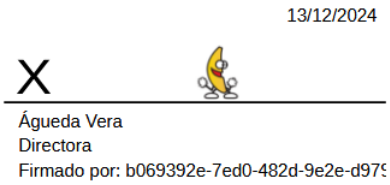
3) Pulse aceptar para cerrar el diálogo y crear el *Espacio de firma* en el documento.

4) Si lo considera necesario modifique el formato del cuadro gráfico y su posición de igual manera que con cualquier objeto de dibujo.

5) Usted u otra persona podrán firmar el documento e incluir la firma digital en el espacio de firma haciendo clic derecho y eligiendo *Firmar espacio de firma* en el menú contextual. Incluso puede añadir una imagen de su rúbrica o logotipo de empresa.

   La figura 341 muestra un ejemplo con la firma digital e imagen incluidas.

Figura 341: Ejemplo de espacio de firma



Notas

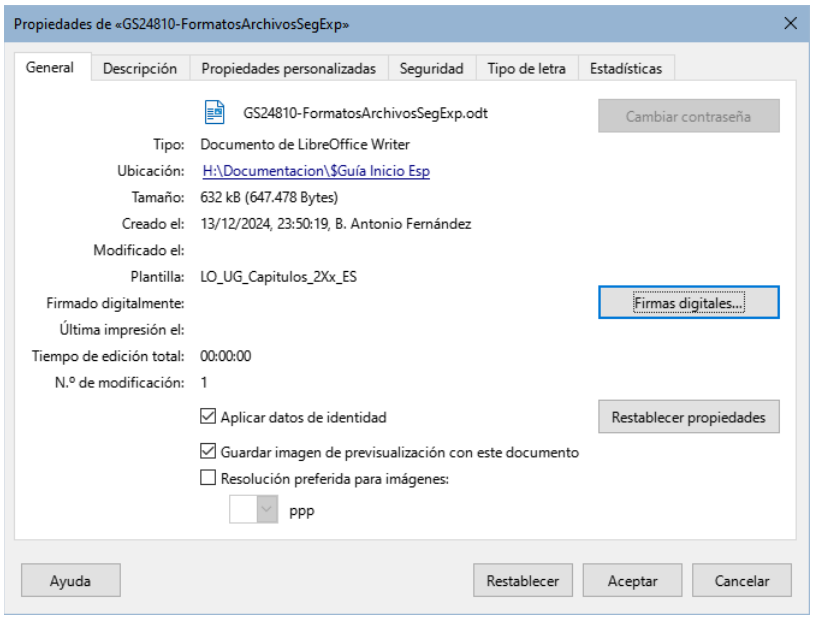
El espacio de firma puede servir para firmar el documento usted mismo o dejarlo preparado para que otro usuario firme el documento.

Modifique siempre el formato del espacio de firma antes de firmar el documento. Cualquier modificación después de incluir la firma digital invalidará la firma.

Propiedades del documento

Para abrir el diálogo *Propiedades* de un documento, vaya a **Archivo > Propiedades** en el menú. El diálogo *Propiedades* proporciona información sobre el documento y le permite establecer algunas de sus propiedades. El diálogo y sus pestañas se describen a continuación.

Figura 342: Diálogo Propiedades del documento, página General



General

Contiene información básica sobre el archivo actual: nombre y tipo de archivo; ubicación de almacenamiento; tamaño del archivo; fecha, hora y autor de la creación y última modificación del archivo; plantilla utilizada para crear el archivo; fecha, hora y autor de la firma digital; fecha, hora y nombre de usuario cuando se imprimió el archivo por última vez; tiempo total de edición; y número de revisión.

Controles disponibles:

- **Cambiar contraseña** – abre un diálogo para cambiar la contraseña. Solo está activo si se ha establecido una contraseña para el archivo.
- **Firmas digitales** – abre el diálogo *Firmas digitales* donde puede administrar las firmas digitales para el documento actual.
- **Utilizar datos de usuario** – guarda el nombre completo del usuario con el archivo. Puede editar el nombre yendo a **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Datos de identidad** en el menú.
- **Guardar imagen de vista previa con este documento** – guarda un archivo `thumbnail.png` dentro del documento. Estas imágenes pueden ser utilizadas por un administrador de archivos bajo ciertas condiciones.
- **Restablecer propiedades** – restablece el tiempo de edición a cero, la fecha de creación a la fecha y hora actuales y el número de versión a 1. También se borran las fechas de modificación e impresión.

Nota

Para preservar la fecha de la última impresión del archivo debe guardar el documento después de la impresión. No habrá ningún mensaje de advertencia si cierra el archivo sin guardarlo.

Descripción

Contiene información descriptiva opcional sobre el documento, que se puede exportar como metadatos a otros formatos de archivo.

Título

Introduzca un título para el documento.

Asunto

introduzca un asunto para el documento. Los asuntos se pueden utilizar para agrupar documentos de contenido similar.

Palabras clave

Introduzca las palabras que desea usar para indexar el contenido del documento. Las palabras clave se deben separar por comas. Una palabra clave puede contener espacios en blanco, letras o punto y coma.

Colaborador, Cobertura, Identificador, Editor, Relación, Derechos, Fuente, Tipo

Son un conjunto de metadatos «Dublin Core» para describir el documento.

Comentarios

Introduzca comentarios para ayudar a identificar el documento.

Sugerencia

Título, Asunto y Palabras clave se incluyen en la exportación a PDF. Los valores ingresados aparecen en estos campos aparecen en sus correspondientes de las propiedades del documento PDF.

Propiedades personalizadas

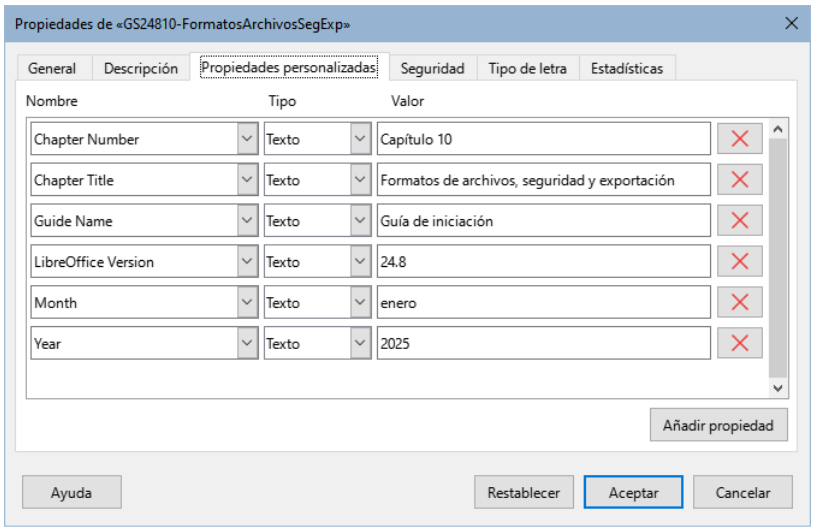
Utilice esta página para asignar campos de información personalizados al documento. En un documento nuevo, esta página puede estar en blanco. Si el documento se basa en una plantilla, esta página puede contener algunos campos (figura 343).

1) Haga clic en *Añadir propiedad* para agregar una nueva propiedad personalizada.

2) Introduzca el Nombre, tipo y valor de la nueva propiedad.

3) Haga clic en *Restablecer* para eliminar todas las propiedades personalizadas.

Figura 343: Diálogo Propiedades, Propiedades personalizadas



Seguridad

Habilita dos opciones de seguridad protegidas por contraseña.

Abrir documento solo para lectura

Seleccione esta opción para que el documento se abra en modo de solo lectura.

Nota

Esta opción de uso compartido protege el documento contra cambios accidentales. No obstante, permite editar una copia del documento y guardarla con el mismo nombre que el original.

Grabar cambios

Seleccione esta opción para solicitar que se registren los cambios. Esta opción también se habilita en **Editar > Control de cambios > Grabar** el menú.

Consejo

Para proteger el estado de grabación con una contraseña, haga clic en *Proteger* e Introduzca una contraseña. Otros usuarios del documento pueden editar el documento, pero no pueden deshabilitar el registro de cambios sin la contraseña.

Proteger / Desproteger

Protege con una contraseña la grabación de cambios. Si la grabación de cambios está protegida para el documento actual, el nombre del botón cambia a *Desproteger*. Haga clic en *Desproteger* y escriba la contraseña correcta para desactivar la protección.

Tipo de letra

Le permite incrustar los tipos de letra que se utilizan en el documento o están asignados a los estilos del documento. Esto es útil si el documento va a ser editado en varios equipos y los tipos de letra que se quieren utilizar son poco frecuentes o específicos (no forman parte de la instalación de LibreOffice o sistema operativo).

Al incrustar los tipos de letra se asegura que el documento tenga el mismo aspecto y formato en cualquier equipo.

Incrustar tipos de letra en el documento

Al seleccionar esta opción todas las fuentes definidas en el documento se incrustarán en el documento cuando se guarde.

Incrustar solo tipos de letra utilizados en los documentos

Si se han definido fuentes para el documento (por ejemplo, en la plantilla), pero no se han utilizado, seleccione esta opción para no incrustarlas.

Sistemas de escritura que incrustar

Puede elegir qué tipos de letra se incrustan: latinas, asiáticas o complejas.

Nota

Las licencias de tipos de letra pueden restringir la incorporación de tipos de letra en los documentos. Los archivos de tipos de letra contienen indicadores que pueden limitar su incorporación en un archivo. LibreOffice analiza estos indicadores y determina si se pueden incorporar y cómo se pueden incorporar. Al abrir un documento con tipos de letra incrustadas, LibreOffice analiza estos indicadores para determinar si se puede ver o editar un documento y cómo actuar.

Estadísticas

Muestra estadísticas del documento activo, como el número de páginas, palabras y caracteres.

Clasificación de documentos

La clasificación y la seguridad de documentos es una cuestión importante para empresas y gobiernos. LibreOffice implementa los estándares abiertos producidos por TSCP (Transglobal Secure Collaboration Participation, Inc.) que contiene tres categorías dentro del *Marco de autenticación empresarial* (BAF en inglés): Propiedad intelectual, Seguridad nacional y Control de exportaciones. Cada categoría tiene cuatro niveles de *Esquema de identificación y etiquetado de autorización comercial* (BAILS): Otros asuntos, Asuntos generales, Confidencial y Solo interno.

Si bien este estándar se desarrolló con la intención de que fuera aplicable en cualquier entorno de actividad, LibreOffice mantuvo la nomenclatura y las categorías de la industria aeroespacial y de defensa, donde el marco de sensibilidad resulta de políticas de seguridad nacional, control de exportaciones y propiedad intelectual.

Para habilitar la clasificación de documentos, abra la barra de herramientas *TSCP* (**Ver > Barras de herramientas > Clasificación TSCP**). Esta barra de herramientas contiene cuadros de lista para ayudar a seleccionar la seguridad del documento. LibreOffice agrega campos personalizados en las propiedades del documento (**Archivo > Propiedades > Propiedades personalizadas**) para almacenar la política de clasificación como metadatos del documento.

Para evitar una infracción en la política de seguridad, los contenidos con nivel de clasificación más alto no se pueden copiar a otros documentos con un nivel de clasificación más bajo.

Categorías del marco de autenticación empresarial (BAF)

Propiedad intelectual

Seleccione esta categoría para la clasificación de documentos de uso general.

Sugerencia

La categoría Propiedad intelectual modifica el diseño de un documento con una marca de agua, campos en el encabezado y pie de página y una barra de información en la parte superior del área del documento. Cada elemento insertado en el documento está controlado por el archivo de configuración de clasificación.

National Security (versiones corporativas de LibreOffice)

Al seleccionar esta categoría, se asigna el tipo de política de seguridad nacional al documento. La categoría seleccionada se guarda junto con el documento como metadatos BAILS en las propiedades del archivo y no se realizan modificaciones en el diseño del documento ni en la interfaz de usuario.

Export Control (versiones corporativas de LibreOffice)

Al seleccionar esta categoría se asigna el tipo de política de control de exportación al documento. La categoría seleccionada se guarda junto con el documento como metadatos BAILS en las propiedades del archivo y no se realizan modificaciones en el diseño del documento ni en la interfaz de usuario.

Nota

Consulte la política de seguridad de datos corporativos y a los responsables de seguridad de la información para obtener ayuda en la clasificación de documentos.

Niveles de Clasificación (BAILS)

Otros asuntos

De hacerse pública, la información del documento no producirá ningún efecto en la empresa.

Asuntos generales

Impacto mínimo. De hacerse pública, la información provocará impactos en la empresa, turbaciones o daños leves a la imagen.

Confidencial

Impacto moderado. Cualquier dato que se divulgue puede dañar la marca empresarial, generar cobertura mediática negativa y pérdidas de ingresos.

Uso interno

Daños considerables. Cobertura negativa en medios nacionales, acciones judiciales, multas, daños a la marca a largo plazo…

Personalizar los niveles de clasificación

LibreOffice permite a los usuarios personalizar los niveles de clasificación de una empresa. Para personalizar el número y el nombre de los niveles, copie un archivo, por ejemplo, `example.xml`, ubicado en **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Rutas > Clasificación** (MacOS **LibreOffice > Preferencias > LibreOffice > Rutas > Clasificación**) en una carpeta local y edite el contenido. Guarde el archivo y realice los cambios necesarios en la ruta de clasificación para acceder al archivo personalizado.

Copiado y pegado de contenido

LibreOffice evita infracciones de la política de seguridad al pegar contenidos en documentos con distintos niveles de clasificación. No se permite pegar contenidos con un nivel de clasificación alto en documentos con un nivel de clasificación inferior. LibreOffice muestra un mensaje de advertencia siempre que detecta que el contenido del portapapeles tiene una clasificación de seguridad superior a la del documento de destino.

Datos de Usuario

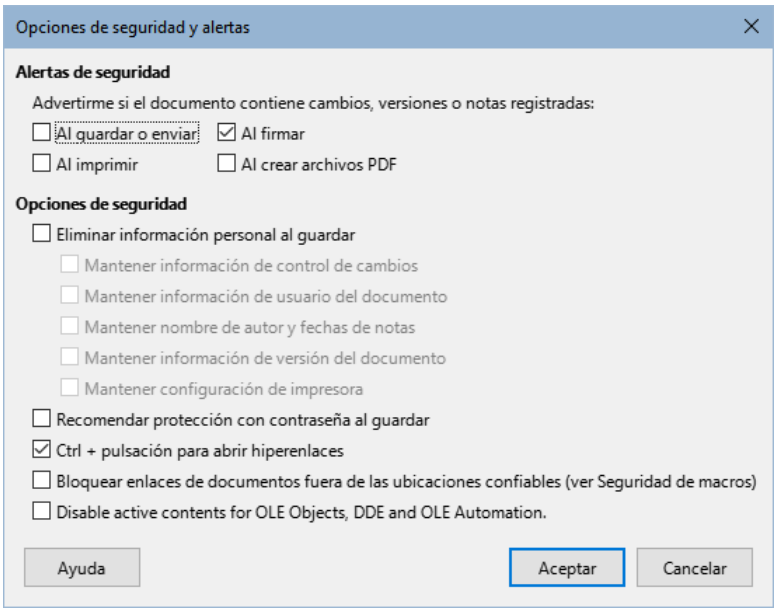
Eliminar datos

Si necesita eliminar sus datos personales, las versiones, notas, información oculta o registro de cambios, en un archivo antes de enviarlos a otras personas utilice los siguientes pasos:

1) Vaya a **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Seguridad** en el menú para abrir la página de opciones de *Seguridad*.

   a) Haga clic en el botón *Opciones* para mostrar el diálogo *Opciones de seguridad y alertas* (figura 344).

Figura 344: Diálogo Opciones de seguridad y alertas



b) Seleccione las opciones necesarias para mostrar alertas y las opciones de seguridad. Estas opciones se describen más adelante.

c) Haga clic en Aceptar para cerrar el diálogo *Opciones de seguridad y alertas*. Cierre también el diálogo de Opciones de LibreOffice.

2) Vaya al menú **Archivo > Propiedades** para abrir el diálogo *Propiedades del documento*.

a) En la página *General* desmarque la opción *Aplicar datos de identidad* y haga clic en el botón *Restablecer propiedades*.

Esto elimina cualquier nombre en los campos creados y modificados, elimina las fechas de modificación e impresión y restablece la hora de edición a cero, la fecha de creación a la fecha y hora actuales y el número de la versión a 1.

b) Haga clic en Aceptar para cerrar el diálogo Propiedades del documento.

3) Vaya a **Archivo > Versiones**, seleccione las versiones de la lista y haga clic en *Eliminar* o use **Archivo > Guardar como** y guarde el archivo con un nombre diferente.

Opciones de seguridad y alertas

En las opciones de seguridad puede configurar LibreOffice, para que le avise cuando los archivos contengan determinada información y/o eliminar automáticamente la información personal al guardarlos.

Alertas de seguridad

Al guardar o enviar

Seleccione para ver una alerta al intentar guardar o enviar un documento que contenga comentarios, versiones o cambios registrados.

Al imprimir

Seleccione para ver una alerta al intentar imprimir un documento que contenga comentarios o cambios registrados.

Al firmar

Seleccione para ver una alerta cuando intente firmar un documento que contenga comentarios, referencias a otros orígenes (por ejemplo, secciones o imágenes enlazadas), campos, versiones o cambios registrados.

Al crear archivos PDF

Seleccione esta opción para ver una alerta cuando intente exportar un documento al formato PDF que muestre cambios registrados en Writer o comentarios.

Opciones de seguridad

Eliminar imformación personal al guardar.

Seleccione esta opción para eliminar siempre los datos identitarios de las propiedades del archivo, los comentarios y el control de cambios. Los nombres de autores en comentarios y cambios se sustituirán por valores genéricos como «Autor1», «Autor2», etc. Además, los tiempos se reajustarán a un solo valor fijo. No se exportará ningún metadato personal.

Recomendar protección con contraseña al guardar.

Pulse aquí para activar de forma predeterminada la opción *Guardar con contraseña* de los diálogos para guardar archivos. Desmarque la opción para guardar archivos sin contraseña de manera predeterminada.

Ctrl + pulsación para abrir hiperenlaces.

Si está habilitada, debe mantener pulsada la tecla Ctrl mientras hace clic en un hipervínculo para seguirlo. Si no está habilitada, un clic abre el hipervínculo.

Bloquear enlaces de documentos fuera de las ubicaciones confiables

Bloquea la utilización de imágenes enlazadas por documentos que se hallen fuera de las ubicaciones de confianza definidas en la pestaña *Orígenes de confianza* del diálogo *Seguridad de macros*. Esto puede aumentar la seguridad si trabaja con documentos provenientes de orígenes no confiables (p. ej., Internet) y le preocupan las vulnerabilidades que pueda haber en los componentes software de tratamiento de imágenes. Este bloqueo implica que no se cargarán las imágenes de los documentos no confiables: solo se mostrará un marco sustitutivo.

Censura

LibreOffice permite censurar documentos para ocultar o eliminar información confidencial. La censura permite la divulgación selectiva de información en un documento mientras se mantiene en secreto otras partes del documento.

Un documento censurado consiste en un archivo PDF con las partes censuradas reemplazadas por bloques de píxeles que impiden cualquier intento de restaurar o copiar el contenido original.

Para censurar un documento de Writer, Calc o Impress, LibreOffice transfiere automáticamente una copia del documento a LibreOffice Draw, donde debe realizar la censura y la exportación a PDF con las herramientas de *Censura*.

Herramientas de censura

Las herramientas de la barra de herramientas *Censura* (figura 345) son:

Figura 345: barra de herramientas Censura

Censura con rectángulos

Sirve para marcar el contenido que se censurará cubriéndolo con rectángulos. Utilice los tiradores del rectángulo para cambiar las dimensiones del rectángulo de censura.

Censura a mano alzada

Permite marcar el contenido que se censurará trazando líneas o polígonos de forma libre que recubran el contenido.

Exportar PDF censurado (en blanco)

Exporta el documento a PDF convirtiendo las partes censuradas en partes opacas de color blanco en el PDF

Exportar PDF censurado (en negro)

Exporta el documento a PDF convirtiendo las partes censuradas en partes opacas de color negro en el PDF

Exportar PDF para validación

Exporta el documento a PDF como una copia para su revisión, con las partes censuradas semitransparentes.

Documentos, hojas de cálculo o presentaciones

1) Abra el documento en LibreOffice.
2) Haga clic en **Herramientas > Censurar** en el menú.

   El documento prepara y se tranfiere a LibreOffice Draw como un documento *Sin título*. Se abre el nuevo documento en Draw con la barra de herramientas *Censura* visible. Si estuviera visible , vaya al menú **Ver > Barras de Herramientas > Censura.**
3) Realice la censura utilizando las herramientas *Censura con rectángulos* o *Censura a mano alzada* en la barra de herramientas *Censura* o las entradas de menú **Herramientas > Censura**. Las áreas censuradas aparecen de un color gris transparente para que pueda ver las áreas sensibles antes de censurar el documento.
4) Opcionalmente, utilice la herramienta *Exportar PDF para validación* para hacer una copia literal y revisar las áreas censuradas.
5) Haga clic en la herramienta *Exportar PDF censurado (blanco)* o *(negro)*.
6) Elija un directorio y nombre de archivo para guardar el documento para crear el PDF censurado. Las formas grises transparentes se convierten en formas opacas en blanco o negro. No habrá texto seleccionable en él y el contenido censurado será inexistente.

Dibujos

Abra el documento de dibujo en Draw y siga los pasos anteriores desde el paso 3).

Censura automática

Para automatizar parcialmente el proceso de censura, puede definir ciertas palabras y pautas que se marcan automáticamente para censurar.

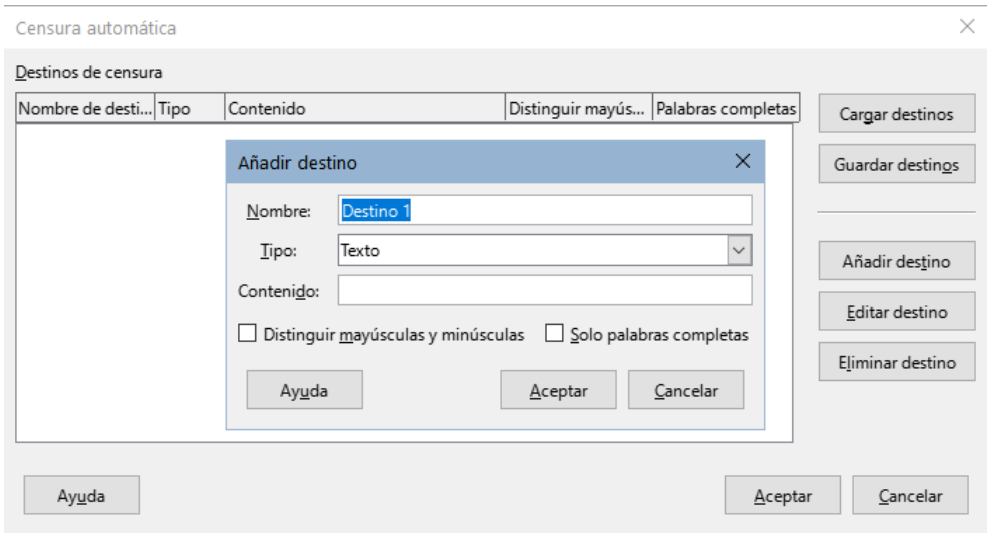
Esta funcionalidad es útil al trabajar con documentos que tienen numerosas ocurrencias de nombres y otros datos personales (p. ej., números de tarjetas de crédito). La censura manual de

todas esas partes del documento exigiría un esfuerzo significativo pero, con *Censura automática*, esta tarea se puede automatizar y hacer más eficaz.

Crear destinos

1) Seleccione **Herramientas > Censura automática** en el menú, para abrir el diálogo *Censura automática* (figura 346).

Figura 346: Diálogos Censura automática y Añadir destino



2) Haga clic en *Añadir* destino para abrir el diálogo *Añadir destino*.

3) Escriba el nombre de un destino en el cuadro *Nombre*.

4) Seleccione el tipo de destino en el desplegable *Tipo*.

   – **Texto**: la censura automática busca todas las ocurrencias del texto especificado en el cuadro *Contenido* y las marca para la censura.

   – **Expresiones regulares**: defina una expresión regular en el cuadro *Contenido* para su búsqueda en el documento, las ocurrencias que coincidan con la expresión, se marcan para la censura.

   – **Predefinido**: Permite usar una expresión regular predefinida para la censura como números de tarjetas de crédito, correos electrónicos etc.

5) Introduzca la palabra o expresión a buscar en el cuadro *Contenido*.

6) Si es necesario seleccione las opciones *Distinguir mayúsculas y minúsculas* o *Solo palabras completas*.

7) Haga clic en *Aceptar* para añadir el destino a la lista de destinos en el diálogo.

8) Repita los pasos 2 a 7 hasta que todos los elementos que quiera censurar se añadan a la lista.

9) Haga clic en *Aceptar* para cerrar el diálogo de *Censura automática*. Esto abrirá una copia del documento en Draw con todos los destinos censurados automáticamente usando rectángulos de censura.

10) Exporte el documento como archivo PDF censurado.

Nota

Los destinos creados en la censura automática se guardan en el registro de LibreOffice y estarán disponibles para cualquier documento.

Guardar destinos

Puede guardar los destinos contenidos en un documento para luego reutilizarlos en otros equipos:

1) Abra un documento que contenga destinos de censura.
2) Vaya al menú **Herramientas > Censura automática** para abrir el diálogo *Censura automática*.
3) Seleccione los destinos que quiera guardar de los visibles en la lista de destinos.
4) Haga clic en *Guardar* para abrir el diálogo *Guardar destinos* y seleccione un directorio para guardar el archivo de destinos (se utilizará el formato .JSON)
5) Introduzca un nombre de archivo y cierre el diálogo.
6) Haga clic en *Aceptar* para cerrar el diálogo de *Censura automática*.

Cargar destinos

Para utilizar destinos previamente guardados:

1) Abra el documento en el que quiera reutilizar los destinos guardados en un archivo.
2) Vaya al menú **Herramientas > Censura automática** para abrir el menú *Censura automática*.
3) Haga clic en *Cargar destinos* para abrir el diálogo *Cargar destinos* y navegue hasta el directorio que contiene el archivo de destinos.
4) Seleccione el archivo .JSON que contiene los destinos y haga clic en *Abrir* para cargar los destinos en el documento y cerrar el diálogo.
5) Haga clic en *Aceptar* para cerrar el diálogo de *Censura automática*. Esto abrirá una copia del documento en Draw con todos los destinos censurados automáticamente usando rectángulos de censura.
6) Exporte el documento como archivo PDF censurado.

Protección con contraseña y cifrado OpenPGP

LibreOffice proporciona dos tipos de protección de documentos:

- Protección con contraseña. Los archivos cifrados mediante *Guardar con contraseña* no se pueden descifrar sin la contraseña,
- Cifrado *OpenPGP*, el documento se cifra mediante un algoritmo, que requiere una clave. Cada clave se usa solo una vez y se envía al destinatario junto con el documento.

Protección con contraseña

LibreOffice ofrece dos niveles de protección con contraseña:

- Protección contra lectura: el contenido del archivo no se puede ver sin contraseña.
- Protección contra escritura: el contenido del archivo se puede ver, pero no se puede editar sin contraseña.

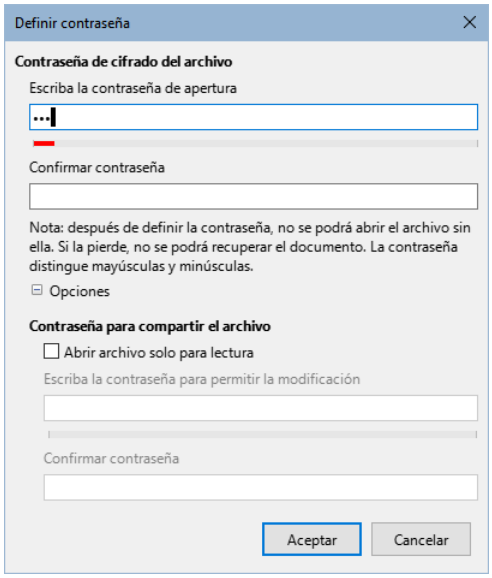
Facilitando distintas contraseñas, puede hacer que el contenido del archivo esté disponible para que un grupo de personas lo pueda leer (pero no modificar) y otro grupo lo pueda leer y editar. Esta protección es compatible con la protección de archivos de Microsoft Word.

Para proteger un documento con contraseña:

1) Vaya al menú **Archivo > Guardar como**, seleccione la opción *Guardar con contraseña* en la parte inferior izquierda del diálogo.

2) Haga clic en *Guardar* y se abrirá el diálogo *Definir contraseña* (figura 347).

Figura 347: Diálogo Definir contraseña



3) En la sección *Contraseña de cifrado del archivo*, Introduzca una contraseña para abrir el documento y luego Introduzca la misma contraseña como confirmación. Las contraseñas distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Una barra de color indicará la fortaleza de la contraseña, el color rojo indica una contraseña muy débil, amarillo débil, azul menos débil y verde segura.

4) Para restringir la modificación del documento, haga clic en *Opciones*.

5) En la sección *Contraseña para compartir archivos*, seleccione *Abrir archivo de solo lectura*, Introduzca una contraseña para permitir la modificación y luego Introduzca la misma contraseña como confirmación.

6) Haga clic en *Aceptar* y se cerrará el diálogo. Si las contraseñas coinciden, el documento se guarda protegido con contraseña.

Precaución

Si alguno de los pares de contraseñas no coincide, recibirá un mensaje de error.

LibreOffice utiliza un mecanismo de cifrado muy fuerte que hace que sea casi imposible recuperar el contenido de un documento si pierde u olvida la contraseña.

Cambio de contraseña

Puede cambiar la contraseña de protección de un documento mientras el documento esté abierto

1) Vaya a **Archivo > Propiedades > General** en el menú para abrir el diálogo *Propiedades del archivo*.

2) Haga clic en el botón *Cambiar contraseña* Para abrir el diálogo *Definir contraseña*

3) Introduzca la nueva contraseña de apertura o de solo lectura.

4) Haga clic en Aceptar para cerrar el diálogo *Definir contraseña* y nuevamente el Aceptar para cerrar el diálogo *Propiedades del archivo*.

Cifrado OpenPGP

LibreOffice puede cifrar documentos de forma confidencial utilizando OpenPGP. El documento se cifra utilizando un algoritmo de cifrado simétrico, que requiere una clave simétrica. Cada clave simétrica se utiliza solo una vez y también se denomina clave de sesión. El documento y su clave de sesión se envían al destinatario. La clave de sesión debe enviarse a los destinatarios para que sepan cómo descifrar el documento. Para proteger el documento durante la transmisión, se cifra con la clave pública perteneciente al destinatario. Solo la clave privada perteneciente al destinatario puede descifrar la clave de sesión. Para obtener más información sobre el uso del cifrado OpenPGP, visite el sitio web de ayuda de LibreOffice.

LibreOffice usa el software OpenPGP instalado en su equipo. Si no hay ningún software OpenPGP disponible, debe descargar e instalar uno adecuado para su sistema operativo antes de poder utilizar esta opción.

Debe definir un par de claves criptográficas personales con la aplicación OpenPGP. Consulte el software OpenPGP instalado en su equipo sobre cómo crear un par de claves.

El cifrado OpenPGP requiere el uso de la clave pública del destinatario; esta clave debe estar disponible en la cadena de claves OpenPGP almacenada en su equipo.

Los pasos siguientes son un ejemplo de cómo usar OpenPGP para encriptar un documento.

1) Establezca la clave pública preferida para el cifrado OpenPGP y la firma digital. Esta clave preferida se selecciona previamente en el diálogo de selección de clave cada vez que se firma o cifra un documento. Esto elimina el requisito de seleccionar la clave preferida cuando se firma con frecuencia un documento con una clave específica.

2) Vaya a **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Datos de identidad** (macOS **LibreOffice > Preferencias > LibreOffice > Datos de identidad**) en el menú y seleccione las siguientes opciones en la sección *Criptografía*:

   – **Clave de firma OpenPGP**: seleccione la clave para firmar documentos.

   – **Clave de cifrado OpenPGp**: seleccione la clave para cifrar documentos.

   – **Al cifrar documentos cifrar siempre para sí**: seleccione esta opción para encriptar también el documento con una clave pública, que permita abrir el documento con una clave privada.

Atención

Mantenga seleccionada esta opción para permitir el descifrado de documentos firmados por otros usuarios. Si no está seleccionada no podrá descifrar sus propios documentos.

3) Vaya a **Archivo > Guardar como** en el menú para abrir el diálogo *Guardar como*.

4) En el diálogo *Guardar como*, introduzca un nombre para el archivo.

5) Seleccione la opción *Cifrar con clave GPG*.y guárdelo para abrir el diálogo *Seleccione un certificado*.

6) Seleccione la clave pública para el archivo. Se pueden seleccionar varias claves.

7) Haga clic en *Cifrar* para cerrar el diálogo y guardar el archivo cifrado con las claves públicas seleccionadas.

Guía de iniciación 24.8

Capítulo 11
Iniciación a las macros

Usar la grabadora de macros… y más

Introducción

Una macro es un conjunto de instrucciones que realizan una serie de acciones en un documento. Estas instrucciones se pueden guardar para realizar las mismas acciones en otro documento y así evitarnos tener que hacer tareas repetitivas en documentos que requieran estas mismas acciones. Una macro sencilla puede constar de unas instrucciones que ingresan su dirección en un documento abierto.Las macros son muy útiles cuando hay que repetir una misma tarea de igual forma.

La forma más sencilla de crear una macro es mediante la *Grabadora de macros* a través de la interfaz de usuario de LibreOffice. La grabadora de macros utiliza el lenguaje de secuencias de comandos de código abierto *LibreOffice Basic*, que es una implementación del conocido lenguaje de programación BASIC. Estas macros se pueden editar y mejorar después de su grabación en el entorno de desarrollo integrado (IDE) de LibreOffice.

Las macros para tareas más complejas se crean escribiendo directamente el código en uno de los cuatro lenguajes de secuencias de comandos soportados (LibreOffice Basic, Python, JavaScript y BeanShell).

Este capítulo proporciona una descripción general de las funciones de macros de LibreOffice, se centra principalmente en su lenguaje de secuencias de comandos predeterminado: *LibreOffice Basic*. Se incluyen algunos ejemplos introductorios para los lenguajes Python, BeanShell y JavaScript. Sin embargo, una descripción más avanzada sobre el uso de estos lenguajes para la creación de macros está más allá de la intención de este capítulo.

Importante

Antes de continuar con la lectura de este capítulo, tiene que conocer unas normas básicas sobre la nomenclatura y la sintaxis que se debe emplear en las *bibliotecas*, *módulos*, *subrutinas* y *variables* al escribir código Basic. Sin esta consideración sus macros fallarán porque Basic no interpretará correctamente las instrucciones.

– **Ningún nombre puede empezar por un número**: Al ver un número en primer lugar, Basic lo interpreta como el inicio de una operación matemática.

– **Los nombres no pueden contener espacios**: Basic interpretará cada palabra como un elemento aislado.

– **Los nombres no pueden tener tildes**: Basic no está preparado.

La primera macro

Crear una macro

Un primer paso para aprender a programar macros es encontrar y utilizar macros existentes. Esta sección asume que tiene una macro que desea usar, que puede haber encontrado en un libro o en Internet. Para este ejemplo, se utiliza la macro del listado 1. Debe crear una biblioteca y un módulo para contener su macro; consulte «Organización de las macros» más adelante para más información.

Listado 1: Macro sencilla que muestra un mensaje de saludo

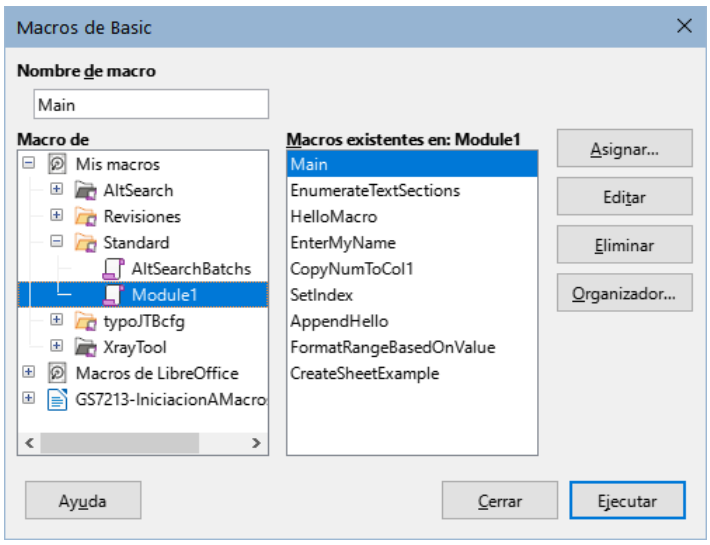
```
Sub MacroSaludo
 Print "Hola"
End Sub
```

Siga los siguientes pasos para crear una librería y un módulo que contenga la macro:

1) Abra cualquier aplicación de LibreOffice.

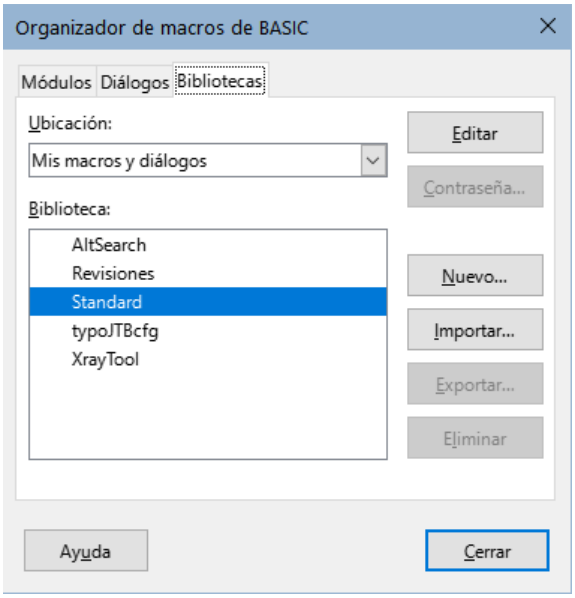
2) Vaya a **Herramientas > Macros > Organizar macros > Basic** para abrir el diálogo *Macros de Basic* (figura 348).

Figura 348: Diálogo Macros de Basic



3) Haga clic en el botón *Organizador* para abrir el diálogo *Organizador de macros de BASIC* (figura 349) y haga clic en la pestaña *Bibliotecas*.

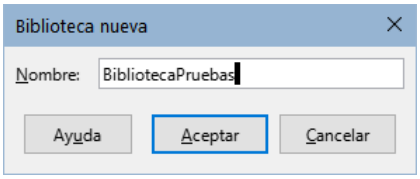
Figura 349: Página Bibliotecas del diálogo Organizador de macros de BASIC



4) En el desplegable *Ubicación*, seleccione *Mis macros y diálogos*.

5) Haga clic en *Nuevo* para abrir el diálogo *Biblioteca nueva* (figura 350).

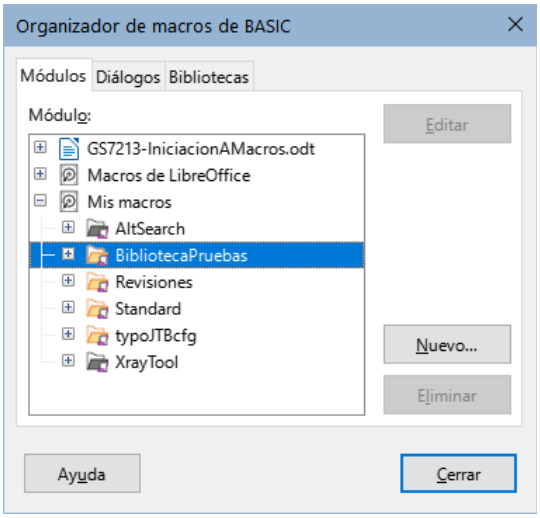
Figura 350: Biblioteca nueva



6) Escriba el nombre de biblioteca, *BibliotecaPruebas* y haga clic en *Aceptar*.

7) Haga clic en la pestaña *Módulos* del diálogo *Organizador de macros de BASIC*, (figura 351).

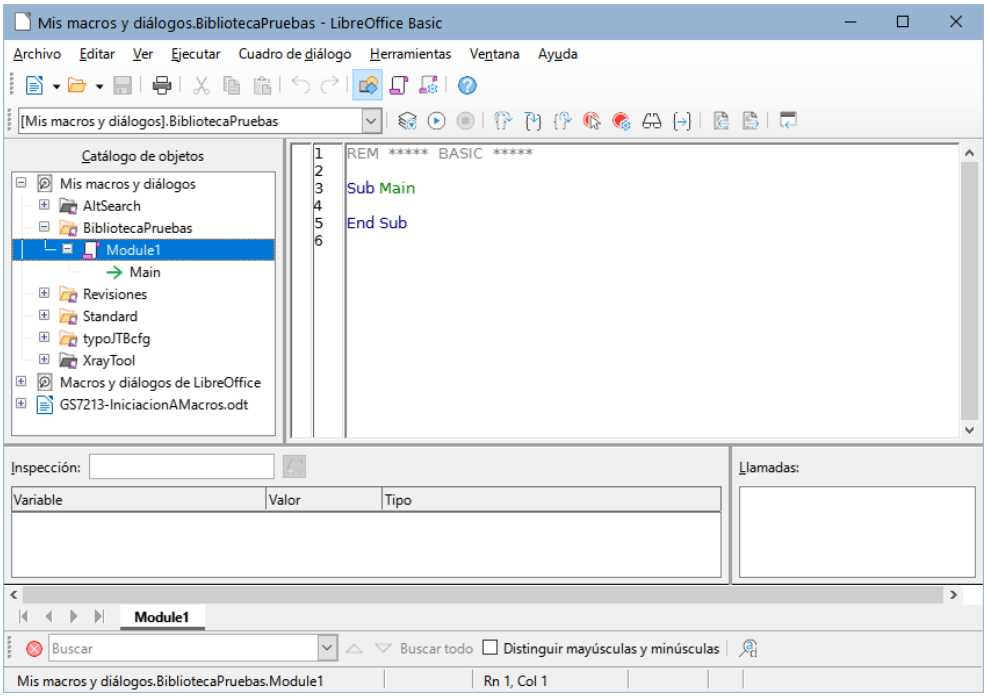
Figura 351: Página Módulos del diálogo Organizador de macros de BASIC



8) En la lista de módulos, expanda *Mis macros* y seleccione la biblioteca *BibliotecaPruebas*. Verá que ya se ha creado un módulo llamado *Module1* para contener la macro. Si lo desea, puede crear ahora otro módulo en la biblioteca pulsando *Nuevo*.

9) Seleccione *Module1* y haga clic en *Editar* para abrir el entorno de desarrollo integrado (IDE) (figura 352). El IDE es un editor de texto con funciones asociadas que está integrado en LibreOffice y le permite crear, editar, ejecutar y depurar macros.

Figura 352: Ventana del IDE de BASIC



10) Al crear un módulo nuevo, se incluye un comentario y una macro vacía llamada `Main`, que realmente no hace nada.

11) Agregue la macro del listado 2 antes de Sub Main o después de End Sub. El listado 2 muestra el contenido del módulo con la macro agregada.

Listado 2: Módule1 después de haber añadir la macro

```
REM ***** BASIC *****
Sub MacroHola
  Print "Hola"
End Sub

Sub Main

End Sub
```

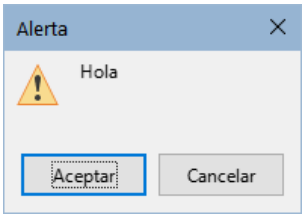
Sugerencia

Si lo desea, puede eliminar el intervalo de líneas de código `Sub Main` … `End Sub` del módulo y deje solo la subrutina `MacroHola`.

12) (Opcional) Para comprobar si la macro está escrita como espera el lenguaje Basic, haga clic en el icono *Compilar* en la barra de herramientas *Macro*.

13) En el panel *Catálogo de objetos* de la **BibliotecaPruebas > Module1** Haga doble clic en la subrutina `MacroHola` y haga clic en el ícono *Ejecutar* en la barra de herramientas *Macro* o pulse la tecla *F5*, para ejecutar la subrutina. Se abrirá un pequeño diálogo con la palabra «Hola» como muestra la ilustración.

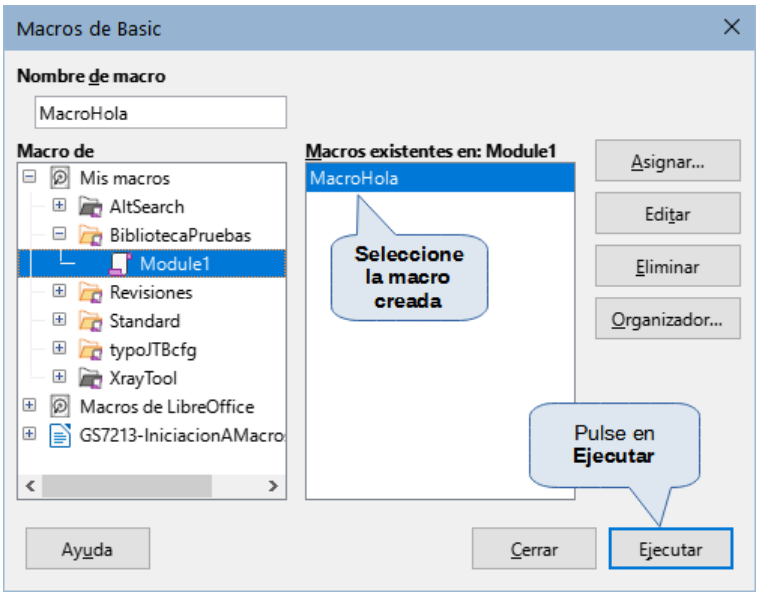
Figura 353: Resultado de la instrucción Print



14) Haga clic en *Aceptar* para cerrar este diálogo.

Si no se selecciona ninguna subrutina o función, se abrirá un diálogo como el de la figura 354, seleccione la macro y haga clic en *Ejecutar*.

Figura 354: Diálogo para seleccionar y ejecutar macros



Para ejecutar esta o cualquier otra macro del módulo, haga clic en el icono *Seleccionar macro* en la barra de herramientas *Estándar* del IDE o vaya a **Herramientas > Macros > Organizar macros > BASIC**, seleccione una macro y luego haga clic en *Ejecutar*.

Grabar una macro

Cuando graba una macro en LibreOffice, en realidad está grabando los pasos para realizar una determinada tarea utilizando el lenguaje de programación Basic.

Por ejemplo, considere que tiene que ingresar repetidamente la misma información en varias partes de un documento. Puede copiar esta información después de haberla escrito por primera vez y luego pegarla en el documento cada vez que quiera usarla. Si durante su tarea copia algo más, el contenido del portapapeles se cambia y no pegará la primera información copiada. Tendrá que volver a copiar la primera información para luego pegarla en el documento.

Para superar este problema, puede crear una macro que ingrese esta información sin tener que copiarla cada vez que la necesite.

Nota

En ciertas ocasiones, cuando desee introducir repetidamente una información en un documento, puede ser más conveniente crear un *Texto automático*. Consulte el «Capítulo 2» de la *Guía de Writer* para más información.

Asegúrese de que la grabación de macros esté habilitada: Vaya a **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Avanzadas** y marque la opción *Activar grabación de macros (limitada)* en la sección *Funcionalidades opcionales*. Esta opción está desactivada de manera predeterminada.

1) Vaya a **Herramientas > Macros > Grabar macro** para comenzar a grabar una macro.
2) Se muestra un pequeño diálogo con el botón *Finalizar grabación* que indica que LibreOffice está grabando una macro.
3) Al hacer clic en *Finalizar grabación* se abrirá el diálogo *Macros de Basic* (similar al de la figura 348 anterior, pero con diferentes botones de acción).
4) Abra el contenedor de bibliotecas *Mis macros*.
5) Busque la biblioteca denominada *Standard* en *Mis macros*. Tenga en cuenta que todos los contenedores de biblioteca pueden tener una biblioteca con ese mismo nombre.
6) Seleccione la biblioteca *Standard* y luego elija un módulo existente en el que guardar la macro. Alternativamente, puede hacer clic en *Nuevo módulo* para crear un nuevo módulo que contenga la macro recién grabada.
7) Escriba un nombre para la macro que acaba de grabar en el cuadro de texto *Nombre de macro* en la sección superior izquierda del diálogo, en este caso, `EscribirMiNombre`.
8) Haga clic en *Guardar* para guardar la macro y cerrar diálogo *Macros de Basic*.

Si siguió los pasos anteriores, se habrá creado una macro llamada `EscribirMiNombre` dentro del módulo seleccionado.

Nota

Siempre que se crea un nuevo módulo en LibreOffice, se añade automáticamente una subrutina vacía con nombre `Main`.

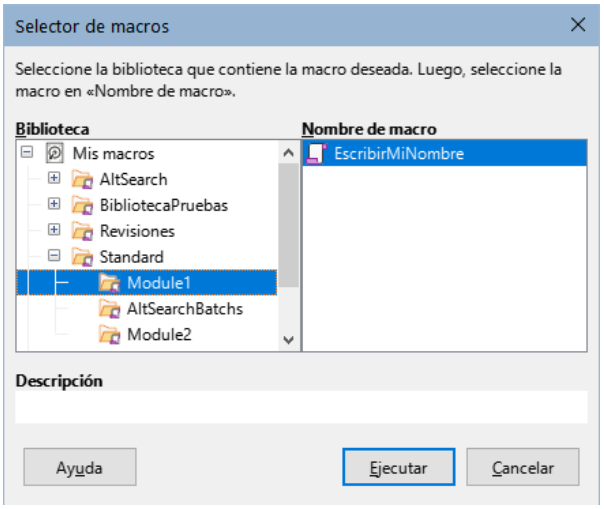
Ejecutar una macro

1) Vaya a **Herramientas > Macros > Ejecutar macro** para abrir el diálogo *Selector de macros* (figura 355).

2) Seleccione la macro `EscribirMiNombre` recién creada y haga clic en *Ejecutar*.

3) Como alternativa, vaya a **Herramientas > Macros > Organizar macros > Basic** para abrir el diálogo *Macros de Basic* (figura 348), seleccione la macro y haga clic en *Ejecutar*.

Figura 355: Diálogo Selector de macros



Ver y editar macros

Para ver o editar la macro que creó:

- Vaya a **Herramientas > Macros > Organizar macros > Basic** para abrir el diálogo *Macros de Basic*.
- Seleccione la macro `EscribirMiNombre` y haga clic en *Editar*. Se abrirá el IDE de Basic, mostrando el código de la macro (listado 3).

Esta primera macro es bastante simple. Vea el listado 3.

Listado 3: Código resultante de la grabación de la macro

```
Sub EscribirMiNombre
Rem ----------------------------------------------------------------
Rem Definir variables
 dim document as object
 dim dispatcher as object
Rem ----------------------------------------------------------------
Rem Obtener acceso al documento
 document = ThisComponent.CurrentController.Frame
 dispatcher = createUnoService("com.sun.star.frame.DispatchHelper")
Rem ----------------------------------------------------------------
 dim args1(0) as new com.sun.star.beans.PropertyValue
 args1(0).Name = "Text"
 args1(0).Value = "Escriba aquí su Nombre"
 dispatcher.executeDispatch(document,".uno:InsertText","",0,args1())
End Sub
```

Comentarios en el código (REM)

Todos los comentarios en el código de macros Basic empiezan con `REM`, (del inglés *remark*). Al ejecutar la macro, el intérprete Basic omite las líneas que empiezan por `REM`.

Sugerencia

También se puede usar la comilla secilla o apóstrofo (`'`) para iniciar un comentario.

LibreOffice Basic no distingue entre mayúsculas y minúsculas para las palabras clave o nombres constantes o variables, por lo tanto `REM`, `Rem` o `rem` son válidas para comenzar un comentario. Si utiliza constantes simbólicas pertenecientes a la API (interfaz de programación de aplicaciones), es más seguro el uso correcto de mayúsculas y minúsculas en su escritura.

El manejo de constantes simbólicas es un tema avanzado que no se trata en esta guía y no son necesarias cuando se emplea la *Grabadora de macros*.

Definición de subrutinas con SUB

Las secuencias de comandos se almacenan en subrutinas y estas subrutinas comienzan con la palabra clave `SUB`. El final de una subrutina se indica con las palabras `END SUB`. El código comienza definiendo la subrutina denominada `Main`, que está vacía y, por tanto, no hace nada. Observe como el código del listado 3 para la macro `EscribirMiNombre` comienza con la palabra clave `SUB` y termina con `END SUB`.

Los temas avanzados enumerados a continuación, están más allá del alcance de esta guía del usuario, pero conocerlos puede ser de interés:

- Puede escribir subrutinas que acepten valores de entrada para su uso dentro de la macro. Estos valores se denominan argumentos. Esto solo se puede hacer cuando crea subrutinas desde cero.
- Otro tipo de subrutina se denomina función, que es una subrutina que puede devolver un valor como resultado de su trabajo. Las funciones empiezan con la palabra clave `FUNCTION` y acaban con `END FUNCTION`
  Las macros creadas con la *Grabadora de macros* solo generan subrutinas y estas no aceptan argumentos.

Declaración de variables usando DIM

Piense en una variable como si escribiese una nota en un papel para poder verla más tarde. Una variable contiene información que se puede cambiar y leer. La palabra clave `Dim` originalmente significaba «Dimensión» y se usaba para definir las dimensiones de una matriz. La declaración de variables `Dim` utilizada en la macro es similar a guardar una nota.

En la macro `EscribirMiNombre` se emplean tres variables: las variables `document` y `dispatcher` se definen como de tipo objeto. (Otros tipos de variables comunes son: cadenas de texto, números y fechas). La tercera variable, llamada `args1`, es una matriz de propiedades y sus valores. Una variable de tipo matriz permite que una sola variable contenga múltiples valores, similar a tener varias páginas en un cuaderno.

Al definir una matriz, el número entre paréntesis indica el número máximo de elementos que va a contener la matriz. Los elementos de una matriz generalmente se numeran a partir de cero. En este ejemplo, nada más hay un valor y por eso está numerado como cero.

Explicación del código de la macro EscribirMiNombre

A continuación se explica cada línea de código de la subrutina `EscribirMiNombre`. Es posible que no comprenda todos los detalles, pero puede darle una idea de cómo funciona una macro.

```
Sub EscribirMiNombre
```

Define el inicio de la subrutina.

```
Dim document as object
```

Crea o declara la variable de nombre `document` y de tipo objeto. Los objetos son un tipo de variable específico con múltiples campos (o propiedades) y acciones (o métodos). Los campos se pueden entender como variables (contenidas en el objeto) y las acciones como subrutinas que nos permiten operar con el objeto.

Nota

En algunas ocasiones, puede encontrar la palabra `service`. Un servicio es un tipo especial de objeto que contiene instrucciones de cómo se utiliza.

```
Dim dispatcher as object
```

Declara `dispatcher` como una variable de tipo objeto.

```
document = ThisComponent.CurrentController.Frame
```

Asigna un valor a la variable `document`, en este caso es una propiedad del documento.

`ThisComponent` es un objeto creado por LibreOffice que se refiere al documento en uso.

`CurrentController` es una propiedad que se refiere al servicio que controla el documento. Por ejemplo, cuando escribe, toma nota de lo que escribe y envía los cambios al `Frame` (marco) del documento.

`Frame` es una propiedad de `CurrentController` que devuelve el marco principal de un documento.

Por tanto, la variable `document` se refiere al marco del documento que recibe los comandos enviados por el servicio `dispatcher`.

```
dispatcher = createUnoService("com.sun.star.frame.DispatchHelper")
```

La mayoría de las tareas en LibreOffice se llevan a cabo enviando un comando. LibreOffice incluye un servicio de ayuda para el envío de comandos (`DispatchHelper`), que proporciona una manera fácil de enviar datos en una sola llamada, en lugar de tener que hacerlo con múltiples llamadas. Es bastante utilizado porque realiza la mayor parte del trabajo en las macros. El método `CreateUnoService` acepta el nombre de un servicio e intenta crear una instancia de ese servicio. La variable `dispatcher` contiene una referencia al servicio `DispatchHelper`.

```
Dim args1(0) as new com.sun.star.beans.PropertyValue
```

Declara la variable `args1` como una matriz de propiedades. Cada propiedad tiene un nombre y un valor emparejado. La matriz creada en este caso tiene un único elemento (índice 0).

La expresión `com.sun.star.beans.PropertyValue` es una estructura UNO (siglas en inglés para *Universal Network Objects*). Las estructuras son un tipo especial de variable que contienen otras variables unidas lógicamente; son apropiadas para operar con conjuntos heterogéneos de información que deben ser considerados como una unidad.

Nota

La explicación de estructuras UNO y estructuras de usuario vá más allá del propósito de esta guía. Para más información sobre la creación y uso de estructuras, vea la Ayuda del programa y otras guías de BASIC.

```
args1(0).Name = "Text"
args1(0).Value = "Escriba aquí su Nombre"
```

Crea el primer elemento (`0`) en la matriz: de nombre `"Text"` y le proporciona el valor `"Escriba aquí su Nombre"`, que es el texto que se insertará al ejecutar la macro.

```
dispatcher.executeDispatch(document,".uno:InsertText","",0,args1())
```

El servicio de ayuda (`DispatchHelper`) envía al marco del documento (propiedad `Frame` del documento establecida en la variable `document`) mediante el comando `.uno:InsertText`. Los siguientes argumentos: nombre del marco (que aparece en este ejemplo vacío) y las banderas de búsqueda (0), están fuera del alcance de esta guía. El último argumento son los valores de la matriz que se utilizarán al ejecutar el comando `.uno:InsertText`.

En otras palabras, esta línea de código ejecutará el comando `.uno:InsertText` que escribirá la cadena de texto `"Escriba aquí su Nombre"` en el documento.

```
End Sub
```

Es la última línea de código con la que se termina la subrutina y detiene la ejecución.

Crear una macro

Al crear una macro mediante la *Grabadora de macro*, es importante que se plantee dos cuestiones importantes antes de grabarla:

1) ¿Se puede escribir esta tarea como un simple conjunto de comandos?
2) ¿Se pueden ordenar los pasos de manera que el último comando sitúe el cursor en el documento para el siguiente comando o una entrada de datos por parte del usuario?

Un ejemplo más complejo de una macro

Una tarea común es copiar una tabla con datos desde un sitio web y modificarlos a nuestro antojo para presentarlos en un documento de texto con un orden y formato distintos. Se puede crear una macro para automatizar esta tarea de la siguiente manera:

Preparación de los datos

1) Copie la tabla de datos de la web al portapapeles.
2) Elimine el formato para obtener solo el texto, pegando el texto en un documento de Writer como texto sin formato.
3) Vuelva a formatear el texto con tabulaciones entre columnas para que se pueda convertir en una tabla usando **Tabla > Convertir > Texto en tabla**.

Planteamiento de la macro

Con las dos preguntas planteadas al inicio, examine el resultado obtenido para ver si puede grabar una macro dando formato al texto. En la figura 356 se muestra un ejemplo de información pegada en la que se muestran las constantes para el grosor del tipo de letra que utiliza la API de LibreOffice.

Figura 356: Ejemplo de datos copiados y pegados como texto sin formato

```
DONTKNOW··The·font·weight·is·not·specified/known.··¶
THIN·→specifies·a·50%·font·weight.··¶
ULTRALIGHT·specifies·a·60%·font·weight.··¶
LIGHT·specifies·a·75%·font·weight.··¶
SEMILIGHT·→specifies·a·90%·font·weight.··¶
NORMAL·  →  specifies·a·normal·font·weight.··¶
SEMIBOLD·→specifies·a·110%·font·weight.··¶
BOLD··specifies·a·150%·font·weight.··¶
ULTRABOLD··specifies·a·175%·font·weight.··¶
BLACK·  →  specifies·a·200%·font·weight.··¶
```

En cada línea de este ejemplo, tenemos un nombre de constante, seguido por un espacio y una tabulación, la descripción de la constante y al final de cada línea dos espacios.

Crearemos una macro para modificar el texto de manera que la primera columna de la tabla final contenga el valor numérico del porcentaje del grosor del tipo de letra, la segunda columna el nombre de la constante y la tercera columna su descripción. Esta conversión se logra fácilmente para cada fila excepto para las constantes `DONTKNOW` y `NORMAL`, que no contienen un valor numérico.

Grabación de la macro

A continuación se muestran los pasos para grabar esta macro usando pulsaciones de teclado y suponiendo que el cursor se encuentra al principio de la línea con el texto «THIN».

1) Asegúrese de que la grabación de macros está habilitada: vaya al menú **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Avanzadas** y seleccione la opción *Activar grabación de macros (limitada)*.
2) Vaya al menú **Herramientas > Macros > Grabar macro** para iniciar la grabación.
3) Pulse *`Ctrl+Flecha derecha`* para mover el cursor al inicio de la descripción (*specifies*).
4) Pulse *`Retroceso`* dos veces para eliminar la tabulación y el espacio.
5) Pulse *`Tab`* para agregar la tabulación (sin espacio) tras el nombre de la constante.
6) Pulse *`Supr`* para borrar la ese minúscula y luego Pulse *`Mayús+S`* para escribir una ese mayúscula.
7) Pulse *`Ctrl+Flecha derecha`* dos veces para mover el cursor al inicio del número.
8) Pulse *`Ctrl+Mayús+Flecha derecha`* para mover el cursor a la derecha, para seleccionar solo el valor numérico.
9) Pulse *`Ctrl+C`* para copiar la selección (número sin el porcentaje) al portapapeles.
10) Pulse *`Fin`* para mover el cursor al final de la línea.
11) Pulse *`Retroceso`* dos veces para eliminar los dos espacios del final.
12) Pulse *`Inicio`* para mover el cursor al inicio de la línea.
13) Pulse *`Ctrl+V`* para pegar el número seleccionado al inicio de la línea.
14) Al pegar el valor, también se pega un espacio extra, así que Pulse *`Retroceso`* para eliminar este espacio sobrante.
15) Pulse *`Tab`* para insertar una tabulación entre el número y el nombre.
16) Pulse *`Inicio`* para mover el cursor al inicio de la línea.

17) Pulse *Flecha abajo* para mover el cursor a la línea siguiente.

18) Detenga la grabación de la macro y guárdela. Vea «Grabar una macro».

Lleva más tiempo leer y seguir estos pasos que grabar la macro. Trabaje lentamente y ponga atención en los pasos mientras los ejecuta. Con la práctica aprenderá cómo organizar los pasos para grabar macros de manera eficaz.

En el listado 4 se observa el código generado por la grabación al que se han agregado comentarios que muestran los pasos seguidos (número entre paréntesis) en el ejemplo.

Listado 4: Macro para midificar los datos copiando los valores numéricos al inicio de la línea

```
sub CopiarNumeroalInicio
Rem ----------------------------------------------------------------
Rem definir las variables
dim document as object
dim dispatcher as object
Rem ----------------------------------------------------------------
Rem obtener acceso al documento y crear el servicio de ayuda
document = ThisComponent.CurrentController.Frame
dispatcher = createUnoService("com.sun.star.frame.DispatchHelper")

Rem (3) Mover el cursor al inicio de la siguiente palabra «specifies»- (Ctrl+ >).
dispatcher.executeDispatch(document,".uno:GoToNextWord","",0,Array())

Rem (4) Eliminar la tabulación.(Retroceso).
dispatcher.executeDispatch(document,".uno:SwBackspace","",0,Array())

Rem ...Eliminar el espacio (Retroceso).
dispatcher.executeDispatch(document,".uno:SwBackspace","",0,Array())

Rem (5) Insertar una tabulación después del nombre de constante -(Tab).
dim args4(0) as new com.sun.star.beans.PropertyValue
args4(0).Name = "Text"
args4(0).Value = CHR$(9)

dispatcher.executeDispatch(document,".uno:InsertText","",0,args4())

Rem (6) Borrar la ese minúscula - (Supr)
dispatcher.executeDispatch(document,".uno:Delete","",0,Array())

dim args6(0) as new com.sun.star.beans.PropertyValue
args6(0).Name = "Text"
args6(0).Value = "S"

Rem  Escribir una ese mayúscula (Mayús+S).
dispatcher.executeDispatch(document,".uno:InsertText","",0,args6())

Rem (7) Mover el cursor (dos veces) a la derecha (inicio del número) - (Ctlr+ >).
dispatcher.executeDispatch(document,".uno:GoToNextWord","",0,Array())

dispatcher.executeDispatch(document,".uno:GoToNextWord","",0,Array())

Rem (8) Seleccionar el número -(Ctrl+Mayús+ >).
dispatcher.executeDispatch(document,".uno:WordRightSel","",0,Array())

Rem (9) Copiar el número al portapapeles – (Ctrl+C).
dispatcher.executeDispatch(document,".uno:Copy","",0,Array())

Rem (10) Mover el cursor al final de la linea- (Fin).
```

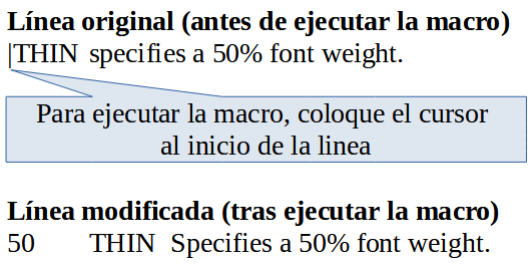
```
dispatcher.executeDispatch(document,".uno:GoToEndOfLine","",0,Array())

Rem (11) Eliminar los dos espacios sobrantes - (Retroceso).
dispatcher.executeDispatch(document,".uno:SwBackspace","",0,Array())

dispatcher.executeDispatch(document,".uno:SwBackspace","",0,Array())

Rem (12) Mover el cursor al inicio de la línea – (Inicio).
dispatcher.executeDispatch(document,".uno:GoToStartOfLine","",0,Array())

Rem (13) Pegar el número del portapapeles al inicio de la línea - (Ctlr+V).
dispatcher.executeDispatch(document,".uno:Paste","",0,Array())

Rem (14) Eliminar el espacio sobrante - (Retroceso).
dispatcher.executeDispatch(document,".uno:SwBackspace","",0,Array())

Rem (15) Insertar un tabulador entre el número y el nombre - (Tab).
dim args17(0) as new com.sun.star.beans.PropertyValue
args17(0).Name = "Text"
args17(0).Value = CHR$(9)

dispatcher.executeDispatch(document,".uno:InsertText","",0,args17())

Rem (16) Volver al inicio de la línea - (Inicio).
dispatcher.executeDispatch(document,".uno:GoToStartOfLine","",0,Array())

Rem (17) Bajar a la linea siguiente (sitúa el cursor para una nueva ejecución) - (v).
dim args19(1) as new com.sun.star.beans.PropertyValue
args19(0).Name = "Count"
args19(0).Value = 1
args19(1).Name = "Select"
args19(1).Value = false

dispatcher.executeDispatch(document,".uno:GoDown","",0,args19())
end sub
```

Ejecución de la macro

Para ejecutar esta macro, primero coloque el cursor al inicio de la línea a la que la quiere aplicar, vaya a **Herramientas > Macros > Ejecutar**, seleccione la macro `CopiarNumeroalInicio` y pulse *Ejecutar*, como se describe en la figura 354.

La figura 357 muestra la línea original y el resultado después de ejecutar la macro.

Figura 357: Resultado al ejecutar la macro



Tenga en cuenta que las instrucciones descritas solo funcionarán correctamente si la línea tiene la estructura que habíamos asumido al crear la macro. Si ejecuta esta macro en las líneas `DONTKNOW` y `NORMAL`, el resultado no será el esperado porque estas líneas tienen una estructura diferente. La figura 358 muestra el resultado de ejecutar la macro en la línea DONTKNOW.

Figura 358: Resultado en una linea con una otra estructura

Línea original que no sigue la estructura esperada
DONTKNOW The font weight is not specified/known.

Resultado de ejecutar la macro en una línea con otra estructura
weight DONTKNOWShe font weight is not specified/know

Esta es una macro sencilla que se tiene que ejecutar para cada línea del texto. Para formatear el texto completo de una pasada habría que editar la macro y modificarla.

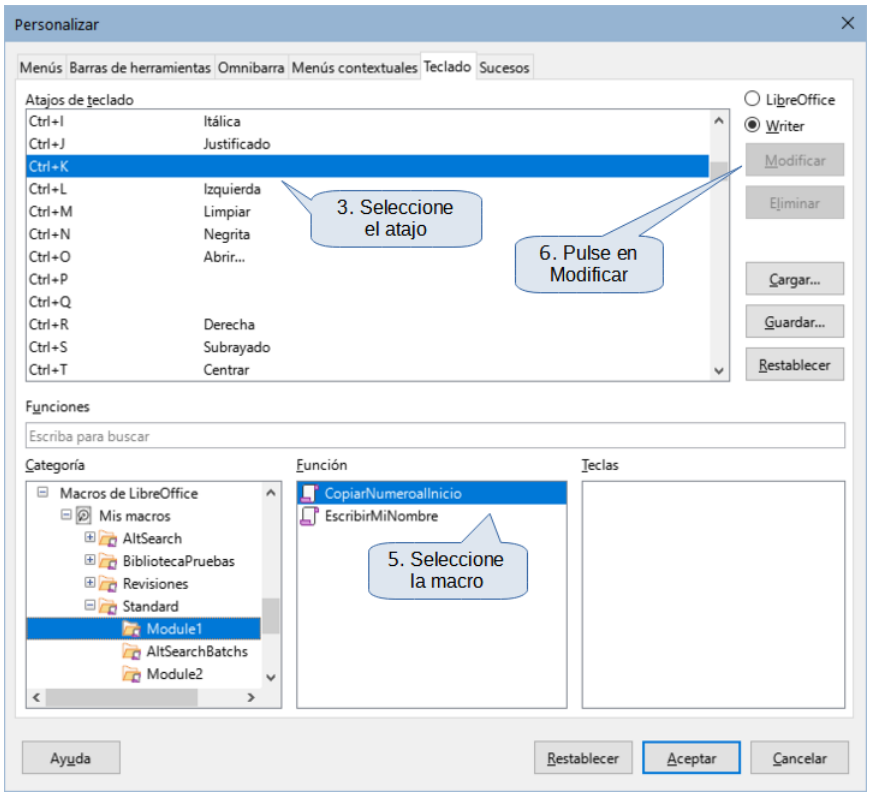
Asignar un atajo de teclado a una macro

Ejecutar una macro que necesita utilizar frecuentemente usando **Herramientas > Macros > Ejecutar macro** es bastante tedioso. Puede asignar un atajo de teclado para ejecutarla sin tener que seguir esta secuencia de menú. Los siguientes pasos le permiten asignar el acceso directo *Ctrl+K* a la macro creada.

1) Vaya a **Herramientas > Personalizar** y seleccione la pestaña *Teclado* en el diálogo *Personalizar*.
2) Seleccione *Writer* en las opciones de la parte superior derecha.
3) Seleccione *Ctrl+K* u otra combinación de teclas no asignada en la sección *Atajos de teclado*
4) Busque *Macros de LibreOffice* en la sección *Categoría* y pulse en el signo **+** de la izquierda para abrir el listado de bibliotecas y macros disponibles.
5) Seleccione la biblioteca *BibliotecaPruebas* y en la sección *Función* seleccione la macro creada.
6) Pulse en el botón *Modificar* para guardar los cambios.
7) Pulse *Aceptar* para cerrar el diálogo *Personalizar*.

Ahora podrá ejecutar la macro `CopiarNumeroalInicio` usando el atajo de teclado *Ctrl+K*. Esta es una manera mucho más rápida de ejecutar una macro. La figura 359 ilustra los pasos descritos anteriormente.

Figura 359: Asignar un atajo de teclado a una macro



Limitaciones de la grabadora de macros

La grabadora de macros tiene algunas limitaciones, por lo que es posible que algunas acciones no se graben. Un conocimiento más profundo del funcionamiento interno de LibreOffice le ayudará a comprender cómo funciona y cuando dejará de funcionar la grabadora de macros.

La causa principal de estas limitaciones es el *Dispatch framework* (sistema de envío de comandos) y su relación con la grabadora de macros.

Dispatch framework

El propósito de este sistema de envío es permitir el acceso uniforme de los componentes (documentos) a los comandos que normalmente se corresponden con elementos de menú. Tanto el comando **Archivo > Guardar** del menú como el atajo de teclado `Ctrl+G` o la pulsación en el icono *Guardar* de la barra de herramientas *Estándar* se traducen en el mismo comando del *Dispatch framework*.

Mediante este sistema también se pueden enviar comandos de regreso a la interfaz de usuario (IU). Por ejemplo, después de guardar un documento nuevo, actualizar la lista de documentos recientes.

Los comandos del *Dispatch framework*, son cadenas de texto similares a `.uno:InsertObject` o `.uno:GoToStartOfLine`. El comando se envía al marco del documento y este pasa el comando hasta que encuentra un objeto que puede manejar dicho comando.

Cómo usa la grabadora de macros el sistema Dispatch framework

La grabadora de macros captura los comandos generados por nuestras acciones en el programa. La grabadora es una herramienta relativamente sencilla de usar y los comandos que generamos se graban para un uso posterior. El problema es que no todos los comandos

capturados están completos. Por ejemplo, insertar un objeto en un documento genera el siguiente código:

```
dispatcher.executeDispatch(document,".uno:InsertObject","",0,Array())
```

La grabadora no puede especificar que clase de objeto se va a crear o insertar. Si se inserta un objeto desde un archivo, no puede especificar de qué archivo se trata.

Si durante la grabación de una macro usa **Herramientas > Opciones** desde el menú para abrir y modificar elementos de configuración, la macro generada no grabará ningún cambio en la configuración y el código generado aparecerá como comentario con lo que no se ejecutará.

```
Rem dispatcher.executeDispatch(document,".uno:OptionsTreeDialog","",0,Array())
```

Si se abre un diálogo, es probable que se genere el comando para abrir el diálogo. Pero normalmente, las opciones modificadas en el diálogo no se graban. Algunos ejemplos incluyen los diálogos de organización de macros, el de inserción de caracteres especiales, etc.

Pueden aparecer otros problemas al usar la grabadora de macros al insertar una fórmula, establecer los datos de usuario, establecer filtros en Calc, acciones en formularios de bases de datos y exportación de un documento a un archivo PDF cifrado. Nunca podrá saber con certeza lo qué funcionará, a menos que lo intente.

Como dato curioso, las acciones del diálogo **Buscar** se capturan correctamente.

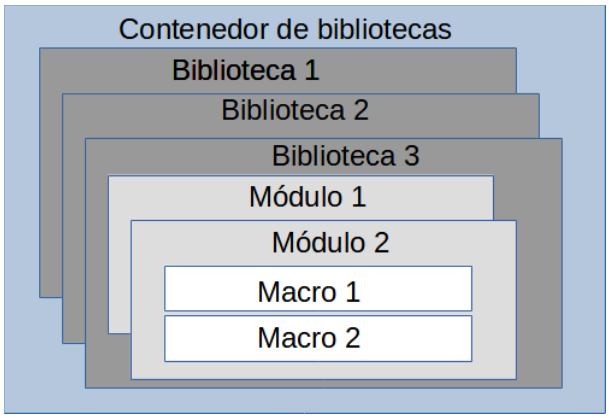
Otras opciones para crear macros

Cuando la grabadora de macros no puede resolver un problema específico, la solución habitual es escribir el código usando los objetos de LibreOffice. Desafortunadamente, la curva de aprendizaje es muy pronunciada para estos objetos. Por lo general es mejor empezar con objetos simples e ir aumentando la complejidad de sus macros a medida que vaya aprendiendo. Intentar comprender las macros generadas es un principio para aprender.

Organización de las macros

En LibreOffice las macros se agrupan en *módulos*, los módulos se agrupan en *bibliotecas* y las bibliotecas se agrupan en *contenedores de bibliotecas*. Una biblioteca se usa generalmente como una agrupación mayor, ya sea para una categoría de macros o para una aplicación desarrollada con macros. Los módulos, generalmente, dividen la funcionalidad, agrupando procedimientos comunes como la interacción con el usuario o los cálculos. Las macros individuales son subrutinas o funciones. La figura 360 muestra un ejemplo de la estructura jerárquica de las bibliotecas de macros en LibreOffice.

Figura 360: Jerarquía de las bibliotecas de macros



Vaya a **Herramientas > Macros > Organizar macros > LibreOffice Basic** en el menú para abrir el diálogo *Macros de Basic* (figura 348). En la lista *Macro* se muestran todos los

contenedores de bibliotecas disponibles. Cada documento posee un contenedor de bibliotecas que, aunque puede estar vacío, es capaz de contener múltiples bibliotecas. La aplicación por sí misma tiene dos contenedores de bibliotecas, un contenedor para las macros distribuidas con LibreOffice llamado *Macros de LibreOffice* y el otro contenedor para las macros personales de los usuarios llamado *Mis macros*.

Las macros contenidas en *Macros de LibreOffice* se almacenan con los archivos propios de la aplicación y no podrá editarlas a menos que usted sea administrador. Esta medida ayuda a proteger las macros de LibreOffice, pues no deberían modificarse y no debería poder almacenar sus propias macros en el contenedor específico *Macros de LibreOffice*.

A no ser que sus macros se apliquen a un único documento y solo a ese documento, sus macros deberían almacenarse en el contenedor *Mis macros*. Este contenedor se almacena en su perfil de usuario o directorio personal.

Si una macro está incluida en un documento, la macro solo podrá ejecutarse desde ese documento porque usa principalmente `ThisComponent` para sus acciones.

Cada contenedor de bibliotecas de usuario contiene una biblioteca llamada *Standard*. Es mejor crear sus propias bibliotecas con nombres significativos que usar la biblioteca *Standard*. No solamente porque los nombres significativos son más fáciles de manejar, sino porque se pueden importar o exportar bibliotecas y esto no está permitido para la biblioteca *Standard*.

Precaución

LibreOffice permite importar bibliotecas de macros a su contenedor de bibliotecas *Mis macros*, pero no permite sobrescribir la biblioteca llamada *Standard*.

Si almacena sus macros en la biblioteca *Standard* no la podrá importar desde otro contenedor de bibliotecas.

De manera predeterminada, al crear sus módulos LibreOffice los nombra como `Module1`, `Module2` y así sucesivamente. La misma recomendación de utilizar nombres significativos para sus bibliotecas debe servirle a la hora de nombrar sus módulos.

Cuando cree sus macros, debe decidir dónde almacenarlas. Almacenar una macro en un documento es útil si va a compartir el documento y solo se ejecutará en ese documento. En cambio, las macros almacenadas en el contenedor de bibliotecas de la aplicación llamado *Mis macros*, están disponibles de forma global para todos los documentos.

Para utilizar las macros contenidas en una biblioteca, primero debe cargar la biblioteca que las contiene. Las bibliotecas *Standard* y *Template* se cargan automáticamente. Una biblioteca cargada se visualiza en el *Catálogo de objetos* del IDE de modo diferente a una que no está cargada. Para cargar una biblioteca y los módulos que contiene, haga doble clic en la biblioteca.

¿Dónde se almacenan las macros?

LibreOffice almacena los datos de configuración personalizados en un directorio dentro del directorio propio de cada usuario, específico para cada sistema operativo. En Windows suele ser `C:\Users\<Nombre_Usuario>\AppData\Roaming\LibreOffice\4\user\` y en Linux `/home/<Nombre_Usuario>/.config/libreoffice/4/user/`. Las macros se almacenan dentro de ese directorio de usuario, en un subdirectorio llamado `basic` y cada biblioteca se almacena en su propio directorio dentro de este último.

Puede ver la ubicación de otros datos de su configuración mediante el menú **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Rutas**.

Para un uso ocasional, no es preciso entender dónde se almacenan las macros, pero si conocer su ubicación, puede crear una copia de respaldo, compartirlas o inspeccionarlas si se le presenta un error.

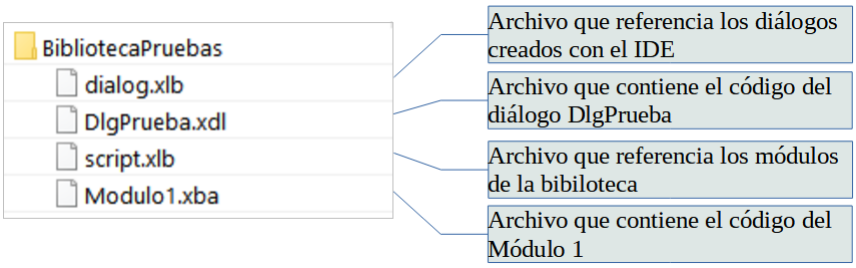
Exportar macros

El *Organizador de macros de BASIC* le permite exportar bibliotecas de macros para utilizar en otro equipo o compartir con otros usuarios. Para exportar una biblioteca de macros:

1) Vaya a **Herramientas > Macros > Organizar macros > Basic** y haga clic en el botón *Organizador*.
2) Pulse en la pestaña *Bibliotecas* y elija la biblioteca que desee exportar.
3) Pulse el botón *Exportar* y seleccione *Exportar como biblioteca Basic* (observe que la biblioteca *Standard* no se puede exportar).
4) Elija la ubicación para guardar la biblioteca y pulse en *Guardar*.

Cuando se exporta una biblioteca, LibreOffice crea una carpeta que contiene todos los archivos relativos a la biblioteca. La figura 361 muestra el contenido de la biblioteca *BibliotecaPruebas* exportada.

Figura 361: Contenido de la carpeta de la biblioteca exportada



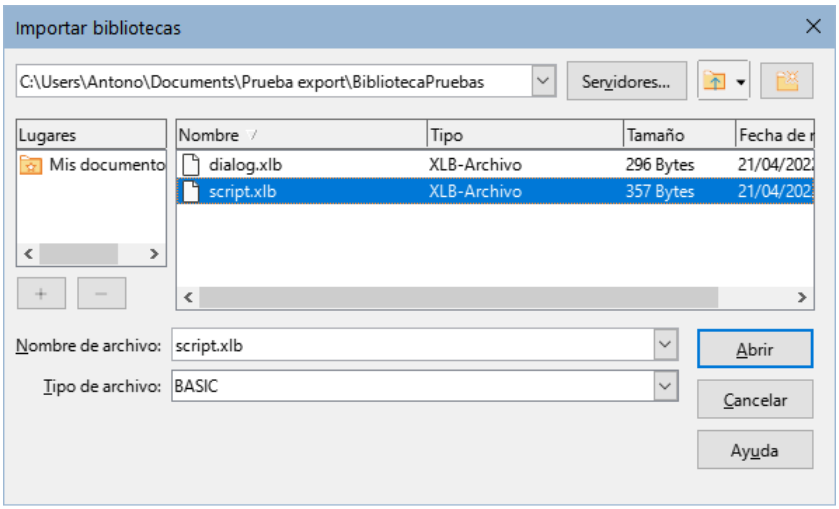
Importar macros

El *Organizador de macros de BASIC* le permite importar bibliotecas, así como crear, borrar y renombrar bibliotecas, módulos y diálogos.

1) En la página bibliotecas seleccione la *Ubicación* (contenedor de bibliotecas) donde alojar la biblioteca que puede ser un documento o el contenedor *Mis Macros y diálogos* y pulse el botón *Importar* para importar la biblioteca.
2) Navegue al directorio que contenga la biblioteca a importar (figura 362). Encontrará que puede elegir dos archivos: `dialog.xlb` y `script.xlb`. No importa cuál de estos archivos seleccione, cualquiera de ellos importará la biblioteca.

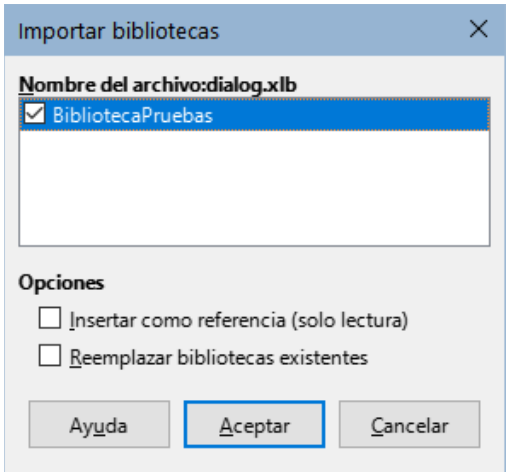
   Las macros se pueden almacenar en bibliotecas dentro de los documentos de LibreOffice. Para importar las bibliotecas contenidas en documentos, seleccione el documento en lugar de un directorio en disco.

Figura 362: Diálogo Importar bibliotecas



3) Seleccione uno de los archivo referidos y pulse en *Abrir*, se abrirá el diálogo *Importar bibliotecas* (figura 363) con las opciones de importación.

Figura 363: Opciones de importación



- Si no se indican opciones la biblioteca se copiará a su directorio personal de macros. Sin embargo, si la biblioteca que quiere importar tiene el mismo nombre que una existente en su contenedor de bibliotecas, no se copiará.
- Si selecciona *Insertar como referencia (solo lectura)* la biblioteca, permanecerá en su propio directorio y aunque será totalmente operativa, no podrá ser editada o modificada por el IDE
- Si selecciona *Reemplazar bibliotecas existentes* se copiará a su directorio personal de macros reemplazando una biblioteca con el mismo nombre si existiera.

4) Pulse en *Aceptar* para importar la biblioteca de macros seleccionada.

Advertencia

No se puede exportar ni importar la biblioteca *Standard*.

Sugerencia

En Linux, los archivos de configuración de usuario de LibreOffice se almacenan en el directorio personal del usuario, dentro del subdirectrorio `.config`. Los archivos o

directorios que empiezan por un punto están ocultos de manera predeterminada. Cuando utilice los diálogos de LibreOffice en lugar de los propios del sistema operativo, escriba el nombre del directorio en el cuadro correspondiente.

Descarga de macros para importación

Puede encontrar multitud de macros para su descarga en internet. Algunas macros están dentro de documentos, otras en archivos para su importación y otras se publican como texto en las páginas web. Si quiere utilizar estas últimas deberá copiar y pegar el texto en el editor de Basic. Consulte «Crear una macro» y «Ver y editar macros», para incluirlas en su sistema.

La tabla 10 contiene algunas direcciones de internet donde encontrará material relacionado con las macros para su descarga gratuita.

Tabla 10. Sitios recomendados con ejemplos de macros.

Enlace	***Contenido***
https://www.pitonyak.org/oo.php	Material de referencia sobre macros (inglés).
https://www.pitonyak.org/database/	Macros para bases de datos (inglés).
https://wiki.documentfoundation.org/Macros/es	Es la wiki de The Document Foundation para LibreOffice con bastantes enlaces a páginas relacionadas y páginas con macros.
https://ask.libreoffice.org/	Foro de LibreOffice seleccionando la etiqueta «Macros» encontrará preguntas y respuestas.
https://forum.openoffice.org/en/forum/	Foro con ejemplos y ayuda

Otras formas de ejecutar una macro

Como se indicó anteriormente, el uso de **Herramientas > Macros > Ejecutar macro** no es una manera eficaz para ejecutar macros que se utilizan con frecuencia. LibreOffice ofrece varios métodos para que pueda ejecutar macros de manera más inmediata.

Además de asignar un atajo de teclado explicado en «Ejecutar una macro» más atrás. También puede asignar una macro a un botón en una barra de herramientas, a un elemento de un menú, a un botón en un documento o a un suceso. La elección del método más adecuado depende de la utilidad de la macro, para ello, plantéese las siguientes cuestiones:

- ¿Debe estar disponible para un solo documento o para todos los documentos?
- ¿Es específica para cierto tipo de documentos, por ejemplo una hoja de cálculo?
- ¿Con qué frecuencia va a emplearla?

Las respuestas determinarán dónde colocar el acceso a la macro y su empleo. Por ejemplo: no es recomendable añadir una macro que usa esporádicamente a un botón de una barra de herramientas. La tabla 11 le ayudará a decidir que opción elegir.

Tabla 11. Posibles accesos a una macro

Situación del enlace a la macro	***Todas las aplicaciones de LibreOffice***	***Para una aplicación específica***	***Para un único documento***
Barra de herramientas	No	Sí	Sí
Elemento de Menú	No	Sí	Sí
Atajo de teclado	Sí	Sí	No
Suceso	Sí	No	Sí

Barras de herramientas, elementos de menú y atajos de teclado

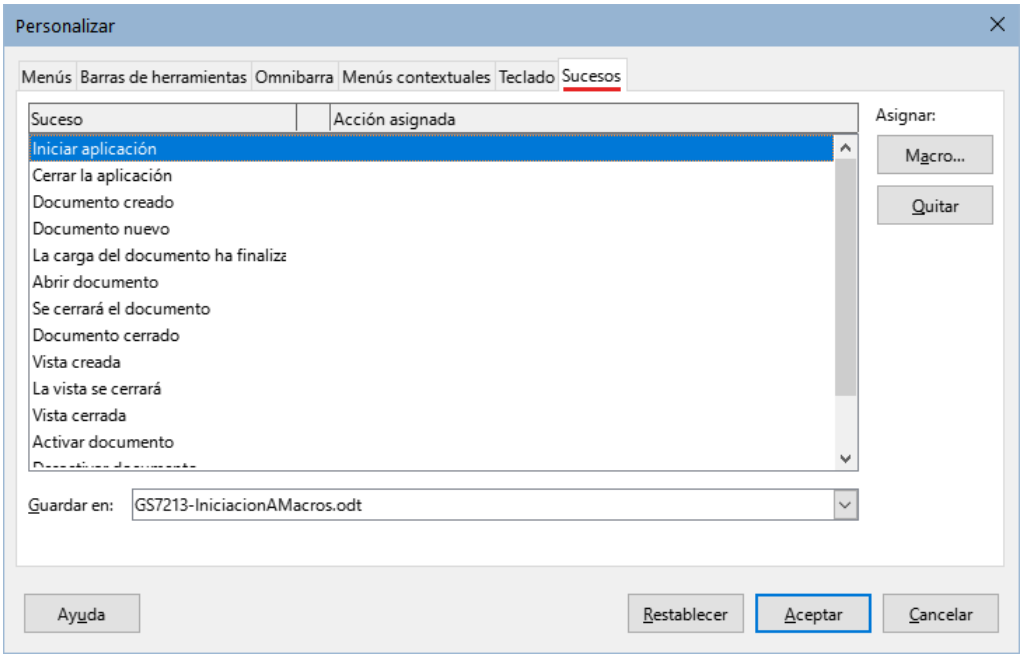
Para asignar una macro a un elemento de menú, un atajo de teclado, un icono de una barra de herramientas o un suceso, utilice **Herramientas > Personalizar**, que contiene páginas para este propósito. Use las páginas disponibles para asignar el método adecuado. Para más información consulte el «Capítulo 14, Personalizar LibreOffice».

Sucesos

Cuando realiza alguna acción en LibreOffice, se considera un suceso. Abrir un documento, modificarlo o cerrarlo, pulsar un botón o mover el ratón, son sucesos. LibreOffice permite asignar la ejecución de una macro a un suceso; En este ámbito, la macro se entiende como «Event handler» (manipulador de sucesos). La descripción del proceso para manejar los sucesos está fuera del alcance de este documento, pero algunas nociones pueden serle útiles.

1) Vaya a **Herramientas > Personalizar** en el menú para abrir el diálogo *Personalizar* y seleccione la pestaña **Sucesos** (figura 364). Los sucesos que aparecen en el diálogo están relacionados con la aplicación completa o con documentos específicos.

Figura 364: Página Sucesos en el diálogo Personalizar



2) En el desplegable *Guardar en*: Seleccione *LibreOffice* si quiere que la macro se ejecute globalmente o en un documento para que solamente se ejecute en ese documento.

3) Seleccione el suceso deseado y haga clic en *Macro* para abrir el diálogo *Selector de macros*.

4) Seleccione la macro que desee asignar y pulse en *Aceptar.* La página de sucesos mostrará la macro asignada a la derecha del suceso.

Sugerencia

Un uso frecuente de esta modalidad es asignar una macro al suceso *Abrir documento* para, por ejemplo presentar un mensaje con instrucciones o información.

Muchos de los objetos de un documento se pueden configurar para ejecutar macros cuando se desencadena un suceso. El empleo más común es agregar un botón en un documento. Incluso al hacer doble clic sobre un gráfico abre un diálogo con una página de macros que permite asignar una macro a un suceso.

Precaución

Tenga cuidado cuando configure un suceso para que ejecute una macro. Puede obtener resultados desastrosos. Por ejemplo, si utiliza una macro que se ejecute cada vez que se modifica un documento, pero comete un error o las instrucciones no son adecuadas, puede que LibreOffice se bloquee y tenga que forzar su cierre.

Extensiones

Una extensión es un paquete con macros integradas que se puede instalar en LibreOffice para añadir una nueva funcionalidad. Las extensiones se pueden escribir en varios lenguajes de programación y pueden ser simples o sofisticadas. Se pueden agrupar varios tipos:

- Extensiones para Calc, los cuales proveen nuevas funcionalidades para Calc, incluyendo nuevas funciones que actúan como funciones integradas.
- Nuevos componentes y funcionalidad, que normalmente incluye cierto nivel de integración con la interfaz de usuario, como nuevos menús o barras de herramientas.
- Extensiones de gráficos con nuevos tipos de gráficos.
- Componentes lingüísticos, como correctores ortográficos.
- Plantillas de documentos o imágenes para la galería.

Aunque las extensiones se pueden encontrar en muchos lugares, LibreOffice mantiene un repositorio específico en: http://extensions.libreoffice.org/ (en inglés) y también puede encontrar algunas en la página del Grupo de extensiones de Libre Planet (en inglés).

Consulte el «Capítulo 14, Personalizar LibreOffice» Para más información sobre extensiones.

Escribir macros (sin usar la grabadora)

Los ejemplos anteriores se han creado usando la grabadora de macros y el servicio de ayuda (*dispatcher*). Sin embargo, se pueden escribir macros que accedan directamente a los objetos que incluye LibreOffice si se siente cómodo escribiendo código de programación. En otras palabras, puede generar una macro para manipular directamente un documento usando una lógica de programación más avanzada.

Manipular directamente los objetos internos de LibreOffice es un tema avanzado que va más allá del alcance de este capítulo. Aquí solo se mostrarán unos ejemplos sencillos.

Un ejemplo de una macro para Writer

El código del listado 5 es un ejemplo sencillo creado sin la grabadora que inserta la cadena de texto «Hola» al final de un documento de Writer. Para agregar esta macro a una biblioteca siga los siguientes pasos:

1) Vaya a **Herramientas > Macros > Organizar macros > Basic**.
2) En el *Catálogo de objetos*, en *Mis macros y diálogos*, busque la biblioteca donde quiere escribir el código de la macro (para este ejemplo *BibliotecaPruebas)*.
3) Seleccione uno de los módulos disponibles, por ejemplo *Module1* o cree otro módulo usando el *Organizador de macros*.
4) Una vez seleccionado el módulo, pulse en *Editar*, lo que abrirá la ventana del IDE de Basic con las macros escritas en el módulo seleccionado.
5) Escriba o pegue el código del listado 5 en el módulo.

Listado 5: Macro para escribir «Hola» al final de un documento de Writer

```
Sub AgregarHola
  Dim oDoc
  Dim sTextService
  Dim oCurs

  oDoc = ThisComponent
Rem ThisComponent se refiere al documento activo.

Rem - Verificar que el documento activo es un documento de texto.
  sTextService = "com.sun.star.text.TextDocument"
Rem - Si no es un documento de texto presenta un aviso y sale de la macro
  If NOT oDoc.supportsService(sTextService) Then
    MsgBox "Esta macro solo funciona en documentos de texto"
    Exit Sub
  End If
Rem Obtener el control del cursor visible.
  oCurs = oDoc.currentController.getViewCursor()

Rem Mover el cursor al final del documento.
  oCurs.gotoEnd(False)

Rem Insertar la cadena de texto en la posición del cursor.
  oCurs.Text.insertString(oCurs,"Hola",False)
End Sub
```

Un ejemplo de una macro para Calc

Una forma de ampliar las funcionalidades de LibreOffice Calc es escribir macros para automatizar tareas. Puede usar el lenguaje Basic para escribir macros que realicen tareas que van desde el manejo y formato de simples celdas hasta la manipulación avanzada de datos.

Como un ejemplo simple, considere que desea analizar un rango de celdas para determinar si todos los valores están entre 0 y 100. Los valores que van desde 50 a 100 quiere resaltarlos en verde claro, mientras que los valores mayores o iguales a 0 y menores que 50 en rojo claro. Si se encuentran valores fuera del rango permitido (de 0 a 100), se debe mostrar un mensaje de advertencia y resaltar las celdas en gris. El listado 6 muestra el código para esta macro.

Listado 6: Macro para Calc que formatea celdas basándose en sus valores

```
Sub FormatoBasadoenValores '(el apóstrofo indica comentario)
  ' Declaración de variables
  Dim oRange as Object, oCell as Object
  ' Obtener el intervalo seleccionado
  Set oRange = Thiscomponent.getCurrentSelection()
  'Comprobar si el intervalo es un intervalo sencillo
  If Not oRange.supportsService("com.sun.star.sheet.SheetCellRange") Then
    MsgBox "Esta macro solo funciona en intervalossencillos (celdas contiguas)"
    Exit Sub
  End If
  ' Obtener el número de columnas y filas en la selección
  Dim nCols as Long : nCols = oRange.Columns.getCount()
  Dim nRows as Long : nRows = oRange.Rows.getCount()
  Dim col as Long, row as Long
  Dim cellValue as Long
  Dim isError as Boolean : isError = False
  ' Colorear las celdas en función de sus valores, esto se ejecuta
  ' para todas las celdas del intervalo mediante un bucle anidado
  For col = 0 To nCols - 1 ' inicio del bucle para las columnas
```

```
    For row = 0 To nRows - 1 ' inicio del bucle para las filas
      Set oCell = oRange.getCellByPosition(col, row)
      cellValue = oCell.getValue()
      If cellValue >= 50 and cellValue <= 100 Then
        ' Establecer el color de fondo en verde claro
        oCell.CellBackcolor = RGB(144, 238, 144)
      ElseIf cellValue >= 0 and cellValue < 50 Then
        ' Establecer el color de fondo en rojo claro
        oCell.CellBackcolor = RGB(255, 127, 127)
      Else
        ' Establecer el color de fondo en gris claro
        oCell.CellBackcolor = RGB(220, 220, 220)
        isError = True
      End If
    Next row ' va a la siguiente fila
  Next col ' va a la siguiente columna
  ' Muestra un mensaje si hay errores (valor fuera del rango permitido)
  If isError Then
    MsgBox "Las celdas con valores fuera del rango de 0 a 100 se han resaltado con
gris claro"
  End If
End Sub
```

Para agregar esta macro a una biblioteca siga los pasos descritos en «Un ejemplo de una macro para Writer».

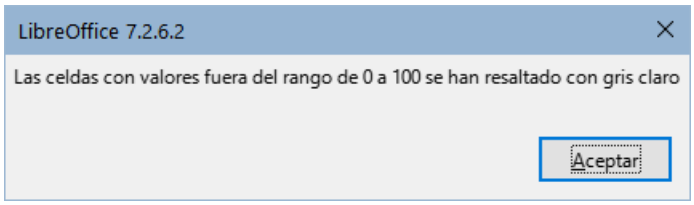
Para comprobar su funcionamiento, primero cree una hoja de Calc y agregue algunos valores numéricos en un intervalo. Seleccione el intervalo y utilice uno de los métodos descritos en «Otras formas de ejecutar una macro» para ejecutarla.

La figura 365 muestra el resultado de haber ejecutado la macro en un intervalo. Cuando algunos valores están fuera del rango permitido (de 0 a 100), se muestra el mensaje de la figura 366.

Figura 365: Celdas formateadas por la macro

	A	B	C	D
1	44	86	14	
2	19	125	12	
3	71	-5	63	
4	1	17	92	
5	67	-2	-4	
6	34	56	8	
7	0	19	90	
8				

Figura 366: Mensaje al encontrar el error definido



La biblioteca ScriptForge

Los programadores de macros necesitan realizar ciertas tareas con frecuencia, como crear y abrir archivos, acceder a controles de formulario, leer datos de bases de datos incrustadas en documentos base, etc. El objetivo de la biblioteca *ScriptForge* es facilitar la ejecución de dichos comandos sin tener que aprender la API (interfaz de programación de aplicaciones) ni algunos comandos que pueden resultar complicados para programadores ocasionales.

La biblioteca de *ScriptForge* está organizada en un conjunto de servicios, cada uno proporciona métodos y propiedades relacionadas con un tema específico. Por ejemplo, el servicio *Dialog* proporciona acceso a los diálogos que se crean, disponibles en las bibliotecas y el servicio *Database* permite ejecutar comandos SQL en documentos de Base.

El ejemplo del listado 7 muestra una macro escrita en Basic usando la biblioteca *ScriptForge* que abre un documento Calc (miarchivo.ods), genera una nueva hoja (HojaNueva) e inserta la cadena «Hola» en la celda A1. La macro también guarda y cierra el documento.

Listado 7: Macro para Calc usando la biblioteca ScriptForge

```
Sub EjemploCreaHoja
  ' Carga la biblioteca ScriptForge
  GlobalScope.BasicLibraries.LoadLibrary("ScriptForge")
  ' Inicia el servicio UI
  Dim ui as Object, myDoc as Object
  ui = CreateScriptService("UI")
  ' En Linux, abre el archivo "miarchivo.ods" **vea la nota siguiente
  Set myDoc = ui.OpenDocument("/home/USER/Documents/miarchivo.ods")
  ' Inserta una hoja nueva con nombre «HojaNueva»
  myDoc.InsertSheet("HojaNueva")
  ' Inserta la cadena «Hola» en la celda A1 de la hoja «HojaNueva»
  myDoc.SetValue("HojaNueva.A1", "Hola")
  ' Muestra la hoja «HojaNueva»
  myDoc.Activate("HojaNueva")
  ' Guarda el documento
  myDoc.Save()
  ' Cierra el documento
  myDoc.CloseDocument()
End Sub
```

Como se ve en el ejemplo, con la biblioteca *ScriptForge* se escriben instrucciones sencillas para ejecutar comandos, lo que simplifica mucho la creación de macros.

Nota

Para que la macro funcione deberá crear un documento de Calc con el nombre `miarchivo.ods` en su directorio predeterminado de documentos. Para entornos Windows debe modificar la octava línea para que sea:
Set myDoc =("file://C:/Users/USER/Documents/miarchivo.ods")
Tanto para Linux como para Windows debe cambiar la palabra `USER` para que coincida con su nombre de usuario

Información

Para más información sobre la biblioteca *ScriptForge*, visite la Ayuda en línea: https://help.libreoffice.org/latest/es/text/sbasic/shared/03/lib_ScriptForge.html. Cada uno de los servicios admitidos está documentado y se proporcionan ejemplos para los lenguajes de programación Basic y Python.

Inspector de objetos UNO

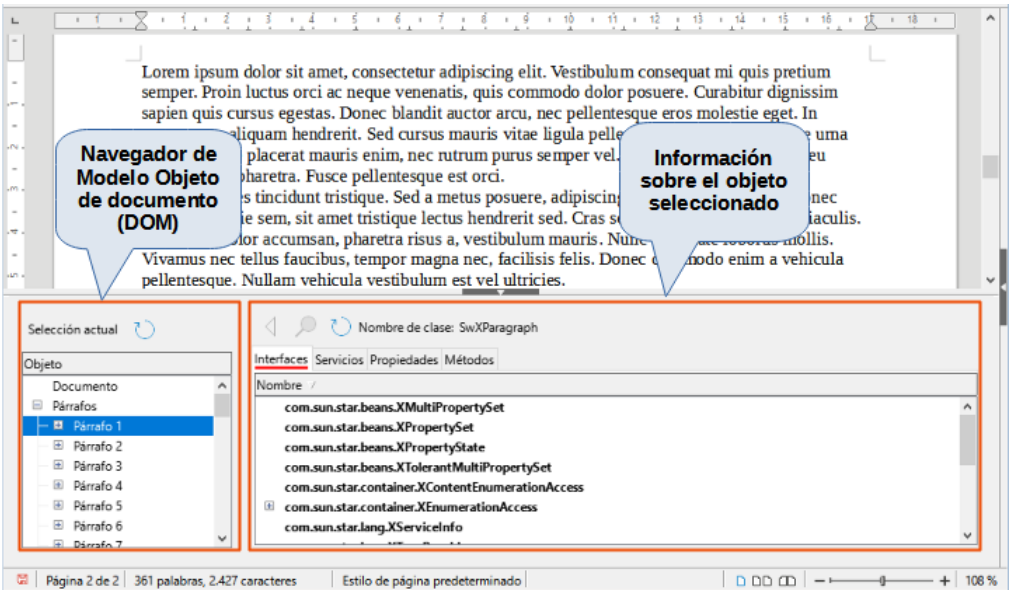
LibreOffice tiene una API extensa que los programadores de macros pueden usar para automatizar casi cualquier aspecto de sus aplicaciones. Sin embargo, uno de los principales desafíos para los programadores es descubrir los tipos de objetos, así como sus servicios, métodos y propiedades compatibles.

El modelo de componentes utilizado en LibreOffice se conoce como Universal Network Objects o `UNO`. Las macros de LibreOffice en cualquier lenguaje de secuencias de comandos (LibreOffice Basic, Python, JavaScript y BeanShell) utiliza la interfaz de programación de aplicaciones (`API`) en tiempo de ejecución de `UNO`.

La interfaz `XSCRIPTCONTEXT` está disponible para cualquiera de los cuatro lenguajes y proporciona algunos métodos de acceso a las diversas interfaces que pueden necesitar para realizar una acción en un documento.

Se puede utilizar el *Inspector de objetos UNO* como ayuda para inspeccionar objetos, descubrir cómo acceder a ellos y utilizarlos en las macros. Esta función está disponible en Writer, Calc, Impress y Draw. Para habilitarlo, vaya a **Herramientas > Herramientas de desarrollo**. El *Inspector de objetos* se abrirá en la parte inferior de la interfaz de usuario, como se muestra en la figura 367.

Figura 367: El Inspector de objetos UNO en un documento de Writer



La parte izquierda del *Inspector de objetos* consiste en el navegador de *Modelo de objetos del documento (DOM)*, que permite al usuario navegar por todos los objetos del documento. Cuando se selecciona un objeto, en la parte derecha de la ventana del *Inspector de objetos* se muestra la información sobre ese objeto en función de la pestaña activa:

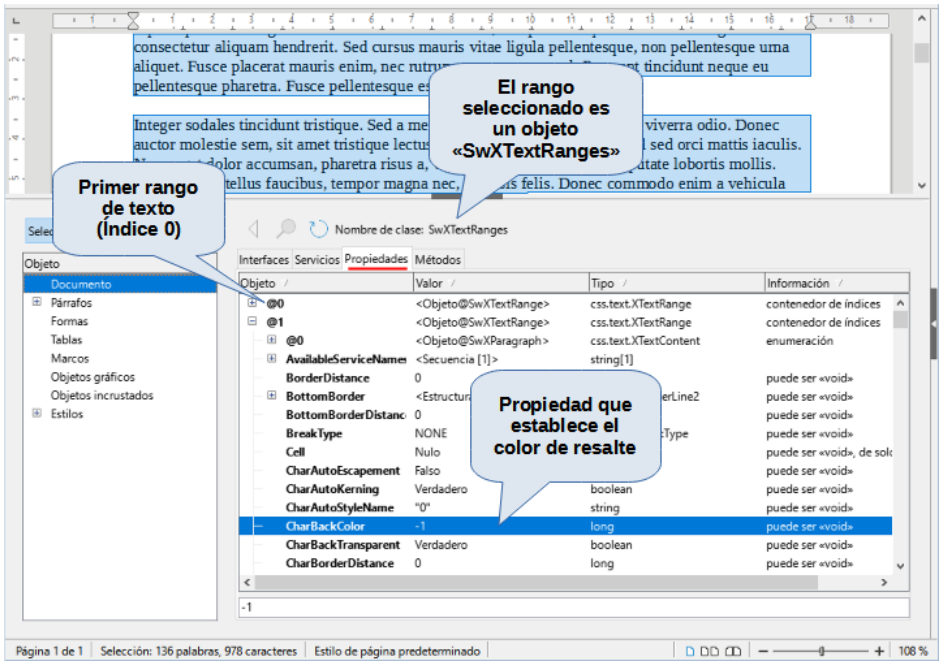
- Los nombres de las *Interfaces* implementadas.
- Los nombres de los *Servicios* admitidos por el objeto.
- Los nombres y tipos de las *Propiedades* disponibles en el objeto.
- Los nombres, argumentos y tipos de retorno de los *Métodos* que puede llamar el objeto.

En lugar de inspeccionar todos los objetos utilizando el navegador DOM, es posible inspeccionar directamente un objeto seleccionado en el documento al pulsar *Selección actual*.

Por ejemplo, suponga que desea cambiar el color de fondo del texto seleccionado en un documento de Writer. Seleccione una parte del texto. Abra el *Inspector de objetos* y pulse en

Selección actual. Inspeccione las propiedades del objeto en busca de una propiedad que coincida con el efecto deseado. La figura 368 muestra la propiedad `CharBackColor` seleccionada, que es la propiedad utilizada para establecer el color de fondo del texto.

Figura 368: Uso del Inspector de objetos para buscar una propiedad



Ahora puede escribir una macro usando esta propiedad para cambiar el color de fondo del texto seleccionado. El listado 8 muestra el código para esta macro.

Listado 8: Macro que cambia el color de fondo de un fragmento de texto

```
Sub CambiarColorFondo
  Dim oSel as Object
  Set oSel = ThisComponent.getCurrentSelection()
  oSel(0).CharBackColor = RGB(255, 127, 127)
End Sub
```

Tenga en cuenta que es posible tener varios fragmentos o rangos de texto seleccionados a la vez, por lo que, en la macro, `oSel(0)` accede solo al primer fragmento.

Visión general de macros en Python, BeanShell y JavaScript

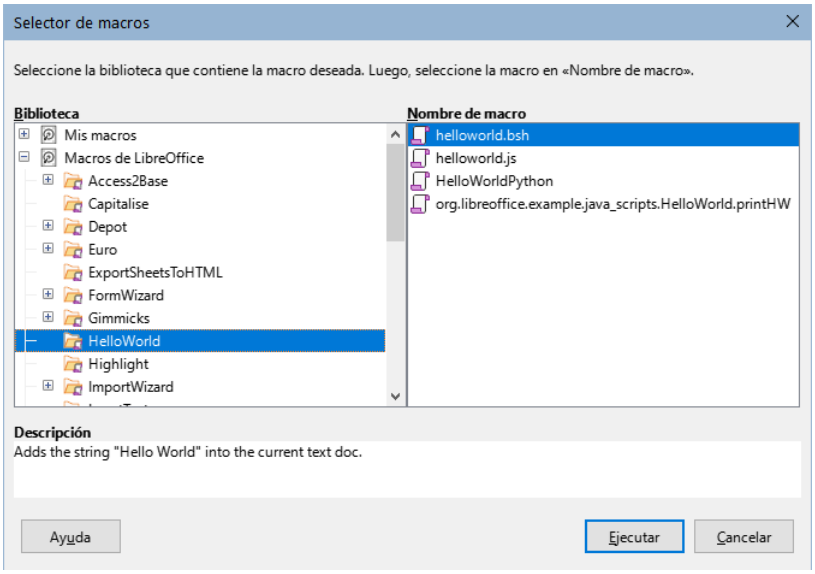
Es posible que muchos programadores no estén familiarizados con *LibreOffice Basic*, por lo que LibreOffice admite macros escritas en otros tres lenguajes que pueden ser más familiares: Python, BeanShell y JavaScript.

Las macros se organizan de la misma manera para todos los lenguajes de secuencias de comandos. El contenedor de bibliotecas *Macros y diálogos de LibreOffice* contiene todas las macros que se proporcionan en la instalación de LibreOffice. El contenedor de las bibliotecas *Mis macros* contiene las macros que están disponibles para cualquiera de sus documentos de LibreOffice. Cada documento también puede contener sus macros (solamente disponibles para ese mismo documento).

La *Grabadora de macros* solo puede crear macros para *LibreOffice Basic*. Para usar otros lenguajes de secuencias de comandos disponibles, debe escribir el código usted mismo y luego cópiarlo a la carpeta `Scripts` en su directorio de usuario. Para más información, consulte «¿Dónde se almacenan las macros?».

Cuando selecciona ejecutar una macro usando **Herramientas > Macros > Ejecutar macro**, LibreOffice muestra el *Selector de macros*. Este diálogo permite seleccionar y ejecutar cualquier macro disponible en los lenguajes admitidos (figura 369).

Figura 369: Diálogo Selector de macros



Cuando edita una macro utilizando **Herramientas > Macros > Editar macros**, LibreOffice muestra el Entorno de desarrollo integrado de Basic que permite seleccionar y editar cualquier macro de *LibreOffice Basic* disponible, pero este editor no se puede usar en macros de otros lenguajes.

Consejo

Si desea más información sobre la API de LibreOffice y los objetos UNO, consulte la documentación oficial de la API en https://api.libreoffice.org/

Macros en Python

Python es un lenguaje de programación de propósito general y alto nivel que se publicó por primera vez en 1991.

Cuando selecciona **Herramientas > Macros > Organizar macros > Python**, LibreOffice muestra el diálogo *Macros en Python* (figura 370).

Las funciones para editar y depurar secuencias de comandos de Python no están integradas actualmente en la interfaz de usuario estándar de LibreOffice. Sin embargo, puede usar cualquier editor de Python para crear scripts y luego copiar estos archivos en el subdirectorio `Scripts` dentro de su directorio de usuario. Para más información, consulte «¿Dónde se almacenan las macros?».

Figura 370: Diálogo Macros en Python

El listado 9 presenta un ejemplo de macro en Python que escribe el texto «Hola mundo (en Python)» en la celda A1 de la primera hoja de un documento de Calc.

Listado 9: Ejemplo de macro en Python

```
import uno

def HelloWorldPython():
    doc = XSCRIPTCONTEXT.getDocument()
    cell = doc.Sheets[0]['A1']
    cell.setString('Hola mundo (en Python')
    return
```

Sugerencia

La extensión «Alternative Python Script Organizer» (APSO) facilita la edición y organización de scripts de Python, en particular cuando están incrustados en un documento. Con APSO, puede configurar su editor de código preferido, iniciar el shell de Python integrado y depurar scripts de Python.
Visite https://gitlab.com/jmzambon/apso para descargar APSO y obtener más información sobre cómo usarlo.

Información

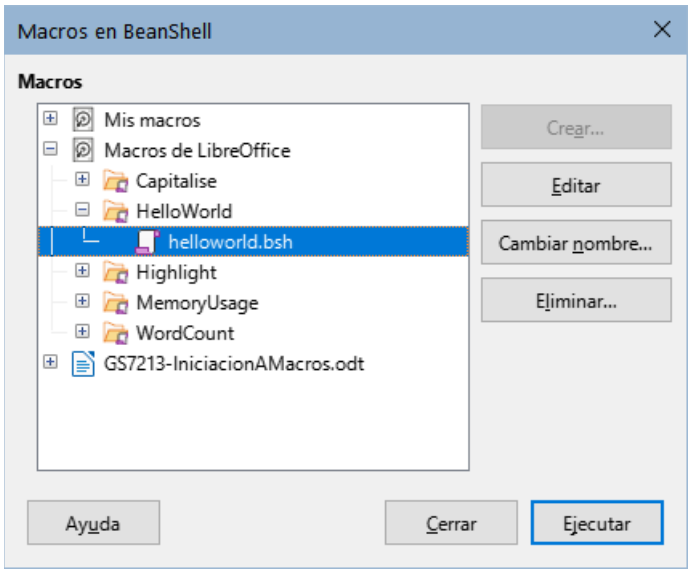
Para más información sobre las secuencias de comandos de Python en LibreOffice, puede consultar la Wiki https://wiki.documentfoundation.org/Macros/Python_Basics, donde encontrará algunas explicaciones detalladas y ejemplos sobre cómo empezar con las secuencias de comandos de Python.

Macros en BeanShell

BeanShell es un lenguaje de programación similar a Java publicado por primera vez en 1999.

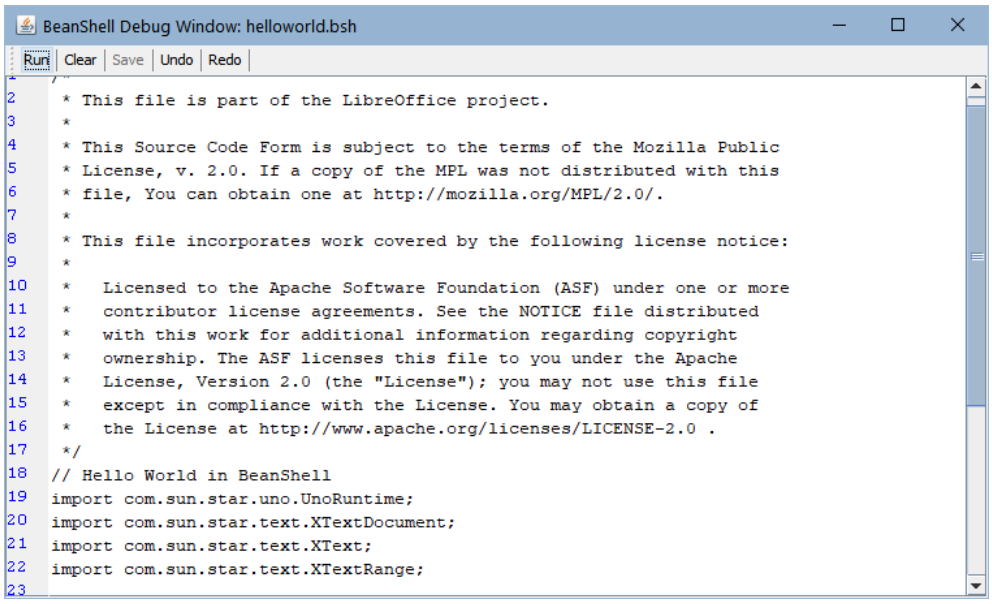
Cuando selecciona **Herramientas > Macros > Organizar macros > BeanShell**, LibreOffice muestra el diálogo *Macros en BeanShell* (figura 371).

Figura 371: Diálogo Macros BeanShell



Pulse el botón *Editar* para acceder al editor y depurador de BeanShell (figura 372).

Figura 372: Ventana de depuración BeanShell



El listado 10 es un ejemplo de una macro BeanShell que inserta el texto «Hola mundo (en BeanShell)» en la celda A1 de la hoja activa en un documento de Calc.

Listado 10: Ejemplo de macro en BeanShell

```
import com.sun.star.uno.UnoRuntime;
import com.sun.star.sheet.XspreadsheetView;
import com.sun.star.text.XText;
model = XSCRIPTCONTEXT.getDocument();

controller = model.getCurrentController();

view = UnoRuntime.queryInterface(XSpreadsheetView.class, controller);

sheet = view.getActiveSheet();

cell = sheet.getCellByPosition(0, 0);
```

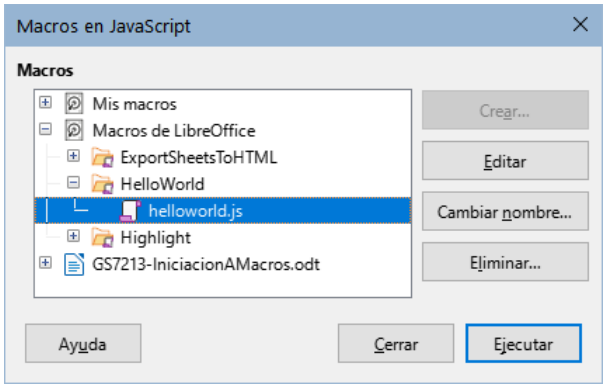
```
cellText = UnoRuntime.queryInterface(XText.class, cell);

textCursor = cellText.createTextCursor();

cellText.insertString(textCursor, "Hello World from BeanShell", true);

return 0;
```

Macros en JavaScript

JavaScript es un lenguaje de programación de alto nivel publicado por primera vez en 1995.

Cuando selecciona **Herramientas > Macros > Organizar macros > JavaScript**, LibreOffice muestra diálogo *Macros en JavaScript* (figura 373).

Figura 373: Diálogo macros en JavaScript



El listado 11 es un ejemplo de una macro de JavaScript que inserta el texto «Hola mundo (en JavaScript)» en la celda A1 de la primera hoja de un documento de Calc.

Listado 11: Ejemplo de macro en JavaScript

```
importClass(Packages.com.sun.star.uno.UnoRuntime);
importClass(Packages.com.sun.star.sheet.XspreadsheetDocument);
importClass(Packages.com.sun.star.container.XindexAccess);
importClass(Packages.com.sun.star.table.XcellRange);
importClass(Packages.com.sun.star.table.Xcell);

documentRef = XSCRIPTCONTEXT.getDocument();
spreadsheetInterface = UnoRuntime.queryInterface(XSpreadsheetDocument, documentRef);
allSheets = UnoRuntime.queryInterface(XIndexAccess,
spreadsheetInterface.getSheets());
theSheet = allSheets.getByIndex(0);

Cells = UnoRuntime.queryInterface(XCellRange,theSheet);
cellA1 = Cells.getCellByPosition(0,0);
theCell = UnoRuntime.queryInterface(XCell,cellA1);
theCell.setFormula("Hello World from JavaScript");
```

Cambiar el esquema de colores del IDE de Basic

Para cambiar el esquema de colores utilizado por el editor de código IDE básico, realice los siguientes pasos:

Desde el IDE de basic, vaya a **Ver > Combinación de colores** para abrir el de diálogo *Combinación de colores*.

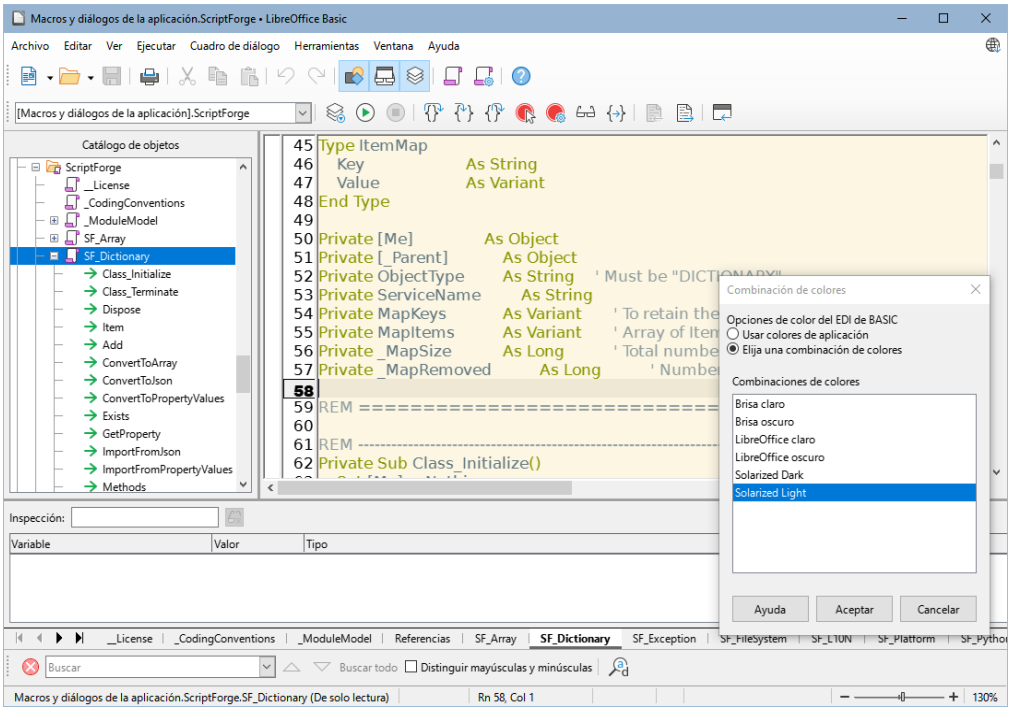
De forma predeterminada, la opción *Usar colores de la aplicación* está seleccionada, lo que hace que el IDE básico utilice los colores definidos en el cuadro de diálogo Colores de la aplicación (accesible a través de **Herramientas > Opciones > Colores de la aplicación**).

Para utilizar un esquema de color diferente, haga clic en *Elija una combinación de colores* y seleccione una de las entradas disponibles en el cuadro de lista.

Haga clic en Aceptar para aplicar el esquema de color seleccionado

La figura 374 muestra el IDE de Basic tras seleccionar el esquema de colores *Solarized Light*. El esquema de colores solo cambia los colores utilizados en la ventana de edición de código.

Figura 374: IDE de Basic tras aplicar el esquema de colores Solarized Light



Sugerencia

Se pueden agregar esquemas de colores adicionales mediante extensiones. Visite la página de extensiones de LibreOffice y busque esquemas de colores para el IDE.

Más información

Existen numerosos recursos disponibles le ayudarán en la escritura de macros, uno de ellos es la ayuda de LibreOffice. Vaya a **Ayuda > Ayuda de LibreOffice** para abrir el sistema de ayuda de LibreOffice en su navegador. En la esquina superior izquierda de la página de inicio encontrará una lista desplegable que le permite seleccionar el contenido para un determinado programa de LibreOffice. Para la ayuda de Basic, seleccione *LibreOffice Basic* en esta lista.

Material incluido

LibreOffice incluye la biblioteca *Tools* en la que se incluyen bastantes macros y funciones que puede utilizar como material auxiliar Vaya a **Herramientas > Macros > Organizar macros > LibreOffice Basic** para abrir el diálogo de macros. En el contenedor de bibliotecas *Macros de LibreOffice*, expanda la biblioteca *Tools* e Inspeccione su contenido. Inspeccione el módulo *Debug*; algunos buenos ejemplos incluyen `WritedbgInfo` (documento de texto) y `printdbgInfo` (hoja de cálculo).

Recursos en línea

LibreOffice surgió como una bifurcación del código liberado de OpenOffice y este, a su vez, del extinto StarOffice. Si bien las aplicaciones de LibreOffice se encuentran en una fase de desarrollo mucho más avanzada y poseen unas características más potentes, el lenguaje de macros Basic es prácticamente igual para estas suites.

Es por esto que la información y ejemplos de macros creadas para las aplicaciones mencionadas son válidas para LibreOffice Basic aunque tendrá que hacer alguna adaptación debido a las distintas evoluciones de sus interfaces de programación de aplicaciones (API).

Desafortunadamente, existe poco material traducido o elaborado en español, por lo que gran parte de la información que obtenga será en inglés.

Páginas web

Un buen punto de partida es la página de macros de la wiki de LibreOffice, encontrará enlaces y ejemplos de macros: https://wiki.documentfoundation.org/Macros/es.

La wiki de Apache OpenOffice también tienen unas páginas dedicadas a las macros https://wiki.openoffice.org/wiki/ES/Manuales/GuiaAOO/TemasAvanzados/Macros

En la web en español https://wiki.open-office.es encontrará una sección dedicada a Basic con ejemplos de macros y diálogos (https://wiki.open-office.es/Basic).

https://ask.libreoffice.org/ (foro de la comunidad de LibreOffice).

http://forum.openoffice.org/forum/ (foro de la comunidad de Apache OpenOffice).

Libros en formato electrónico e impresos

El libro de Andrew Pitonyak *OpenOffice.org Macros Explained* está considerado como una referencia indispensable en la programación de macros Basic es de libre distribución y puede descargarse tanto en formato pdf como odt de su web https://www.pitonyak.org/, donde también encontrará información muy valiosa sobre macros.

El libro de Mauricio Baeza *Aprendiendo Ooobasic* es también una muy buena referencia para empezar a escribir macros y su contenido está en español. Puede descargar su versión en pdf desde: https://git.cuates.net/elmau/libreoffice-books/raw/branch/master/books/es/AprendiendoOOoBasic.pdf.

Actualmente, se encuentran muy pocas publicaciones en papel debido a la evolución de las comunicaciones por internet y al coste elevado de su lanzamiento. Dos libros considerados como referencia del lenguaje Basic son: *Learn OpenOffice.org Spreadsheet Macro Programming* del Dr. Mark Alexander Bain y *Database Programming with OpenOffice.org Base & Basic* de Roberto Benítez (ambos en inglés) pero han sido descatalogados en sus respectivas editoriales, con lo que es difícil conseguirlos a no ser de segunda mano. Busque en internet si está interesado.

Guía de iniciación 24.8

Capítulo 12
Configurar LibreOffice

Elegir opciones que se ajusten a su modo de trabajar

Introducción

Este capítulo describe brevemente algunas de las opciones de configuración que se encuentran en **Herramientas > Opciones** en el menú (**LibreOffice > Preferencias** en macOS). Otras opciones y más detalles sobre las que se proporcionan aquí se tratan en la *Ayuda*.

Consejo

Muchas configuraciones están destinadas a usuarios avanzados y programadores. Si no comprende lo que hace una opción, lo mejor dejarla en la configuración predeterminada a menos que las instrucciones de esta guía recomienden cambiarla.

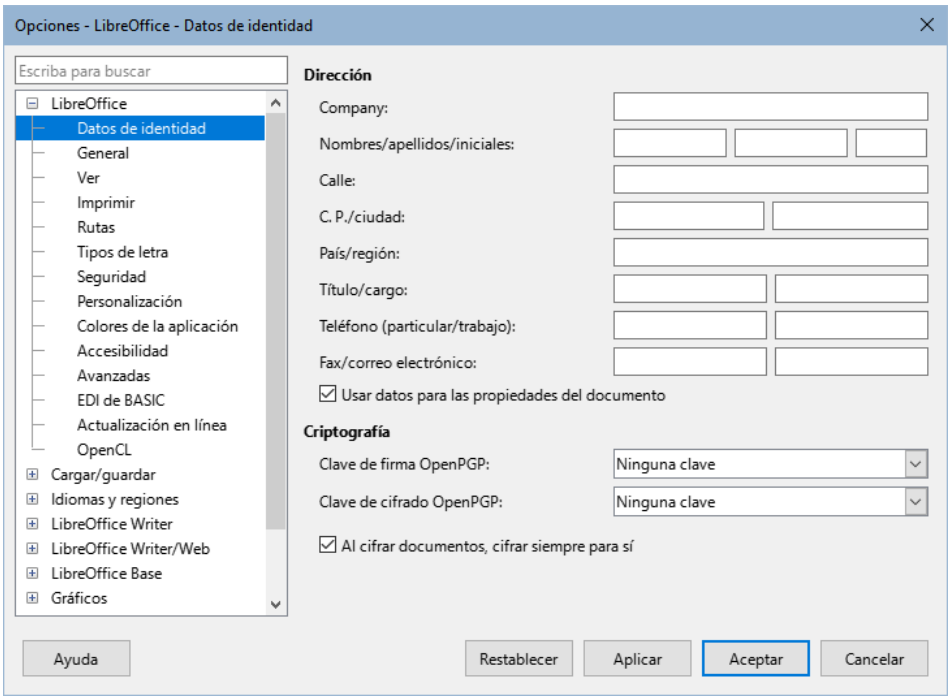
Opciones de LibreOffice

Esta sección cubre algunas de las configuraciones que se aplican a todos los componentes de LibreOffice. Para información sobre la configuraciones no descritas aquí, consulte la *Ayuda*.

Haga clic en **Herramientas > Opciones** para abrir el diálogo *Opciones*. La lista de la izquierda del diálogo varía según el componente de LibreOffice que esté abierto. Las ilustraciones de este capítulo muestran la lista tal como aparece cuando se abre un documento de Writer. Es posible que algunas etiquetas sean diferentes de las que se muestran en las ilustraciones.

Haga clic en el símbolo de expansión **+** o › junto a *LibreOffice*. Seleccione un elemento de la lista desplegable de la derecha (figura 375) para mostrar la página correspondiente en el lado derecho del diálogo.

Figura 375: Dialogo Opciones, página LibreOffice - Datos de identidad



Nota

El botón *Restablecer*, de la parte inferior del diálogo *Opciones*, restablece los valores de la página abierta a los valores establecidos cuando se abrió el diálogo.

Datos de identidad

En la página **LibreOffice > Datos de Identidad** (figura 375) se pueden introducir los datos de usuario, Si quiere que LibreOffice utilice el nombre o las iniciales como datos de información del documento (información «creado por» y «editado por última vez por»), autor de los comentarios, cambios en el documento o remitente de envíos por correo, deberá introducir la información correcta en los campos de esta página.

Complete los datos, o modifique o elimine cualquier información existente.

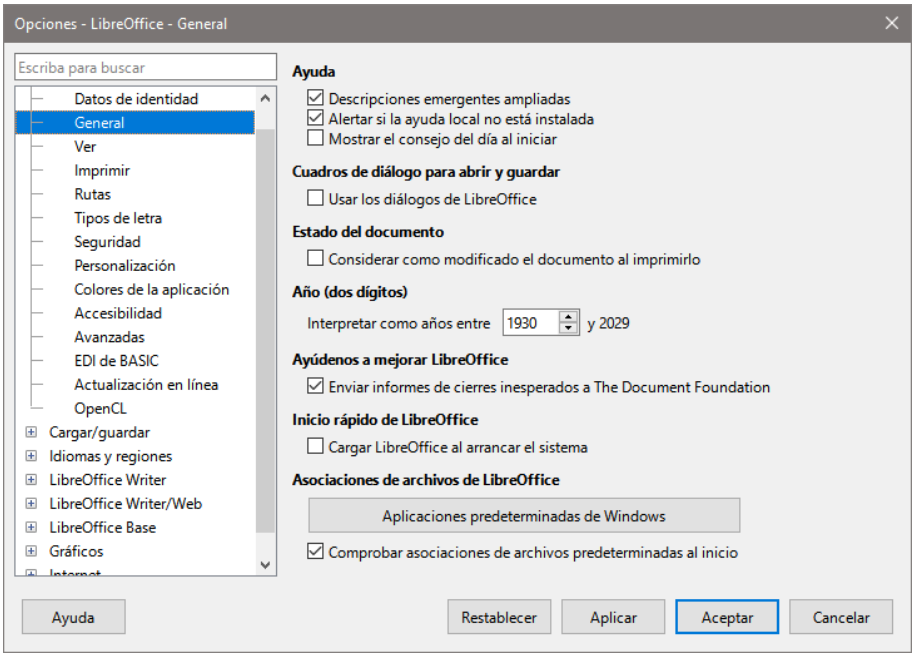
Si no desea que los datos del usuario formen parte de las propiedades del documento, desmarque la selección de *Usar datos para las propiedades del documento*.

En la sección *Criptografía*, puede configurar la clave pública preferida para el cifrado *OpenPGP* y la firma digital. Estas claves preferidas se preseleccionarán en el diálogo de selección de claves cuando firme o cifre un documento (consulte el «Capítulo 10, Formatos de archivo, seguridad y exportación»).

General

Las opciones disponibles en la página **LibreOffice > General** (figura 376) pueden variar en función del sistema operativo:

Figura 376: Dialogo Opciones, página LibreOffice - General



Ayuda

Descripciones emergentes ampliadas

Cuando las descripciones emergentes ampliadas están activas, aparece una breve descripción de la función de un icono o comando de menú o un campo en un diálogo si mantiene el puntero del ratón sobre ese elemento.

Alertar si la ayuda local no está instalada

Anule la selección para desactivar el diálogo de alerta que aparece si la ayuda sin conexión no está instalada al seleccionar *Ayuda*.

Mostrar el consejo del día al iniciar

Anule la selección para desactivar el diálogo *Consejo del día* al iniciar LibreOffice. También puede desactivar esto desde el mismo diálogo de consejo.

Cuadros de diálogo para Abrir/Guardar

Usar los diálogos de LibreOffice

Seleccione esta opción para utilizar los diálogos *Abrir* y *Guardar* suministrados con LibreOffice. Anule la selección para utilizar los diálogos estándar de su sistema operativo. Esta guía utiliza los diálogos *Abrir* y *Guardar* de LibreOffice en las ilustraciones.

Estado del documento

Considerar como modificado el documento al imprimirlo

Si se selecciona esta opción, la próxima vez que cierre el documento después de la impresión, la fecha de impresión se registrará en las propiedades del documento como un cambio y se le pedirá que guarde el documento nuevamente, incluso si no realizó ningún otro cambio.

Año (dos dígitos)

Interpretar los años entre

Especifica cómo se interpretan los años de dos dígitos. Por ejemplo, si el año de dos dígitos se establece en 1930 e ingresa una fecha de 1/1/30 o posterior en su documento, la fecha se interpreta como 1/1/1930 o posterior. Una fecha anterior con el año expresado con dos dígitos se interpretará como del siglo siguiente; es decir, 1/1/20 se interpreta como perteneciente a 2020 (y no a 1920).

Ayúdenos a mejorar LibreOffice

Recopilar datos de uso y enviarlos a The Document Foundation (Solo Linux)

Se enviarán datos de utilización para ayudar a The Document Foundation a mejorar la facilidad de uso de este programa. Los datos de uso se envían de forma anónima y no incluyen el contenido del documento, solo los comandos utilizados.

Enviar informes de cierres inesperados a The Document Foundation (solo Windows)

Si se selecciona esta opción, la herramienta de informe de errores se inicia automáticamente cuando se produce un bloqueo del programa. La herramienta recopila toda la información necesaria que puede ayudar a los desarrolladores del programa a mejorar el código. Puede incluir información adicional que pueda ayudar a los desarrolladores a localizar el error. Para más información, consulte la *Ayuda*.

Inicio rápido de LibreOffice

Cargar LibreOffice al arrancar el sistema (solo Windows)

Cuando se selecciona esta opción, los archivos de biblioteca necesarios se cargan cuando se inicia el equipo, lo que resulta en un tiempo de inicio más corto para los componentes de LibreOffice. El antiguo menú de la bandeja del sistema no se utiliza.

Asociaciones de archivos de LibreOffice

Botón de Aplicaciones predeterminadas de Windows (solo Windows)

Abre la configuración de Windows en el apartado *Aplicaciones predeterminadas*.

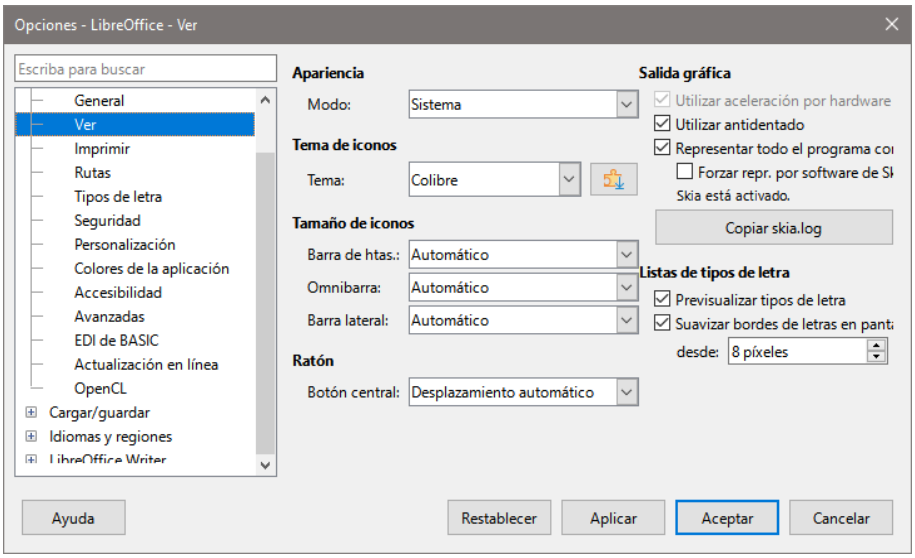
Comprobar asociaciones de archivos predeterminadas al inicio: (Solo Windows)

Cuando se selecciona, LibreOffice verifica las asociaciones de archivos al inicio y muestra un mensaje si algún formato relevante no está registrado para abrirse de forma predeterminada con LibreOffice.

Ver

Las opciones de la página **LibreOffice > Ver** (figura 377) modifican el aspecto y el comportamiento de la ventana del documento. Puede ajustar estas opciones para que se adapten a sus preferencias personales. Las opciones disponibles varían según el sistema operativo de su equipo. A continuación se describen algunas de estas opciones.

Figura 377: Dialogo Opciones, página LibreOffice - Ver



Apariencia

Permite seleccionar el tema general de LibreOffice pudiendo escoger los colores: *Claro*, *Oscuro* y *Sistema*.

Tema de iconos

Permite seleccionar el estilo de iconos utilizado en las barras de herramientas y los cuadros de diálogo. La opción *Automático* utiliza un conjunto de iconos compatible con su sistema operativo y su elección de escritorio. Hay varios conjuntos de iconos disponibles: Breeze, Breeze Dark, Colibre, Elementary, Karasa Jaga, Sifr, Sifr Dark, Sakapura y otros. Puede agregar otros conjuntos de iconos usando extensiones; consulte el «Capítulo 13, Personalizar LibreOffice». Haga clic en el icono *Extensiones* para mostrar las extensiones relevantes.

Tamaño de iconos

Barras de herramientas, Omnibarra y Barra lateral

Permite elegir el tamaño de visualización de los iconos de las barras de herramientas: *Automático*, *Pequeño*, *Grande* y *Extra grande* (este último solo para barras de herramientas). La opción *Automático* utiliza la configuración de su sistema operativo. Las *Barras de herramientas*, *Omnibarra* y *Barra lateral* pueden tener diferentes configuraciones.

Ratón

Define la función del botón central del ratón (si está presente).

Ninguna función

Deshabilita el botón central.

Desplazamiento automático

Desplaza la visualización si arrastra el ratón manteniendo pulsado el botón central.

Pegar del portapapeles

Inserta el contenido del portapapeles de selección en la posición del cursor.

El portapapeles de selección es independiente del portapapeles normal que utiliza en **Editar > Copiar** / **Cortar** / **Pegar**. Los contenidos del portapapeles y del portapapeles de selección pueden ser distintos simultáneamente como se muestra en la tabla 12.

Tabla 12: Opciones del portapapeles y portapapeles de selección

Función	*Portapapeles*	*Portapapeles de selección*
Copiar contenido	**Editar > Copiar** `Ctrl+C`	Seleccionar texto, tabla, u objeto.
Pegar contenido	**Editar > Pegar** `Ctrl+V` pega en la posición del cursor.	Si pulsa el botón medio del ratón se inserta en la posición en la que se encuentre el puntero del ratón.
Pegar en otro documento	Ninguna influencia en el contenido del portapapeles.	La última selección marcada es el contenido del portapapeles de selección.

Salida gráfica

Utilizar aceleración por hardware

Accede directamente a las funciones de hardware del adaptador de gráficos para mejorar la visualización en pantalla.

Utilizar antidentado

Habilita y deshabilita el suavizado (antidentado), lo que hace que la visualización de la mayoría de los objetos gráficos parezca más fluida y con menos artefactos.

Representar todo el programa con Skia (solo Windows y macOS)

Habilita y deshabilita el uso del lenguaje de gráficos 3D Skia. No es compatible con todos los sistemas operativos y distribuciones de LibreOffice.

Forzar representación por software de Skia (solo Windows y macOS)

Obliga al uso de Skia incluso si el dispositivo gráfico está en la lista negra. Un dispositivo está en la lista negra cuando tiene errores o puede generar gráficos con mala calidad. No es compatible con todos los sistemas operativos y distribuciones de LibreOffice.

Listas de tipos de letra

Previsualizar tipos de letra

Hace que el menú *Nombre del tipo de letra* muestre una vista previa del tipo de letra. Los tipos de letra enumerados son los que están instalados en su sistema. Algunos tipos de letra de símbolos muestran una vista previa adicional de otro texto.

Suavizar bordes de letras en pantalla

Seleccione esta opción para suavizar el aspecto del texto en pantalla. Especifique el tamaño de tipo de letra más pequeño para aplicar el suavizado.

Imprimir

Después de instalar una impresora en un equipo, las opciones de impresión generales para LibreOffice se pueden seleccionar para adaptarse al método de impresión más común que se utilizará en la página de impresión del cuadro de diálogo Opciones LibreOffice (figura 378).

Configuración para

Especifica si la configuración de impresión se aplica a la impresora o a la impresión en un archivo.

Valores predeterminados

PDF como formato de trabajo de impresión estándar (Solo Linux y MacOS)

Seleccione esta opción para cambiar el formato de trabajo de impresión interna del formato PostScript a un formato PDF. El uso del formato PDF tiene una serie de ventajas sobre PostScript. Para más información, consulte el siguiente enlace: https://wiki.linuxfoundation.org/openprinting/pdf_as_standard_print_job_format

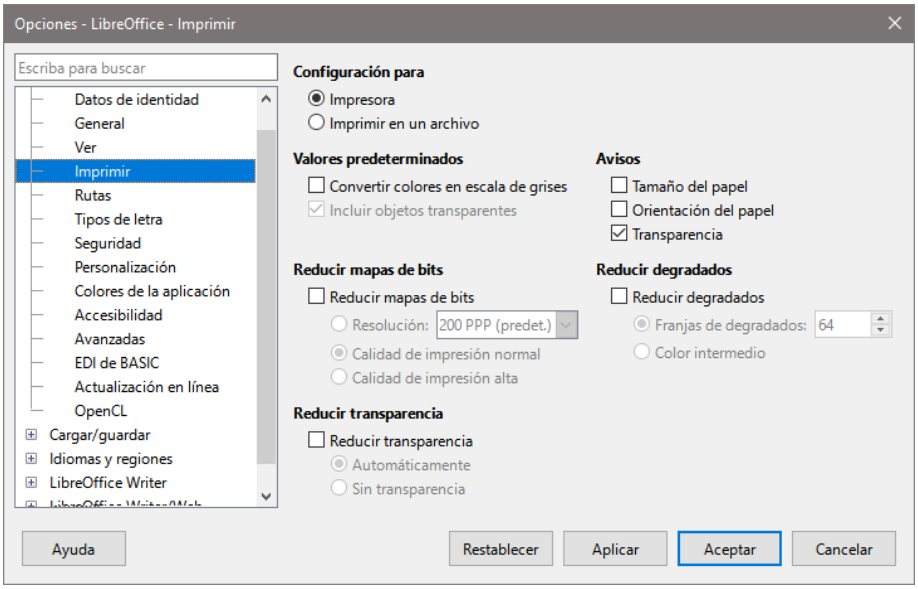
Convertir colores en escala de grises

Especifica que los colores de un documento se imprimen solo como escala de grises.

Incluir objetos transparentes

Si se selecciona, la reducción en la calidad de impresión para mapas de bits también se aplica a las áreas transparentes de los objetos.

Figura 378: Dialogo Opciones, página LibreOffice - Imprimir



Reducir mapas de bits

Especifica que los mapas de bits se imprimen con la calidad reducida indicada.

Resolución

Especifica la calidad de impresión máxima en DPI. La resolución solo se puede reducir, no es posible aumentarla.

Calidad de impresión normal

La calidad de impresión normal corresponde a una resolución de 200dpi.

Calidad de impresión alta

La alta calidad de impresión corresponde a una resolución de 300 ppi.

Nota

Reducir la cantidad de datos enviados a la impresora aumenta la velocidad de impresión porque los archivos de impresión son más pequeños. Esto hace que sea más fácil para las impresoras con una memoria más pequeña al imprimir archivos grandes. Sin embargo, la reducción de los datos de impresión puede dar lugar a una calidad de impresión ligeramente inferior.

Reducir transparencia

Si se selecciona, los objetos transparentes se imprimen como objetos normales no transparentes, dependiendo de su selección en los siguientes dos botones de opción.

Automáticamente

Especifica que la transparencia solo se imprime si el área transparente cubre menos de una cuarta parte de toda la página.

Sin transparencia

Cuando se selecciona, las transparencias no se imprimen.

Nota

Las transparencias no se pueden enviar directamente a una impresora. Las transparencias deben ser visibles para calcularse como mapas de bits y enviar a la impresora. Dependiendo del tamaño de mapa de bits y la resolución de impresión, puede producirse una gran cantidad de datos.

Avisos

Define qué advertencias aparecen antes de que comience la impresión.

Tamaño de papel

Seleccione esta opción si se requiere cierto tamaño de papel para imprimir el documento. Si la impresora no proporciona el tamaño del papel utilizado en el documento, se abre un mensaje de error.

Orientación en papel

Seleccione esta opción si se requiere una cierta orientación en papel para imprimir el documento. Si el formato utilizado por el documento no está disponible en la impresora, se abre un mensaje de error.

Transparencia

Seleccione esta opción si requiere una advertencia si los objetos transparentes están contenidos en el documento. Al imprimir un documento con transparencias, se abre un diálogo para habilitar la selección si se va a imprimir la transparencia.

Reducir degradados

Si se selecciona, los degradados se imprimen con calidad reducida.

Franjas de degradados

Especifica el número máximo de franjas de degradado para la impresión.

Color intermedio

Especifica que los degradados se imprimen en un solo color intermedio.

Rutas

En la página **LibreOffice > Rutas**, puede cambiar la ubicación de los archivos asociados o utilizados por LibreOffice para que se adapten a la situación de trabajo. Por ejemplo, es posible que desee almacenar documentos de forma predeterminada en otro lugar que no sea Mis documentos.

Para realizar cambios, seleccione un elemento de la lista que se muestra en la figura 379 y haga clic en *Editar*. En el diálogo *Editar rutas* que aparecerá , agregue o elimine carpetas según sea necesario y luego haga clic en *Aceptar* para volver al diálogo *Opciones*.

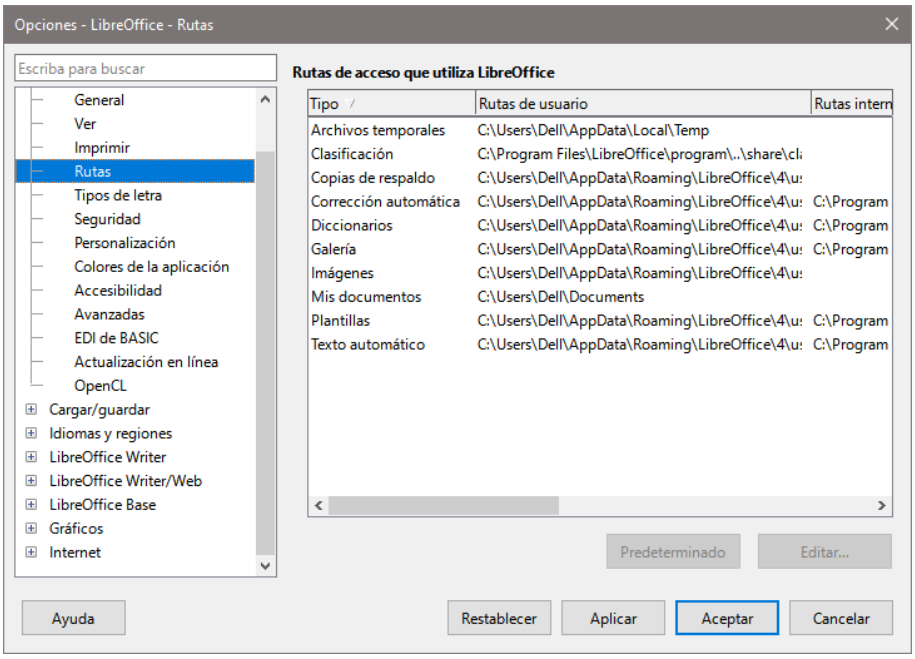
Algunos elementos pueden tener al menos dos rutas enumeradas:

- *Rutas de usuario* es a una carpeta específica del usuario (en el equipo local).
- *Rutas internas* es una carpeta compartida donde está instalado LibreOffice (puede estar en una red).

Consejo

Puede usar las entradas en la página **LibreOffice > Rutas** para recopilar una lista de archivos que necesita para hacer una copia de seguridad o copiar en otro equipo, por ejemplo los que contienen texto automático.

Figura 379: Dialogo Opciones, página LibreOffice - Rutas

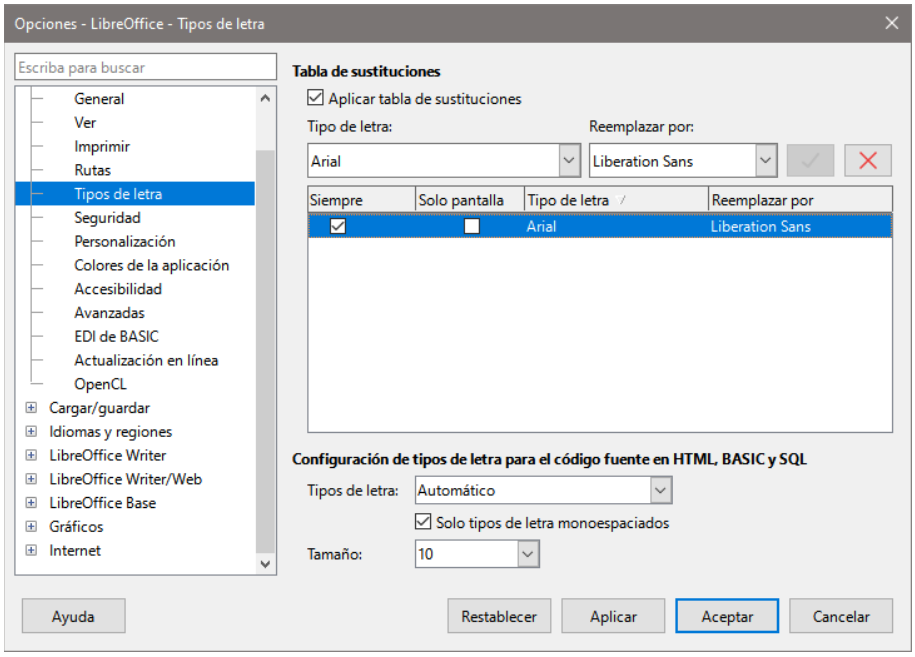


Tipos de letra

La página **LibreOffice > Tipos de letra** (figura 380) le permite definir sustituciones para cualquier tipo de letra empleado en los documentos. La sustitución reemplaza un tipo de letra únicamente cuando se muestra en pantalla, o en pantalla y al imprimir. El remplazo no cambia los tipos de letra establecidos y que se guardan en el documento.

Si lo desea, puede anular el tipo de letra sustituto predeterminado utilizado por el sistema operativo cuando identifica en un documento un tipo de letra que no está disponible.

Figura 380: Dialogo Opciones, página LibreOffice - Tipos de letra



Nota

Estas opciones no afectan al tipo de letra predeterminado de sus documentos. Para hacerlo, debe cambiar la plantilla predeterminada de los documentos, como se describe en el «Capítulo 4, Usar estilos, plantillas e Hiperenlaces».

Tabla de sustituciones

Enumera el tipo de letra original y el que lo reemplaza. Seleccione *Siempre* para reemplazar el tipo de letra de la pantalla y el tipo de letra de la impresora, incluso si el tipo de letra original está instalado en el equipo. Seleccione *Solo pantalla* para reemplazar únicamente el tipo de letra de pantalla, no al imprimir. Consulte la tabla 13 para más información

Aplicar tabla de sustituciones

Habilita la configuración de reemplazo de los tipos de letra definidos.

Reemplazar con

Ingrese o seleccione el nombre de el tipo de letra de sustitución.

Aplicar

Al hacer clic en el icono, agrega a la tabla la sustitución definida.

Borrar

Al hacer clic en el icono, elimina de la tabla la sustitución seleccionada.

Tabla 13. Acciones de sustitución de tipos de letra

Casilla Siempre	***Casilla Solo pantalla***	***Acción de sustitución***
marcada	en blanco	Sustituye el tipo de letra en pantalla y al imprimir, esté o no instalado el tipo de letra.
marcada	marcada	Sustituye el tipo de letra únicamente en pantalla, esté o no instalado el tipo de letra.
en blanco	marcada	Sustituye el tipo de letra solo en la pantalla, pero solo si no está disponible el tipo de letra.
en blanco	en blanco	Sustituye el tipo de letra en la pantalla y al imprimir, pero solo si no está disponible el tipo de letra.

Configuración de tipos de letra para el código fuente en HTML, Basic y SQL

Seleccione el tipo y tamaño de letra para la visualización de código fuente.

Tipos de letra

Seleccione un tipo de letra o seleccione *Automático* para detectar automáticamente un tipo de letra adecuado.

Solo tipos de letra monoespaciados

Marque esta casilla de verificación para mostrar solo tipos de letra monoespaciados en el cuadro de lista de *Tipos de letra*.

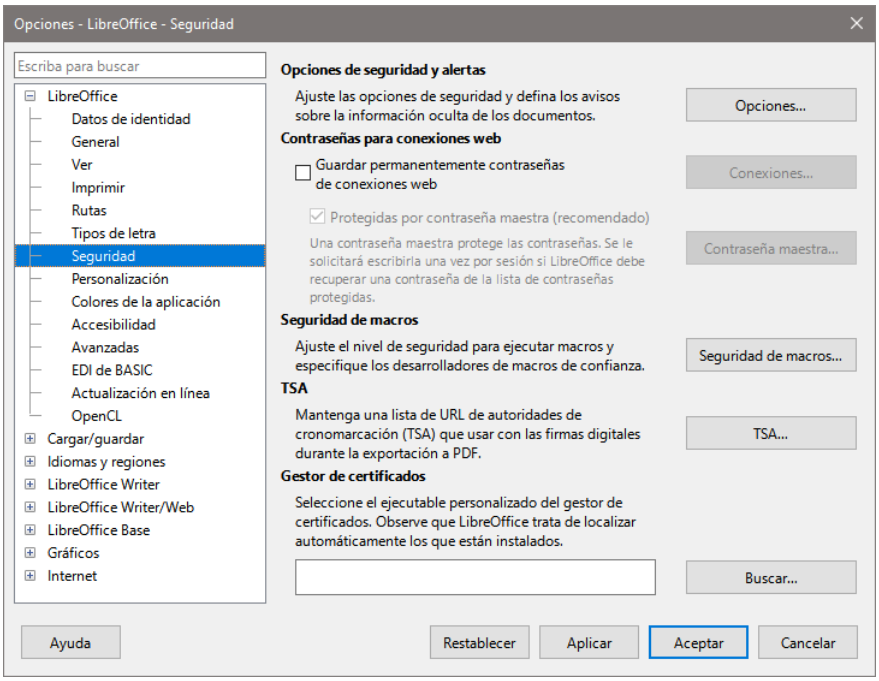
Tamaño

Seleccione un tamaño para la visualización del código fuente HTML, BASIC y SQL.

Seguridad

Use la página **LibreOffice > Seguridad** (figura 381) para elegir las opciones de seguridad que se usan al guardar documentos y al abrir aquellos que contengan macros.

Figura 381: Dialogo Opciones, página LibreOffice - Seguridad

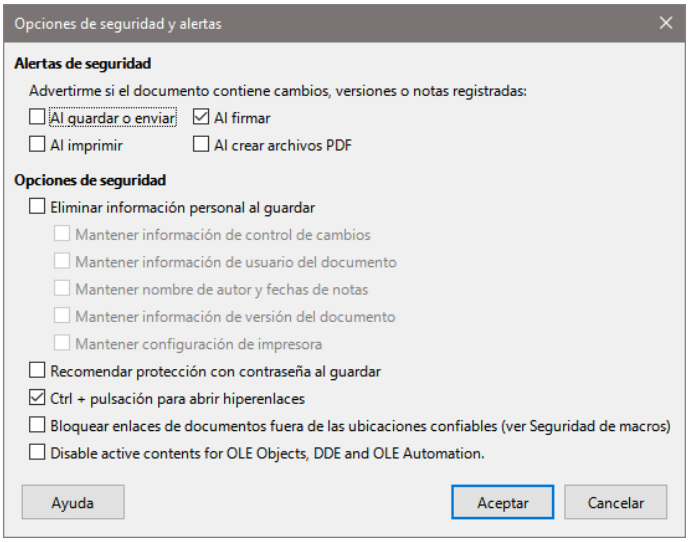


Opciones de seguridad y alertas

Si registra cambios, guarda varias versiones o incluye información o notas en sus documentos, y no desea que otros usuarios vean esa información, puede configurar avisos para recordarle que la elimine o que LibreOffice la elimine automáticamente. Tenga en cuenta que gran parte de esta información se conserva en los archivos, tanto en formato OpenDocument como en otros formatos, incluido PDF.

Haga clic en el botón *Opciones* para abrir un diálogo con opciones específicas (figura 382). La mayoría de las opciones son autoexplicativas. Se muestran dos opciones a tener en cuenta

Figura 382: Diálogo Opciones de seguridad y alertas



Eliminar información personal al guardar

Seleccione esta opción para eliminar siempre los datos del usuario de las propiedades del archivo al guardar el archivo. Para guardar información personal con documentos (se puede eliminar manualmente información personal de documentos específicos), anule la selección de esta opción.

Ctrl + pulsación para abrir hiperenlaces

El comportamiento predeterminado para abrir un hiperenlace en LibreOffice es `Ctrl+clic` en el hiperenlace. Muchas personas encuentran más fácil la creación y edición de documentos cuando los clics accidentales en los enlaces no activan los enlaces. Para configurar LibreOffice para que active hiperenlaces con un clic normal, anule la selección de esta opción.

Contraseñas para conexiones web

Puede introducir la contraseña maestra para habilitar un acceso más fácil a los sitios que requieren un nombre de usuario y contraseña.

Guardar permanentemente contraseñas de conexiones web

LibreOffice almacenará de forma segura todas las contraseñas que utilice para acceder a archivos desde servidores web.

Protegidas por contraseña maestra (recomendado)

Adjunta un nivel extra de seguridad, puede recuperar las contraseñas de la lista después de introducir la contraseña maestra.

Seguridad de macros

Haga clic en el botón *Seguridad de macros* para abrir el diálogo *Seguridad de macros* (no se muestra aquí), donde puede ajustar el nivel de seguridad para ejecutar macros y especificar fuentes confiables.

Ruta del certificado (solo Linux y Mac)

Los usuarios pueden firmar documentos digitalmente con LibreOffice. Una firma digital requiere un certificado de firma personal. La mayoría de los sistemas operativos pueden generar un certificado autofirmado. Sin embargo, un certificado personal emitido por una agencia externa (después de verificar la identidad de una persona) tiene un mayor grado de confianza asociado que un certificado autofirmado. LibreOffice no proporciona un método seguro para almacenar estos certificados, pero puede acceder a los certificados que se han guardado con otros programas. Haga clic en el botón *Certificado* y seleccione qué almacén de certificados usar. (No disponible en Windows); LibreOffice usa la ubicación predeterminada de Windows para almacenar y recuperar certificados.

TSAs – Autoridades de cronomarcación (Time Stamping Authorities)

Opcionalmente, puede seleccionar una URL de autoridades de cronomarcación (TSA) para documentos PDF creados por LibreOffice. Los destinatarios de documentos PDF con una marca de tiempo confiable pueden verificar cuándo el documento se firmó digital o electrónicamente, así como verificar que el documento no se modificó después de la fecha indicada por la marca de tiempo.

Gestor de certificados

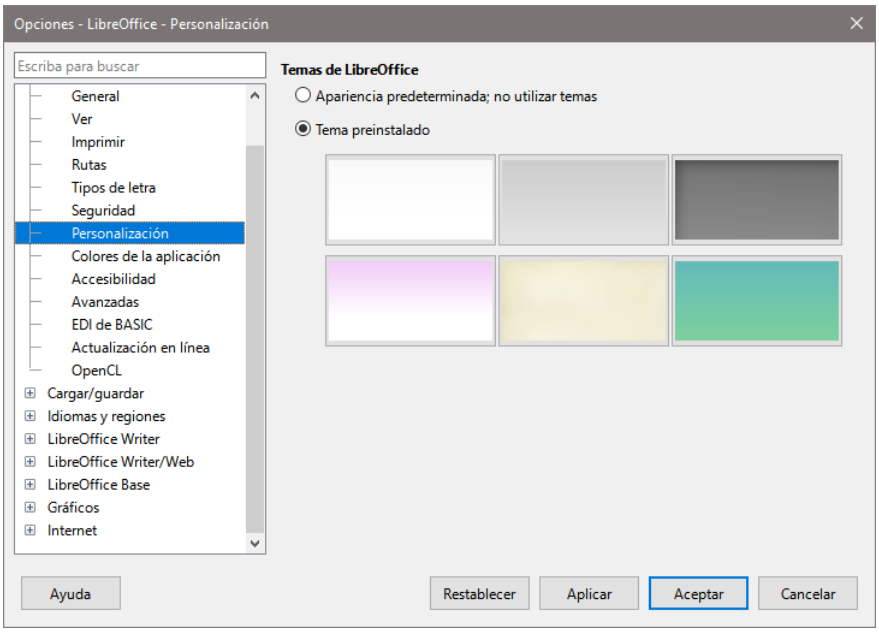
Le permite seleccionar un ejecutable personalizado para el gestor de de certificados

Personalización

En la página **LibreOffice > Personalización**, (figura 383) puede personalizar la apariencia general de LibreOffice.

- Seleccione *Apariencia predeterminada, no utilizar temas* para utilizar lo apariencia predeterminada.
- Seleccione *Tema preinstalado*, luego haga clic en la miniatura de un tema y haga clic en *Aplicar*. Después de una breve pausa, la apariencia de LibreOffice se actualizará y reflejará el tema seleccionado.

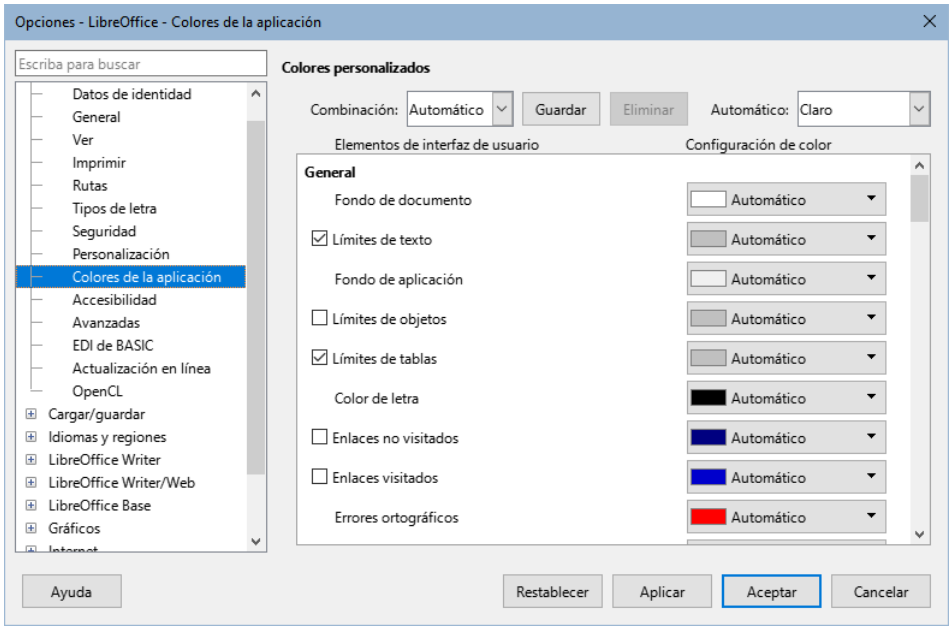
Figura 383: Dialogo Opciones, página LibreOffice - Personalización



Colores de la aplicación

En la página **LibreOffice > Colores de la aplicación** (figura 384), puede especificar qué elementos están visibles y los colores utilizados para mostrar varios elementos.

Figura 384: Dialogo Opciones, página LibreOffice - Colores de la aplicación



La escritura, la edición y el diseño de página suelen ser más fáciles cuando puede ver los márgenes de la página, límites del texto, límites de tablas y secciones (en Writer), los saltos de página en Calc, las líneas de cuadrícula en Draw o Writer y otras características. Es posible que prefiera usar colores diferentes de los predeterminados.

Colores personalizados

Guarda y elimina esquemas de colores.

Combinación

Seleccione el esquema de colores que deses usar

Guardar

Guarda la configuración como un esquema de colores que se puede cargar más tarde. El nombre asignado se agrega a la lista desplegable *Combinación*.

Eliminar

Elimina el esquema de colores que se muestra en la lista *Combinación*. El esquema predeterminado no se puede eliminar.

Elementos de interfaz de usuario

Seleccione los colores para los elementos de la interfaz de usuario. Para aplicar un color a un elemento de interfaz de usuario, asegúrese de que el elemento esté seleccionado. Para ocultar un elemento de interfaz de usuario, anule la selección del elemento.

La configuración de color *Automático* cambia el elemento de interfaz de usuario al color preestablecido utilizado por el esquema de color seleccionado.

La configuración de color para *Enlaces visitados* y *Enlaces no visitados* solo se aplica a los documentos creados después de cambiar la configuración.

Notas

- Algunos elementos de la interfaz de usuario no se pueden ocultar
- Para mejorar la visibilidad del cursor, establezca el *Fondo de aplicación* en un gris de entre 40% y 60%. Si se establece como Automático, se utiliza un 40%.

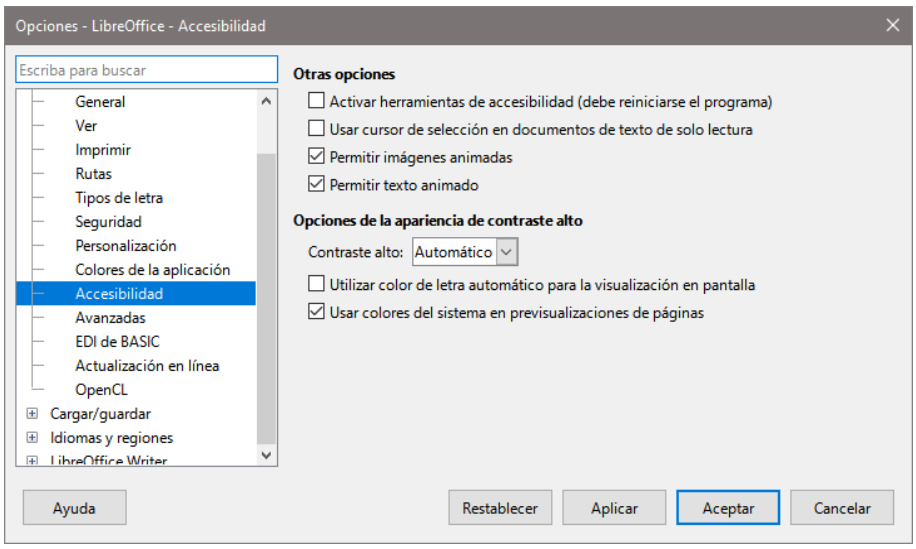
Nota

Para cambiar la configuración de color utilizada en el modo de *Control de cambios*, vaya a **Herramientas > Opciones > LibreOffice Writer > Cambios**.

Accesibilidad

En la página **LibreOffice > Accesibilidad** (figura 385) puede especificar opciones de accesibilidad por ejemplo, si se permiten gráficos o texto animados y algunas opciones para la visualización en alto contraste.

Figura 385: Dialogo Opciones, página LibreOffice - Accesibilidad



El soporte de accesibilidad se basa en Java Runtime Environment para la comunicación con herramientas de tecnología de asistencia. La opción *Activar herramientas de accesibilidad* no se

muestra en todas las instalaciones de LibreOffice. Consulte «Accesibilidad -- funciones de LibreOffice» en la Ayuda para conocer otros requisitos e información.

Otras opciones

Activar herramientas de accesibilidad (debe reiniciarse el programa)

Permite usar las herramientas para personas discapacitadas, como lectores externos de la pantalla, dispositivos de reconocimiento de la voz o de Braille. El entorno de ejecución de Java (JRE) debe instalarse en el equipo antes de activar las tecnologías de asistencia.

Usar el cursor de selección en documentos de texto de solo lectura

Muestra el cursor en documentos de solo lectura.

Permitir imágenes animadas

Previsualiza las imágenes animadas, como los archivos GIF.

Permitir texto animado

Previsualiza efectos de texto animado, como parpadeo y desplazamiento.

Opciones de la apariencia de alto contraste

El contraste alto es una configuración del sistema operativo que cambia la combinación de colores para mejorar la legibilidad. Puede configurar cómo quiere que LibreOffice use la configuración de contraste alto del sistema operativo.

Cuando el modo de alto contraste está activo, los bordes y sombras de las celdas siempre aparecen con el color del texto. El color de fondo de las celdas se ignora con esta configuración.

Contraste alto

Cambia el modo de LibreOffice a contraste alto cuando el color de fondo del sistema es muy oscuro.

Utilizar color de letra automático para la visualización en pantalla

Muestra los tipos de letra utilizando la configuración del color del sistema. Esta opción solo afecta a la visualización de la pantalla.

Usar colores del sistema en previsualizaciones de páginas

Aplica la configuración de contraste alto del sistema operativo en la previsualización de páginas.

Avanzadas

LibreOffice necesita Java para ejecutar varios asistentes, *Mediawiki Publisher* (si está disponible; consulte «Opciones de Internet») y algunas funciones del componente Base.

Notas

Los usuarios de Windows deben tener un *Entorno de ejecución de Java* (`JRE`) adecuado ya instalado en sus equipos. Los usuarios de Linux necesitan instalar uno del repositorio de su distribución. Los usuarios de macOS deben instalar el *Kit de Desarrollo de Java* (`JDK`) en lugar de `JRE`. Para descargar el `JDK`, vaya a https://www.oracle.com/es/java/technologies/downloads/

Cerciórese de instalar un JRE compatible con la arquitectura de LibreOffice: un JRE de 64bits para LibreOffice de 64bits, o un JRE de 32bits para LibreOffice de 32bits.

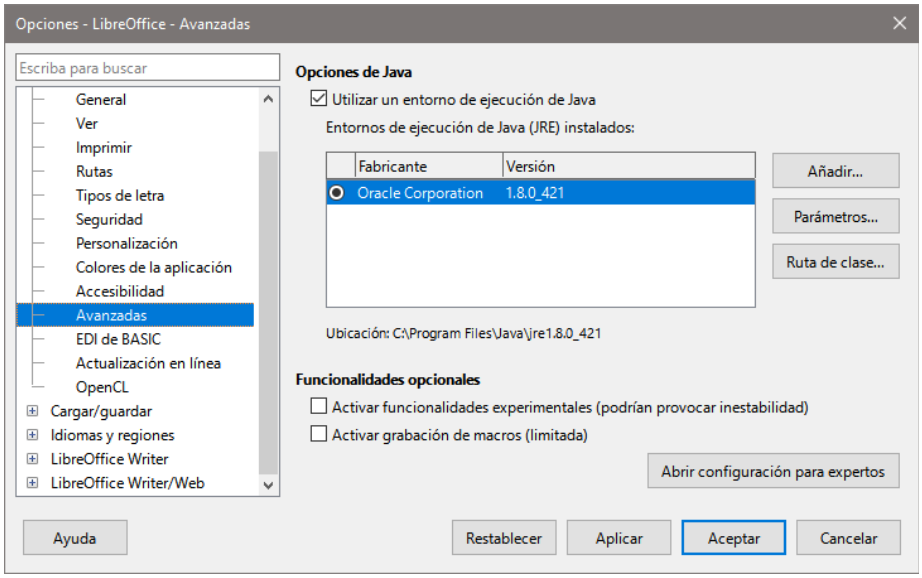
Opciones de Java

Si instala o actualiza un JRE o JDK después de instalar LibreOffice o si tiene más de un JRE instalado en su equipo, seleccione la versión de JRE que utilizará LibreOffice.

Si LibreOffice encuentra uno o más JRE en su equipo, los mostrará en el listado. A continuación, puede elegir uno de los JRE enumerados.

Si es administrador del sistema, programador u otra persona que personaliza las instalaciones de JRE, puede utilizar los diálogos *Parámetros* y *Ruta de clase* (a los que se accede mediante los botones de la derecha) para especificar esta información.

Figura 386: Dialogo Opciones, página LibreOffice - Avanzadas



Funcionalidades opcionales

Activar funcionalidades experimentales (podrían provocar inestabilidad)

Seleccione esta opción para habilitar funciones que aún no están completas o que contienen errores conocidos. La lista de estas características es diferente de una versión a otra.

Activar grabación de macros (limitada)

Esta opción habilita la grabación de macros, con algunas limitaciones: No se admite la apertura de una ventana, el cambio entre ventanas y la grabación en una ventana diferente a aquella en la que comenzó la grabación. Solo se pueden grabar las acciones relacionadas con el contenido del documento, por lo que no se admiten cambios en las opciones ni la personalización de menús. Para más información sobre la grabación de macros, consulte el «Capítulo 13, Iniciación a macros».

Abrir configuración para expertos

La mayoría de los usuarios no necesitarán usar esto. Haga clic en este botón para abrir un nuevo diálogo en el que puede ajustar la instalación de LibreOffice. El diálogo ofrece opciones de configuración detalladas para muchos aspectos de la apariencia y el rendimiento de LibreOffice. Haga doble clic en una característica de la lista para ingresar un valor y configurarla a su medida.

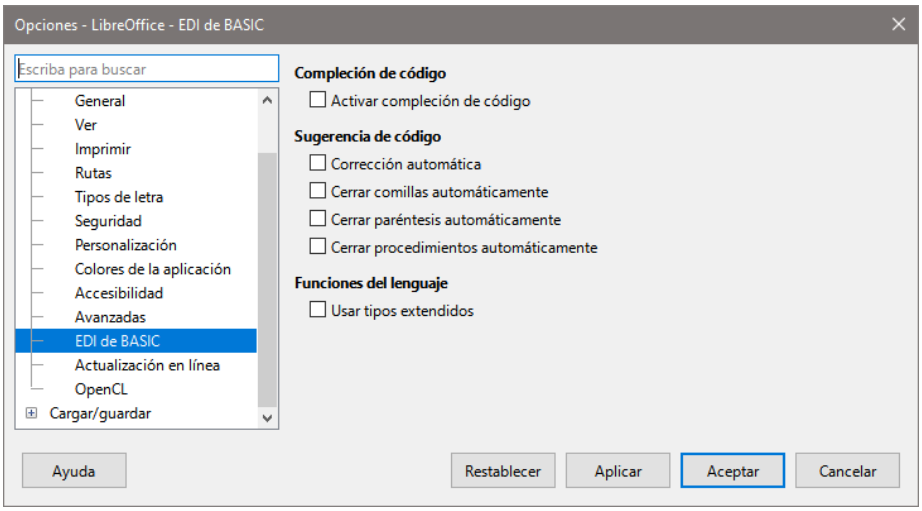
Precaución

El diálogo *Configuración para expertos* le permite acceder, editar y guardar ciertas configuraciones que pueden convertir el perfil de usuario de LibreOffice en inestable, inconsistente o incluso inutilizable. Si no entiende lo que hace alguna configuración, la mejor opción es dejarla en su estado predeterminado.

EDI de Basic

Si va a trabajar con macros BASIC, la página **LibreOffice > EDI de BASIC** (figura 387) le permitirá activar algunas ayudas como compleción y sugerencias de código. La mayoría de estas ayudas son autoexplicativas.

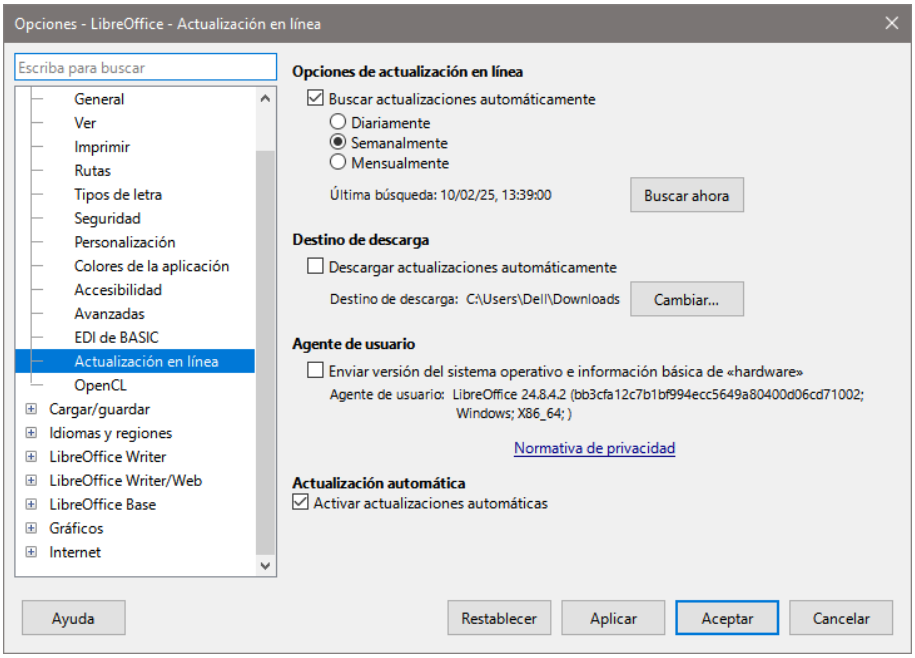
Figura 387: Dialogo Opciones, página LibreOffice - EDI de BASIC



Actualización en línea

En la página **LibreOffice > Actualización en línea** (solo Windows y macOS) figura 388, puede elegir si desea que el programa consulte el sitio web de LibreOffice en busca de actualizaciones del programa y con qué frecuencia.

Figura 388: Dialogo Opciones, página LibreOffice - Actualización en línea



Opciones de actualización en línea

Buscar actualizaciones automáticamente

Marque para verificar las actualizaciones periódicamente, y seleccione con qué frecuencia LibreOffice verificará las actualizaciones en línea. Puede elegir entre

Diaria, *Semanal* o *Mensualmente*. También puede usar el botón *Buscar ahora* para comprobar inmediatamente si existen actualizaciones.

Si está conectado a Internet por un servidor proxy, establezca el proxy en **Herramientas > Opciones > Internet > Proxy** (macOS **LibreOffice > Preferencias > Interne t> Proxy**).

Destino de descarga

Permite elegir habilitar la descarga automática y elegir la carpeta de descargas.

Descargar actualizaciones automáticamente

Habilita la descarga automáticamente de actuaciones en la carpeta especificada.

Cambiar

Seleccione la carpeta destino en la ventana del explorador de archivos.

Agente de usuario

Al seleccionar la opción *Enviar versión del sistema operativo e información básica de hardware*, la información sobre la arquitectura del equipo y el sistema operativo se enviará al servidor para la recopilación de estadísticas.

OpenCL

OpenCL™ es el primer estándar abierto destinado a la programación multiplataforma y en paralelo de los procesadores de equipos informáticos personales, servidores y dispositivos móviles. *OpenCL* («Open Computing Language», o 'Lenguaje computacional abierto') aumenta la velocidad y mejora la capacidad de respuesta de una extensa gama de aplicaciones, desde juegos y programas de entretenimiento hasta software médico y científico. Para más información sobre OpenCL, visite su sitio web: https://www.khronos.org/opencl/.

Con OpenCL habilitado, LibreOffice puede beneficiarse de los cálculos numéricos muy rápidos realizados en la GPU, especialmente útil en hojas de cálculo muy grandes con cálculos extensivos. El controlador de la tarjeta de video del equipo debe ser compatible con *OpenCL* para usar esta función.

Opciones para cargar y guardar documentos

Puede configurar las opciones para cargar y guardar documentos según su forma de trabajar.

Si el diálogo Opciones aún no está abierto, haga clic en **Herramientas > Opciones**. Haga clic en el símbolo de expansión **+** o › a la izquierda de *Cargar/guardar*.

General

En la página **Cargar/guardar > General** (figura 389) puede elegir los ajustes predeterminados para guardar y cargar los documentos y los formatos de archivo utilizados.

Cargar

Cargar la configuración específica del usuario con el documento

Un documento de LibreOffice contiene configuraciones que se leen desde el sistema del operativo del usuario. Cuando guarda un documento, esta configuración se guarda con él. Seleccione esta opción para que cuando se cargue un documento, ignore la configuración almacenada en favor de la configuración de su equipo.

Incluso si no selecciona esta opción, algunas configuraciones se toman de su instalación de LibreOffice:

– Opciones de configuración de **Archivo > Imprimir**.

– Opciones de espacio para párrafos antes de tablas de texto.

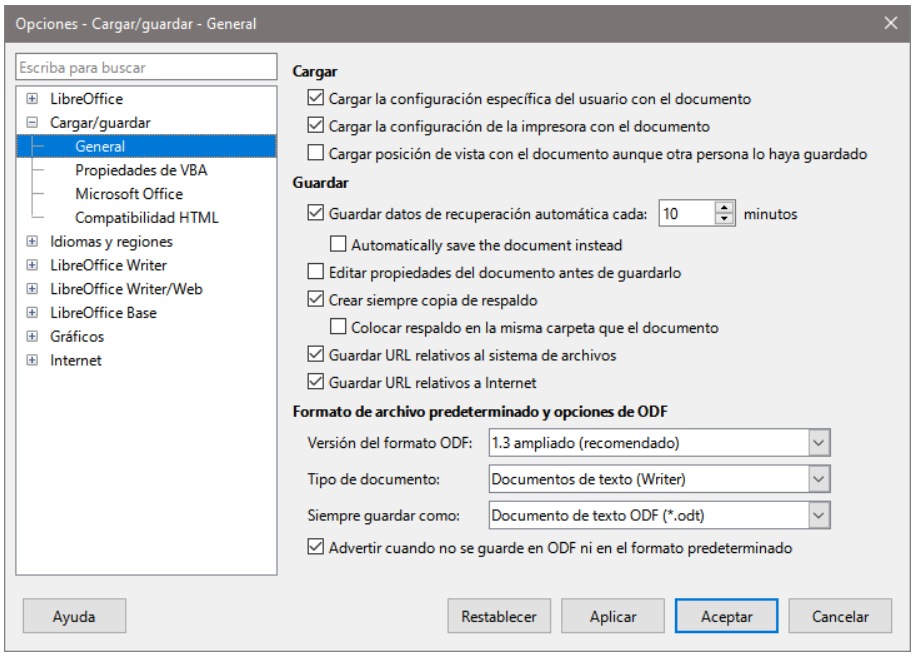
– Información de actualización automática de enlaces, funciones de campo y gráficos.

– Información sobre formatos de caracteres asiáticos.

– Orígenes de datos unidos al documento y su visualización.

Si anula la selección de esta opción, la configuración personal del usuario no anula la configuración del documento. Por ejemplo, su elección (en las opciones de LibreOffice Writer) de cómo actualizar los enlaces se ve afectada por la opción *Cargar la configuración específica del usuario con el documento*.

Figura 389: Dialogo Opciones, página Cargar/guardar - General



Cargar la configuración de la impresora con el documento

Si se habilita, la configuración de la impresora se cargará con el documento. Esto puede hacer que un documento se imprima en una impresora distante (quizás en un entorno de oficina), si no cambia la impresora manualmente en el diálogo *Imprimir*. Si se deshabilita, el documento se imprimirá en la impresora por defecto. La configuración de la impresora se guardará con el documento se habilite o no esta opción.

Guardar

Guardar datos de recuperación automática cada __ minutos

Elija si desea habilitar la recuperación automática y con qué frecuencia guardar la información utilizada por el proceso de recuperación automática. La recuperación automática en LibreOffice guarda la información necesaria para restaurar todos los documentos abiertos en caso de un bloqueo. Si tiene esta opción configurada, será más fácil recuperar su documento después de un bloqueo del sistema.

Guardar también una copia del documento

LibreOffice puede guardar también una copia del documento además de la copia de recuperación automática. Utiliza el intervalo de tiempo especificado.

Editar propiedades del documento antes de guardarlo

Si selecciona esta opción, aparecerá el diálogo *Propiedades del documento* para solicitarle que ingrese información relevante la primera vez que guarde un documento nuevo (o siempre que use *Guardar como*).

Crear siempre una copia de respaldo

Guarda la versión previamente guardada de un documento como copia de seguridad en una carpeta separada cada vez que guarda un documento. Cuando LibreOffice crea una nueva copia de seguridad, se reemplaza la copia de seguridad anterior. La copia de seguridad tiene la extensión `.BAK`.

Colocar respaldo en la misma carpeta del documento

Coloca la copia en la misma carpeta del documento en lugar de la ubicación indicada en **Herramientas > Opciones > LibreOffice > Rutas > Copias de respaldo**.

Guardar URL relativos al sistema de archivos / a Internet

Utilice estas opciones para seleccionar el valor predeterminado para el direccionamiento relativo de URL en el sistema de archivos y en Internet. El direccionamiento relativo sólo es posible si el documento origen y el documento al que se hace referencia se encuentran en la misma unidad.

Una dirección relativa empieza siempre por el directorio en el que se encuentra el documento. Por el contrario, las direcciones absolutas empiezan siempre por un directorio raíz. En la tabla 14 se muestra la diferencia en las sintaxis de las referencias relativas y absolutas.

Tabla 14: Ejemplos de rutas de guardado

Ejemplos	*Sistema de archivos*	*Internet*
relativo	../images/img.jpg	../images/img.jpg
absoluta	file:///C/work/images/img.jpg	http://servidor.com/work/images/img.jpg

Formato de archivo predeterminado y opciones de ODF

Versión del formato ODF

LibreOffice guarda los documentos de forma predeterminada en *OpenDocument Format* (`ODF`) versión 1.3 Ampliado. Si bien este formato contiene una funcionalidad mejorada, puede haber problemas de compatibilidad con versiones anteriores al abrir los archivos con un programa que utilice una versión anterior del formato `ODF`. Esta versión puede abrir y guardar documentos en versiones anteriores del formato `ODF`

Tipo de documento

Especifique el tipo de documento para definir el formato al guardar los archivos

Siempre guardar como

Especifica que los documentos del tipo seleccionado se guardarán siempre con este formato de archivo. Alternativamente puede utilizar el diálogo *Guardar como* para seleccionar otro formato de archivo para un documento abierto.

Advertir cuando no se guarde en ODF ni en el formato predeterminado

Cuando está seleccionada esta opción aparecerá un mensaje de alerta si no está guardando los archivos en el formato ODF o el predeterminado.

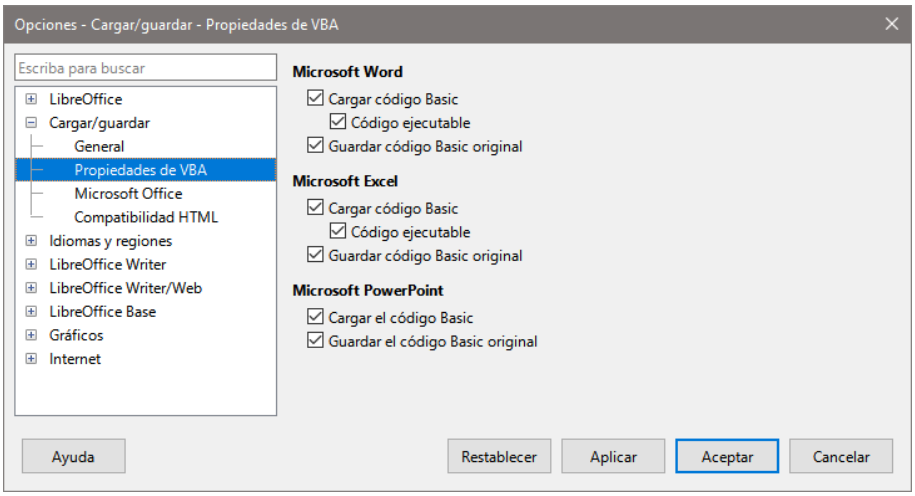
Propiedades de VBA

En la página **Cargar/guardar > Propiedades de VBA** (figura 390), puede elegir como cargar o guardar las macros VBA (Visual Basic para Aplicaciones) de los documentos de Microsoft Office que se abren en LibreOffice.

Microsoft Word, Microsoft Excel y Microsoft PowerPoint

Seleccione los ajustes para los distintos documentos Microsoft

Figura 390: Dialogo Opciones, página Cargar/guardar - Propiedades de VBA



Cargar código Basic

Carga y guarda el código en VBA de un documento de Microsoft como un módulo especial de LibreOffice Basic con el documento. El código Microsoft Basic desactivado es visible en el EDI de LibreOffice Basic entre Sub y End Sub. Puede editar este código. Cuando guarde el documento en el formato de LibreOffice se guardará también el código Basic. Si guarda en otro formato, el código en Basic del EDI de LibreOffice Basic no se guardará.

Nota

Al cargar el código en VBA, LibreOffice inserta la instrucción Option VBASupport = 1 en cada módulo para activar una compatibilidad limitada para instrucciones, funciones y objetos de VBA.

Código ejecutable

El código VBA (Visual Basic for Applications) se cargará y estará listo para ejecutarse. Si esta casilla de verificación no está marcada, el código VBA se comentará y podrá inspeccionarse, pero no se ejecutarse.

Guardar código Basic original

Especifica que el código original de Microsoft Basic del documento se conserve en una memoria interna especial durante el tiempo que el documento esté cargado en LibreOffice. Al guardar el documento en un formato de Microsoft, el código de Microsoft Basic se vuelve a guardar sin modificaciones.

Al guardar en un formato distinto del formato Microsoft, el código Basic de Microsoft no se guarda. Por ejemplo, si el documento contiene código de Microsoft Basic y se guarda en formato de LibreOffice, se mostrará una advertencia indicando que el código de Microsoft Basic no se guardará.

La casilla de verificación *Guardar código Basic original* tiene preferencia frente a *Cargar Código Basic*: si las dos casillas de verificación están activadas y edita el Código Basic comentado en el IDE de LibreOffice Basic, al almacenar en el formato Microsoft, también se almacenará el Código Basic de Microsoft. Se muestra un mensaje que le informa de este hecho.

Para eliminar cualquier posible virus de macro de Microsoft Basic del documento de Microsoft, desmarque la casilla de verificación Guardar Código Basic original y guarde el documento en formato Microsoft. El documento se guardará sin el código de Microsoft Basic.

Microsoft Office

En la página **Cargar/guardar > Microsoft Office** (figura 391), Se especifican los ajustes al importar y exportar objetos OLE de Microsoft Office (objetos vinculados o incrustados o documentos como hojas de cálculo o ecuaciones).

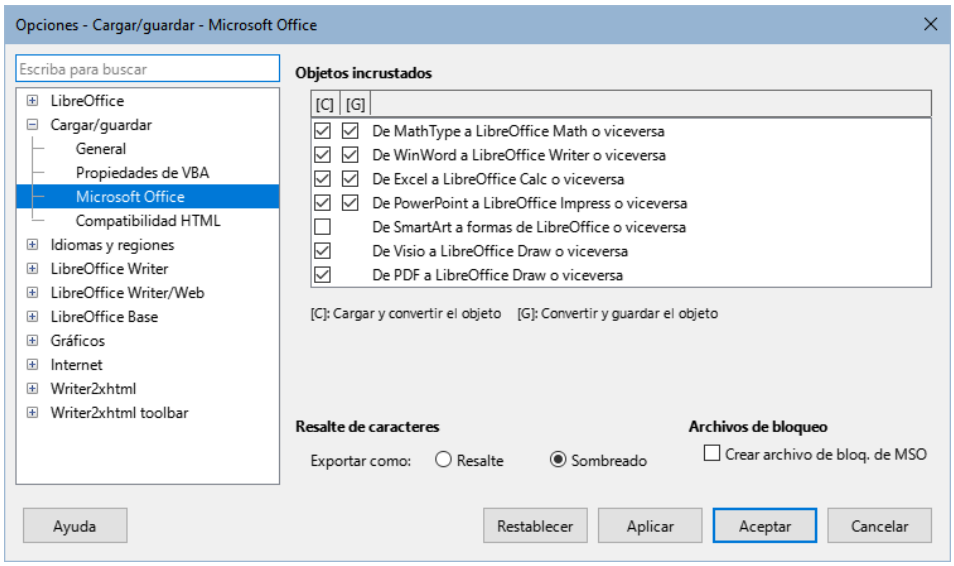
Objetos incrustados

Objetos incrustados especifica cómo importar y exportar objetos OLE de Microsoft Office. Esta configuración es válida cuando no existe un servidor OLE de Microsoft (por ejemplo, en UNIX) o cuando no hay un servidor OLE de LibreOffice listo para editar los objetos OLE. Si hay un servidor OLE activo para el objeto incrustado, entonces se utilizará el servidor OLE para gestionar el objeto.

Seleccione las opciones `[C]` para cargar y convertir objetos OLE de Microsoft en los objetos OLE de LibreOffice correspondientes cuando se carga un documento de Microsoft en LibreOffice.

Seleccione las opciones `[G]` para convertir y guardar objetos OLE de LibreOffice en los objetos OLE de Microsoft correspondientes cuando un documento se guarda en un formato de Microsoft. Las instalaciones de Linux pueden incluir opciones de guardado para los últimos tres elementos.

Figura 391: Dialogo Opciones, página Cargar/guardar - Microsoft Office



Resalte de caracteres

Exportar como

Microsoft Office tiene dos atributos de caracteres similares al resalte de caracteres de LibreOffice. Seleccione el atributo apropiado (*Resaltado* o *Sombreado*) para usar durante la exportación a formatos de archivo de Microsoft Office.

Resalte

Exporta la coincidencia más cercana entre un color de resalte de caracteres de LibreOffice y uno de los 16 colores de Microsoft, esto facilita que los usuarios de la Microsoft Office la edición con la herramienta de resalte de Microsoft Office. Esta es la configuración predeterminada en LibreOffice 5.0 a 6.4.

Sombreado

Exporta todos los colores RGB al otro atributo de caracteres. Esto conserva la fidelidad de color entre los documentos de LibreOffice y Microsoft Office, pero los usuarios de Microsoft Office deben editar el atributo de carácter con una herramienta

que no se usa comúnmente de encontrar entre las aplicaciones de MS Office. Esta es la configuración predeterminada desde LibreOffice 7.0.

Sugerencia

El filtro de compatibilidad en el diálogo de resalte de caracteres proporciona los colores propios de Microsoft Office. Use esos colores y elija *Resalte* si requiere tanto la fidelidad de color como la facilidad de edición en Microsoft Office.

Archivos de bloqueo

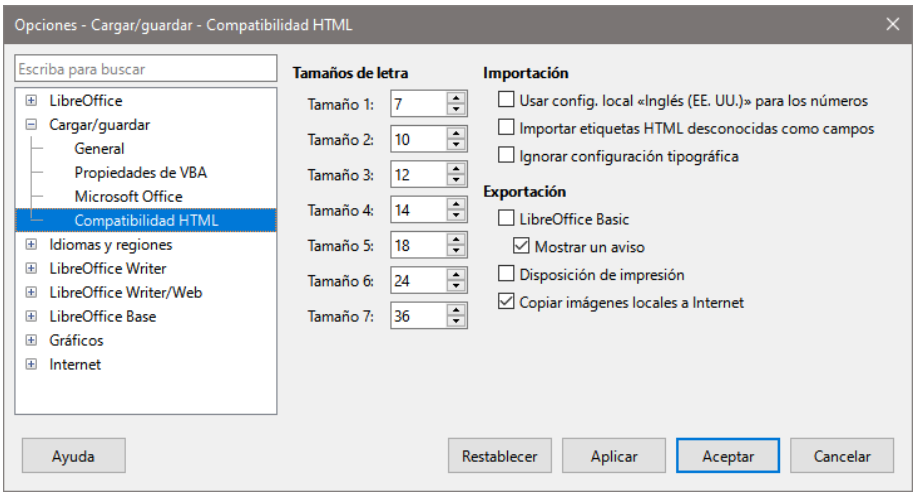
Crear un archivo de bloqueo MSO

LibreOffice puede informar qué usuario de Microsoft Office ha bloqueado un documento leyendo los archivos de bloqueo generados por MSO; cuando se selecciona la opción *Crear archivo de bloqueo MS*, LibreOffice generará dichos archivos además de sus propios archivos de bloqueo, para que los usuarios de MSO puedan saber quién ha bloqueado un documento.

Compatibilidad HTML

Los ajustes realizados en la página **Cargar/Guardar > Compatibilidad HTML** (figura 392) afectan a las páginas HTML importadas y exportadas con LibreOffice. Vea «Documentos HTML -- importar/exportar» en la Ayuda para más información.

Figura 392: Dialogo Opciones, página Cargar/guardar - Compatibilidad HTML



Tamaños de letra:

Utilice los campos Tamaño 1 a Tamaño 7 para definir los tamaños de letra respectivos para las etiquetas HTML <font size="X"> : si se utilizan en las páginas HTML.

Importación

Usar la configuración local «Inglés (EE. UU.)» para los números

Al importar números de una página HTML, los caracteres de separador decimal y separador de miles difieren según la configuración regional de la página HTML. Aunque el portapapeles no contiene información sobre la configuración regional.

Si esta opción no está seleccionada, los números se interpretarán de acuerdo con la *Configuración regional* en **Herramientas > Opciones > Configuración de idioma > Idiomas** (consulte «Generales»). Si se selecciona esta opción, los números se interpretarán como para la configuración regional en inglés (EE. UU.).

Importar etiquetas HTML desconocidas como campos

Seleccione esta opción si desea que las etiquetas que no son reconocidas por LibreOffice se importen como campos. En el caso de etiquetas iniciales, se creará un campo `HTML_ON` con el valor del nombre de la etiqueta. En el caso de etiquetas finales se creará una etiqueta `HTML_OFF`. Estos campos se convertirán en etiquetas al exportar a HTML.

Ignorar configuración tipográfica

Seleccione esta opción para que LibreOffice ignore todas las configuraciones de tipos de letra al importar. Se utilizarán los tipos de letra que se definieron en el estilo de página HTML.

Exportación

LibreOffice Basic

Seleccione esta opción para incluir macros (scripts) de LibreOffice Basic al exportar a formato HTML. Debe activar esta opción antes de crear la macro de LibreOffice Basic; de lo contrario, no se insertará el script. Las macros de LibreOffice Basic deben ubicarse en el encabezado del documento HTML. Una vez que haya creado la macro en el IDE de Basic de LibreOffice, aparecerá en el encabezado del código fuente del documento HTML.

Si desea que la macro se ejecute automáticamente cuando se abra el documento HTML con LibreOffice, elija **Herramientas > Personalizar > Sucesos**. Consulte el «Capítulo 11, Inicio con macros», para más información.

Mostrar un aviso

Si la activa esta opción y está activada la anterior, al exportar a HTML se muestra una advertencia de que se perderán las macros de LibreOffice Basic.

Diseño de impresión

Si se marca este campo, se exportará también la disposición de impresión del documento actual (por ejemplo, el sumario con números de página y puntos de relleno justificados). Esta disposición la pueden leer LibreOffice y varios navegadores web

Nota

El filtro HTML admite CSS2 (hojas de estilo en cascada de nivel 2, por sus siglas en inglés) para imprimir documentos. Estas capacidades sólo están disponibles si ha activado la exportación del diseño de impresión.

Copiar imágenes locales a Internet

Seleccione esta opción para cargar automáticamente las imágenes incrustadas al servidor de Internet cuando las cargue mediante FTP.

Opciones de Idiomas y regiones

Para personalizar la configuración de idioma en LibreOffice, puede realizar cualquiera de las siguientes acciones:

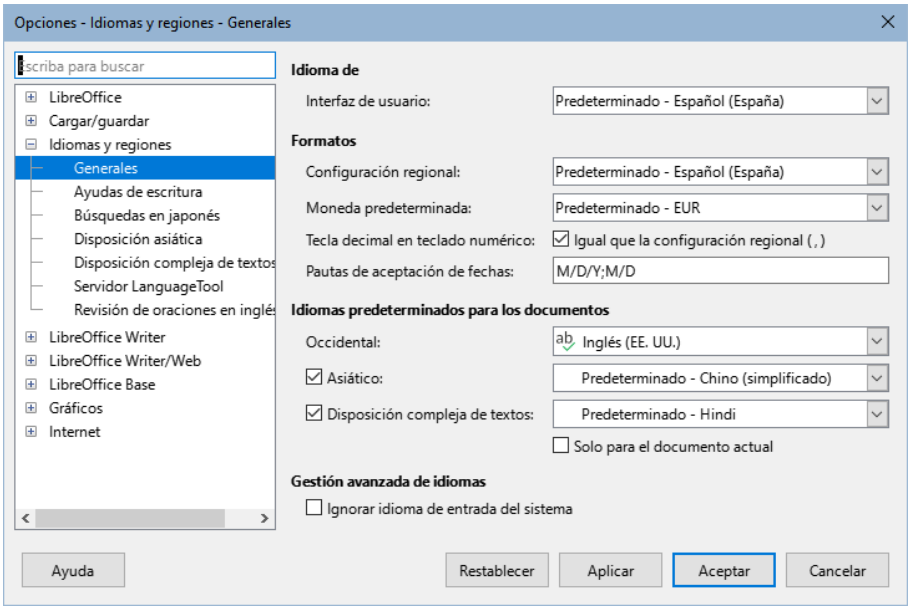
Nota

Las páginas *Búsqueda en Japonés* y Disposición asiática solo están disponibles se se activa el soporte para idiomas asiáticos. La página *Disposición compleja de textos* solo está visible si se activa el soporte CTL.

Generales

En la Página I**diomas y Regiones > Generales** (figura 393) puede cambiar algunos detalles de la configuración regional y de idioma que utiliza LibreOffice para los documentos.

Figura 393: Dialogo Opciones, página Idiomas y regiones -Generales



Idioma de

Interfaz de usuario

El idioma de la interfaz de usuario generalmente se establece en el momento en que se instala LibreOffice para que coincida con el idioma del sistema operativo. Si se ha instalado más de un idioma para LibreOffice, puede seleccionar el idioma que se utilizará para menús, diálogos y archivos de ayuda.

Formatos

Configuración regional

Especifica la configuración regional de la configuración de país. Esto influye en la configuración de la numeración, moneda y unidades de medida. Si se establece en «*Predeterminado*», se utilizará la configuración regional que coincida con la del sistema operativo.

Una modificación en este campo se aplica de inmediato. Sin embargo, algunos formatos predeterminados solo cambian si el documento se vuelve a cargar.

Moneda predeterminada

Especifica la moneda predeterminada utilizada para el formato y los campos de moneda. Si se cambia la configuración regional, la moneda en *Predeterminado* cambia automáticamente. La entrada predeterminada corresponde al formato monetario asignado en la configuración regional seleccionada. Los cambios en la Moneda predeterminada se transmiten a todos los documentos abiertos y conllevan modificaciones correspondientes en los diálogos e iconos que controlan el formato de moneda en dichos documentos.

Tecla decimal en teclado numérico

Si activa la opción *Igual que la configuración regional*, LibreOffice utiliza el carácter definido por la configuración regional predeterminada.

Pautas de aceptación de fechas

Permite especificar las pautas de aceptación de fechas para la configuración regional actual. La entrada de valores en hojas de cálculo de Calc y tablas de Writer deben

corresponderse con pautas de aceptación dependientes de la configuración regional para que pueda reconocerse como una fecha válida.

Si escribe en una celda de tabla números y caracteres que se correspondan con las pautas de aceptación de fechas definidas, y posteriormente mueve el cursor fuera de esta celda, LibreOffice reconocerá y convertirá automáticamente la entrada en una fecha, y le dará el formato correspondiente a la configuración regional establecida.

Los patrones iniciales de aceptación de fecha están determinados por la configuración local, pero pueden modificarse y agregar más patrones. Use un punto y coma (`;`) para separar cada patrón.

Idiomas predeterminados para los documentos

Seleccione los idiomas utilizados para el corrector ortográfico, el diccionario de sinónimos y las funciones de separación de sílabas de LibreOffice.

Nota

La revisión ortográfica del idioma especificado para los documentos solo funcionará si está instalado el módulo lingüístico correspondiente. Las entradas de idioma tienen una marca delante si la corrección ortográfica está activa para dicho idioma.

Occidental

Seleccione el idioma para el corrector ortográfico en alfabetos occidentales.

Asiático

Cuando se selecciona esta opción activa el soporte para idiomas asiáticos y puede elegir las configuraciones correspondientes para idiomas asiáticos (chino, japonés, coreano).

Diseño de texto complejo

Habilita la compatibilidad con idiomas complejos como hindi, urdu, tailandés, hebreo y árabe.

Solo para el documento actual

Cuando se selecciona, la configuración de idiomas solo es válida para el documento actual.

Gestión avanzada de idiomas

Ignorar idioma de entrada del sistema

Indica si se ignorarán los cambios en el idioma de entrada/teclado del sistema. Si se ignoran, cuando se escribe un nuevo texto, el texto seguirá el idioma del documento o del párrafo actual, no el idioma actual del sistema.

Nota

Algunas opciones no se pueden restablecer tras haber sido modificadas. En esos casos, puede cambiar a los valores originales manualmente o bien pulsar en *Cancelar* y volver a abrir el diálogo *Opciones*.

Ayudas de escritura

La página **Idiomas y regiones > Ayudas de escritura** (figura394) Permite especificar las propiedades de la revisión ortográfica, sinónimos y la silabación.

Módulos de idioma disponibles

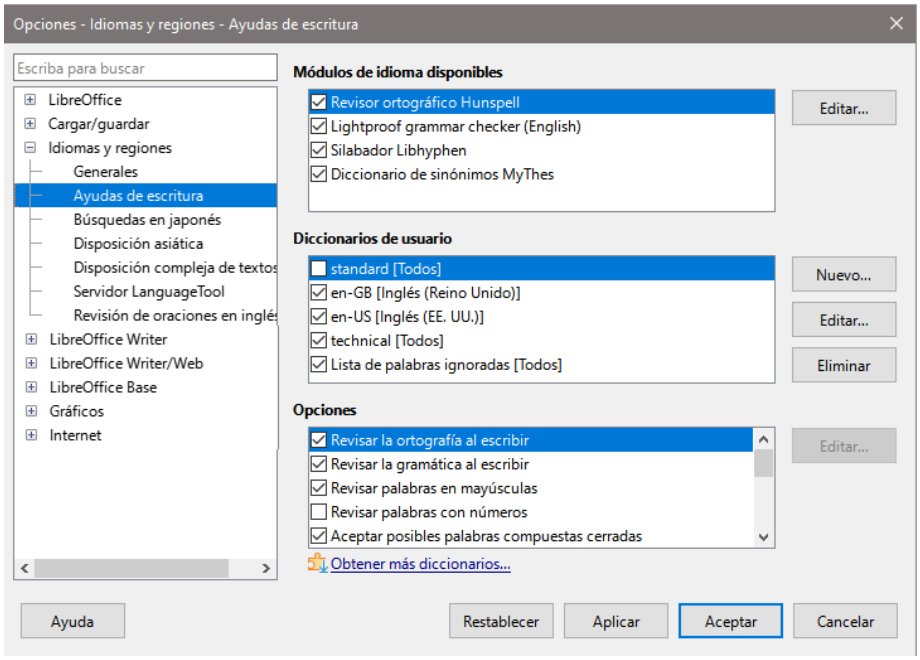
Contiene los módulos lingüísticos instalados. Un módulo lingüístico puede contener hasta tres submódulos: ortografía, silabación y sinónimos. Cada submódulo puede estar disponible en uno o varios idiomas. Si pulsa delante del nombre del módulo, activa

simultáneamente los submódulos disponibles, si quita una marca, los desactiva. Si desea activar o desactivar submódulos individuales, pulse en el botón Editar para abrir el diálogo *Editar módulos*.

Nota

La configuración permite que se utilicen dos directorios: una carpeta con permisos de escritura para el usuario, y otra donde no los tiene. El usuario únicamente puede modificar y borrar los diccionarios de usuario que se ubican en la carpeta donde puede escribir. Los otros diccionarios son únicamente de lectura.

Figura 394: Dialogo Opciones, página Idiomas y regiones - Ayudas de escritura



Editar

Haga clic en Editar para abrir el diálogo Editar módulos y marque o desmarque los submódulos necesarios.

Diccionarios definidos por el usuario

Enumera los diccionarios de usuario disponibles. Marque aquellos que quiera utilizar para comprobar la ortografía y dividir las palabras a final de renglón.

Nuevo

Abre la ventana Diccionario nuevo, que permite asignar un nombre a un diccionario de usuario o un diccionario de excepciones, así como especificar el idioma.

Editar

Abre el diálogo *Editar diccionario personalizado* que le permite agregar o editar las entradas del diccionario personalizado. Si edita un diccionario de excepciones, el diálogo permite definir una excepción para una palabra. Durante la revisión ortográfica, dicha excepción aparece en forma de sugerencia.

Cuando se edita un diccionario se comprueba el estado del archivo. Si el archivo está protegido contra escritura, no es posible modificarlo. Los botones Nuevo y Borrar quedan desactivados.

Opciones

Define las opciones para la revisión ortográfica y la silabación.

Revisar la ortografía al escribir

Revisa automáticamente la ortografía mientras se escribe y marca los errores.

Los errores mecanográficos se resaltan con un subrayado rojo en el documento. Al situar el cursor sobre una palabra marcada podrá abrir el menú contextual para obtener una lista de las correcciones sugeridas. Seleccione una de las correcciones sugeridas para sustituir la palabra sospechosa por la corrección. Si al editar el documento vuelve a cometer el mismo error, se indicará de nuevo.

Para añadir una palabra incorrecta a la corrección automática, haga clic derecho en la palabra, en el menú contextual sitúe el cursor en *Corregir siempre por* y elija de la lista la palabra sustituta. La palabra se sustituirá y, a la vez, la pareja de palabras se integrará a la tabla de sustituciones.

Revisar la gramática al escribir

Los errores gramaticales se marcan con un subrayado azul (debe tener instalado un diccionario gramatical para el idioma seleccionado).

Revisar palabras en mayúsculas

Especifica que se debe comprobar el uso de mayúsculas y minúsculas durante la revisión ortográfica.

Revisar palabras con números

Especifica que se deben revisar las palabras que contengan números y letras.

Revisar regiones especiales

Especifica que se revisen las áreas especiales, como cuadros de texto, cabeceras y pies de página, tablas y marcos durante la revisión ortográfica.

Cantidad mínima de caracteres para la silabación

Determina el número mínimo de caracteres necesarios para que se aplique la silabación automática.

Carácter antes de salto de línea

Establece el número mínimo de caracteres de la palabra que se dividirá que deben permanecer al final del renglón.

Caracteres después del salto de renglón

Especifica el número mínimo de caracteres de una palabra dividida que se deben colocar en el renglón siguiente.

Silabear sin preguntar

Especifica que no se solicite nunca la silabación manual. Si el campo no está marcado, se mostrará un cuadro de diálogo para introducir guiones siempre que la palabra no se reconozca.

Silabear en regiones especiales

Especifica que la silabación también se efectuará en las notas al pie, las cabeceras y los pies de página.

Editar

Para cambiar el número ce caracteres de una opción, haga clic en el botón *Editar*.

Nota

Algunas opciones no se pueden restablecer tras haber sido modificadas. En esos casos, puede cambiar a los valores originales manualmente o bien pulsar en *Cancelar* y volver a abrir el diálogo *Opciones*.

Instalar diccionarios de idiomas

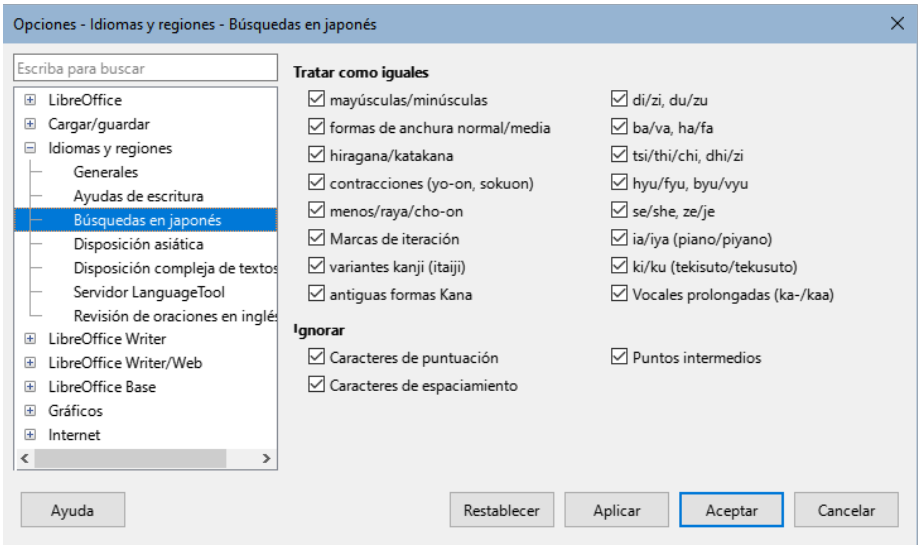
LibreOffice instala automáticamente varios módulos de idioma con el programa. Un módulo de idioma puede contener hasta tres submódulos: diccionario de ortografía, diccionario de división de palabras y diccionario de sinónimos. Por lo general, estos se denominan «diccionarios» en LibreOffice.

Puede ver los diccionarios instalados en **Opciones > Idiomas y regiones > Ayudas de escritura** (figura 394). Para agregar otros módulos de idioma, asegúrese de estar conectado a Internet y luego seleccione **Herramientas > Idioma > Más diccionarios en línea**. LibreOffice abrirá una ventana que contiene enlaces a diccionarios adicionales. Seleccione e instale los que necesite.

Búsqueda en japonés

En **Idiomas y regiones > Búsqueda en japonés** se definen las opciones de búsqueda para el idioma japonés. Solo se accede a esta configuración tras marcar los idiomas asiáticos para los documentos en **Herramientas > Opciones > Idiomas y regiones > Generales**.

Figura 395: Diálogo Opciones, página Idiomas y regiones - Búsquedas en japonés



Tratar como iguales

Especifica las opciones que deben ser tratadas como iguales en la búsqueda.

Ignorar

Especifica los caracteres que deben ser ignorados.

Disposición asiática

La página **Idiomas y regiones > Disposición asiática** (figura 396) Define la configuración tipográfica predeterminada para texto asiático. Solo se accede a esta configuración tras marcar los idiomas asiáticos para los documentos en **Herramientas > Opciones > Idiomas y regiones > Generales**.

Cranaje

Define la configuración predeterminada de cranaje entre caracteres individuales.

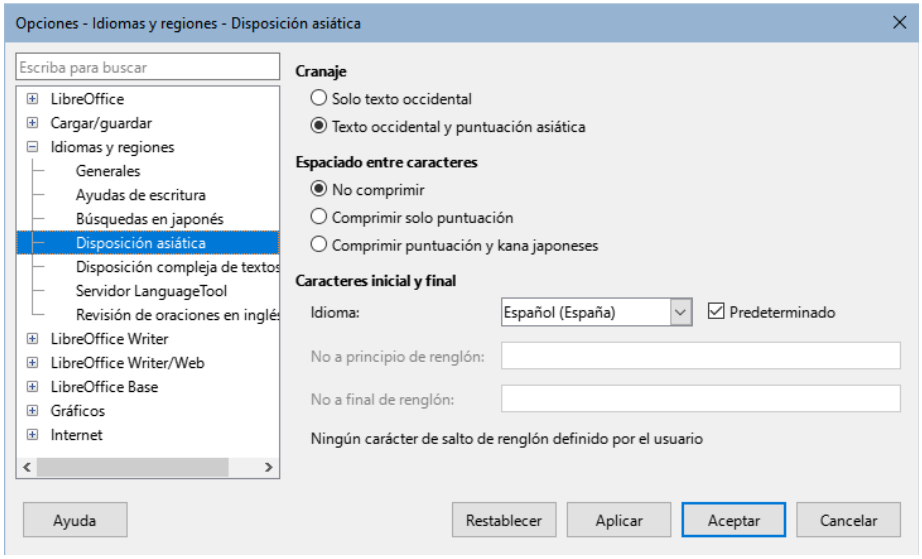
Solo texto occidental

Especifica que el ajuste entre caracteres se aplique solo al texto occidental.

Texto occidental y puntuación asiática

Especifica que el cranaje se aplicará al texto occidental y a la puntuación asiática.

Figura 396: Diálogo Opciones, página Idiomas y regiones - Disposición asiática



Espaciado entre caracteres

Define la configuración predeterminada para el espaciado entre caracteres en textos asiáticos, celdas y objetos de dibujo.

Sin compresión

Especifica que no se va a producir ningún tipo de compresión.

Comprimir solo puntuación

Especifica que solo la puntuación se comprimirá.

Comprimir puntuación y kana japoneses

Especifica que se compriman la puntuación y el kana japoneses.

Caracteres inicial y final

Define la configuración predeterminada de los caracteres «primero» y «último».

Idioma

Especifica el idioma para el que desea definir primeros y últimos caracteres. Si marca Predeterminado, los dos cuadros de texto siguientes se rellenan con los caracteres predeterminados del idioma seleccionado:

No a principio de renglón

Especifica los caracteres que no deben ir solos a comienzo de renglón. Si el carácter que se escribe se ubica a comienzo de renglón tras un salto de renglón, este se colocará automáticamente al final del renglón anterior. Por ejemplo, un signo de cierre de exclamación a final de renglón nunca se ubica al comienzo de un renglón si consta en la lista *No a principio de renglón*.

No a final de renglón

Especifica los caracteres que no deben ir solos a final de renglón. Si el carácter que se escribe queda ubicado a final de renglón debido a un salto, se colocará automáticamente al comienzo del renglón siguiente. Por ejemplo, un símbolo de moneda que precede a una cifra nunca aparece a final de renglón si consta en la lista *No a final de renglón*.

Disposición compleja de textos

En esta página del diálogo Opciones (figura 397)se definen las opciones para los documentos que utilizan la disposición compleja de textos (`CTL`). Solo se accede a esta configuración tras

marcar *Disposición compleja de textos* para los documentos en **Herramientas > Opciones > Idiomas y regiones > Generales**.

En la actualidad LibreOffice admite el hindi, tailandés, hebreo y árabe como idiomas `CTL`.

Si selecciona el flujo de texto de derecha a izquierda, el texto occidental incrustado sigue yendo de izquierda a derecha. El cursor obedece a las teclas de flechas en el sentido siguiente: la flecha derecha lo mueve al final del texto y la flecha izquierda, al principio.

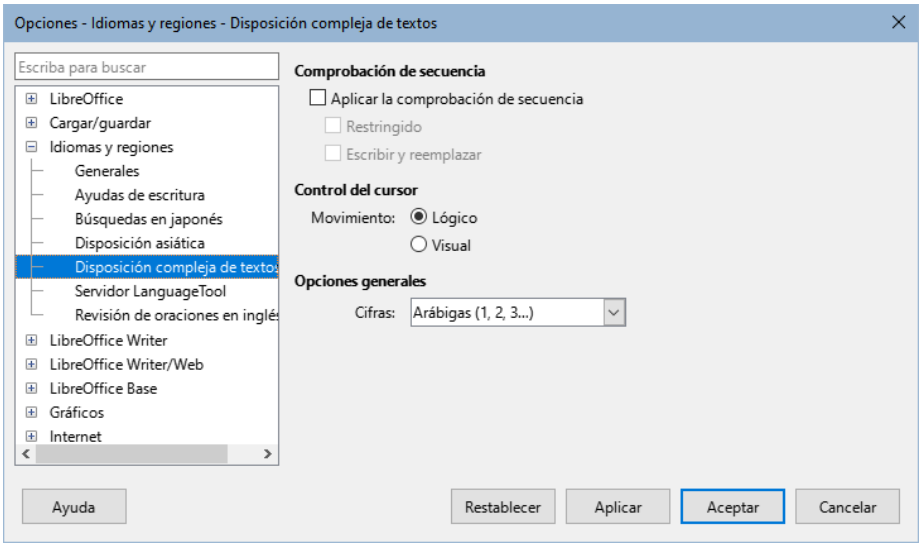
Puede cambiar la dirección de escritura pulsando los atajos de teclado siguientes (solo funcionan si se ha activado la admisión de `CTL`):

`Ctrl+Mayús+D` o *`Ctrl+Mayús(derecha)`*: cambia la entrada de texto de derecha a izquierda

`Ctrl+Mayús+A` o *`Ctrl+Mayús(izquierda)`*: cambia la entrada de texto de izquierda a derecha

En las páginas con varias columnas, secciones o marcos formateadas con flujo de texto de derecha a izquierda, la primera columna es la derecha y la última, la izquierda.

Figura 397: Diálogo Opciones, página Idiomas y regiones - Disposición compleja de textos



Comprobación de secuencia

Algunas lenguas, como el tailandés, poseen normas que especifican que ciertos caracteres no se pueden juntar con otros. Si se activa la Comprobación de secuencia de entrada (SIC), LibreOffice no permitirá utilizar un carácter junto a otro si una norma lo prohíbe.

Aplicar la comprobación de secuencia

Activa la comprobación de secuencia de entrada para idiomas tales como el tailandés.

Restringido

Evita el uso y la impresión de combinaciones de caracteres no válidas.

Control del cursor

Seleccione el tipo de movimiento del cursor y la selección para texto combinado (de derecha a izquierda mezclado con texto de izquierda a derecha).

Lógico

El cursor se mueve al final del texto con la flecha derecha y al principio del texto con la flecha izquierda.

Visual

El cursor del texto se mueve hacia la derecha con la flecha derecha y hacia la izquierda con la flecha izquierda.

Opciones generales

Este valor no se guarda en el documento, sino en la configuración de LibreOffice.

Cifras (solo en texto)

Selecciona el tipo de numerales que se deben usar dentro del texto, el texto en los objetos, los campos y los controles, en todos los módulos de LibreOffice. El contenido de las celdas de LibreOffice Calc es el único que no se ve afectado.

- Árabe: todos los números aparecen en árabe. Es la opción predeterminada.

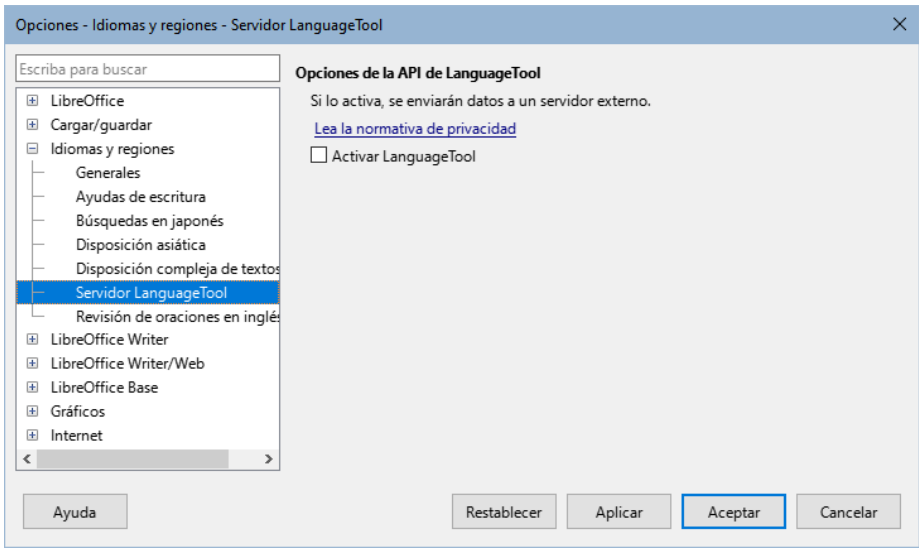
- Hindi: todos los números aparecen en hindi.

- Sistema: todos los números aparecen según la configuración local definida por el sistema.

Servidor de LanguageTool

En la página **Idiomas y regiones > Servidor LanguageTool** (figura 398), seleccione la opción Activar LanguageTool para usar un asistente de ayuda a la escritura que incluye una revisión gramatical para LibreOffice. Consulte la página de ayuda (del proyecto) para su uso en LibreOffice: https://languagetool.org/insights/es/publicacion/languagetool-para-libreoffice/

Figura 398: Diálogo Opciones, página Idiomas y regiones - Servidor LanguageTool



Revisión de oraciones en inglés

En la página **Idiomas y regiones > Revisión de oraciones en inglés** (figura 399), puede elegir qué elementos se verifican, se le informan o se convierten automáticamente.

Comprobación gramatical

Errores posibles

Comprueba cosas como el conflicto entre el sujeto y el verbo, el estado de ánimo, el tiempo; “with it’s”, “he don’t”, “this things” y así sucesivamente.

Mayusculación

Comprueba el uso de mayúsculas en las oraciones. La detección del límite de la oración depende de las abreviaturas.

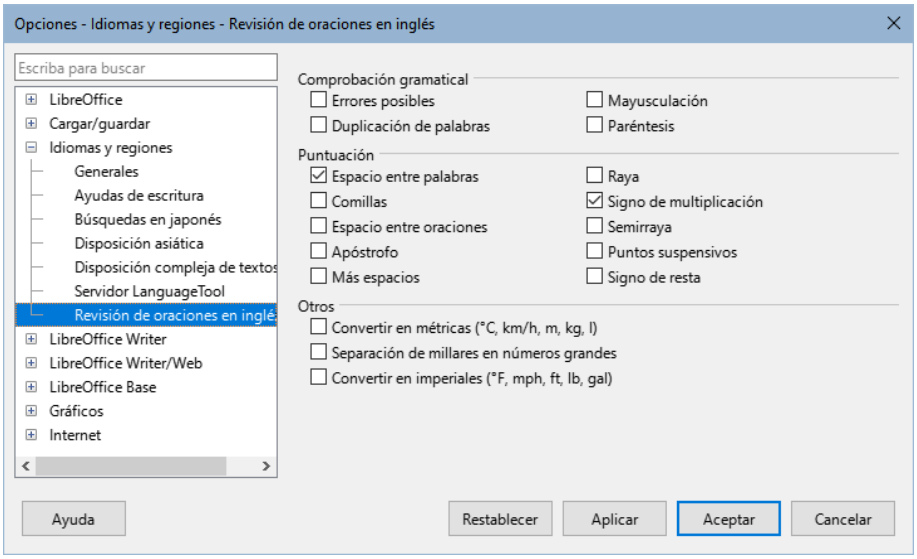
Duplicación de palabras

Comprueba la duplicación de todas las palabras, en lugar de solo las palabras predeterminadas ‘and’, ‘or’, ‘for’ y ‘the’.

Paréntesis

Comprueba los pares de paréntesis y las comillas.

Figura 399: Dialogo Opciones, página Idiomas y regiones - Revisión de oraciones en inglés



Puntuación

Espacio entre palabras

Seleccionada por defecto. Busca espacios simples entre palabras, indicando instancias de espacios dobles o triples, pero no mayores.

Comillas

Comprueba las comillas dobles tipográficas correctas.

Espacio entre oraciones

Comprueba si hay un solo espacio entre oraciones, indicando cuándo se encuentran uno o dos espacios adicionales.

Apóstrofo

Reemplaza un apóstrofo con el carácter tipográfico correcto.

Más espacios

Comprueba que no haya más de dos espacios adicionales entre las palabras y las oraciones.

Raya – Semirraya

Estas opciones obligan a que una raya (guion m, por ocupar el espacio teórico de la letra m) sin espacio reemplace una semiraya (guion n, por ocupar el espacio teórico de la letra n) con espacio, o viceversa.

Signo de multiplicación

Esta opción está seleccionada por defecto. Reemplaza una 'x' utilizada como símbolo de multiplicación por el símbolo tipográfico correcto.

Puntos suspensivos

Reemplaza tres puntos consecutivos (puntos) con el símbolo tipográfico correcto.

Signo de resta

Reemplaza un guion con el carácter tipográfico correcto para el signo menos.

Otros

Convertir en métricas

Convertir en imperiales: Convierte cantidades en unidades métricas a imperiales, o imperiales a métricas.

Separación de millares en números grandes

Convierte un número con cinco o más dígitos significativos a un formato común, según la configuración regional del documento. Uno usa la coma como separador de millares; el otro es el formato ISO, que utiliza un espacio estrecho como separador.

Opciones de colores de gráficos

En la página Gráficos > Colores predeterminados (figura 400), los colores predeterminados se especifican para los gráficos de LibreOffice. Cualquier color cambiado solo se aplica a los gráficos recién creados.

Colores de gráficos

El color seleccionado en la tabla de color se asigna a la serie de datos seleccionada.

Tabla de colores

Seleccione una paleta de colores de la lista desplegable para usar como origen de los colores de los gráficos.

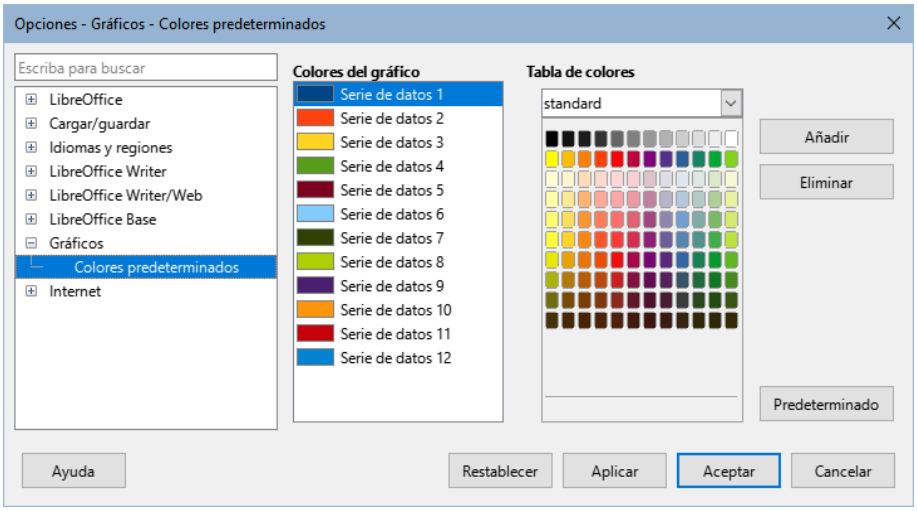
Añadir

Haga clic en *Agregar* para agregar una serie de datos en colores de gráficos.

Eliminar

Haga clic en *Eliminar* para eliminar la serie de datos seleccionada de la lista de colores del gráfico.

Figura 400: Dialogo Opciones, página Gráficos – Colores predeterminados

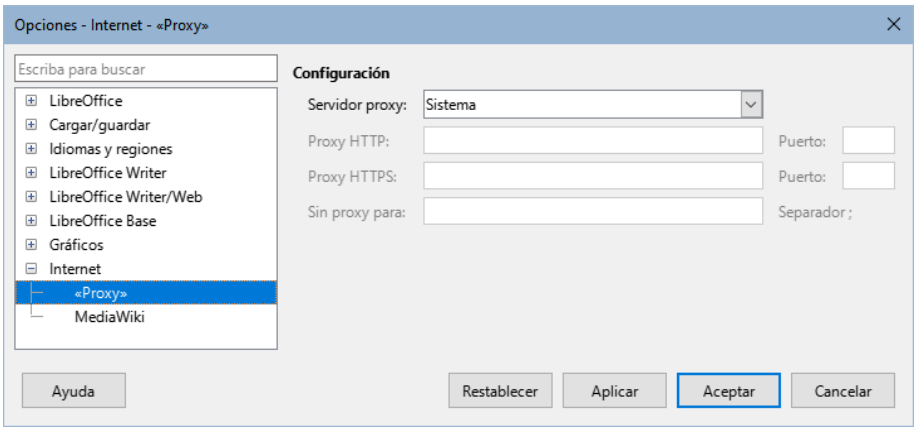


Opciones de Internet

En el cuadro de diálogo Opciones de Internet (figura 401), se encuentran disponibles las siguientes configuraciones de Internet en páginas de diálogo separadas, dependiendo del sistema operativo del equipo.

- Use la página *Proxy* para indicar los ajustes del proxy si se conecta a través de uno.
- La página *MediaWiki* (si esta disponible) le permite acceder a un editor MediaWiki. Para habilitarlo, haga clic en el botón *Añadir* para abrir un diálogo donde puede especificar la dirección (URL) y la información de inicio de sesión para una wiki. Puede agregar varias wikis a la lista. Para esta función se necesita Java Runtime Envinronment (JRE).

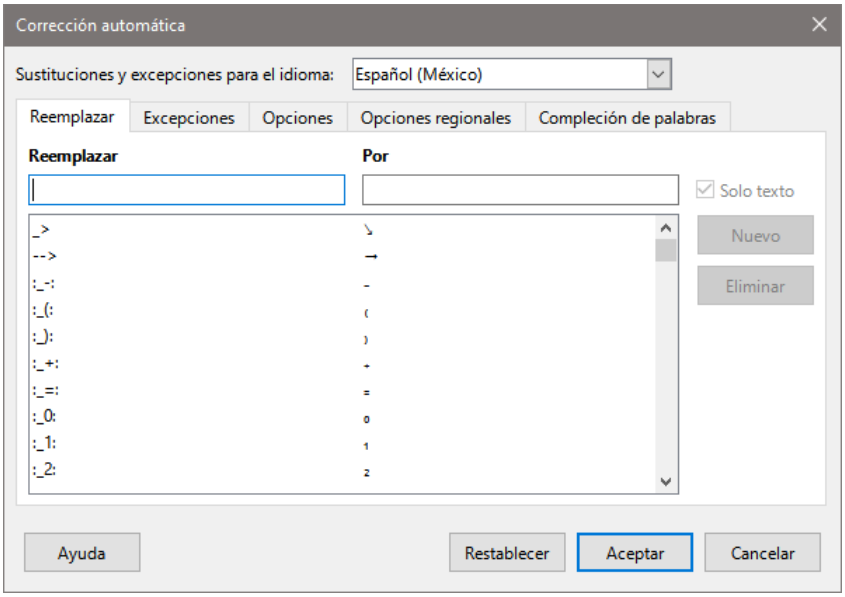
Figura 401: Dialogo Opciones, página Internet – Proxy



Funciones de Corrección automática

Las funciones de *Corrección automática* de LibreOffice detectan y reemplazan automáticamente símbolos comunes, errores ortográficos y gramaticales. A veces, la *Corrección automática* cambia algo que debería haberse mantenido. Si aparecen cambios inexplicables en su documento, la configuración de corrección automática puede ser la causa. Encuentre más detalles sobre la corrección automática en las guías de los componentes específicos.

Figura 402: Diálogo Corrección automática



Para personalizar la corrección automática:

15) Vaya a **Herramientas > Corrección automática > Opciones de corrección automática** (figura 402). Debe tener un documento abierto para que aparezca este elemento en el menú.

16) Utilice las páginas para añadir, editar o eliminar opciones de corrección automática. En Writer, este diálogo tiene cinco páginas. En otros componentes de LibreOffice, el diálogo tiene solo cuatro páginas.

17) Haga clic en Aceptar pata guardar los cambios y cerrar el diálogo.

Guía de iniciación 24.8

Capítulo 13
Personalizar LibreOffice

Introducción

En este capítulo se describen algunas formas de personalizar LibreOffice:

- Menús, barras de herramientas, atajos de teclado y la interfaz con pestañas en LibreOffice.
- Agregar nuevos menús y barras de herramientas, asignar macros a eventos
- Elegir entre varias variantes de la interfaz de usuario.

Se pueden conseguir otros ajustes personalizados con extensiones que puede instalar desde el la página web de extensiones de LibreOffice o desde otros proveedores. Consulte «Añadir extensiones» más adelante.

Nota

Los menús y barras de herramientas personalizados se pueden guardar en una plantilla. Para hacerlo, primero guárdelos en un documento y luego guárdelo como una plantilla como se describe en el «Capítulo 4, Usar estilos y plantillas».

Personalizar el contenido del menú

Puede añadir y reorganizar o eliminar menús del menú principal o de los menús contextuales. Para personalizar los menús, elija **Herramientas > Personalizar** en el menú. En el diálogo *Personalizar*, vaya a la página *Menús* (figura 403) o a la página *Menús contextuales*.

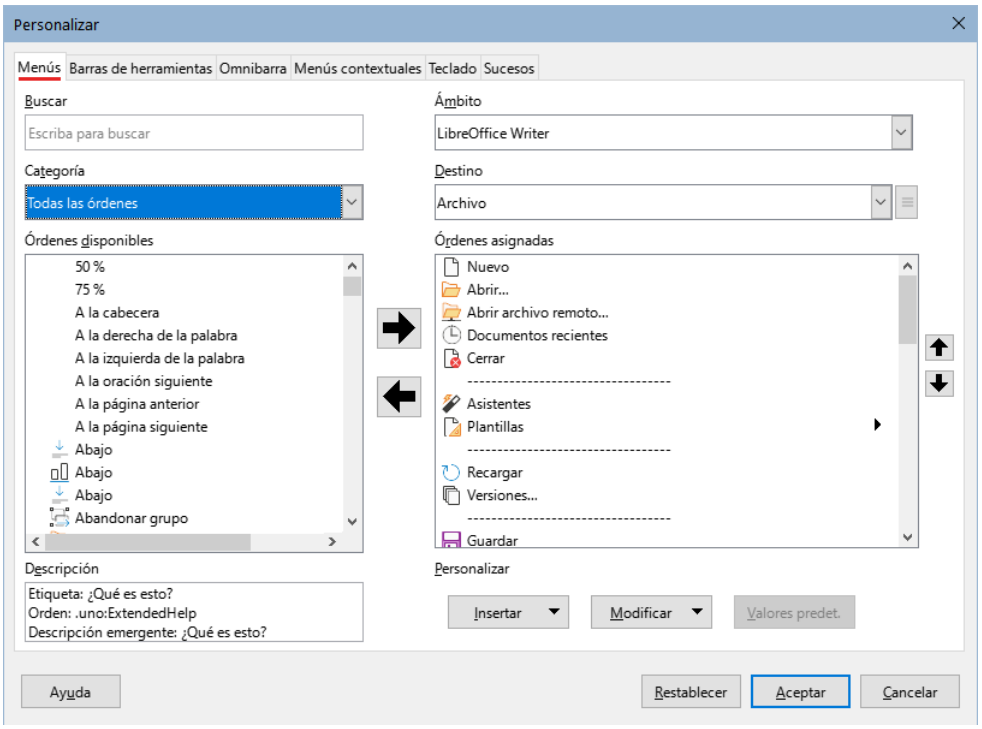
Modificar un menú existente

En este ejemplo, se personaliza un menú de LibreOffice Writer. Los menús o menús contextuales de otros módulos se personalizan usando procedimientos similares.

Añadir órdenes

1) Abra el diálogo Personalizar como se indicó anteriormente y vaya a la página *Menús* (figura 403).
2) En la lista desplegable *Ámbito* en la parte superior derecha del diálogo *Personalizar*, elija si desea guardar este menú modificado para Writer o para un documento abierto.
3) En la lista desplegable *Destino*, seleccione el menú que desea personalizar. La lista incluye todos los submenús, así como el menú principal. Las órdenes del menú seleccionado se muestran en la lista *Órdenes asignadas*.
4) Para añadir una orden al menú seleccionado, haga clic en una orden de la lista *Órdenes disponibles* y, a continuación, haga clic en el icono de *flecha derecha*.
5) Puede restringir la búsqueda utilizando el cuadro de *Búsqueda* en la parte superior izquierda o seleccionando la *Categoría* en la lista desplegable.
6) Utilice las flechas arriba y abajo en el extremo derecho para mover la orden a la posición que desee en la lista.
7) Para eliminar una orden del menú seleccionado, haga clic en la orden en la lista *Órdenes asignadas* y, a continuación, haga clic en el icono de *flecha izquierda*.

Figura 403: Página Menús del diálogo Personalizar

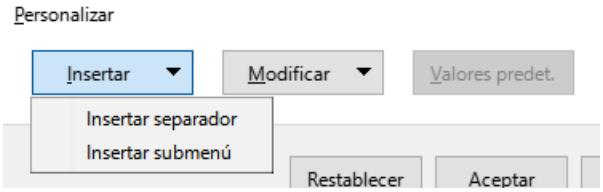


8) Si lo considera necesario, inserte un separador:

   c) Seleccione el elemento directamente antes de donde desea que aparezca el separador.

   d) utilice la lista desplegable *Insertar* y elija *Insertar separador* (figura 404)

Figura 404: Lista desplegable Insertar



9) Si desea añadir un submenú:

   a) Seleccione el elemento directamente antes de donde desea el submenú.

   b) utilice la lista desplegable *Insertar* y elija *Insertar submenú*.

   c) Introduzca el nombre para el submenú en el diálogo que se abre y haga clic en *Aceptar* para guardar el cambio.

10) Si desea cambiar el nombre de la orden insertada o de cualquier otra:

   a) Seleccione en elemento en la lista *Órdenes asignadas*

   b) Utilice la lista desplegable *Modificar* y elija *Cambiar nombre*.

   c) Introduzca el nuevo nombre para la orden en el diálogo que se abre y haga clic en *Aceptar* para guardar el cambio.

11) Cuando haya terminado de realizar todos los cambios, haga clic en *Aceptar* para guardarlos.

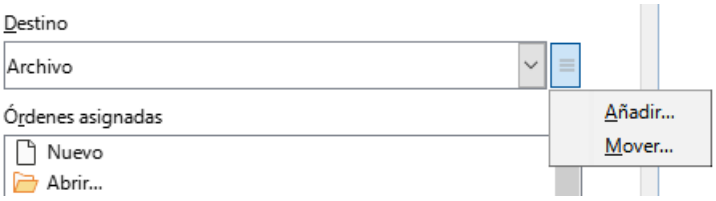
Eliminar (quitar) órdenes

1) Abra el diálogo Personalizar como se indicó anteriormente y vaya a la página *Menús*
2) En la lista desplegable *Ámbito* en la parte superior derecha del diálogo *Personalizar*, elija *LibreOffice Writer* o un documento abierto.
3) Seleccione en la lista *Órdenes asignadas* la orden que desea quitar del menú.
4) Haga clic en la flecha a la izquierda para mover la orden seleccionada a la lista *Órdenes disponibles*.
5) Haga clic en aceptar para guardar los cambios y cerrar el diálogo.

Crear un menú nuevo

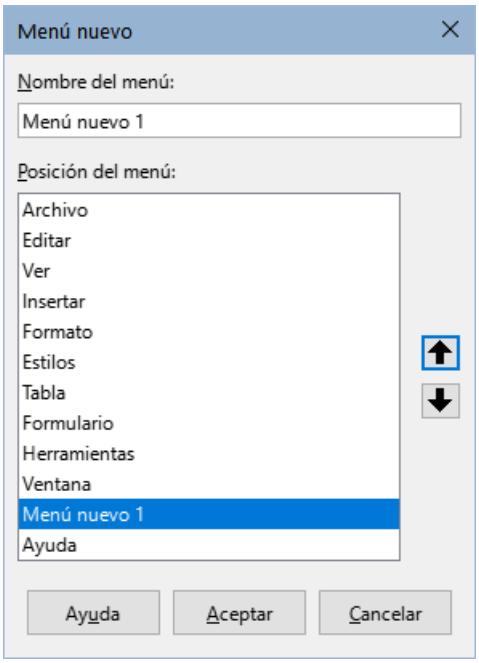
En la pestaña *Menús* del diálogo *Personalizar*, haga clic en el botón junto a *Destino* y seleccione *Añadir* en la lista desplegable (figura 405), para mostrar el diálogo *Menú nuevo* (figura 406).

Figura 405: Añadir un menú nuevo o mover el existente



1) Escriba un nombre para el nuevo menú en el cuadro *Nombre del menú*.
2) Utilice los botones de flecha arriba y abajo para mover el menú nuevo a la posición requerida en el menú.
3) Haga clic en *Aceptar* para guardar y volver al diálogo *Personalizar*.

Figura 406: Añadir un menú nuevo



El nuevo menú aparecerá en la lista de menús del diálogo *Personalizar* y en la posición elegida en el menú principal (después de guardar los cambios).

Después de crear un menú nuevo, es necesario añadir algunos comandos a él, tal como se describió anteriormente para modificar un menú.

Asignar un carácter como atajo de teclado

Esta función solo es efectiva en Windows. Puede asignar una letra del nombre de un menú para que se utilice como atajo de teclado. Esa letra quedará subrayada. Al pulsar la combinación `Alt+[letra]`, se invocará al menú u orden correspondiente.

Para asignar un carácter a un elemento de menú:

1) Seleccione un elemento de menú en la lista *Órdenes asignadas* del diálogo *Personalizar*.

2) Haga clic en el botón *Modificar* y seleccione *Cambiar nombre.*

3) Agregue una virgulilla (**~**) delante del carácter que desee utilizar como atajo de teclado.

4) Haga clic en *Aceptar* para guardar el cambio.

Si, por ejemplo, pone una virgulilla (**~**) antes de la "A" en un elemento de un menú llamado *Arte*, la "A" se subrayará y al usar la combinación de teclas `Alt+A` se abrirá el submenú *Arte* o se activará la orden *Arte* (según corresponda).

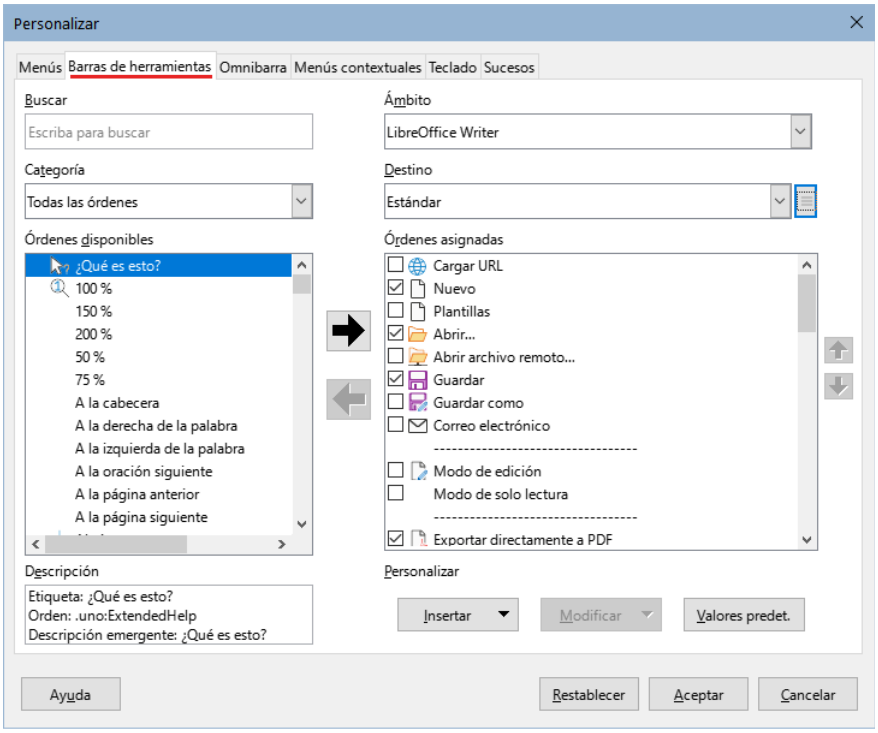
Precaución

Al asignar un carácter como atajo de teclado, tenga cuidado de **NO** usar un carácter que ya esté asignado a otro menú u orden.

Personalizar las barras de herramientas

Puede personalizar las barras de herramientas de varias maneras, eligiendo los iconos que deben ser visibles, bloquear la posición de una barra de herramientas y agregar o eliminar iconos. También puede crear nuevas barras de herramientas. Esta sección describe cómo crear nuevas barras de herramientas y añadir o eliminar iconos a las barras de herramientas.

Figura 407: Página Barras de herramientas del diálogo Personalizar



Para acceder a la página *Barras de herramientas* del diálogo *Personalizar* (figura 407), puede:

- Hacer clic con el botón derecho en cualquier zona de la barra de herramientas y elegir *Personalizar barra de herramientas*
- Usar la entrada de menú **Ver > Barras de herramientas > Personalizar**.
- Usar la entrada de menú **Herramientas > Personalizar** y hacer clic en la pestaña *Barras de herramientas*.

Nota

Al personalizar o crear barras de herramientas en LibreOffice, asegúrese de que haya un módulo LibreOffice abierto, por ejemplo, Writer, o al menos un documento abierto. Si no tiene ningún módulo o documento abierto, la personalización o creación de barras de herramientas no se puede llevar a cabo.

Modificar las barras de herramientas

Los procedimientos para crear y modificar una barra de herramientas son similares a los de los menús. En este ejemplo, se personaliza una barra de herramientas de LibreOffice Writer.

Agregar herramientas

1) Abra el diálogo *Personalizar* y haga clic en la pestaña *Barras de herramientas*.
2) En la lista desplegable *Ámbito* en la parte superior del diálogo, elija si desea guardar la barra modificada para Writer o para un documento abierto.
3) En la lista desplegable *Destino*, seleccione la barra de herramientas que desea personalizar. El contenido actual de la barra de herramientas se muestra en la lista *Órdenes asignadas*.
4) Seleccione una orden en la lista *Órdenes disponibles* de la izquierda. Puede restringir su búsqueda utilizando el cuadro de *Búsqueda* en la parte superior izquierda o eligiendo una categoría en la lista desplegable *Categoría*.
5) Haga clic en la flecha derecha para añadir la orden seleccionada a la lista de *Órdenes asignadas* (a la derecha).
6) Utilice las flechas arriba y abajo en el extremo derecho para situar la orden en una posición adecuada de la barra de herramientas.
7) Si lo considera necesario inserte un separador
   a) Seleccione el elemento directamente anterior a dondequiera insertar el separador en la lista *Ordenes asignadas*.
   b) Haga clic en el *Insertar* y seleccione *Insertar separador*.
8) Para quitar un separador haga clic derecho en el separador y elija *Eliminar*.
9) Para mostrar u ocultar una orden de una barra de herramientas, marque o desmarque la casilla de verificación a su izquierda en la lista *Órdenes asignadas*.
10) Para cambiar el nombre de un elemento de la barra de herramientas, selecciónelo en la lista *Órdenes asignadas*, haga clic en *Modificar* y elija *Cambiar nombre* en la lista desplegable.
11) Haga clic en *Aceptar* para guardar los cambios y cerrar el diálogo *Personalizar*.

Eliminar herramientas

1) Abra el diálogo *Personalizar* y haga clic en la pestaña *Barras de herramientas*.

2) En la lista desplegable *Ámbito* en la parte superior del diálogo, elija el módulo o documento de LibreOffice en que se encuentra la barra de herramientas que quiere modificar.

3) En la lista desplegable *Destino*, seleccione la barra de herramientas que desea personalizar.

4) Seleccione el elemento que quiere eliminar en la lista *Órdenes asignadas*.

5) Haga clic en la flecha izquierda para mover la herramienta a la lista *Órdenes disponibles*.

6) Haga clic en *Aceptar* para guardar los cambios y cerrar el diálogo *Personalizar*.

Crear una barra de herramientas nueva.

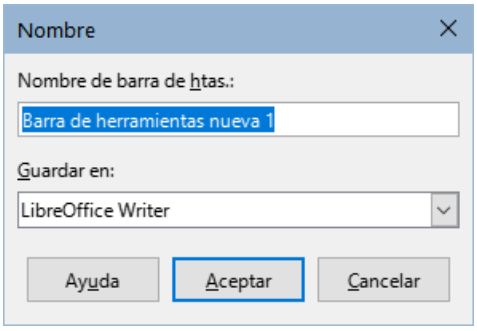
Para crear una nueva barra de herramientas:

1) Elija **Herramientas > Personalizar** en el menú.

2) Haga clic en la pestaña *Barras de herramientas* del diálogo *Personalizar*.

3) Haga clic en el botón Ξ a la derecha de la lista desplegable *Destino* y seleccione *Agregar* para que se muestre el diálogo *Nombre* (figura 408).

Figura 408: Asignar nombre a la nueva barra de herramientas



4) Escriba el nombre de la nueva barra de herramientas y elija donde guardar la nueva barra de herramientas en lista desplegable *Guardar en*. Se puede guardar en un módulo de LibreOffice o uno de los documentos abiertos.

5) Haga clic para aceptar y cerrar el diálogo Nombre.

6) Añada las herramientas necesarias como se ha descrito en Agregar herramientas.

7) Haga clic en Aceptar para guardar los cambios y cierre el diálogo *Personalizar*.

Cambiar los iconos de las herramientas

Las órdenes o herramientas se representan con iconos, pero no todas las órdenes tienen iconos asociados. Puede cambiar o asignar un icono a las órdenes de la siguiente manera:

1) Elija **Herramientas > Personalizar** en el menú.

2) Haga clic en la pestaña *Barras de herramientas* del diálogo *Personalizar*.

3) Seleccione el módulo de LibreOffice y la barra de herramientas a la que quiere cambiar los iconos en las listas *Ámbito* y *Destino* respectivamente.

4) Seleccione una orden de la lista *Órdenes asignadas*.

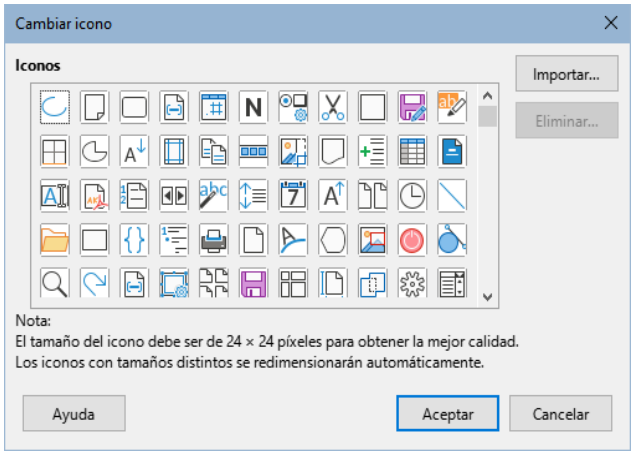
5) Haga clic en *Modificar* y elija *Cambiar icono*

6) En el diálogo *Cambiar icono* (figura 409), desplácese por los iconos disponibles, seleccione uno y haga clic en *Aceptar* para asignarlo a la orden.

7) Haga clic en *Aceptar* para cambiar el icono a la orden seleccionada y cerrar el diálogo *Cambiar icono*.

8) Haga clic en Aceptar para guardar los cambios y cierre el diálogo *Personalizar*.

Figura 409: Diálogo Cambiar icono



Nota

Para usar un icono personalizado, créelo en un programa gráfico e impórtelo a LibreOffice haciendo clic en el botón *Importar* del diálogo *Cambiar icono*. El tamaño del icono debe ser de 24 x 24 píxeles para la mejor calidad; otros tamaños se escalarán automáticamente.

Atajos de teclado

Usar atajos de teclado

Muchas funciones de LibreOffice se pueden realizar utilizando atajos de teclado en lugar de un ratón. Por ejemplo es `Ctrl`+*O* (macOS ⌘+*O*) que se muestra en el menú **Archivo > Abrir**. Para usarlo, pulse y mantenga pulsada la tecla `Ctrl` (macOS ⌘) y luego pulse la tecla *O* para mostrar el diálogo *Abrir*. Libere ambas teclas cuando aparezca el diálogo. Para más información sobre atajos de teclado, consulte el «Apéndice A, atajos de teclado».

Crear atajos de teclado

Además de utilizar los atajos de teclado integrados, puede definir y usar otros personalizados. Estos atajos se pueden asignar a órdenes o macros de LibreOffice y guardarlos para su uso en todos los componentes de LibreOffice o en un componente específico.

Precaución

Algunos atajos de teclado pueden estar asignados a comandos o funciones de su sistema operativo. Estos atajos **No** deben usarse al personalizar los atajos de teclado de LibreOffice. Aunque es posible cambiar los atajos asignados al sistema operativo, no es aconsejable, esos cambios pueden crear problemas en el funcionamiento del equipo.

Para adaptar los atajos de teclado a sus necesidades, utilice el diálogo *Personalizar*, como se describe a continuación.

1) Seleccione **Herramientas > Personalizar** para abrir el diálogo *Personalizar* y, a continuación, haga clic en la pestaña *Teclado* (figura 410).

2) Busque un atajo de teclado que no esté asignado en la lista *Atajos de teclado*.

3) A continuación, seleccione la función una categoría para filtrar los resultados en la listas *Categoría*.

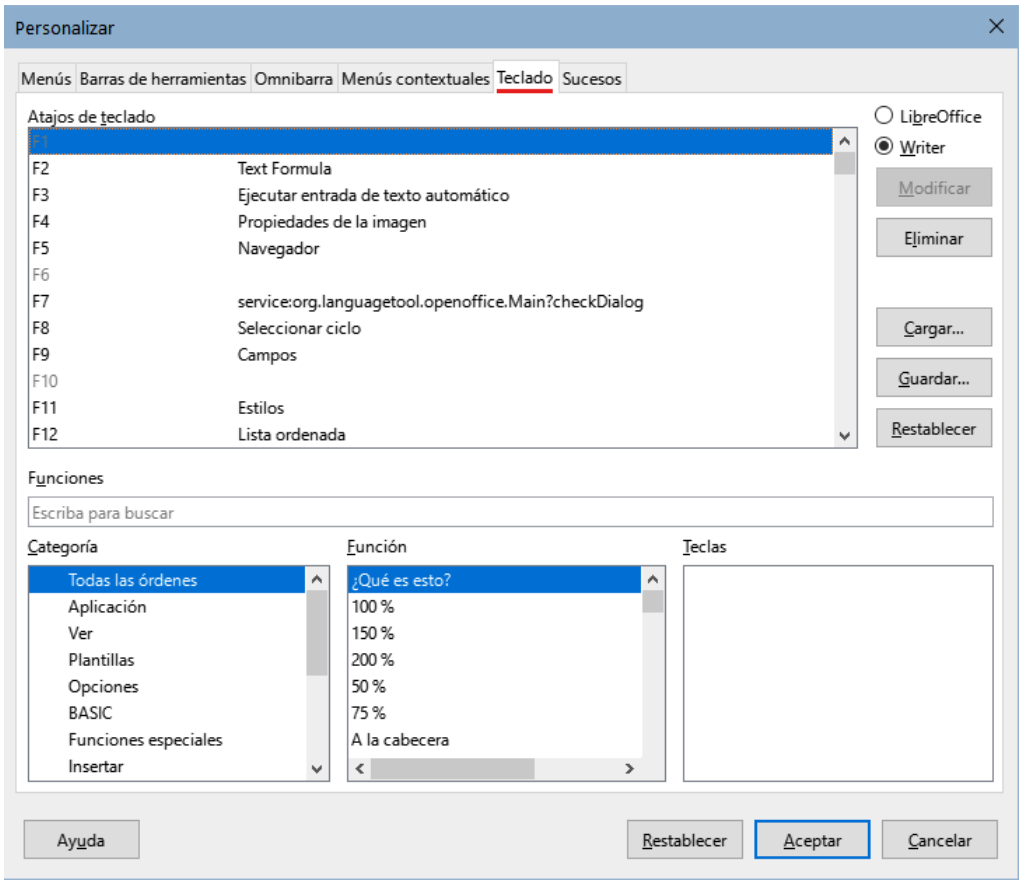
4) Seleccione la función requerida en la lista *Función*.

5) Seleccione el atajo de teclado deseado en la lista *Atajos de Teclado* y haga clic en el botón *Modificar*.

6) Para que la asignación atajos de teclado esté disponible en todos los componentes de LibreOffice, seleccione *LibreOffice* en la sección superior derecha del diálogo.

7) Haga clic en *Aceptar* para confirmar el cambio. Ahora los atajos de teclado elegidos ejecutarán la función asignada cada vez que se pulsen.

Figura 410: Personalizar un atajo de teclado



Nota

Los atajos de teclado existentes se muestran con su función asignada a la derecha. Si a la derecha del atajo de teclado no hay una función definida, la combinación de teclas elegida no está asignada. Si el atajo de teclado ya tiene una función asignada y desea utilizar una función distinta, primero debe eliminar la asignación existente.

Los atajos de teclado que están atenuados en el listado del diálogo *Personalizar*, como *F1*, *F6* y *F10* en la figura 410, no están disponibles para su modificación.

Guardar los cambios en un archivo

Los cambios en las asignaciones de los atajos de teclado se pueden guardar en un archivo de configuración de teclado para un uso posterior, lo que le permite crear y aplicar diferentes

configuraciones según sea necesario, o crear un archivo de configuración de teclado estándar para distribuirlo entre varios usuarios.

Para guardar la configuración de atajos de teclado en un archivo:

1) Después de hacer las asignaciones de atajos de teclado, haga clic en el botón *Guardar* del diálogo *Personalizar* (figura 410).
2) Se abrirá el diálogo *Guardar configuración de teclado*, escriba un nombre para el archivo de configuración de teclado en el cuadro *Nombre* o seleccione un archivo existente en la lista (la extensión para los archivos de configuración de teclado es `.cfg`). Si es necesario, seleccione otra carpeta en otra ubicación.
3) Haga clic en *Guardar*. Si se va a sobrescribir un archivo existente, aparecerá un diálogo de confirmación, de lo contrario no habrá advertencia y se guardará el archivo.
4) Haga clic en *Aceptar* para guardar los cambios y cerrar el diálogo *Personalizar*.

Cargar una configuración de teclado guardada

Para cargar un archivo de configuración del teclado guardado y reemplazar la configuración existente:

1) Haga clic en el botón *Cargar* de la parte derecha del diálogo *Personalizar* para abrir el diálogo *Cargar Configuración del teclado*.
2) Busque la carpeta donde esté guardado el archivo de configuración.
3) Seleccione el archivo de configuración guardado y haga clic en *Abrir* para cargar el archivo de configuración y cerrar el diálogo.
4) Haga clic en *Aceptar* para guardar los cambios y cerrar el diálogo *Personalizar*.
5) Reinicie LibreOffice para aplicar los cambios de configuración del teclado.

Restablecer la configuración del teclado

Para restablecer todos los atajos de teclado a los valores predeterminados:

1) Haga clic en el botón *Restablecer* de la parte derecha del diálogo *Personalizar*. No se mostrará ningún diálogo de confirmación.
2) Haga clic en *Aceptar* para guardar los cambios y cerrar el diálogo *Personalizar*.
3) Reinicie LibreOffice para asegurarse de que la configuración predeterminada se carga correctamente.

Asignar macros a sucesos

En LibreOffice, cuando algo ocurre, decimos que se ha desencadenado un suceso. Por ejemplo, al abrir un documento, pulsar una tecla o mover el ratón. Puede asociar una macro con un suceso, de modo que la macro se ejecute cuando se desencadene el suceso. Un uso común es asignar el suceso *Abrir documento* para ejecutar una macro que realice ciertas tareas de configuración con el documento.

Para asociar una macro con un evento, utilice la pestaña *Sucesos* del diálogo *Personalizar*. Para más información, consulte el «Capítulo 13, Iniciación a las macros».

Añadir extensiones

Una extensión es un complemento que se puede instalar en LibreOffice para añadir nuevas funciones o mejorar la productividad. Los conjuntos de plantillas, diccionarios ortográficos,

galerías de imágenes o bibliotecas de macros se pueden empaquetar como extensiones de LibreOffice.

Con LibreOffice se incluyen varias extensiones y se instalan con el programa. Estas sólo se pueden eliminar cambiando las opciones de instalación. En el repositorio oficial de extensiones de LibreOffice: https://extensions.libreoffice.org/, puede encontrar extensiones gratuitas.

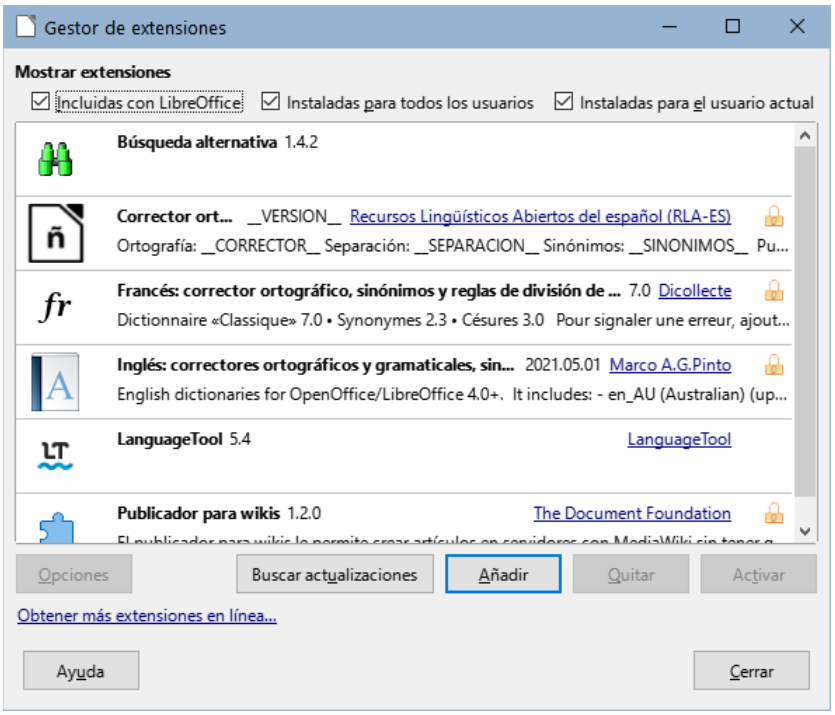
Otras extensiones se pueden descargar de varios sitios web, algunas son gratuitas pero otras pueden ser de pago. Consulte las descripciones para ver las licencias y tarifas que se aplican a las que le pueda interesar.

Instalar extensiones

Para instalar una extensión del repositorio de extensiones de LibreOffice, siga estos pasos:

1) En LibreOffice, seleccione **Herramientas > Gestor de extensiones** en el menú para abrir el diálogo *Gestor de extensiones* (figura 411).
2) Haga clic en el hiperenlace *Obtener más extensiones en línea*, se abrirá una ventana de su navegador Web.
3) Examine las extensiones disponibles y compruebe su descripción y compatibilidad para su versión de LibreOffice y sistema operativo.
4) Descargue la versión adecuada de la extensión en su equipo.
5) Después de descargar la extensión, vuelva al diálogo *Gestor de extensiones* y haga clic en *Añadir*.
6) Busque y seleccione la extensión descargada y haga clic en *Abrir*. La extensión comenzará a instalarse. Es posible que se le pida que acepte un acuerdo de licencia.
7) Cuando se completa la instalación, la extensión se muestra en el diálogo *Gestor de extensiones* de la figura 411.
8) Reinicie LibreOffice para cargar la extensión y poder utilizarla.

Figura 411: Gestor de extensiones



Nota

Para instalar una extensión desde otro sitio distinto del repositorio de LibreOffice, descargue la extensión y continúe desde el paso 5.

Actualizar extensiones

Es recomendable comprobar las actualizaciones de extensiones regularmente. Para comprobar las actualizaciones de extensiones:

1) Vaya al menú Herramientas > Extensiones, para abrir el diálogo *Gestor de extensiones*.
2) Haga clic en el botón *Buscar actualizaciones*.
3) Seleccione una de las extensiones de la lista *Actualizaciones disponibles* y haga clic en *Instalar* para actualizar la extensión.
4) Cierre los diálogos *Actualización de extensiones* y *Extensiones*.
5) Reinicie LibreOffice para que la actualización sea efectiva.

Desinstalar extensiones

Para desactivar y desinstalar completamente una extensión instalada:

1) Vaya al menú Herramientas > Extensiones, para abrir el diálogo *Gestor de extensiones*.
2) Seleccione la extensión que desee eliminar de la lista de extensiones.
3) Haga clic en el botón *Quitar* y confirme la operación.
4) Cierre el diálogo *Gestor de extensiones* y reinicie LibreOffice.

Desactivar extensiones

Para desactivar una extensión sin desinstalarla:

1) Vaya al menú Herramientas > Extensiones, para abrir el diálogo *Gestor de extensiones*.
2) Seleccione la extensión que desee desactivar de la lista de extensiones.
3) Haga clic en el botón *Desactivar* y confirme la operación.
4) Cuando necesite volver a utilizar la extensión haga clic en el botón *Activar*.
5) Cierre el diálogo *Gestor de extensiones* y reinicie LibreOffice.

Nota

Cuando el botón Activar/Desactivar una extensión está deshabilitado, no es posible eliminar o desactivar la extensión. Esto ocurre generalmente, cuando se selecciona una de las extensiones incluidas en la instalación de LibreOffice.

Sugerencia

Las extensiones se pueden instalar desde otros lugares de LibreOffice, como la *Galería* en la *Barra lateral*, el diálogo *Plantillas* o desde las secciones **Configuración de idioma > Ayuda de escritura** y **Ver > Estilo de icono** en menú **Herramientas > Opciones**. En cada uno de estos lugares encontrará un pequeño botón que conduce a una vista filtrada de las extensiones en el diálogo que se abre.

Colores personalizados

Puede crear colores personalizados y añadirlos a la *Paleta personalizada* de LibreOffice. La paleta de colores personalizada le permite, por ejemplo, tener más a mano un esquema de colores corporativos para utilizarlos en sus documentos. Los colores personalizados se pueden definir utilizando una de las siguientes notaciones de colores.

- RGB (Rojo, Verde, Azul)
- HSB (Matiz, Saturación, Brillo)
- CMYK (Cian, Magenta, Amarillo, Negro)
- Hex (Número hexadecimal)

Los colores personalizados se guardan en la *Paleta personalizada*, quedando disponibles para usarlos en objetos, líneas, flechas o texto.

También puede agregar colores personalizados desde:

- Diálogo *Elija un color*.
- Diálogo *Área* (página *Color*).
- Diálogo *Línea* (página *Linea*).
- Diálogo *Carácter* o *Estilo de carácte*r (sección *Color de letr*a en la página *Efectos tipográficos*).
- Diálogo *Estilo de párrafo* (sección *Color de letr*a en la página *Efectos tipográficos*).
- Página propiedades de la Barra lateral
  - *Color de relleno* en el panel *Área*.
  - *Color de línea* en el panel *Línea*.
  - *Color de letra* en el panel *Carácter*.
  - *Color de fondo* en el panel *Párrafo*.

Crear Colores personalizados

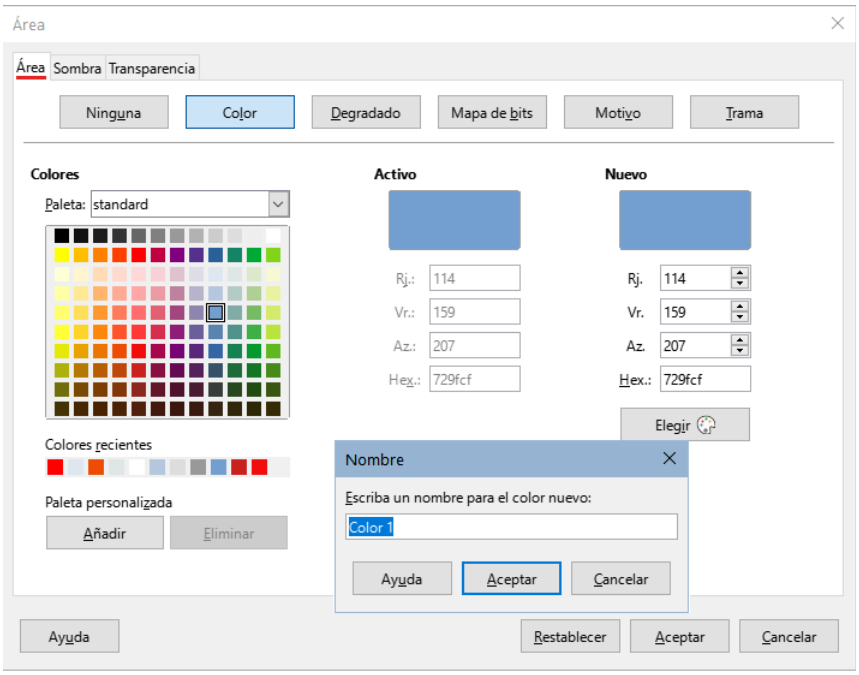
El procedimiento para crear colores personalizados aquí descrito utiliza el color de relleno del área de un objeto.

1) Inserte cualquier objeto de dibujo, como un cuadrado, en cualquier documento.
2) Haga clic con el botón derecho en el objeto y elija *Área* en el menú contextual.
3) Pulse el botón *Color* (figura 412).
4) Defina el color usando notación RGB o HEX en la sección *Nuevo*.
5) Haga clic en el botón *Añadir* de la sección *Paleta personalizada*.
6) Introduzca un nombre para el nuevo color en el diálogo emergente y haga clic en *Aceptar* para guardarlo.

Nota:

Las notaciones de color están vinculadas, al cambiar los valores de una notación de color se cambia automáticamente los valores en los otros conjuntos de notificaciones.

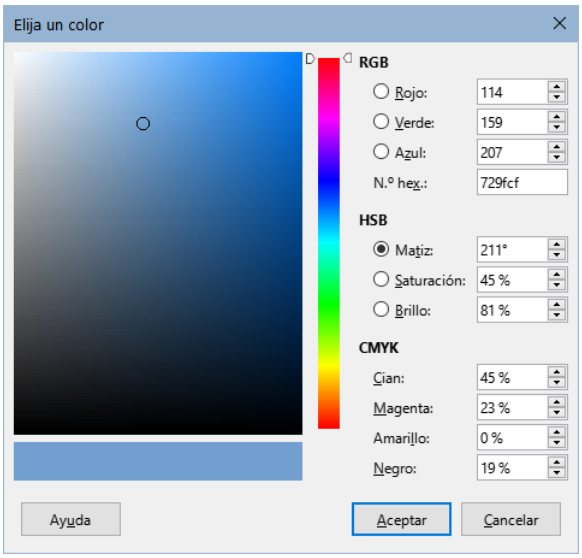
Figura 412: Definición de un nuevo color



Si desea utilizar las notaciónes HSB, CMYK o elegir interactivamente el color:

1) Abra la página Color del diálogo Área siguiendo los pasos 1 a 3 anteriores.
2) Haga clic en el botón *Elegir* en la sección *Nuevo* para abrir el diálogo *Elija un color* (figura 413).
3) Introduzca la notación del color en los cuadros correspondientes o interactue en la zona de colores para seleccionar un color.
6) Haga clic en *Aceptar* para cerrar el diálogo *Elija un color*.
4) Haga clic en el botón *Añadir* en la sección *Paleta personalizada* del diálogo *Área*.
5) Introduzca un nombre para el color en el diálogo emergente, haga clic en *Aceptar* para guardarlo y cierre el diálogo *Área*.
6) Elimine el objeto de dibujo del documento si no lo necesita.

Figura 413: Diálogo Elija un color



Añadir tipos de letra

LibreOffice admite formatos de archivo de fuentes tipográficas PostScript (`.pfb`), TrueType (`.ttf`) y OpenType (`.otf`). Existen otros formatos que pueden ser compatibles con su sistema operativo, aunque esos formatos pueden estar más limitados en selección y calidad.

Si tiene privilegios administrativos, al instalar tipos de letra (fuentes) en su sistema operativo, estos estarán disponibles para su uso por todos los componentes de LibreOffice.

Además de las fuentes propietarias como las de Adobe, en internet puede encontrar muchas otras fuentes tipográficas. Puede usar, compartir y editar fuentes cuya licencia lo permita. La mayoría de las fuentes con licencia libre, están disponibles sin coste alguno. Muchas son clones o tienen pequeñas variaciones respecto a fuentes clásicas, pero algunas son fuentes originales.

Muchas distribuciones de Linux incluyen algunas fuentes con licencia libre en sus repositorios de paquetes. Puede encontrar fuentes con licencia libre en *The League of Movable Type* (theleagueofmoveabletype.com) y *Open Font Library* (fontlibrary.org) entre otros sitios.

Variantes de la interfaz de usuario

De forma predeterminada, los comandos de LibreOffice se agrupan en menús en cascada y en barras de herramientas con iconos, esta interfaz de usuario recibe el nombre de *estándar* y se describe en el «Capítulo 1, Introducción a LibreOffice».

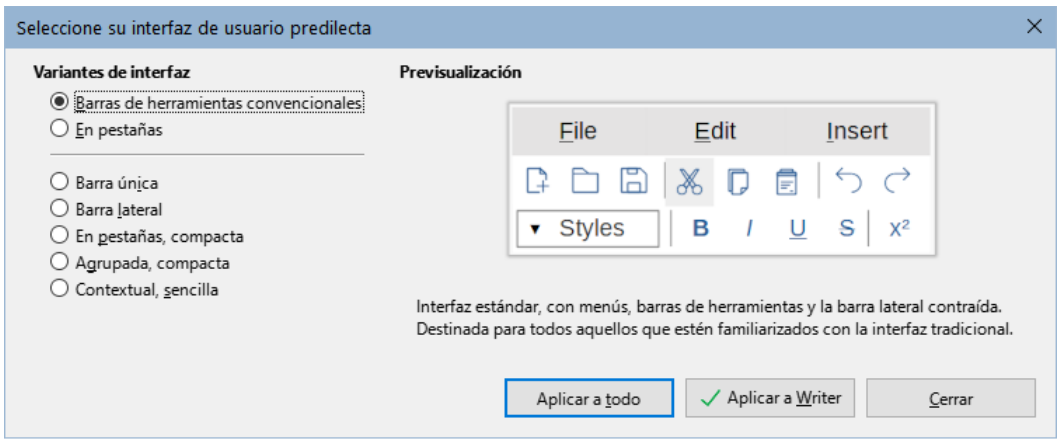
Además, LibreOffice Writer, Calc, Draw e Impress proporcionan otras variantes de interfaz de usuario, mostrando grupos contextuales de comandos y contenido. Para una descripción detallada, consulte las guías específicas de cada componentes de LibreOffice.

Al configurar LibreOffice, puede elegir una de las interfaces de usuario, y puede cambiar entre ellas y la interfaz estándar en cualquier momento.

Seleccione otra interfaz de usuario de la siguiente manera:

1) Abra el componente de LibreOffice que desee cambiar la interfaz de usuario
2) Elija **Ver > Interfaz de usuario** en el menú.
3) En el diálogo *Seleccione su interfaz de usuario predilecta* (figura 414), elija una de las variantes de la izquierda. Un ejemplo de la variante se muestra en la zona de *Previsualización* junto con una breve descripción.

Figura 414: Selección de una interfaz de usuario



4) Para usar la misma interfaz para todos los componentes de LibreOffice haga clic en el botón *Aplicar a todo*.

5) Si unicamente desea cambiar la interfaz del componente abierto, haga clic en el botón *Aplicar a [Componente]*, por ejemplo *Aplicar a Writer*.

6) Haga clic en *Cerrar* para cerrar el diálogo.

Guía de iniciación 24.8

Apéndice A
Atajos de teclado

Usar LibreOffice sin el ratón

Introducción

Puede utilizar LibreOffice sin necesidad de un dispositivo de señalización, como un ratón o un panel táctil, mediante sus atajos de teclado integrados. Tareas tan variadas y complejas como acoplar y desacoplar barras de herramientas y ventanas o cambiar el tamaño o la posición de los objetos, se pueden realizar mediante atajos de teclado. Aunque LibreOffice tiene un conjunto de atajos de teclado generales, cada módulo de LibreOffice tiene atajos de teclado específicos.

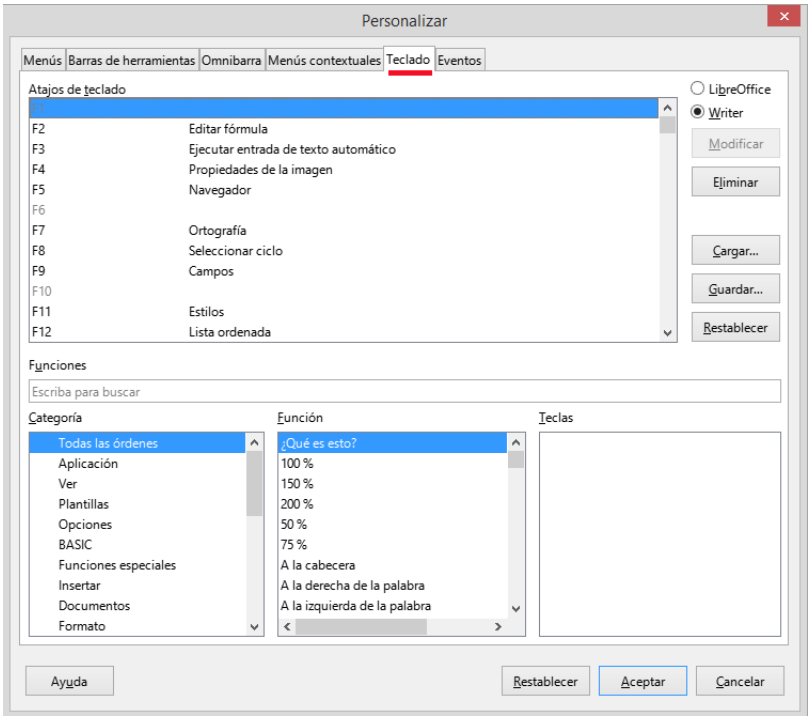
Este apéndice enumera algunos de los métodos abreviados de teclado integrados más comunes que se aplican a varios componentes de LibreOffice. Para atajos específicos de Writer, Calc, Impress, Draw, Math o Base, lea la guía del componente correspondiente o busque en la ayuda de la aplicación.

Para ayudar al usuario a identificar los métodos abreviados de teclado más comunes, su existencia se indica en los elementos del menú y en la información sobre herramientas de los iconos de la barra de herramientas. Por ejemplo, en Writer:

- El elemento de menú **Archivo > Abrir** incluye texto que indica que *Ctrl+O* (macOS ⌘+*O*) es un atajo de teclado.
- El icono *Subrayado* en la barra de herramientas *Formato* tiene una descripción emergente que indica que *Ctrl+S* (macOS ⌘+*S*) es un atajo de teclado.

LibreOffice proporciona más información sobre los atajos disponibles en la lista que se presenta en la página *Teclado* del diálogo *Personalizar* que se abre mediante el menú **Herramientas > Personalizar** (figura 415).

Figura 415: Diálogo Personalizar, página Teclado



Nota

Es posible que algunos de los accesos directos enumerados aquí no funcionen si su sistema operativo utiliza los mismos accesos directos para otras tareas. Para resolver cualquier conflicto, asigne diferentes teclas a estos accesos directos configurando LibreOffice (consulte el «Capítulo 14, Personalización de LibreOffice», en esta guía) o su sistema operativo (consulte la documentación del sistema).

Herramientas de asistencia en LibreOffice

Además de los métodos abreviados de teclado, LibreOffice admite algunas herramientas de tecnología de asistencia como software de ampliación de pantalla, lectores de pantalla y teclados en pantalla. Tenga en cuenta que, a excepción de la plataforma Windows, el soporte de accesibilidad se basa en la tecnología Java para las comunicaciones con herramientas de tecnología de asistencia. Esto significa que el primer inicio del programa puede tardar unos segundos más, porque el entorno de tiempo de ejecución de Java también debe iniciarse.

Se puede encontrar información detallada al respecto en la sección «Accesibilidad» de la página oficial de LibreOffice: https://es.libreoffice.org/obten-ayuda/accesibilidad/

Atajos de teclado en macOS

Algunas asignaciones de teclas y elementos de menú son diferentes en un equipo macOS de las utilizadas los equipos Windows o Linux. Esto debido a la forma en que funcionan los diferentes sistemas y los diferentes tipos de teclados utilizados. Además, el etiquetado en los teclados puede variar según la antigüedad del equipo o el estilo del teclado utilizado.

La tabla 15 Muestra algunos atajos de teclado y opciones de menú. La tabla 16 y tabla 17 muestran las variaciones más comunes en los atajos de teclado y el etiquetado del teclado. Para más información sobre los atajos de teclado, consulte la ayuda de LibreOffice.

Tabla 15: Atajos de teclado equivalentes en macOS

Windows o Linux	***Equivalente en MacOS***	***Efecto***
Menú **Herramientas > Opciones**	**LibreOffice > Preferencias**	Accede a las opciones de configuración
Clic con el botón derecho	Control+clic o clic derecho	Abre un menú contextual
Ctrl (Control)	⌘ (Commad)	Utilizado con otras teclas
Alt	⌥ (Opción) o Alt, dependiendo del teclado	Utilizado con otras teclas
F11	⌘+*T*	Abre la página *Estilos* de la *Barra lateral*

Tabla 16: Teclas Alt, Control y Mayús

Windows o Linux	***macOS***
Ctrl	⌘, *Command*, ^ o *Ctrl*
Alt	⌥, *Option* o *Alt*
Mayús	⇧ o *Mayús*
Bloq Mayús	⇪ o *Bloq Mayús*

Tabla 17: Teclas Inicio y Fin, Av Pág y Re Pág

Windows o Linux	***macOS***
Inicio	*Fn+*◀
Fin	*Fn+*▶
Av Pág	*Fn+*▲
Re Pág	*Fn+*▼

Nota

Las teclas actuales disponibles en un teclado macOS dependen del tipo de teclado que se utilice. Por ejemplo, es posible que el teclado de un equipo portátil macOS no tenga una tecla *Supr*, pero un teclado macOS con teclado numérico sí la tiene.

Atajos de teclado

Nota

Algunos atajos de teclado no están disponibles para equipos que usan macOS. Esto se indica en las siguientes tablas con una celda en blanco.

Algunos atajos de teclado pueden estar asignadas al sistema operativo del equipo y no están disponibles para LibreOffice. Asigne diferentes teclas usando para LibreOffice en **Herramientas > Personalizar > Teclado** o para el sistema operativo del equipo. Para más información, consulte el Capítulo 13, personalización de LibreOffice o la documentación del sistema operativo del equipo.

Uso de los atajos de teclado

Las funciones de LibreOffice se pueden usar fácilmente usando atajos de teclado. Por ejemplo, el método abreviado de teclado *Ctrl+O* (macOS ⌘+*O*) se muestra junto a *Abrir* en el menú *Archivo* de la barra de menú. Para usar este atajo de teclado, mantenga pulsada la tecla *Ctrl* (macOS ⌘) y luego pulse la tecla *O*. Suelte ambas teclas juntas después de que se abra el diálogo.

Apertura de menús y elementos de menú

Tabla 18: Atajos para abrir menús y elementos de menú

Windows Linux	***macOS***	***Resultado***
Alt+<?> Windows solamente		Abre el menú donde <?> es el carácter subrayado del menú que desea abrir. Por ejemplo, *Alt+A* abre el menú Archivo. Con el menú activo, verá caracteres subrayados. Se puede acceder directamente a estos elementos del menú al pulsar la tecla del carácter subrayado. Si hay dos elementos de menú con el mismo carácter subrayado, pulse de nuevo la tecla del carácter para pasar al elemento siguiente. En algunos casos, puede que un elemento de menú no tenga ningún carácter subrayado. Tendrá que hacer clic en él.
Esc	*Esc*	Cierra un menú abierto.
F6	*F6*	Pulsado repetidamente, se coloca en los objetos siguientes: - *Barra de menú* - Cada barra de herramientas de arriba a abajo y de izquierda a derecha - *Barra lateral* - Documento
	Mayús+F6	Cambia el foco a través de los objetos en la dirección opuesta.
Ctrl+F6	⌘+*F6*	Cambia el foco al documento.
F10		Cambia el foco a la barra de menú y viceversa.

Acceso a un comando de menú

1) Pulse *Alt, F6* o *F10* para seleccionar la primera entrada del menú (normalmente es *Archivo*). En macOS, se selecciona la primera herramienta en la barra de herramientas *Estándar*.

2) Pulse ◀ o ▶ para cambiar a la siguiente entrada del menú, hacia la derecha o izquierda.

3) Pulse la tecla *Inicio* (macOS *Fn*+◀) o la tecla *Fin* (macOS *Fn*+▶) para cambiar al primer o último elemento del menú.

4) Pulse la flecha hacia abajo o hacia arriba para mover cambiar hacia abajo o hacia arriba en la lista de comandos de una entrada de menú.

5) Los submenús se indican con un triángulo (▶) a la derecha de su nombre. Si es necesario, pulse ▶ para abrir cualquier submenú.

6) Si es necesario, pulse ▼ o ▲ para moverse hacia abajo o hacia arriba en la lista de comandos del submenú.

7) Si es necesario, pulse ◀ para cerrar un submenú.

8) Pulse *Intro* para ejecutar un comando de menú o submenú seleccionado.

Acceso a un comando de barra de herramientas

1) Pulse *F6* repetidamente hasta que se seleccione el primer icono en una barra de herramientas.

2) En una barra de herramientas horizontal, pulse ▶ o ◀ para mover la selección de la herramienta hacia la derecha o hacia la izquierda.

3) En una barra de herramientas vertical, pulse las flechas hacia arriba o hacia abajo para mover la selección de la herramienta hacia arriba o hacia abajo.

4) Pulse la tecla *Inicio* (macOS *Fn*+◀) o la tecla *Fin* (macOS *Fn*+▶) para mover la selección de herramienta a la primera o última herramienta.

5) Pulse *Intro* para accionar la herramienta seleccionada.

6) Para insertar un objeto en un dibujo o presentación después de seleccionar el objeto requerido en la barra de herramientas *Dibujo*, utilice la combinación de teclas *Ctrl*+*Intro* (macOS ⌘+*Intro*) para insertar el objeto en el centro de la página de dibujo o diapositiva.

Nota

Si una herramienta de la barra de herramientas es un campo numérico o de texto, como *Estilo de párrafo* o *Grosor de línea*, las teclas *Inicio*, *Fin* y *flechas* ◀ ▲ ▼ ▶ funcionan en el campo. Para seleccionar la herramienta siguiente o la anterior, debe usar *Tab* o *Mayús*+*Tab*.

Navegar y seleccionar

Para mover el cursor o navegar por el documento, utilice una de las teclas o combinaciones de teclas que se dan en la siguiente tabla.

Tabla 19: Atajos para la navegación

Windows Linux	*macOS*	*Efecto*
◀	◀ o *Ctrl+B*	Mueve el cursor un carácter a la izquierda.
▶	▶ o *Control+ F*	Mueve el cursor un carácter a la derecha.
Ctrl+◀	⌥+◀	Mueve el cursor una palabra a la izquierda.
Ctrl+▶	⌥+▶	Mueve el cursor una palabra a la derecha.
▲	▲ o *Ctrl+P*	Mueve el cursor una línea hacia arriba.
▼	▼ o *Ctrl+N*	Mueve el cursor una línea hacia abajo.
Ctrl+ ▲	⌥+▲	Mueve el cursor al inicio del párrafo anterior.
Ctrl+ ▼	⌥+ ▼	Mueve el cursor al inicio del párrafo siguiente.
Inicio	*Fn+*◀ o *Ctrl+A*	Mueve el cursor al principio del renglón.
Ctrl+Inicio	⌘+▲	Mueve el cursor al principio del documento.
Fin	*Fn+*▶ o *Ctrl+E*	Mueve el cursor al final del renglón.
Ctrl+Fin	⌘+▼	Mueve el cursor al final del documento.
Re Pág	*Fn+*▲	Mueve el cursor una pantalla hacia arriba.
Alt+Re Pág	⌥, *Option* o *Alt +Fn+*▲	Mueve el cursor una página hacia arriba.
Ctrl+Re Pág	⌘+*Fn+*▲	Mueve el cursor al encabezado.
Av Pág	*Fn+*▼	Mueve el cursor una pantalla hacia abajo.
Alt+Av Pág	⌥, *Option*, o *Alt +Fn+*▼	Mueve el cursor una página hacia abajo.
Ctrl+Av Pág	⌘+*Fn+*▼	Mueve el cursor al pie de página.

Selección y borrado de texto

Seleccione y borre texto con los atajos de teclado o usando el ratón siguientes:

- Para seleccionar texto, mantenga pulsada la tecla *Mayús* mientras mueve el cursor.
- Para seleccionar todo el texto y objetos de una sección, utilice *Ctrl*+E (macOS ⌘+*E*).
- Utilice las teclas *Retroceso* o *Sup* para borrar una selección.
- Utilice *Ctrl+Supr* (en teclados macOS que tengan la tecla Supr ⌘+Delete) en una palabra para borrar desde la posición del cursor hasta el final de la palabra.
- Utilice *Ctrl+Retroceso* (macOS ⌘+Backspace) en una palabra para borrar, desde la posición del cursor hasta el inicio de la palabra.

Selección con el ratón

Para seleccionar rápidamente partes del documento con el ratón. Sitúe el cursor en una palabra y haga doble clic para seleccionar la palabra bajo el cursor, triple clic para seleccionar la oración y cuatro veces clic para seleccionar el párrafo.

Control de diálogos

Al abrir cualquier diálogo, se resalta o se indica un elemento (como un botón, un campo de opción, una entrada en un cuadro de lista o una casilla de verificación). La forma en que se

resalta el elemento depende del sistema operativo y de cómo esté configurado el equipo. Cuando esto ocurre se dice que este elemento está enfocado.

Tabla 20: Atajos para moverse en los diálogos

Atajos de teclado	Resultado
Intro	Activa el botón seleccionado. En la mayoría de los casos si no se selecciona ningún botón, Intro equivale a hacer clic en *Aceptar*.
Esc	Cierra el diálogo sin guardar los cambios realizados mientras estaba abierto. En la mayoría de los casos, Esc equivale a hacer clic en *Cancelar*. En una lista desplegable abierta, Esc cierra la lista.
Barra espaciadora	Alterna la marca en una casilla de verificación.
▲ o ▼	Mueve el foco hacia arriba o hacia abajo en una lista. Aumenta o disminuye el valor de un campo numérico. Mueve el foco verticalmente dentro de una sección del diálogo.
◄ o ►	Mueve el foco horizontalmente dentro de una sección del diálogo.
Tab	Lleva el foco al área siguiente o al elemento siguiente del diálogo.
Mayús+Tab	Devuelve el foco a la sección o elemento anterior en un diálogo.
Alt+▼ (macOS ⌥+▼)	Muestra los elementos en una lista desplegable.

Control de documentos y ventanas

Tabla 21: Atajos para documentos y ventanas

Windows Linux	macOS	Efecto
Ctrl+O o Ctrl+A	⌘+O	Inicia el diálogo *Abrir* para abrir un documento.
Ctrl+G	⌘+G	Guarda el documento. Si está trabajando en un archivo no guardado antes, abre el diálogo *Guardar como*.
Ctrl+Mayús+S	⌘+S	Abre el diálogo *Guardar como*.
Ctrl+U	⌘+N	Crea un documento nuevo.
Ctrl+Mayús+N	⌘+Mayús+N	Abre el diálogo *Plantillas*.
Ctrl+P	⌘+P	Abre el diálogo *Imprimir*.
Ctrl+B	⌘+F	Abre la barra de herramientas *Buscar*.
Ctrl+H Ctrl+Alt+B	⌥+⌘+F	Abre el diálogo *Buscar y reemplazar*.
Ctrl+Mayús+F		Busca el último término de búsqueda ingresado.
Ctrl+Mayús+J		Alterna la vista entre el modo de pantalla completa y el modo normal en Writer o Calc.
Ctrl+Mayús+R	⌘+Mayús+R	Muestra u oculta las reglas del documento en Writer.
F1	F1	Abre el contenido de la Ayuda de LibreOffice en su navegador predeterminado. Si el paquete de Ayuda local no está instalado, LibreOffice abre la Ayuda en línea ubicada en https://help.libreoffice.org.
Mayús+F1	Mayús+F1	Convierte el cursor en un signo de interrogación y muestra l!a sugerencia de un elemento debajo del cursor. No funciona con la ayuda en línea.
Mayús+F2	Mayús+F2	Activa las Sugerencias ampliadas para el comando, icono o control seleccionado. No funciona con la ayuda en línea.
Ctrl+Mayús+F10	⌘+Mayús+F10	Acopla y desacopla las barras de herramientas flotantes, la barra lateral y el navegador.
Ctrl+F4 o Alt+F4	⌘+F4	Cierra el documento actual. Cierra LibreOffice cuando se cierra el último documento abierto.

Windows Linux	macOS	Efecto
Ctrl+Q	⌘+Q	Cierra la aplicación.

Editar o formatear documentos

Tabla 22: Atajos para editar o formatear documentos

Windows Linux	macOS	Efecto
Intro	Intro	Cuando se selecciona un objeto OLE, activa el software utilizado para crear el objeto OLE. Cuando se selecciona un objeto de dibujo, activa el modo de texto.
Ctrl+X, Mayús+Supr	⌘+X	Corta los elementos seleccionados y los emplaza en el portapapeles.
Ctrl+C, Ctrl+Insert	⌘+C	Copia la sección seleccionada en el portapapeles.
Ctrl+V, Mayús+Ins	⌘+V	Pega elementos (copiados o cortados) desde el portapapeles.
Ctrl+Mayús+V	⌘+Mayús+V	Abre el diálogo *Pegado especial*.
Ctrl+Alt+Mayús+V	⌘+⌥+Mayús+V	Pega el contenido del portapapeles como texto sin formato.
Ctrl+E	⌘+E	Selecciona una sección del documento o el texto completo de una celda de una tabla, dependiendo de la situación del cursor.
Ctrl+Z	⌘+Z	Deshace la última acción.
Ctrl+Y	⌘+Y	Rehace la última acción.
Ctrl+Mayús+Y	⌘+Mayús+Y	Repite el último comando utilizado.
Ctrl+I	⌘+I	Cambia a cursiva los caracteres seleccionados.
Ctrl+N	⌘+B	Cambia a Negrita los caracteres seleccionados.
Ctrl+S	⌘+U	Cambia a Subrayado los caracteres seleccionados.
Ctrl+M	⌘+M	Elimina el formato directo del texto u objetos seleccionados. También se accede desde el menú **Formato > Limpiar formato directo**

Atajos de teclado de la barra lateral

Generales

Tabla 23: Atajos generales para la barra lateral

Windows Linux	macOS	Efecto
Tab	Tab	Mueve el foco en la barra lateral.
Mayús+Tab	Mayús+Tab	Mueve el foco en la dirección inversa en la barra lateral.
Mayús+F10	Mayús+F10	Abre un menú contextual para el elemento seleccionado en la barra lateral.
Inicio	Fn+◀	Mueve el foco a la primera entrada.
Fin	Fn+▶	Mueve el foco a la última entrada.
▲ o ▼	▲ o ▼	Mueve la selección hacia arriba o hacia abajo y abre los paneles de la página seleccionada.
▶	▶	Abre cualquier subelemento del elemento seleccionado.
◀	◀	Cierra cualquier subelemento del elemento seleccionado.
Ctrl+Intro	⌘+Intro	Abre el diálogo *Propiedades* del elemento seleccionado.

Galería

Tabla 24: Atajos para la Galería de la barra lateral

Windows Linux	macOS	Efecto
Ctrl+R		Abre el diálogo *Introduzca el título*. Solo se puede cambiar el nombre de los temas agregados a LibreOffice.
Ctrl+D	⌘+D	Elimina temas que se han agregado a LibreOffice. Los temas instalados con LibreOffice no se pueden eliminar.
Insert		Inserta un tema nuevo en la Galería y abre el diálogo *Propiedades de*.
Ctrl+Mayús+Insert	⌘+Mayús+Insert	Inserta el objeto seleccionado como un objeto vinculado en el documento actual.
Ctrl+I	⌘+I	Inserta una copia del objeto seleccionado en el documento actual.
Ctrl+P, Intro o Barra espaciadora	⌘+P, Intro o Barra espaciadora	Cambia entre una vista de una lista de vistas previas de objetos y un objeto seleccionado.

Control de macros

Tabla 25: Atajos para macros

Windows Linux	macOS	Efecto
F5	⌘+* (teclado numérico)	Ejecuta un procedimiento de macro. (Consulte el «Capítulo 13 Iniciación a las macros»)
Mayús+F5	⌘+Mayús+Q	Detiene la ejecución de una macro.

Atajos de teclado para tablas de bases de datos

Estos accesos directos se aplican después de que haya abierto la tabla de la base de datos con Ctrl+Mayús+F4.

Tabla 26: Atajos para tablas de bases de datos

Windows Linux	macOS	Efecto
Ctrl+Mayús+F4	⌘+Mayús+F4	Abre y cierra una tabla de la base de datos para su edición.
Barra espaciadora	Barra espaciadora	Modifica la selección de la fila, a excepción de cuando la fila se encuentra en modo de edición.
Ctrl+Barra espaciadora	⌘+Barra espaciadora	Alterna la selección de la fila
Mayús+barra espaciadora	Mayús+Barra espaciadora	Selecciona la columna completa.
Ctrl+Re Pág	⌘+⌥+Fn+▲	Mueve el puntero a la primer fila
Ctrl+Av Pág	⌘+⌥+Fn+▼	Mueve puntero a la última fila

Introducción a números Unicode

Cada carácter en LibreOffice se puede ingresar en un documento escribiendo su número *Unicode* y luego pulsando Alt+X (macOS ⌘+⌥+X). Por ejemplo, para ingresar el signo de copyright, escriba U+00A9 seguido inmediatamente de Alt+X (macOS ⌘+⌥+X).

Nota

Los números hexadecimales Unicode en el rango U+0000 a U+0020 no se convierten en caracteres usando el atajo de teclado *Alt+X* (macOS ⌘+⌥+*X*).

Definición de métodos abreviados de teclado

Además de utilizar los métodos abreviados de teclado integrados enumerados en este Apéndice, puede definir los suyos propios. Consulte el «Capítulo 13, Personalizar LibreOffice» para una información detallada.

Para verificar si un método abreviado de teclado ya está en uso, Utilice el menú **Herramientas > Personalizar** para abrir el diálogo *Personalizar*, abra la página *Teclado* y desplácese por los métodos abreviados de teclado enumerados.

Lecturas adicionales

Para una información más detallada de los atajos de teclado de LibreOffice o el uso LibreOffice solo con un teclado, haga una búsqueda con las palabras clave «atajos de teclado» o «accesibilidad» en la Ayuda.

Guía de iniciación 24.8

Apéndice B, Código abierto, estándares y OpenDocument

Introducción

LibreOffice es un paquete ofimático de alta productividad, compatible con otros paquetes de oficina importantes y está disponible en una variedad de plataformas. Es software de código abierto y, por lo tanto, es libre de descargar, usar y distribuir. Si es nuevo en LibreOffice este apéndice le proporcionará información sobre su historia, su comunidad y algunas de sus especificaciones técnicas.

Una breve historia de LibreOffice

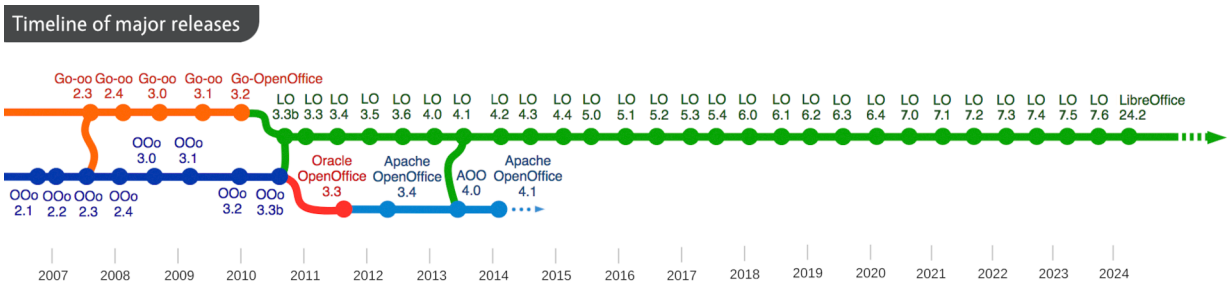
El proyecto OpenOffice.org comenzó cuando el 13 de octubre de 2000 Sun Microsystems liberó el código fuente de su software StarOffice® a la comunidad de código abierto. La versión de código abierto del producto, fue lanzada el 30 de abril de 2002 bajo el nombre de OpenOffice.org 1.0. Las principales actualizaciones de OpenOffice.org incluyeron la versión 2.0 en octubre de 2005 y la versión 3.0 en octubre de 2008. El 26 de enero de 2010, Oracle Corporation adquirió Sun Microsystems.

El 28 de septiembre de 2010, la comunidad de voluntarios que desarrolla y promueve OpenOffice.org anunció un cambio importante en la estructura del proyecto. Después de diez años de crecimiento exitoso con Sun Microsystems como fundador y patrocinador principal, el proyecto lanzó una fundación independiente llamada The Document Foundation, para cumplir con la promesa de independencia escrita en la carta original. Esta base es la piedra angular de un nuevo ecosistema donde los individuos y las organizaciones pueden contribuir y beneficiarse de la disponibilidad de un conjunto de programas de oficina verdaderamente gratuito.

La marca OpenOffice.org no se puede utilizar al ser marca registrada de Oracle Corporation, Así, The Document Foundation nombró a su producto como LibreOffice. Continuando con los números de versión de OpenOffice.org, LibreOffice 3.3 se lanzó en enero de 2011 y la versión 24.8 se lanzó en agosto de 2024.

En febrero de 2012, The Document Foundation se incorporó en Berlín como una fundación sin ánimo de lucro alemana. Puede leer más sobre The Document Foundation en: www.documentfoundation.org.

Figura 416: Cronología de los lanzamientos



Para una información más detallada de la historia de LibreOffice, visite https://www.libreoffice.org/about-us/libreoffice-timeline/

Comunidad de LibreOffice

La misión de The Document Foundation es:

> «...para facilitar la evolución de la Comunidad OpenOffice.org en una nueva estructura organizativa abierta, independiente y meritocrática en los próximos meses. Una Fundación independiente coincide mejor con los valores de nuestros nuestros colaboradores, usuarios y simpatizantes y permitirá una Comunidad más eficaz,

eficiente, transparente e inclusiva. Protegeremos las inversiones pasadas aprovechando los sólidos logros de nuestra primera década, fomentando una amplia participación en la Comunidad y coordinando la actividad en toda la Comunidad».

LibreOffice es clave en la iniciativa de proporcionar una suite ofimática disponible para cualquier persona, en cualquier lugar, para uso comercial o personal, con su licencia de software de código abierto, que ha sido traducida a varios idiomas y funciona en los principales sistemas operativos. Se pueden ampliar sus funciones mediante extensiones (o complementos).

¿Cómo colaborar con la comunidad de LibreOffice?

La comunidad de LibreOffice invita a colaboradores en todas las áreas, incluidos traductores, desarrolladores de software, artistas gráficos, escritores técnicos, editores, donantes y soporte al usuario final. Lo que sea que la haga mejor, puede marcar la diferencia en LibreOffice. La comunidad opera internacionalmente en todos los husos horarios y en muchos idiomas, enlazados a través de Internet en www.libreoffice.org y www.documentfoundation.org.

Para guiar a los nuevos usuarios en todas las actividades posibles en el proyecto LibreOffice, visite https://whatcanidoforlibreoffice.org/?lang=es#!/progornoprog/softtest.

¿Cómo se licencia LibreOffice?

LibreOffice se distribuye bajo la Licencia Pública de Mozilla (MPL) 2.0 (https://es.libreoffice.org/acerca-de/licencias/) y la Licencia Pública General Menor de GNU (LGPL) 3.0+ (www.gnu.org/licenses/lgpl-3.0.en.html).

¿Qué es el código abierto?

Los cuatro derechos esenciales del software de código abierto están incorporados dentro de la familia de la GNU General Public License (GPL) de la Free Software Foundation:

- El derecho a utilizar el software para cualquier fin.
- Libertad para redistribuir el software de forma gratuita o a cambio de una tarifa.
- Acceso al código fuente completo del programa (es decir, las «entrañas»).
- El derecho a modificar cualquier parte de la fuente o a utilizar partes de la misma en otros programas.

La idea básica tras el código abierto es muy simple: Cuando los programadores pueden leer, redistribuir y modificar el código fuente de una pieza de software, el software evoluciona. La gente lo mejora, lo adapta y corrige.

Para obtener más información sobre el software libre y de código abierto, visite estos sitios web:

- Iniciativa de Código Abierto (OSI): www.opensource.org
- Fundación para el Software Libre (FSF): www.fsf.org

¿Qué son los Estándares Abiertos?

Un estándar abierto proporciona un medio de hacer algo que es independiente del fabricante o proveedor, lo que permite que los programas de software de la competencia utilicen libremente los mismos formatos de archivo. HTML, XML y ODF son ejemplos de estándares abiertos para documentos.

Un estándar abierto cumple con los siguientes requisitos:

- Está bien documentado con la especificación completa disponible públicamente, ya sea gratuitamente o por un cargo nominal.
- Puede ser copiado, distribuido y utilizado libremente. La propiedad intelectual de la norma se hace irrevocablemente disponible sobre una base libre de regalías.
- Se estandariza y mantiene en un foro independiente y abierto (también llamado «organización de estándares») utilizando un proceso abierto.

¿Qué es OpenDocument?

OpenDocument (ODF) es un formato de archivo basado en XML para documentos de oficina (documentos de texto, hojas de cálculo, dibujos, presentaciones y más), desarrollado en OASIS (www.oasis-open.org), un grupo de estándares internacionales independiente. La versión 1.2 de OpenDocument fue adoptada por la Organización Internacional de Normas y nombrada norma ISO/IEC 26300:2015. En diciembre de 2019, ODF 1.3 fue aprobado como una especificación del comité.

Las especificaciones de OASIS OpenDocument version 1.3 están disponibles en:

- Part 1, Introduction:
  https://docs.oasis-open.org/office/OpenDocument/v1.3/OpenDocument-v1.3-part1-introduction.html
- Part 2, Packages:
  https://docs.oasis-open.org/office/OpenDocument/v1.3/OpenDocument-v1.3-part2-packages.html
- Part 3, OpenDocument Schema:
  https://docs.oasis-open.org/office/OpenDocument/v1.3/OpenDocument-v1.3-part3-schema.html
- Part 4, Recalculated Formula (OpenFormula) Format:
  https://docs.oasis-open.org/office/OpenDocument/v1.3/OpenDocument-v1.3-part4-formula.html

A diferencia de otros formatos de archivo, ODF (ISO/IEC 26300:2015) es un estándar abierto. Está disponible públicamente, libre de regalías y sin restricciones legales o de otro tipo; por lo tanto, los archivos ODF no están vinculados a un paquete de oficina específico y cualquiera puede construir un programa que interprete estos archivos. Por esta razón, ODF se está convirtiendo rápidamente en el formato de archivo preferido para agencias gubernamentales, escuelas y otras empresas que prefieren no depender demasiado de ningún proveedor de software.

LibreOffice 24.8 guarda documentos en ODF 1.3 Extendido de manera predeterminada. LibreOffice también puede abrir y guardar versiones anteriores del estándar ODF, así como muchos otros formatos de archivo, como se resume en su página de ayuda:

https://help.libreoffice.org/latest/es/text/shared/guide/convertfilters.html

Extensiones de archivo OpenDocument

Las extensiones de archivo más comunes utilizadas para los documentos OpenDocument son:

Tipo de documento	*Documento*	*Plantilla*
Documentos de texto	*.odt	*.ott
Hojas de cálculo	*.ods	*.ots
Presentaciones	*.odp	*.otp

Tipo de documento	*Documento*	*Plantilla*
Bases de datos	*.odb	
Dibujos	*.odg	
Gráficos (de datos)	*.odc	
Fórmulas y ecuaciones	*.odf	
Patrones de documentos	*.odm	*.otm

LibreOffice Community

LibreOffice Documentation Team

Guía de iniciación

Introducción a LibreOffice

Acerca de esta guía:

Si nunca ha utilizado LibreOffice anteriormente o desea una introducción a todos sus componentes esta guía es para usted. Cualquiera que quiera ponerse al día rápidamente con LibreOffice encontrará esta guía valiosa, aunque esté familiarizado con otra suite ofimática.

Esta guía sirve de presentación a LibreOffice y sus componentes:

Writer (procesador de texto), Calc (hoja de cálculo), Impress (presentaciones)
Draw (gráficos vectoriales, Math (editor de ecuaciones y Base (base de datos)

También contempla las características comunes a todos los componentes:

Estilos, Plantillas, Galería de Imágenes, Macros e Impresión

Acerca de los autores

Esta guía ha sido escrita por voluntarios de la comunidad de LibreOffice. Los beneficios obtenidos por las ventas de la edición impresa y su descarga de tiendas de aplicaciones se destinan a la comunidad.

La versión en PDF de esta guía puede descargarse gratuitamente de https://documentation.libreoffice.org/es/documentacion-en-espanol/

Acerca de LibreOffice:

LibreOffice es la suite de productividad personal gratuita, libre y de código abierto de The Document Foundation. Funciona en Windows, macOS y GNU/Linux. El soporte y la documentación son gratuitos gracias a nuestra amplia y dedicada comunidad de usuarios, colaboradores y desarrolladores.

Usted también puede participar en el trabajo voluntario en muchas áreas: desarrollo, control de calidad, documentación, traducción, apoyo al usuario y más.

Puede descargar LibreOffice gratuitamente desde
https/es.libreoffice.org/descarga/

Uso comercial:

Trabaje con profesionales certificados de LibreOffice para cualquier necesidad empresarial, desde la implementación o conversión de archivos de otras suites ofimáticas, capacitación del personal o necesidades de desarrollo personalizadas.

Para información de servicios de soporte profesional visite
https://es.libreoffice.org/obten-ayuda/asistencia-profesional/

24.8

Fantastic Community - Fun Project - Free Office Suite