

INSTRODUCION A LA INFORMATICA II

ISEP SEDE RECONQUISTA

Introducción a las Redes Informáticas

Definición de Redes Informáticas

Las redes informáticas son un conjunto de dispositivos conectados entre sí que pueden comunicarse y compartir recursos e información. Estas redes pueden variar en tamaño, desde pequeñas redes locales (LAN) hasta enormes redes de área amplia (WAN) que abarcan continentes.

Componentes de una Red Informática

- Dispositivos de red: Incluyen servidores, estaciones de trabajo, enrutadores, switches y puntos de acceso.
- Medios de transmisión: Son los canales a través de los cuales se transmiten los datos, como cables de par trenzado, fibra óptica o conexiones inalámbricas como Wi-Fi.
- Protocolos: Conjuntos de reglas que determinan cómo se transmiten y reciben los datos. Ejemplos comunes son TCP/IP, HTTP y FTP.

Modelos de Referencia

Los dos modelos más conocidos son:

- Modelo OSI: Un modelo de siete capas que estandariza funciones de red para facilitar la comunicación entre sistemas de diferentes fabricantes.
- Modelo TCP/IP: Un modelo más práctico y utilizado que se basa en cuatro capas y es fundamental para el funcionamiento de Internet.

Historia de las Redes Informáticas

- Inicios (1960s): Los primeros intentos de conexión de computadoras fueron impulsados por proyectos de investigación en los Estados Unidos, como ARPANET, la primera red que utilizó el protocolo TCP/IP.
- Desarrollo (1970s-1980s): La implementación del protocolo TCP/IP permitió la creación de múltiples redes independientes que podían comunicarse entre sí, sentando las bases del Internet moderno.
- Expansión (1990s-2000s): La popularización de la World Wide Web hizo que las redes se expandieran rápidamente, tanto en infraestructura como en usuarios.
- Redes Sociales y Movilidad (2010s en adelante): La llegada de las redes sociales y dispositivos móviles ha cambiado la forma en que los usuarios interactúan a través de la red.

Importancia de las Redes Informáticas

Las redes informáticas son fundamentales en la era digital actual. Facilitando la comunicación, el trabajo colaborativo, el acceso a información y recursos, y el desarrollo de nuevas tecnologías y servicios.

Seguridad en Redes

La seguridad es un aspecto crítico en la administración de redes, que incluye:

- Control de acceso: Mecanismo que restringe el acceso a redes, sistemas o datos según la identidad del usuario y sus permisos, utilizando autenticación y autorización.
- Cifrado de datos: Proceso de convertir datos en un formato ilegible sin una clave de descifrado, asegurando la confidencialidad de la información.
- Firewalls y sistemas de detección de intrusos: Dispositivos o software que monitorean y controlan el tráfico de red según reglas de seguridad, bloqueando accesos no autorizados.

Tendencias Futuras

- Internet de las Cosas (IoT): Se espera que la conexión de dispositivos siempre activos cambie el panorama de las redes.
- Redes 5G: La quinta generación de redes móviles promete velocidades y capacidades de conexión sin precedentes.
- Redes definidas por software (SDN): Permiten la gestión dinámica y eficiente de recursos de red.

Estructura de las Redes Informáticas

Las redes informáticas se componen de diferentes elementos, cada uno con un propósito específico para facilitar la comunicación y el intercambio de datos. La estructura básica incluye:

- Dispositivos finales: Computadoras, impresoras y otros periféricos que generan o consumen información.
- Dispositivos de interconexión: Equipos como switches, routers y hubs que permiten la comunicación entre los dispositivos finales.
- Medios de transmisión: Pueden ser físicos (cables de red como cobre y fibra óptica) o inalámbricos (Wi-Fi, señales de radio, etc.).
- Protocolos de comunicación: Conjuntos de reglas y estándares que regulan cómo se transmiten los datos a través de la red.

Clasificación de Redes

Las redes informáticas se pueden clasificar según diversos criterios:

Cobertura geográfica:

- Redes de área personal (PAN): Áreas muy pequeñas, como el entorno inmediato de un usuario.
- Redes de área local (LAN): Áreas más amplias, típicamente en un solo edificio o campus.
- Redes de área metropolitana (MAN): Extienden la cobertura a una ciudad o un campus universitario.
- Redes de área amplia (WAN): Cobertura geográfica extensa, como la interconexión de redes en diferentes ciudades o países.

Arquitectura:

- Redes cliente-servidor: Donde los clientes solicitan servicios y los servidores los proporcionan.
- Redes peer-to-peer (P2P): Todos los nodos pueden actuar tanto como clientes como servidores.

Tecnología de transmisión:

- Redes cableadas: Utilizan cables físicos para la transmisión de datos.
- Redes inalámbricas: Utilizan señales de radio u ópticas.

Tipología de Redes

La tipología de redes se refiere a la forma de conectividad y el diseño de la red. Algunas de las más comunes son:

- Redes Ethernet**: Utilizan el protocolo Ethernet para la transmisión de datos en redes LAN.

- Redes Wi-Fi**: Se basan en tecnologías inalámbricas para la conexión de dispositivos en una red local.
- Redes Token Ring**: Protocolo de red en el que los dispositivos están conectados en un anillo y el acceso a la red se controla mediante un token.
- Redes MPLS (Multiprotocol Label Switching)**: Orientadas a la calidad de servicio, permiten que diferentes tipos de tráfico viajen por la misma red.

Topología de Redes

La topología describe la disposición física o lógica de los dispositivos en la red. Las principales topologías son:

- Topología en estrella**: Todos los nodos están conectados a un nodo central (switch o hub).
- Topología en bus**: Todos los dispositivos comparten el mismo medio de transmisión. La comunicación se realiza a través de un cable maestro.
- Topología en anillo**: Los dispositivos están conectados en una forma circular y cada uno se conecta al siguiente.
- Topología malla**: Cada nodo está conectado a otros nodos, lo que proporciona múltiples rutas para la transmisión de datos.
- Topología híbrida**: Combinación de dos o más topologías.

Protocolo

Los protocolos son normas que regulan la comunicación en redes informáticas. Algunos de los protocolos más relevantes incluyen:

- TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)**: Protocolo fundamental para la comunicación en Internet.
- UDP (User Datagram Protocol)**: Protocolo que permite el envío rápido de datos sin necesidad de establecer una conexión.
- HTTP (Hypertext Transfer Protocol)**: Protocolo utilizado para la transferencia de páginas web.
- FTP (File Transfer Protocol)**: Protocolo para la transferencia de archivos entre sistemas en una red.
- SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)**: Utilizado para el envío de correos electrónicos.

Servicios de Redes

Los servicios de redes son diversas funcionalidades que permiten mejorar la eficacia de la comunicación y el uso de recursos. Algunos de los servicios comunes son:

- Servicios de archivo**: Permiten a los usuarios almacenar y acceder a archivos en un servidor central.
- Servicios de impresión**: Facilitan la impresión compartida de documentos en una red.
- Servicios de correo electrónico**: Proporcionan la capacidad de enviar y recibir mensajes a través de la red.
- Servicios web**: Permiten la creación y acceso a sitios web.
- Servicios de virtualización**: Permiten ejecutar múltiples sistemas operativos en un solo hardware, optimizando el uso de recursos.

Las redes informáticas son fundamentales en la era digital, permitiendo la interconexión de dispositivos y facilitando el intercambio de información de manera eficiente. La comprensión de su estructura, clasificación, tipología, topología, protocolos y servicios es esencial para el diseño, implementación y mantenimiento de soluciones de red efectivas.

UTILIDADES DE LAS REDES

Comunicación

- Permiten la comunicación en tiempo real a través de correo electrónico, mensajería instantánea y videoconferencias.

Compartición de Recursos

- Facilitan el uso compartido de recursos como impresoras, archivos y almacenamiento.

Acceso a Internet

- Conectan los dispositivos a Internet, permitiendo el acceso a información y servicios online.

Colaboración

- Mejoran la colaboración entre equipos mediante herramientas de trabajo conjunto y plataformas compartidas.

APLICACIONES DE LAS REDES

Redes Sociales

- Plataformas que permiten a los usuarios conectarse con amigos y familiares, intercambiar información y crear contenido.

Negocios

- Herramientas como aplicaciones de gestión de proyectos, CRM (Customer Relationship Management) y software de contabilidad requieren de redes para funcionar eficientemente.

Juegos en Línea

- Permiten a los usuarios interactuar y competir en tiempo real a través de Internet.

IoT (Internet de las Cosas)

- Conectan dispositivos inteligentes para monitoreo y control a distancia, desde casa hasta industrias.

CONFIGURACIÓN BÁSICA DE UNA RED

Dispositivos Necesarios

- Router:** Dispositivo que conecta varias redes y dirige el tráfico de datos.
- Switch:** Interconecta dispositivos dentro de una red local.
- Cables:** Usualmente cables Ethernet para conectividad física.
- Firewall:** Dispositivo o software que protege la red de accesos no autorizados.

Pasos para la Configuración

1. Conectar el Router:** Configurar el router a la fuente de energía y conectarlo a la línea de Internet.
2. Conectar el Switch:** Si hay múltiples dispositivos, conectar un switch al router.
3. Configurar Direccionamiento IP:**

   a. Asignar direcciones IP estáticas o usar DHCP del router.
4. Conectar los Dispositivos:**
   a. Conectar computadoras, impresoras y otros equipos al switch o al router.
5. Configurar la Seguridad:
   a. Cambiar las contraseñas predeterminadas y habilitar el cifrado (WPA2 o superior para Wi-Fi).
6. Verificar Conectividad:
   a. Probar la conexión a Internet y la comunicación entre dispositivos.

COMPARTIR RECURSOS Y SERVICIOS A TRAVÉS DE LA RED INFORMATICA

Compartir Archivos

- Uso de Carpetas Compartidas: Crear carpetas compartidas en una computadora central y dar acceso a otros usuarios.
- Software de Compartición: Usar aplicaciones como Google Drive, Dropbox o OneDrive para compartir documentos en la nube.

Compartir Impresoras

- Impresoras de Red: Conectar impresoras directamente al router o a un switch.
- Configuración:Instalar controladores en cada computadora y configurar la impresora como “compartida”.

Servicios de Red

- FTP (File Transfer Protocol): Permite compartir archivos a través de la red.
- Servidor Web: Puede configurar un servidor local para alojar páginas web accesibles por otros dispositivos en la red.
- Compartición de Internet: Un router permite que múltiples dispositivos utilicen la misma conexión a Internet.

Configuración de Recursos Compartidos

1. Habilitar la Compatibilidad de Red:
   a. Asegurarse de que todas las computadoras estén en la misma red y dominio.
2. Permisos de Compartición:
   a. Ajustar la configuración de permisos de usuario para el acceso a comparticiones específicas.
3. Probar el Acceso:
   a. Asegurarse de que todos los dispositivos tienen acceso a los recursos y servicios compartidos.

La introducción a las redes informáticas es fundamental en el mundo moderno, ya que conectan dispositivos y permiten la comunicación e intercambio de información. Conocer las utilidades, aplicaciones y configuraciones básicas nos empodera para hacer un uso efectivo de estas tecnologías. Al compartir recursos y servicios, se logra una mayor colaboración y eficiencia en diferentes ámbitos, desde el hogar hasta las grandes empresas.

LIBREOFFICE WRITER AVANZADO

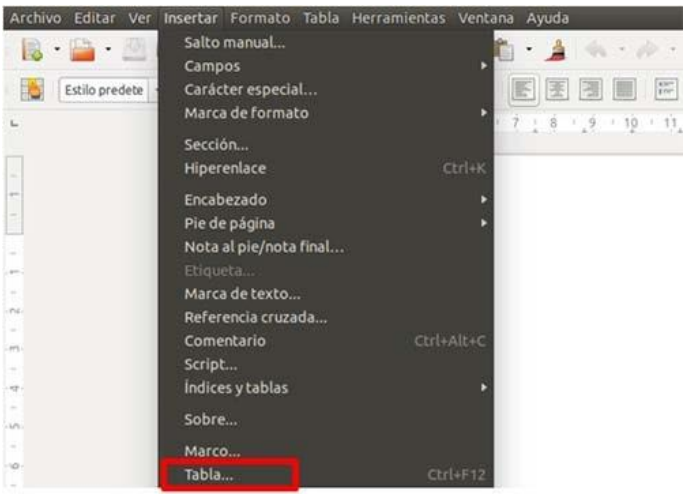
Crear una tabla

Las tablas son **cuadros de doble entrada** (tienen filas y columnas) que nos pueden servir para hacer el **cuadro del menú familiar semanal**, hacernos un **listado de los teléfonos de emergencia** para colgar en casa o bien para ordenar todo aquello que debe ir en columnas y filas.

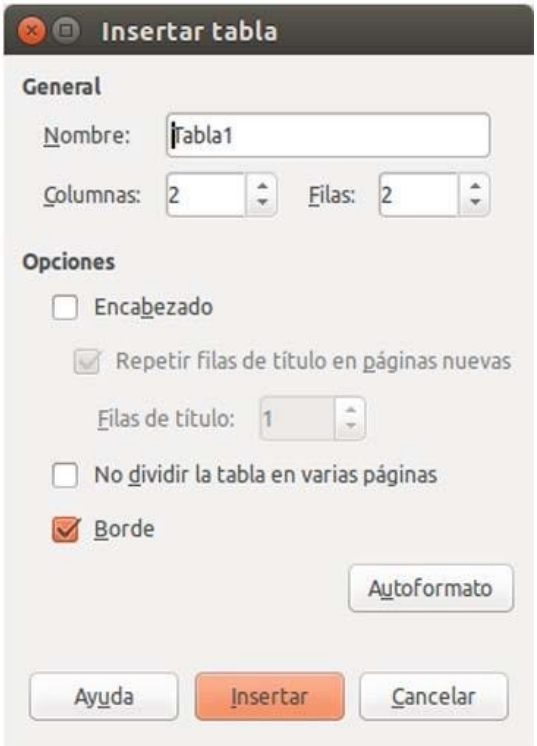
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Primer plato	Ensalada mixta	Pasta	Ensalada o verdura	Verdura con patata	Legumbre con verduras
Segundo plato	Legumbre con arroz	Pescado con ensalada o verduras	Arroz con carne, huevo o pescado	Carne, ensalada	Pescado con patatas o ensalada
Postre	Fruta	Fruta	Fruta	Fruta	Lácteo

Crear una tabla

En la barra de menús: **Tabla > Insertar >Tabla** .



En la ventana que saldrá hay que poner el **número de filas** y el **número de columnas** que deseamos, después haremos clic en **Aceptar** .



Movernos dentro de la tabla

Podemos ir de una celda a otra **haciendo clic con el ratón** dentro de ellas o bien pulsando **la tecla tabulador (TAB)** de nuestro teclado.

Una vez dentro (veremos el cursor intermitente) podremos escribir lo que queramos. Conforme vayamos escribiendo, Writer irá ampliando el tamaño de la celda.

Modificar la medida de las filas y las columnas

Para cambiar la medida nos situaremos sobre la línea divisoria de la columna (o de la fila). Veremos que **el cursor cambia de forma**.

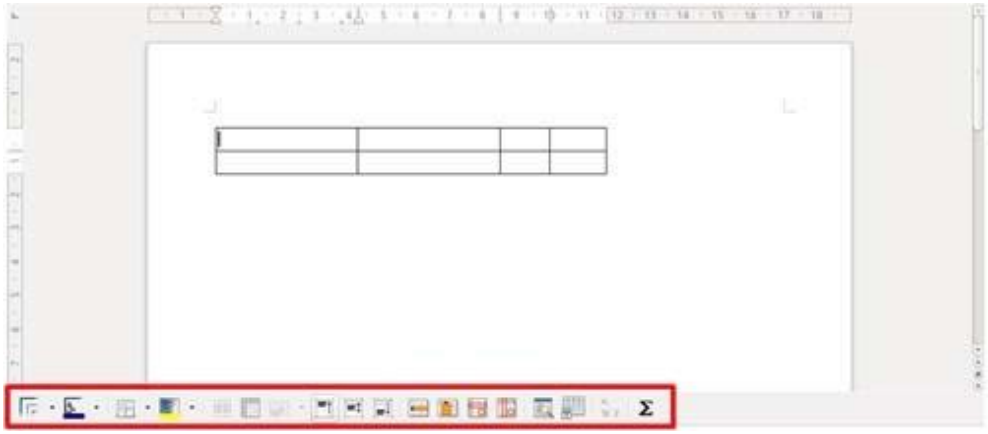
En este momento **haremos clic y, sin soltar, arrastraremos** hasta obtener el tamaño deseado.



Barra de herramientas Tablas y Bordes

Trabajaremos más cómodamente si **activamos la barra de herramientas de Tablas y bordes**.

Para ello sólo tenemos que **hacer clic dentro de la tabla**, da igual en que parte y la barra aparecerá automáticamente.



Si ponemos el cursor sobre cada uno de los iconos aparecerá una **etiqueta** con su función.



Otra manera de crear tablas

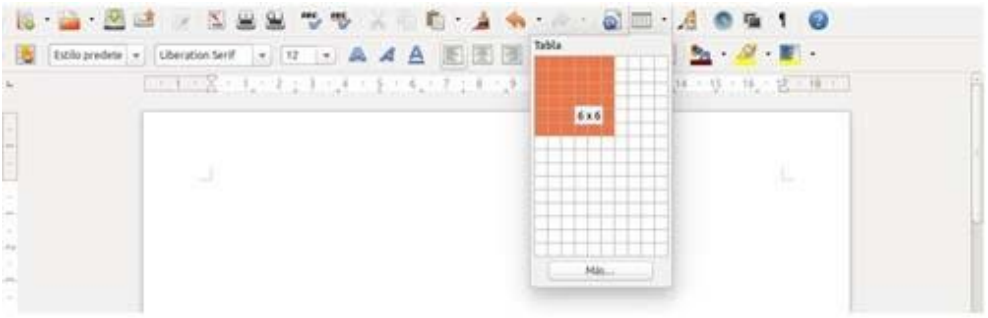
Esta opción permite construir tablas de manera muy rápida.

Haz clic en el lugar de la página en que quieras **situar la nueva tabla**.

- ✓ Observa que en la barra de herramientas estándar se encuentra el **botón Insertar tabla**. Haz **clic en la flecha** que está a la derecha y no sueltes.



- ✓ Se **desplegará una ventana con filas y columnas**. Arrastrando el cursor encima podrás seleccionar el **número de filas y columnas** que desees.



- ✓ Suelta el botón del ratón y **observa como la nueva tabla** aparece.

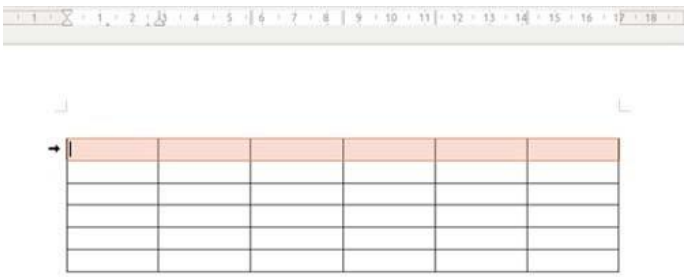
Seleccionar celdas, filas, columnas y tablas

Seleccionar una celda

Haz “clic” dentro de la celda que quieras seleccionar.

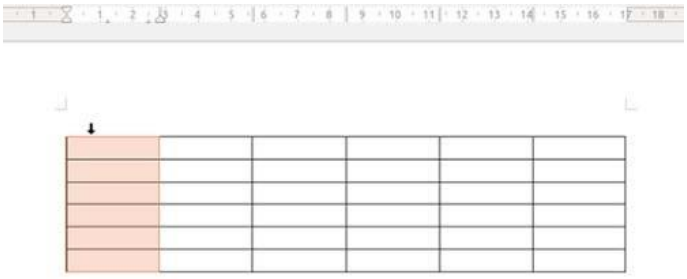
Seleccionar una fila

Sitúa el cursor **al comienzo de la fila** y haz clic cuando el cursor se transforme en **flecha**.



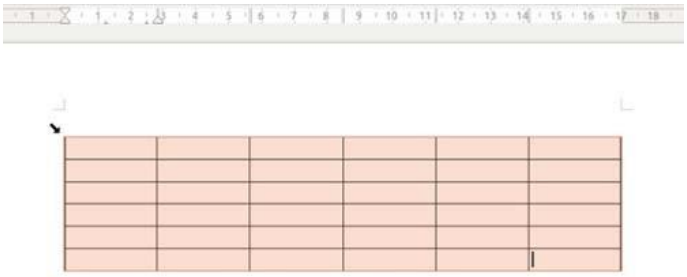
Seleccionar una columna

Sitúa el cursor sobre la columna y haz clic cuando aparezca la flecha.



Seleccionar una tabla

Sitúa el cursor sobre la esquina superior izquierda y haz clic cuando aparezca la flecha.



Crea una tabla de 4 filas y 4 columnas y practica la selección.

Trabajar con tablas

Eliminar filas y columnas

- ✓ **Seleccionar** las filas o columnas a eliminar.
- ✓ En la barra de herramientas Tablas y bordes tienes **dos botones**:
- ✓ Botón para eliminar filas: 
- ✓ Botón para eliminar columnas: 

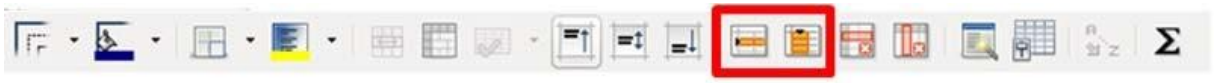


Añadir celdas

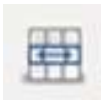
De igual modo, puedes añadir filas y columnas mediante los botones que encontrarás en la barra de herramientas:

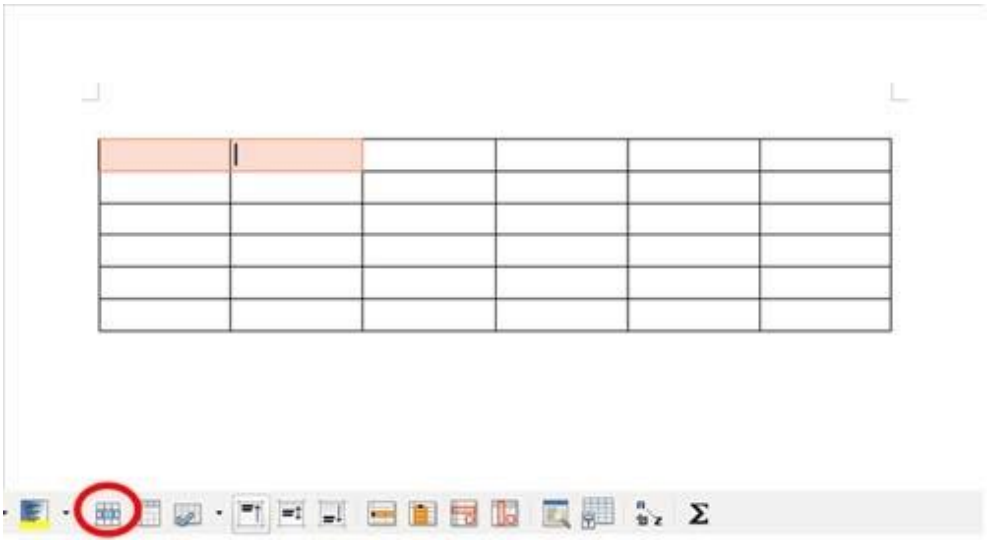
✓ Botón para añadir fila: 

✓ Botón para añadir columna: 



Unir celdas

Con la barra de herramientas de Tablas y bordes activada, selecciona las celdas que quieras unir y haz clic en el botón de **Unir celdas**: 



Dividir celdas

Con la barra de herramientas de Tablas y bordes activada, selecciona la celda que quieras dividir y haz clic en el **botón de dividir celdas**: 

A continuación selecciona el **número de filas (horizontalmente) o columnas (verticalmente)** que quieras.

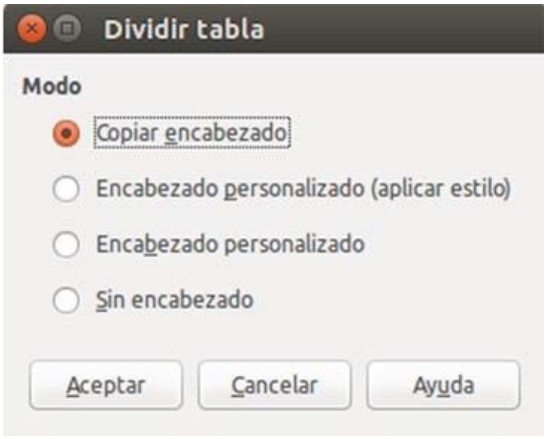


Dividir la tabla

- ✓ Situar el cursor en la fila a partir de la que queramos dividir la tabla (esta será la primera fila de la nueva tabla).
- ✓ Abrir el menú **Tabla > Dividir tabla**.



- ✓ A continuación una ventana te ofrecerá **opciones con respecto a cómo quieres el encabezado** de la nueva tabla.
- ✓ Tienes diferentes opciones, **prueba con ellas y usa la que más se ajuste a tus necesidades** en cada situación.



Formato de la tabla

Una vez creada una tabla, podemos darle **distintos formatos**: color de fondo, bordes, etc.

Para hacerlo, encontraremos las principales opciones en la **barra de herramientas de Tablas y bordes**:

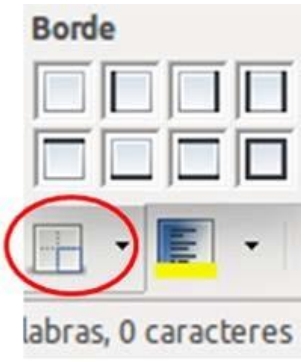


Bordes y sombreado

- Para dar formato a los bordes, primero deberemos seleccionar las celdas a las que queremos aplicarlo.
- Luego podemos elegir el estilo de borde con el **botón de Estilo de borde**:



- Una vez elegido el estilo, podemos **indicar las celdas que deben tener un borde visible** con el botón Borde. Primero **seleccionamos las celdas** y, luego, elegimos el **tipo de borde**:



- También podremos **darle color al borde** con el botón **Color de borde**:

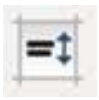


- Del mismo modo, podemos poner un **color de fondo a las celdas** con el botón **Fondo**:



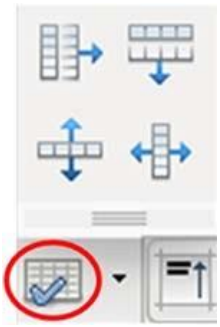
Alineación del texto

- El **texto de las celdas puede alinearse** en el borde superior de la celda, en la parte central o en el borde inferior:

- ✓ **Superior:** 
- ✓ **Centrado:** 
- ✓ **Inferior:** 

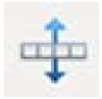
Ajuste de filas y columnas

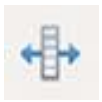
- ✓ Writer también tiene un conjunto de **4 opciones** que nos permiten **ajustar automáticamente el tamaño** de filas y columnas. Se accede a estas opciones pulsando el botón **Optimizar**:



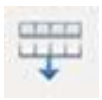
Las opciones son:

- ✓ **Altura óptima de filas**:

Ajusta la altura de las filas al contenido de las celdas. 

- ✓ **Ancho óptimo de columnas:** 

Ajusta la anchura de las columnas al contenido de las celdas.

Distribuir filas equitativamente: 

Ajusta la altura de las filas seleccionadas a la altura de la fila más alta de la selección.

- ✓ **Distribuir columnas equitativamente:** 

Ajusta el ancho de las columnas seleccionadas al ancho de la columna más amplia de la selección.

Autoformatos de la tabla

Writer nos proporciona una serie de **formatos predefinidos** que podemos usar para **mejorar el aspecto** de nuestras tablas.

Para hacer la prueba, **crea una tabla** como esta:

Ejemplo

Cursos de informática

Listado de cursos

Día	Horas	Materia
Lunes	20:00	Iniciación a Linux
	21:00	LibreOffice - Iniciación
Martes	20:00	Internet 1 Navegación
	21:00	Diseño Web
Miércoles	20:00	Animación por ordenador
	21:00	Retoque con Gimp
Jueves	20:00	Hoja de cálculo - Iniciación
	21:00	LibreOffice Avanzado
Viernes	20:00	Procesador de textos Avanzado
	21:00	Linux Avanzado

Si has hecho el curso básico, verás que este es el mismo ejemplo que empleamos en el **ejercicio 26 sobre tabuladores** aunque, esta vez, disponiendo los datos en forma de tabla:

Cómo aplicar autoformatos

- Para acceder a los formatos, pulsa el botón **Autoformato**. En la ventana que se abrirá, elige el **formato Negro 2** y desmarca la opción **Formato numérico.**



- Ahora mira cómo ha quedado tu tabla. Ajusta si es necesario **el tamaño de las columnas y de las filas**.

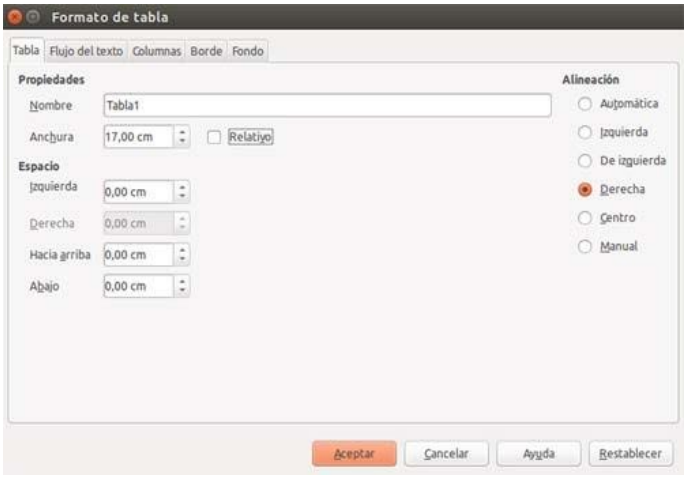
- Haz **pruebas con otros formatos** y elige el que prefieras.

Día	Horas	Materia
Lunes	20:00	Iniciación al Linux
	21:00	LibreOffice - Iniciación
Martes	20:00	Internet 1 Navegación
	21:00	Diseño Web
Miércoles	20:00	Animación por ordenador
	21:00	Retoque con Gimp
Jueves	20:00	Hoja de cálculo - Iniciación
	21:00	LibreOffice Avanzado
Viernes	20:00	Procesador de textos Avanzado
	21:00	Linux Avanzado

Guarda el documento para usarlo más adelante.

Más...

Podremos acceder a muchas de las opciones de formato a través del menú: **Tabla > Propiedades de la tabla.**



Distribuir un texto en columnas

Writer nos permite distribuir un texto en dos o más columnas, sin necesidad de usar tablas.

Para ver cómo funciona esta opción, abre el documento con el nombre **“Los hobbits”** que encontrarás en la Carpeta de materiales.

Cómo distribuir el texto en columnas

Seleccionamos la parte del texto que quieres distribuir en columnas. En nuestro ejemplo, seleccionamos el primer párrafo, desde “Cuando llegó” hasta “cien años”.



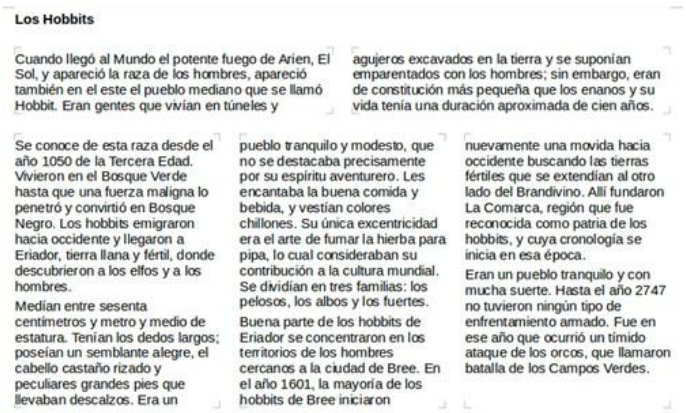
- En el menú **Formato**, selecciona la opción **Columnas**. En la ventana que se abrirá, puedes elegir el número de columnas y su anchura. En nuestro ejemplo, elegimos dos columnas iguales. También podemos elegir el espacio que queremos entre ambas columnas: si lo dejamos a 0 quedarán demasiado juntas así que lo aumentamos un poco, por ejemplo, a 0,50:





- El resultado es que el texto seleccionado, queda distribuido en dos columnas.

- Ahora, intenta **distribuir el resto del texto en tres columnas**, para que te quede un resultado final parecido a este:



Trabajar con autoformas

Manejaremos las autoformas por medio de la **barra de herramientas de Dibujo** que encontraremos normalmente en la parte de abajo de la ventana del procesador de textos.

Si no está activada, activa la barra de dibujo **Ver > Barras de herramientas > Dibujo.**

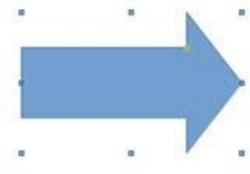


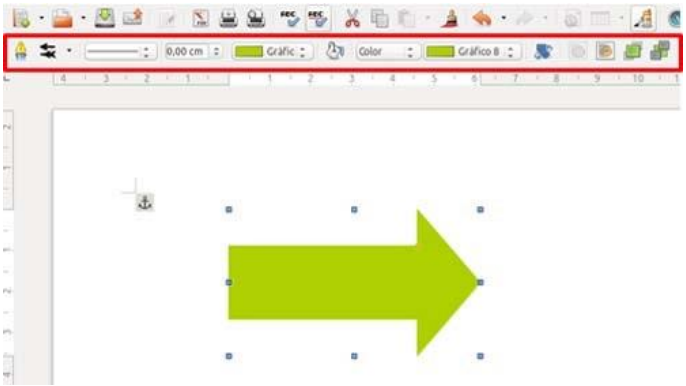
Crear una autoforma

- ✓ Para hacer una prueba, haz clic en el **icono con el dibujo de flecha**:



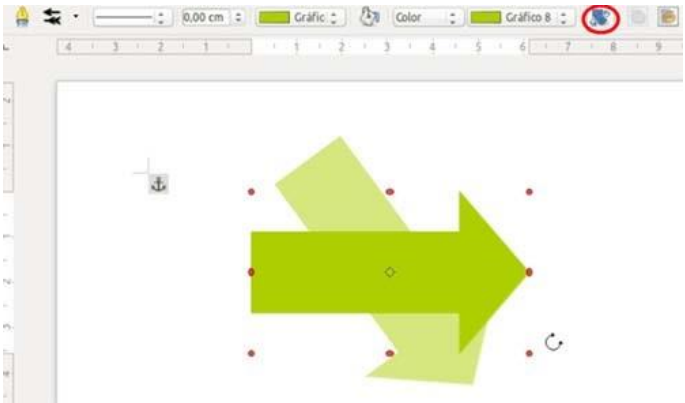
- ✓ Lleva **el cursor a la hoja, haz clic y sin soltar desplaza el cursor**, veras como se dibuja la forma. No te preocupes por la posición ya que puedes luego arrastrarla donde quieras.





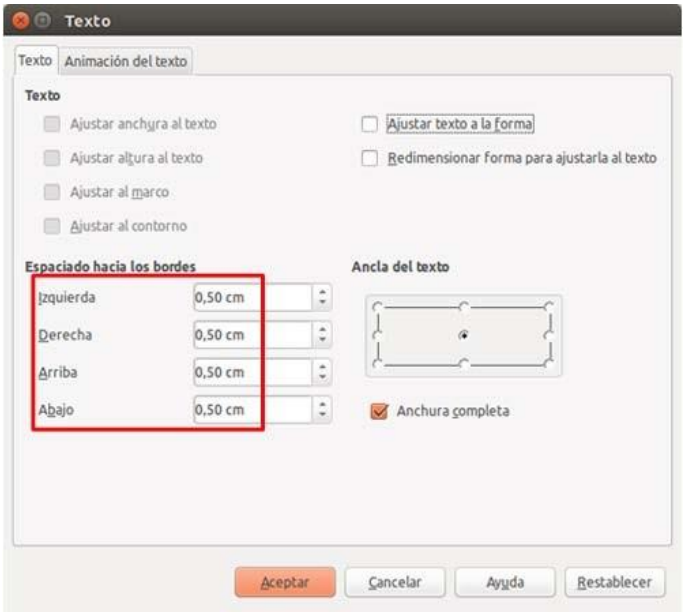
- ✓ En la barra de herramientas de dibujo encontrarás **una serie de botones que te permitirán mejorar la autoforma**; cambiar el color de línea y de fondo, el grosor de la línea,...

- ✓ En la misma barra, encontrarás el **botón Girar**, que te permitirá hacer girar las autoformas que crees:



Poner texto en la autoforma

- ✓ Para **incluir texto en el dibujo** haz doble clic sobre la imagen, automáticamente **aparecerá el cursor** para introducir texto dentro de ella.
- ✓ Haciendo clic con el botón derecho sobre la imagen, encontrarás un **menú donde seleccionando la opción Texto** podrás manejar las diferentes opciones de configuración del dentro de la imagen, como el lugar desde donde comenzará a escribirse, el espacio con respecto a los bordes de la imagen, etc.:

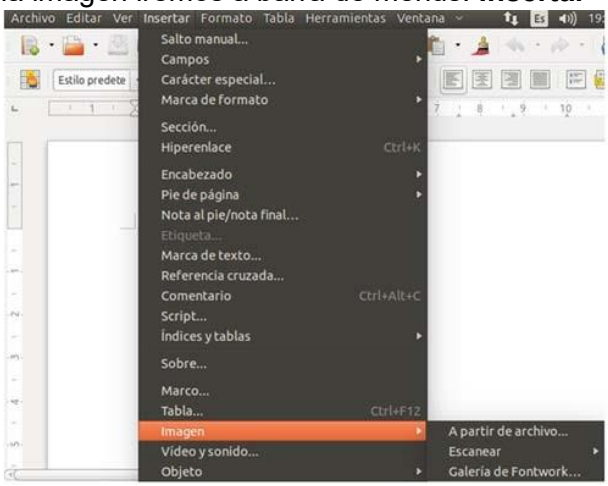


Insertar una imagen

Writer nos permite insertar imágenes en los documentos de varias formas.

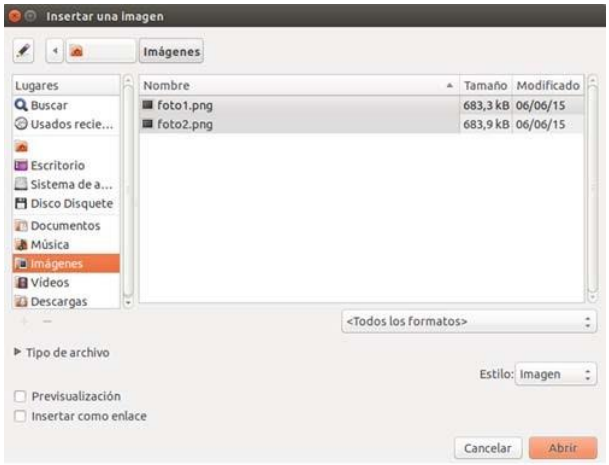
Insertar imagen

- ✓ Para insertar una imagen iremos a barra de menús: **Insertar > Imagen**:



- ✓ Nos aparecerá un menú con **tres opciones:**

- **A partir de archivo...**: para ir a cualquier directorio (carpeta) donde tengamos imágenes o fotografías que hemos introducido o elaborado nosotros.
- **Escáner:** nos permite insertar una imagen directamente desde el escáner.
- Galería de **Framework**: galería que permite insertar **textos con efectos** nuestros documentos. Veremos esta opción en fichas posteriores.
- También podemos hacer clic en el **icono de la barra de herramientas dibujo** para ir directamente a **Insertar imágenes > Desde archivo.**



nos en

de



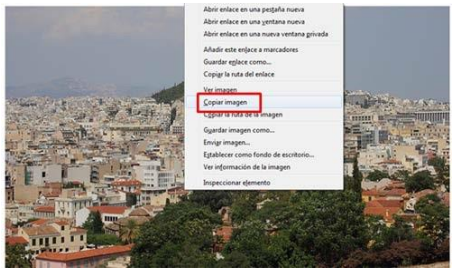
Copiar y pegar

También podemos insertar imágenes desde Internet mediante los botones Copiar y Pegar.

Existen sitios web que contienen un gran número de imágenes entre las que escoger, como por ejemplo Flickr.

Entraremos en la categoría que nos interese y una vez hayamos seleccionado la imagen que más nos guste, podremos copiar la imagen y pegarla en nuestro texto.

Para ello, nos situamos sobre la foto que queremos copiar, hacemos clic en el botón derecho del ratón y pulsamos **Copiar imagen** :



Luego, dentro de nuestro documento, pulsamos el **botón Pegar** de la barra de herramientas estándar:







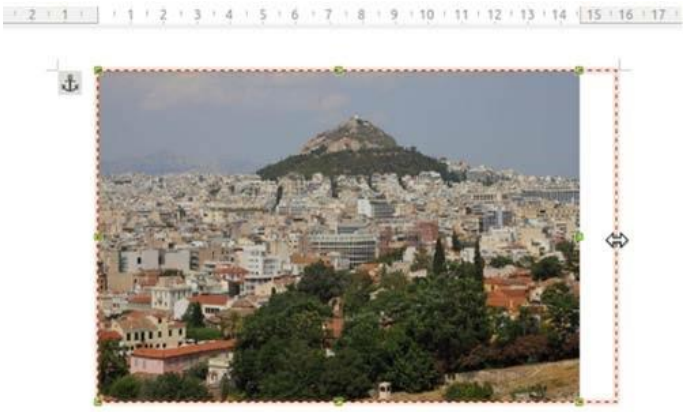
Así, **la imagen copiada quedará insertada** en el documento:

Edición de imágenes

Una vez insertada la imagen, podemos editarla para que se adapte a nuestro documento.

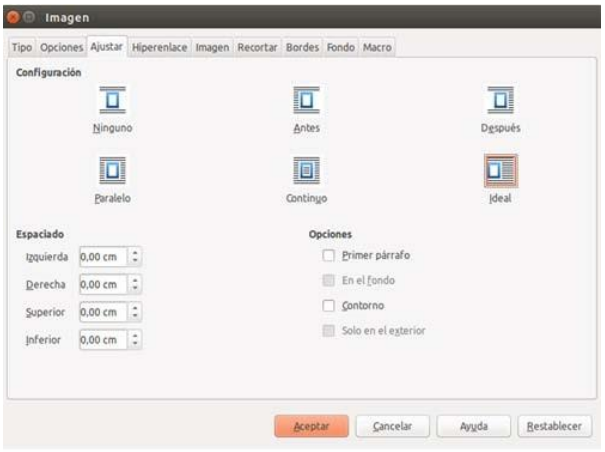
Cambiar el tamaño

- ☐ **Haz clic sobre la imagen** para activar la edición: aparecerán los pequeños cuadrados para **cambiar el tamaño** de la imagen:



Ajustes de la imagen

- ✓ **Haz doble clic** sobre la imagen para abrir la **ventana Imagen**, donde encontrarás distintas opciones para ajustar la imagen: ajustes, bordes, etc..





Antes En la pestaña **Ajustes**, podremos indicar cómo se va a integrar la imagen en el texto:

- ✓ **Ninguno**: el texto fluye por encima y por debajo de la imagen.
- ✓ **Antes**: el texto fluye por encima y por debajo pero también por la izquierda de la imagen.
- ✓ **Después**: el texto fluye por encima y por debajo pero también por la derecha de la imagen.

Después

- ✓ **Paralelo**: el texto fluye alrededor del texto.
- ✓ **Continuo**: la imagen se sitúa encima del texto, tapando la parte que queda detrás de él.
- ✓ **Ideal**: ajusta automáticamente el texto a izquierda o derecha, o a los cuatro lados, según el espacio del que se disponga.



Barra de herramientas de imagen

Para modificar las imágenes podemos activar la barra de herramientas de imágenes menú **Ver > Barras de herramientas > Imágenes**.



Puedes **explorar las opciones de la barra de imagen**. Entre ellas, encontrarás la posibilidad de poner la **imagen en blanco y negro**, aplicarle **transparencia**, o modificar su **color**.

FontWork: texto con efectos

Para incluir efectos de texto en nuestros documentos, utilizaremos las opciones de FontWork.

En estas opciones se encuentran **efectos prediseñados que podrán ser incorporados en sus documentos**. Estos efectos incorporan formas, colores, modelos de sombras etc.

- Para incorporar a nuestro documento un efecto deberemos en primer lugar **situar el cursor** en el lugar del documento donde deseemos incluir el diseño y **elegir la opción de la barra de dibujo** (o ir al menú Insertar > Imagen > Galería Fontwork):





- Inmediatamente aparecerá en pantalla el cuadro de diálogo "**Galería de FontWork**", donde seleccionamos uno de los estilos y haremos clic en **Aceptar**.



- La imagen la tendremos inmediatamente en nuestro documento. Para cambiar el texto sólo tienes que **hacer doble clic sobre el texto de FontWork**. Ahora sólo tienes que borrar el texto "Fontwork" que ha aparecido en la pantalla y sustituirlo por el texto que quieras poner.



- Cuando te sitúes sobre la imagen, aparecerá la **barra de herramientas de FontWork.**



- Con la barra de Fontwork, puedes modificar varios aspectos del texto:

- Cambiar la **dirección del texto:**



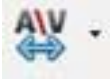
- **Igualar la altura** de todas las letras del texto:



- **Alinear** el texto:



- Configurar la **separación entre letras**:



Configuración de la página

Cambiar el tamaño la página

El formato de papel estándar más usado es el A4. Writer nos permite ajustar el tamaño del papel a lo que necesitemos.

- ✓ Haz clic el menú **Formato > Página**.
- ✓ Cuando aparezca esta ventana haz clic en la pestaña **Página**.
- ✓ Ahí ya encontrarás el apartado **Formato de papel**. En el apartado Formato, puedes seleccionar de una lista diferentes tamaños de papel estándar.
- ✓ Cuando hayas hecho los cambios que necesites, no te olvides hacer clic en **Aceptar**.



Cambiar los márgenes de la página

Haz clic el menú **Formato > Página**.

- ✓ Abre la pestaña **Páginas**. En el apartado **Márgenes** encontrarás los cuatro márgenes de la página.
- ✓ Indica la medida deseada a **Arriba, Abajo, Izquierda y Derecha.**
- ✓ Haz clic en **Aceptar**.



Escribir el encabezado y pie de página

Los **encabezados y los pies de página** se encuentran en los márgenes superior e inferior de la página.

El texto que escribimos en el encabezado o en el pie **se repite en todas las páginas** de todo el documento.

En el pie se suele poner el **número de página**.

Escribir en el encabezado

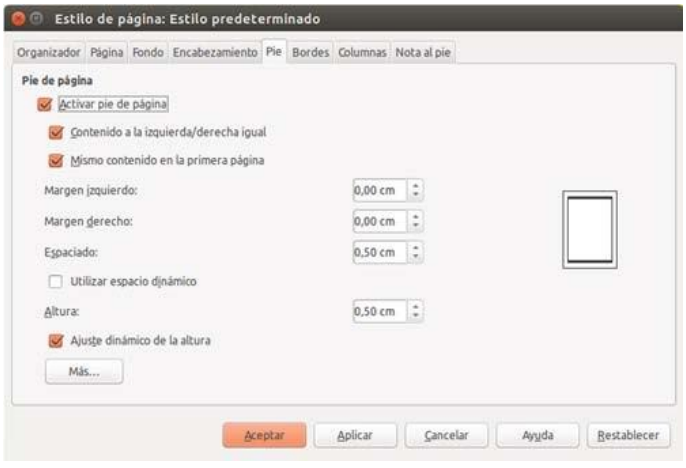
Tienes que activar el encabezado, para ello haz clic el menú **Formato > Página** y en la ventana que aparece, selecciona la pestaña **Encabezamiento**, luego activa la opción **Activar encabezamiento**.



- ✓ En esta ventana puedes determinar **la posición del encabezamiento**, la **distancia** del texto de encabezamiento con respecto al margen izquierdo y derecho.
- ✓ Una vez que hayas configurado el encabezado, haz clic en **Aceptar**.

Escribir en el pie de página

Tienes que activar el pie de página. Para ello haz clic en el menú **Formato > página** y en la ventana que aparece, selecciona la pestaña **de página**, luego activa la opción **Activar pie de página**.



Pie

- ✓ En esta ventana puedes determinar la **posición del pie de la página**, al igual que ocurre con el encabezamiento.
- ✓ Una vez que hayas configurado el pie de página, haz clic en **Aceptar**.

Numerar las páginas

El **número de página** se coloca en el encabezado o en el pie de página.

La posición más común es **el pie**, centrado o alineado a la derecha.

Insertar el número de página

- ✓ Sitúa el cursor en la zona de la página donde quieras que aparezca el número (normalmente, en el pie)
- ✓ Abre el menú **Insertar > Campos > Número de página**.



- ✓ Alinea el número a la derecha o al centro, como prefieras.

Pegado especial

Como ya vimos en el curso “LibreOffice básico”, podemos **pegar texto copiado de otra parte del documento**, incluso de otro documento.

Sin embargo, si copiamos **un texto con demasiados formatos** (por ejemplo, un texto copiado de Internet), es posible que se peguen también estos formatos sin querer.

- ✓ Abrimos el navegador y escribimos la dirección de una página web, la que queramos, eso sí, asegúrate de que tenga texto que podamos copiar.
- ✓ Seleccionamos un trozo de texto, pulsamos el botón derecho del ratón y hacemos clic en la opción **Copiar**.
- ✓ Abrimos el procesador de texto y seleccionamos el menú **Edición > Pegado especial**.



- ✓ Nos aparecerá una ventana que no pregunta cómo queremos pegar el texto:
- ✓ **Seleccionaremos la opción HTML** si queremos conservar los formatos y los enlaces que contenía el texto copiado.
- ✓ **Seleccionamos texto sin formato** si queremos copiar sólo el texto, sin ningún enlace ni formato.

Cambiar mayúsculas y minúsculas

Writer nos permite cambiar el uso de las mayúsculas y minúsculas de forma automática en un texto seleccionado. Para hacerlo:

- ✓ **Seleccionamos el texto** al que queremos aplicarle el cambio a mayúsculas o minúsculas.
- ✓ Abrimos el menú **Formato > Cambiar mayúsculas y minúsculas**.



- ✓ Como verás, aparecen **varias opciones en el submenú** que nos permiten hacer el cambio de mayúsculas a minúsculas y viceversa, alternar ambas, poner mayúsculas iniciales o aplicar las mayúsculas sólo al inicio de frase.

LIBREOFFICE CALC

Los gráficos en Calc

Un gráfico es la **representación en una imagen de un conjunto de datos**.

Los vemos muy a menudo en los medios de comunicación, y tienen por objeto facilitar la comprensión y el análisis.

En Calc podemos **generar gráficos** de forma rápida y sencilla.

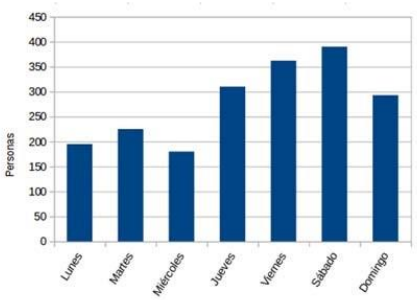
Tipos de gráficos

Hay muchos tipos de gráficos, pero trabajaremos con los tres más comunes:

- ✓ **Gráficos circulares**: ayudan a comparar datos.



- ✓ **Gráficos de barras**: ayudan a analizar resultados.



- ✓ **Gráficos de líneas**: ayudan a presentar tendencias.



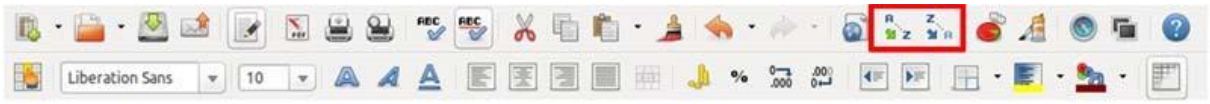
Ordenar una lista

Calc tiene un sistema sencillo y práctico para **ordenar una lista de cualquier tamaño**.

Podemos ordenar **alfabéticamente, por números, o por fechas**, e invertir ese orden cuando queramos.

Cómo ordenar una lista

Primero, tendremos que tener creada nuestra lista. Una vez creada, nos situamos en cualquiera de las celdas escritas y buscamos en la **barra de herramientas estándar** dos botones como estos:



- ✓ Si pulsamos el de la **izquierda**, la lista se ordenará por **orden ascendente**: por orden alfabético o de número menor a mayor si se trata de una lista numérica.



- ✓ Si pulsamos el de la **derecha**, la lista de ordenará por **orden descendente**: por orden alfabético inverso, o de número mayor a menor si se trata de números.



En el siguiente ejercicio, veremos un ejemplo práctico.

Opciones avanzadas para ordenar listas

En la ficha anterior sólo hemos ordenado la lista por orden alfabético. Ahora vamos a ver **más funciones avanzadas** para ordenar una lista de otras formas.

Ejemplo

En la lista del ejercicio anterior añadimos una columna más con la edad:

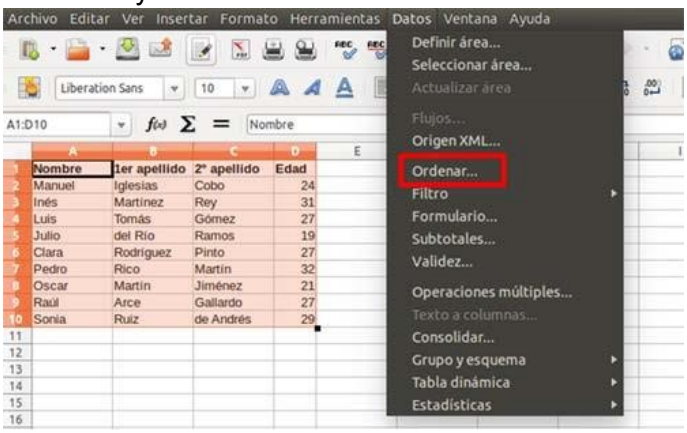
Lista de nombres

	A	B	C	D	E
1	Nombre	1er apellido	2º apellido	Edad	
2	Manuel	Iglesias	Cobo	24	
3	Inés	Martínez	Rey	31	
4	Luis	Tomás	Gómez	27	
5	Julio	del Río	Ramos	19	
6	Clara	Rodríguez	Pinto	27	
7	Pedro	Rico	Martín	32	
8	Oscar	Martín	Jiménez	21	
9	Raúl	Arce	Gallardo	27	
10	Sonia	Ruiz	de Andrés	29	

Ordenar por nombre

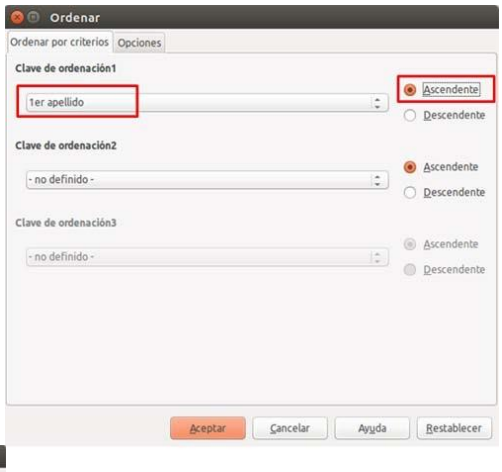
- ✓ Seleccionamos ahora todas las celdas de nuestra lista, desde la A1 hasta la D10.

✓ Abrimos el **menú Datos** y hacemos clic en **Ordenar...**



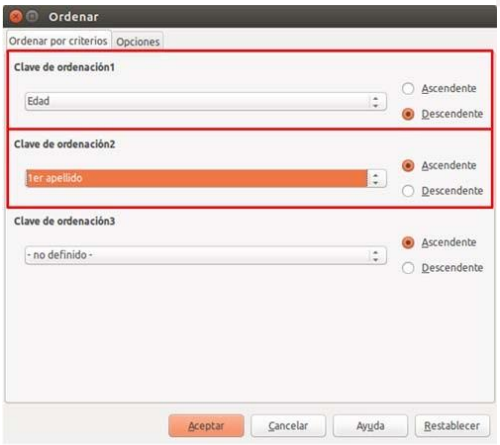
✓ En la ventana que aparece, podremos elegir **según qué columna queremos ordenar** nuestra lista, y si queremos hacerlo de forma **Ascendente o Descendente**.

✓ Vamos a ordenar según el **Primer apellido de forma ascendente**, y pulsamos **Aceptar**.



Ordenar por varios criterios

A continuación vamos a **ordenar la lista según la edad**, de mayor a menor (**orden descendente**).



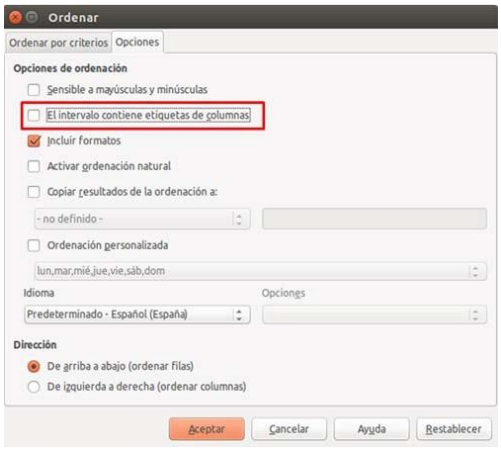
Vemos que en nuestra lista hay edades que se repiten, por lo que **vamos a ordenar además, por el apellido**: seleccionamos en el **apartado Clave de ordenación 2**, 1er apellido y orden Ascendente.

Ahora podemos ver que las **tres personas que tienen 27 años** quedan ordenadas por **apellidos**.

	A	B	C	D	E
1	**Nombre**	**1er apellido**	**2º apellido**	**Edad**	
2	Pedro	Rico	Martín	32	
3	Inés	Martínez	Rey	31	
4	Sonia	Ruiz	de Andrés	29	
5	Raúl	Arce	Gallardo	27	
6	Clara	Rodríguez	Pinto	27	
7	Luis	Tomás	Gómez	27	
8	Manuel	Iglesias	Cobo	24	
9	Oscar	Martín	Jiménez	21	
10	Julio	del Río	Ramos	19	
11					

Más...

- ✓ Hasta ahora, Calc nos ha respetado los títulos de cada una de las columnas (Nombre, 1er apellido, 2º apellido, Edad), y no los ha mezclado con el resto de los datos de nuestra lista.



- ✓ Si tenemos una **lista que no tiene Títulos o etiquetas de las columnas**, o no los hemos incluido en la selección, tendremos que indicárselo al programa.
- ✓ Para hacerlo, cuando estamos en la ventana **Datos, Ordenar...** hacemos clic en la pestaña **Opciones**, y allí desmarcamos la opción **El intervalo contiene etiquetas de columnas**.

Filtrar una lista

Los **filtros** nos permiten ver y trabajar con **partes de la base de datos**, de manera que el resto de la base de datos queda oculta y no interfiere en el trabajo.

Poner un filtro

Abrimos el archivo “**Relación de películas**” que encontrarás en la **Carpeta de materiales**. Aquí encontrarás una relación de películas de diferentes géneros.

	A	B	C	D
1	**RELACION DE PELICULAS**			
2				
3	**Genero**	**Titulo pelicula**	**Titulo original**	**Año**
4	Comedia	Un pez llamado Wanda	A Fish Called Wanda	1988
5	Catastrofico	Aeropuerto	Airport	1970
6	Animadas	Alicia en el país de las maravillas	Alice in Wonderland	1951
7	Animadas	Fievel y el nuevo mundo	An American Tail	1986
8	Comedia	Mejor Imposible	As Good As It Gets	1997
9	Animadas	Astérix el Galo	Asterix, le Gaulois	1967
10	Ciencia ficción	Regreso al futuro	Back to the future	1985
11	Intriga	Instinto Básico	Basic Instinct	1992
12	Oeste	Horizontes lejanos	Bend of the River	1952
13	Historicas	Ben-Hur	Ben-Hur	1959
14	Catastrofico	Más allá del Poseidón	Beyond the Poseidon Adventure	1979
15	Historicas	Braveheart	Braveheart	1995
16	Oeste	Dos hombres y un destino	Butch Cassidy and the Sundance Kid	1969
17	Fantastico	El fantasma de Canterville	Canterville ghost	1995
18	Aventuras	Las aventuras de Simbad	Captain Sinbad	1963
19	Aventuras	Capitanes intrépidos	Captains Courageous	1995
20	Negro	Chinatown	Chinatown	1974
21	Oeste	Bailando con lobos	Dances with wolves	1990
22	Musical	Dirty Dancing	Dirty Dancing	1997
23	Terror	Drácula	Dracula	1931

De toda la lista **queremos ver solamente las películas del Oeste**, por lo que vamos a ocultar las demás.

- ✓ Para empezar, **hacemos clic en cualquier celda de la lista**, por ejemplo **B7**.
- ✓ Abrimos el menú **Datos** y en **Filtro**, hacemos clic en **Filtro automático**.

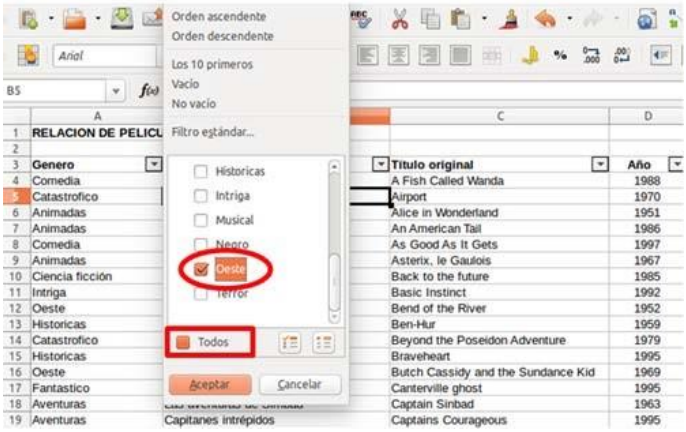


- ✓ Observamos que **han aparecido unas flechas de lista desplegable** a la derecha de cada título de encabezado.



- ✓ Hacemos **clic en la flecha de lista desplegable de Género**, y vemos que aparecen **todos los géneros** de nuestra lista.

- Desmarcamos **Todos**, buscamos **Oeste** y lo seleccionamos. Pulsamos **Aceptar**.



- Ahora en nuestra lista sólo aparecerán las películas del Oeste, **las demás quedan ocultas**.

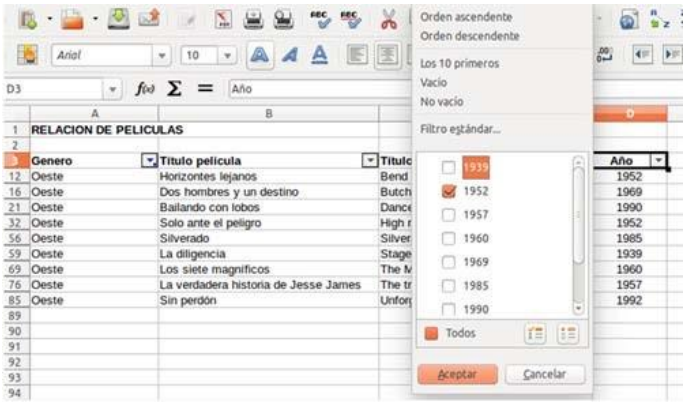
- Observa también que **la flecha filtro de Género ahora es azul**. Esto es para recordarnos que tenemos activado este filtro y no estamos viendo la lista entera.



Sumar filtros

Si sólo queremos ver las **películas Oeste realizadas en 1952**, mantenemos el filtro de Género que acabamos de hacer y, además, **abrimos la lista desplegable de los Años** y seleccionaremos 1952.

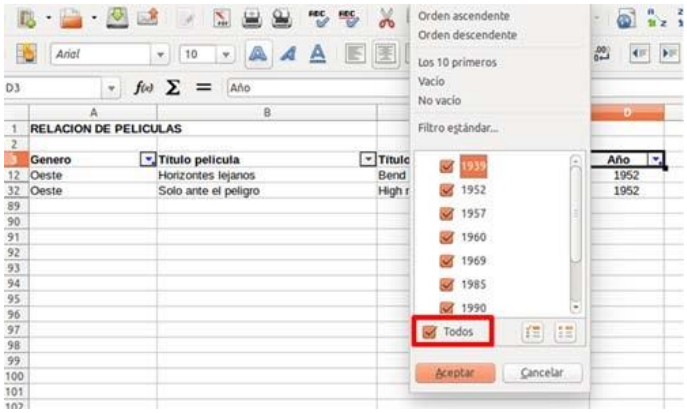
Sólo hay **dos películas** que cumplan esta condición. Observa que los botones correspondientes de **los filtros están en azul.**



Quitar los filtros

Para **quitar cada uno de los filtros** hemos puesto, **hacemos clic en la flecha en azul** de cada filtro, y **seleccionamos Todo**.

En nuestro ejemplo, podemos hacerlo la flecha de Género y de Año: veremos de nuevo toda la lista.



Opciones avanzadas para filtrar una lista

Calc nos ofrece algunas **opciones avanzadas para los filtros** que hemos visto en la ficha anterior. Veamos qué podemos hacer con ellos.

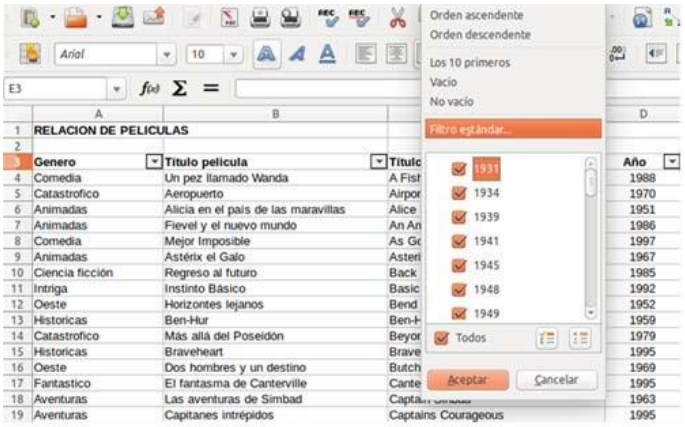
Abrimos de nuevo el archivo "**Relación de películas**" que encontrarás en la Carpeta de materiales.

Activamos los filtros automáticos como en la ficha anterior (Pestaña Datos, botón Filtro).

Filtrar por fechas

Queremos ver en la lista solamente películas realizadas **antes de 1970**.

Para eso, en la **lista desplegable del título Año**, seleccionamos **Filtro estándar**.



- ✓ Nos aparecerá la ventana Autofiltro personalizado, donde podremos **crear los filtros** que nos interesen: en este caso, nos aseguramos que la condición que aparece sea "es menor que" y elegimos el año 1970.
- ✓ Para terminar, pulsaremos el botón **Aceptar**.



Nos aparecerá una nueva ventana, donde podremos **crear los filtros** que nos interesen.

Primero nos aseguraremos de que esté seleccionado Año como **Nombre de campo**.

- ✓ En **Condición** seleccionaremos el **signo <** (menor que).
- ✓ En **Valor** escribiremos **1970**.
- ✓ Para terminar, pulsaremos el botón **Aceptar**.

Podremos ver que **ahora en la lista sólo aparecerán las películas cuya fecha sea 1969 o menos** (si queremos que también se incluyan las películas de 1970, tendremos que usar el signo <= (menor o igual que).

Filtrar entre dos fechas

Ahora vamos a mostrar sólo las películas entre los años 1960 y 1980, ambos incluidos.

- ✓ Entramos de nuevo en la ventana de **Filtro estándar**.
- ✓ En **Nombre de campo**, tiene que estar seleccionado **Año**.
- ✓ En **Condición** seleccionaremos el signo **<=** (menor o igual que).

- ✓ En **Valor** escribiremos **1980**. □ Ya tenemos la primera parte, que hará que sólo se muestren las películas cuyo año sea menor o igual a 1980.
- ✓ En la siguiente línea, **comenzamos seleccionando el Vínculo**, donde **pondremos Y**. Esto hace que se tengan que cumplir la **primera condición Y la segunda**.
- ✓ En **Nombre de campo**, también pondremos **Año**.
- ✓ En **Condición** seleccionaremos el **signo >=** (mayor o igual que).
- ✓ En Valor escribiremos **1960**.
- ✓ Para terminar, pulsaremos el botón **Aceptar**.

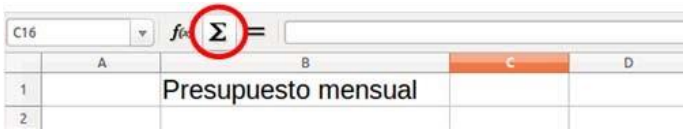


Vemos como ahora nos quedan en la pantalla **sólo las películas entre 1960 y 1980**, ambos años incluidos.

Funciones

Las funciones son **fórmulas predefinidas que ejecutan cálculos complejos**. Están orientadas a facilitar y automatizar el trabajo.

La **función SUMA** es un ejemplo de la capacidad de una función:



Fórmulas y funciones

En la tabla siguiente podemos ver la diferencia entre una fórmula y una función.

Fórmula y función

	A	B	C	D	E
1		25			
2		40			
3		27			
4	Total	92			

Para calcular el resultado anterior:

- ✓ Podemos utilizar la **Fórmula**: =B1+B2+B3.
- ✓ Y también podemos utilizar la **Función**: =SUMA(B1:B3).

Cómo insertar funciones

Las funciones en Calc disponen de un **asistente que nos guía paso a paso** en su aplicación. Abre el menú **Insertar** y haz clic en **Función...**

En la ventana que aparece encontraremos **todas las funciones disponibles** agrupadas por tipos.



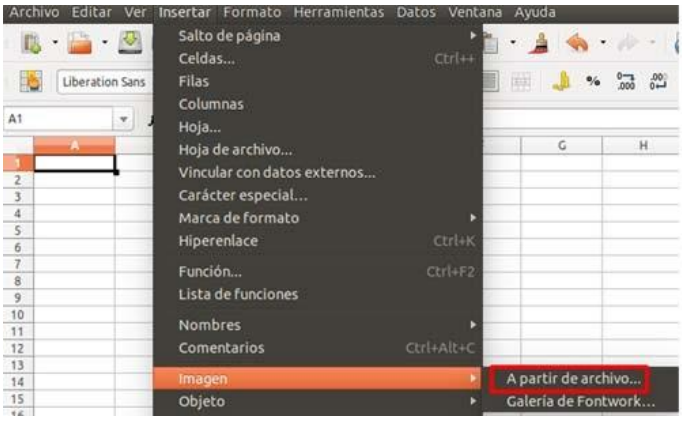
Imágenes en Calc

Con Calc, podemos insertar imágenes en nuestras hojas de cálculo, de la misma forma que lo hacíamos en Writer.

También podremos mover y cambiar el tamaño de la imagen insertada.

Cómo insertar una imagen

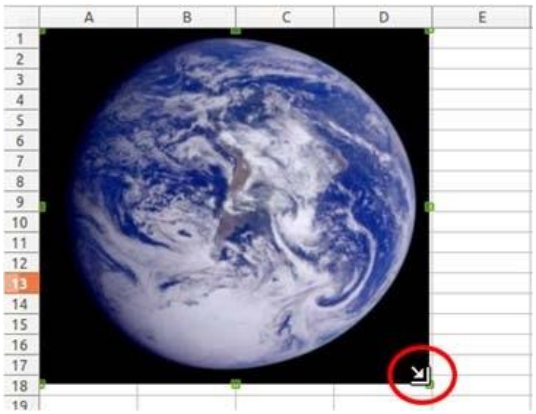
- ✓ Abrimos una hoja de cálculo en blanco.
- ✓ Abrimos el menú **Insertar**, la opción **Imagen**, y aquí **A partir de archivo...**
- ✓ Ahora tendremos abierta la **ventana de selección de archivos**. Aquí buscaremos una imagen que tengamos en nuestro ordenador, por ejemplo, imagen tierra.jpg que encontrarás en la **Carpeta de materiales**. Descarga la imagen tierra.jpg y guárdala en el escritorio o en una carpeta donde la puedas localizar rápidamente.



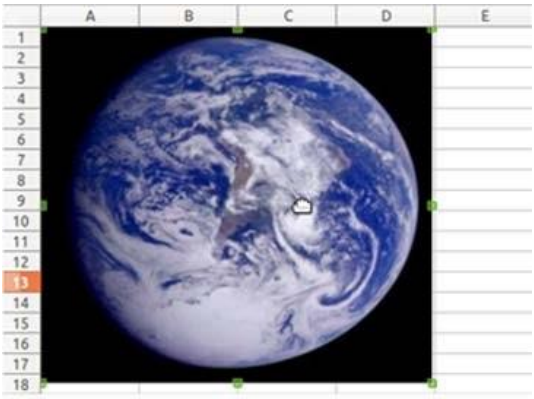
la

- ✓ Seleccionamos el archivo y pulsamos el botón **Abrir**.
- ✓ La imagen quedará **insertada a partir de la celda que estaba seleccionada**.

- ✓ Si queremos **cambiar el tamaño de la imagen**, hacemos clic en cualquiera de los cuadrados verdes de las esquinas y arrastramos sin soltar hasta tener el tamaño deseado.



- ✓ Para **mover la imagen**, situamos el puntero del ratón dentro de la misma, y este cambiará a la **forma de una mano**. Entonces **hacemos clic y arrastramos** sin soltar hasta tener la imagen en el sitio deseado.



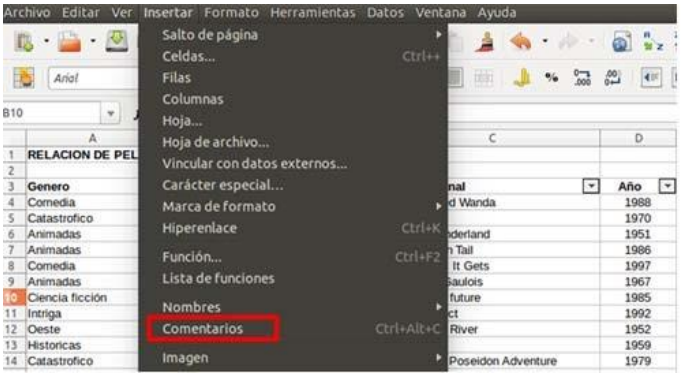
Insertar comentarios

Calc permite la **inserción de anotaciones** en las celdas.

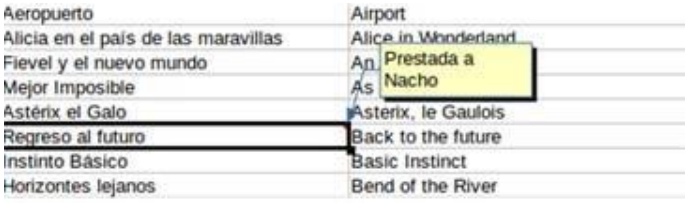
Estas anotaciones nos permiten recordar comentarios referentes a los datos de una celda.

Cómo insertar un comentario

- ✓ Abrimos el archivo **Relación de películas** que encontrarás en la Carpeta de materiales.
- ✓ Hacemos clic sobre la celda **B10** (Regreso al futuro).
- ✓ En el menú **Insertar**, hacemos clic en la opción **Comentario**.



- ✓ En el **rectángulo amarillo** que aparece **escribimos el texto** queremos recordar. Por ejemplo: “Prestada a Nacho”.



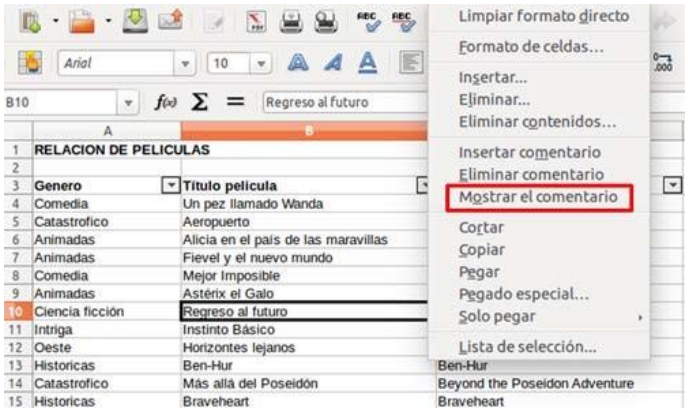
que

- ✓ Hacemos **clic en cualquier otra celda** para que el comentario quede guardado.
- ✓ Ahora podemos observar **un pequeño cuadrado rojo en la esquina superior derecha de celda,** que indica que en esa celda existe una nota o comentario.



la

- ✓ Si queremos ver el contenido del comentario, sólo tenemos que **situar la flecha del ratón sobre celda** que tiene el comentario escrito, y aparecerá. Para mostrar el comentario permanentemente, hacemos clic el botón derecho del ratón en la celda y pulsamos **Mostrar comentario**.



la

con

Si lo que queremos es **eliminar el comentario para siempre**, hacemos clic con el botón derecho del ratón y pulsamos **Eliminar comentario**.

Imprimir

En esta ficha vamos a aprender a **controlar todo lo relacionado con la impresión** en Calc.

Vamos a trabajar con el archivo **Relación de películas** que encontrarás en la Carpeta de materiales.

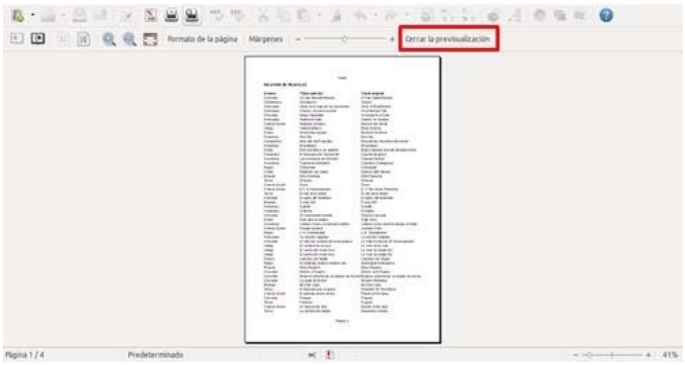
Previsualizar la página

Antes de imprimir, **siempre debemos comprobar** que lo que va a salir por la impresora es exactamente lo que queremos, así ahorraremos tinta y papel.

Para esto, tenemos un botón llamado Previsualizar la página. También podemos acceder a esta opción en el menú **Archivo - Previsualizar la página.**



Para volver a la pantalla de edición de datos, hay que pulsar el botón **Cerrar previsualización** en la parte superior de la ventana.



Recuerda que, para imprimir, debes pulsar el botón de Impresión:



Rango de impresión

Si no indicamos nada, **Calc imprimirá todas las celdas en las que hayamos escrito algo**.

Muchas veces no nos interesa eso, sino que **queremos imprimir nada más un rango** de celdas específico. En nuestro ejemplo, vamos a imprimir sólo las películas **hasta Chinatown**.

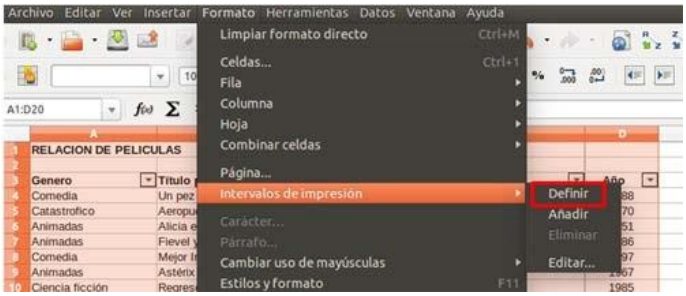
- ✓ Para empezar, tenemos que **seleccionar todas las celdas que queramos imprimir**. ☐

  Vamos a hacer **clic en la celda A1** y arrastramos sin soltar **hasta la celda D20** (1974) ☐

  Ahora podemos ver **una fina línea entre la fila 20 y la 21**, y **entre la columna D y la E**.

	A	B	C	D
1	RELACION DE PELICULAS			
2				
3	Genero	Titulo película	Titulo original	Año
4	Comedia	Un pez llamado Wanda	A Fish Called Wanda	1988
5	Catastrofico	Aeropuerto	Airport	1970
6	Animadas	Alicia en el país de las maravillas	Alice in Wonderland	1951
7	Animadas	Fievel y el nuevo mundo	An American Tail	1986
8	Comedia	Mejor Imposible	As Good As It Gets	1997
9	Animadas	Astérix el Galo	Asterix, le Gaulois	1967
10	Ciencia ficción	Regreso al futuro	Back to the future	1985
11	Intriga	Instinto Básico	Basic Instinct	1992
12	Oeste	Horizontes lejanos	Bend of the River	1952
13	Historicas	Ben-Hur	Ben-Hur	1959
14	Catastrofico	Más allá del Poseidón	Beyond the Poseidon Adventure	1979
15	Historicas	Braveheart	Braveheart	1995
16	Oeste	Dos hombres y un destino	Butch Cassidy and the Sundance Kid	1969
17	Fantastico	El fantasma de Canterville	Canterville ghost	1995
18	Aventuras	Las aventuras de Simbad	Captain Sinbad	1963
19	Aventuras	Capitanes intrépidos	Captains Courageous	1995
20	Negro	Chinatown	Chinatown	1974
21	Oeste	Bailando con lobos	Dances with wolves	1990
22	Musical	Dirty Dancing	Dirty Dancing	1997

- ✓ Ahora que tenemos la selección hecha, iremos al menú **Formato - Intervalo de impresión** y pulsaremos **Definir**.

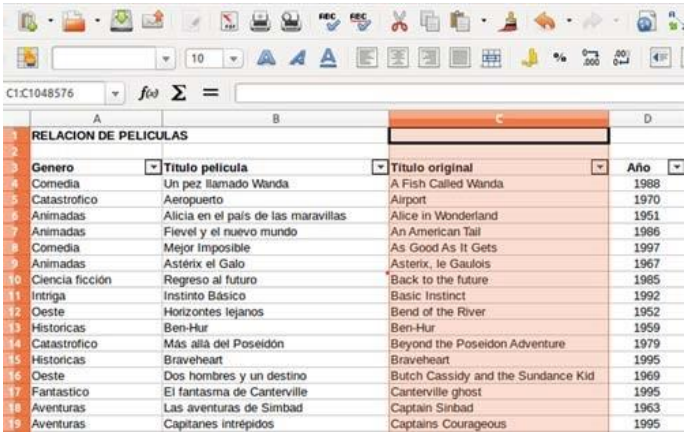


- ✓ Si pulsamos luego el botón **Previsualizar la página**, veremos cómo **ahora sólo se imprimen las primeras películas**.
- ✓ Para eliminar dicha selección y poder imprimir toda la página bastará con ir de nuevo a **Formato - Intervalo de impresión** y, esta vez, pulsar **Eliminar**.

Ocultar columnas

Ahora nos interesa sólo imprimir el género, el título en castellano y el año. Para hacer esto, vamos a **ocultar la columna Título original**.

- ✓ Hacemos **clic en la letra C**, de la columna Título original, **para seleccionarla entera**.

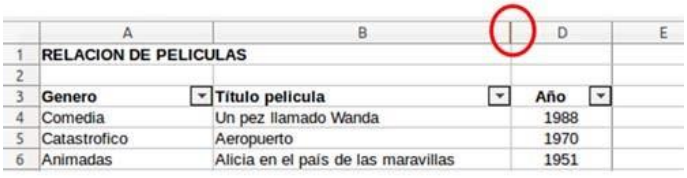


	A	B	C	D
1	RELACION DE PELICULAS			
2				
3	Genero	Titulo pelicula	Titulo original	Año
4	Comedia	Un pez llamado Wanda	A Fish Called Wanda	1988
5	Catastrofico	Aeropuerto	Airport	1970
6	Animadas	Alicia en el país de las maravillas	Alice in Wonderland	1951
7	Animadas	Fievel y el nuevo mundo	An American Tail	1986
8	Comedia	Mejor Imposible	As Good As It Gets	1997
9	Animadas	Astérix el Galo	Asterix, le Gaulois	1967
10	Ciencia ficción	Regreso al futuro	Back to the future	1985
11	Intriga	Instinto Básico	Basic Instinct	1992
12	Oeste	Horizontes lejanos	Bend of the River	1952
13	Historicas	Ben-Hur	Ben-Hur	1959
14	Catastrofico	Más allá del Poseidón	Beyond the Poseidon Adventure	1979
15	Historicas	Braveheart	Braveheart	1995
16	Oeste	Dos hombres y un destino	Butch Cassidy and the Sundance Kid	1969
17	Fantastico	El fantasma de Canterville	Canterville ghost	1995
18	Aventuras	Las aventuras de Simbad	Captain Sinbad	1963
19	Aventuras	Capitanes intrépidos	Captains Courageous	1995

- ✓ Hacemos clic en el menú **Formato, Columna, Ocultar**.



- ✓ Podemos ver cómo **la columna ha desaparecido**, y la línea de separación entre la B y la D es más gruesa.



	A	B	D	E
1	RELACION DE PELICULAS			
2				
3	Genero	Titulo pelicula	Año	
4	Comedia	Un pez llamado Wanda	1988	
5	Catastrofico	Aeropuerto	1970	
6	Animadas	Alicia en el país de las maravillas	1951	

- ✓ Las columnas ocultas **no se imprimirán**.
- ✓ Para **volver a mostrar la columna oculta**, el proceso es similar: tenemos que **seleccionar las dos columnas vecinas de la oculta**, y hacer clic en el **menú Formato, Columna, Mostrar**.

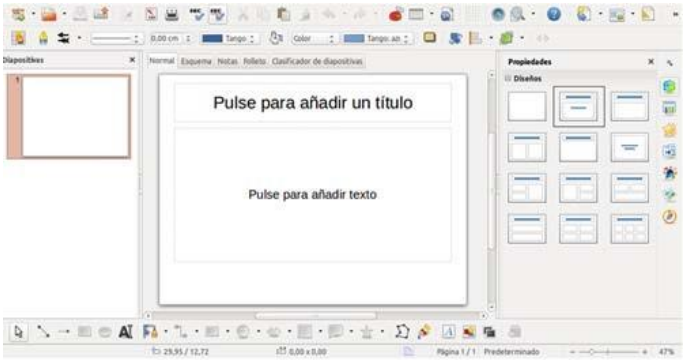
Módulo 3. Presentaciones con Impress

Abrir Impress

Para entrar en Impress, tendrás que ir a la barra de Lanzadores y hacer clic sobre el icono del programa.



Automáticamente entrarás en el programa que aparecerá con una **diapositiva en blanco**, donde ya podrás empezar a escribir.



Si queremos ejecutar **un programa que no encontramos** en la barra de lanzadores, **podemos buscarlo** pulsando el icono de Ubuntu en la parte superior de dicha barra.

Al pulsar este icono, se abrirá un espacio donde debemos **escribir el nombre del programa que buscamos** y, automáticamente, el sistema nos mostrará su icono de acceso directo.



Interfaz de Impress

Dentro de Impress encontrarás una serie de barras principales:

Barra de título

En la barra superior, vemos el **título del documento** en el que estamos trabajando y el **nombre del programa** (LibreOffice Impress).

A la izquierda, encontramos los **botones de cerrar, maximizar y minimizar** la ventana.



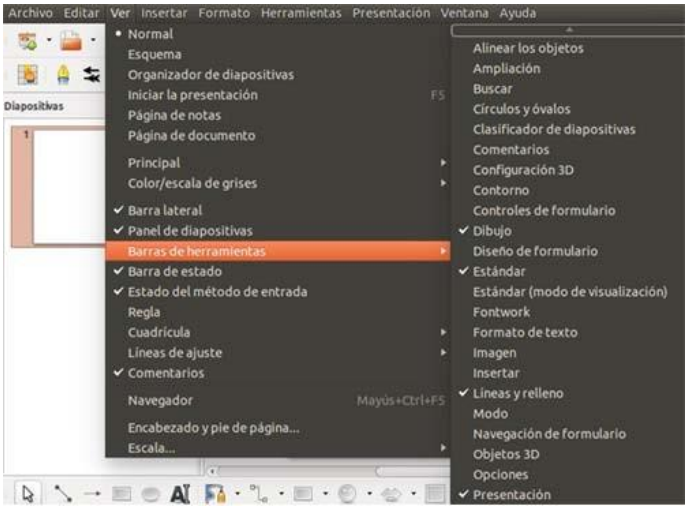
Recuerda que **si tienes la ventana maximizada**, los botones de cerrar, minimizar y maximizar, se integrarán en el menú de aplicaciones, que será visible cuando pases el cursor por encima.

Barras de herramientas estándar y de dibujo

En la parte superior, bajo la barra de título, vemos la barra de herramientas.



Podemos añadir y quitar barras desde la **opción Barras de Herramientas del menú Ver:**

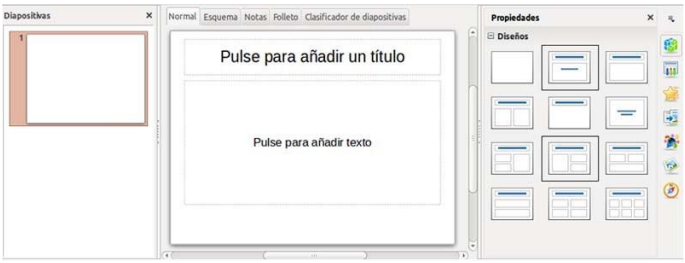


Espacio de trabajo

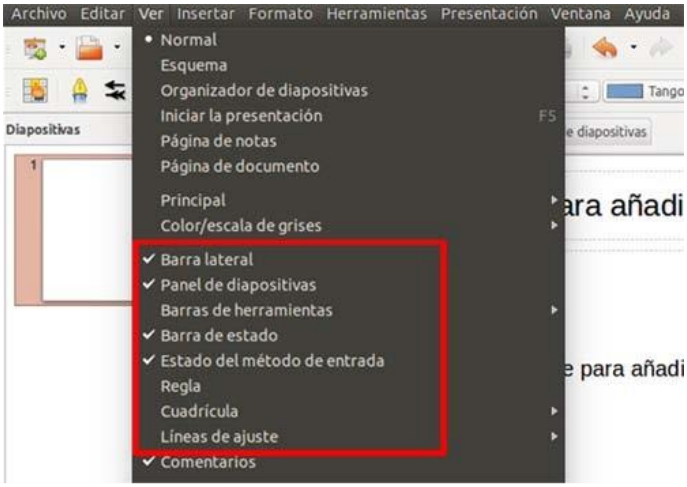
El espacio de trabajo de Impress cuenta con:

- ✓ **Panel de diapositivas**, situado en el lateral izquierdo, muestra las miniaturas de las diapositivas y nos permite cambiar el orden, eliminar, añadir,...
- ✓ **Pestañas del área de trabajo**, que nos proporcionan cinco tipos de vista de las diapositivas.
- ✓ **Diapositiva** sobre la que trabajamos.

- ✓ **Barra lateral**, situada a la derecha, permite trabajar con las propiedades de la diapositiva, estilos, animaciones, etc.



Podemos ocultar o mostrar estos espacios mediante el menú **Ver**:



Barra de estado

En la parte inferior, encontramos la barra de estado, que indica el idioma del documento, el número de diapositivas, etc.



Barras de herramientas

Observa que en la parte superior de la pantalla, justo debajo del título, hay **dos barras con botones que al pulsarlos ejecutan acciones**. Son las barras de herramientas estándar y de formato que ya vimos en Writer y Calc.

Barra de herramientas estándar

Contiene **procesos de uso más común**, como imprimir, guardar, copiar y pegar…



Barra de herramientas de Líneas y relleno

Contiene los botones que nos permiten **modificar el tipo y grosor de las líneas**, su color,...



Barra de presentación



La barra de presentación contiene las opciones para añadir diapositivas, decidir su aspecto general e iniciar la presentación:

- ✓ Botón para **añadir diapositivas:** 
- ✓ Botón de **diseño de diapositivas:** 
- ✓ Botón de **estilo de diapositivas:** 
- ✓ Botón de **inicio de la presentación:** 

Barra de dibujo

La **barra de dibujo** permite introducir **texto, autoformas, líneas,...**

Tipo de vistas

Hay **cinco tipos de vista en Impress**, que usaremos según nos convenga en cada momento.

Podemos acceder a cualquiera de ellas a través de las **pestañas situadas en la parte superior del cuerpo central de la pantalla**, sobre nuestra diapositiva de trabajo.



Abre la presentación “**Camiones.odp**” que encontrarás en la Carpeta de materiales y experimenta las diferentes vistas con ella:

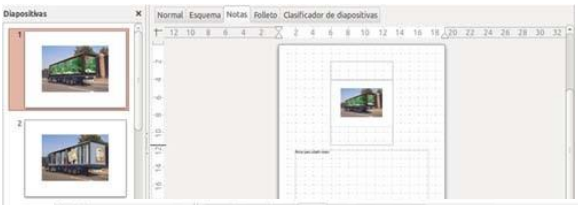
1. **Normal**: vista habitual de trabajo, para crear las diapositivas, darles formato y diseño.



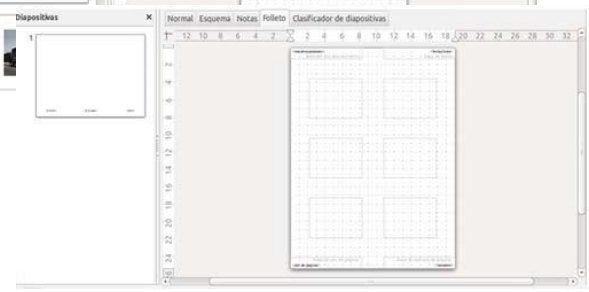
2. **Esquema:** permite cambiar el orden de las diapositivas y crear o editar sus títulos.



3. **Notas:** permite añadir notas que no serán visibles en la presentación.



4. **Folleto:** permite escalar varias diapositivas para que entren en una hoja impresa y modificar el número de diapositivas que se pueden imprimir en una página mediante la opción Diseños de la barra lateral.



5. **Clasificador de diapositivas**: permite modificar el orden de las diapositivas, arrastrándolas.

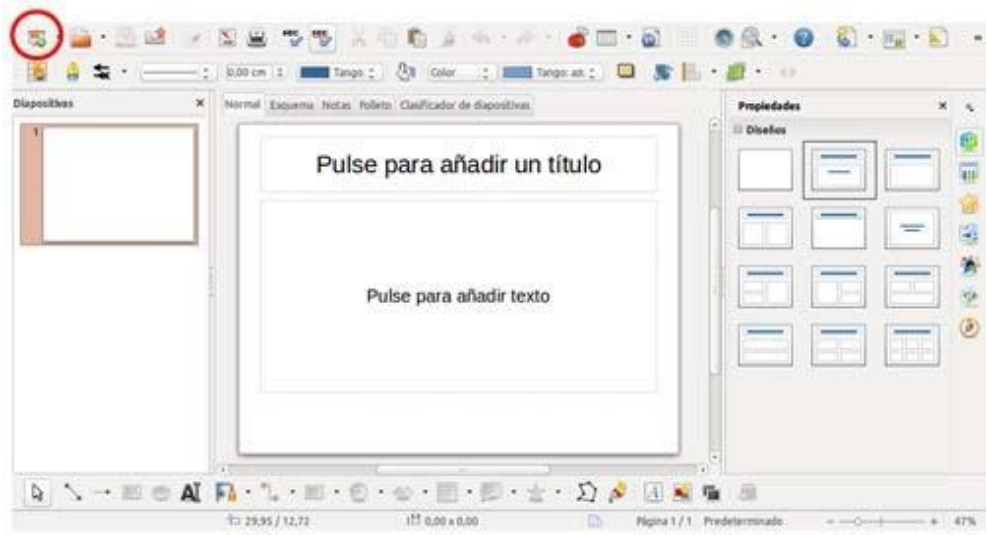


Empezar una nueva presentación

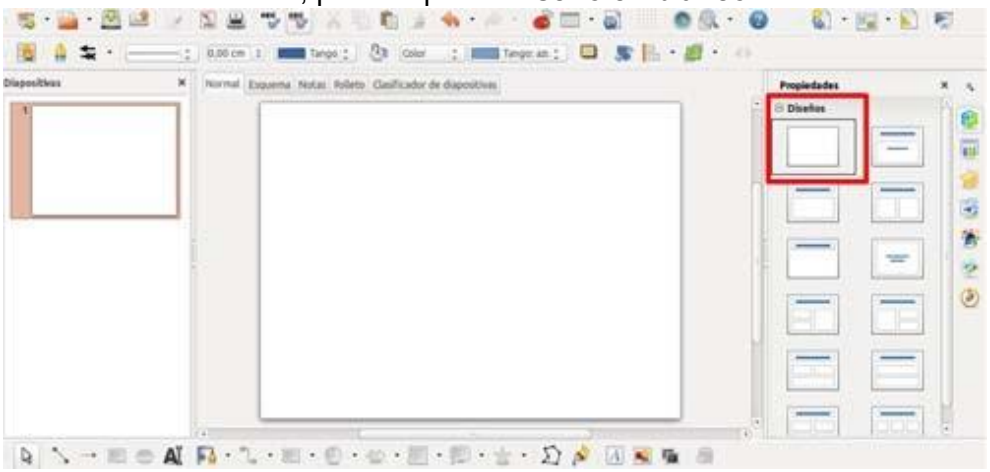
Las presentaciones de Impress se componen de **una o varias diapositivas**, ordenadas según nuestro criterio. Podemos poner tantas como deseemos. Al crear una nueva presentación, por defecto, **aparece una sola diapositiva en blanco**.

- ✓ Abriremos Impress e iremos al icono de **Nueva presentación**. Aparecerá una **diapositiva en blanco en el centro de la pantalla**, a la izquierda esa misma diapositiva en miniatura

(aquí iremos viendo todas las diapositivas que vayamos añadiendo) y a la derecha el panel de diapositivas.



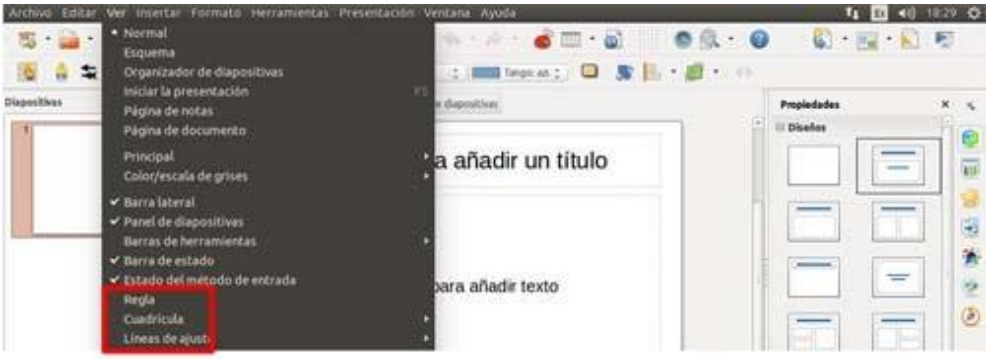
- ✓ Seleccionamos un diseño, para empezar **Diseño en blanco**.



Reglas, guías y cuadrículas

Si queremos afinar en la colocación de los distintos objetos en nuestra presentación, podemos ayudarnos de la regla las guías y la cuadrícula.

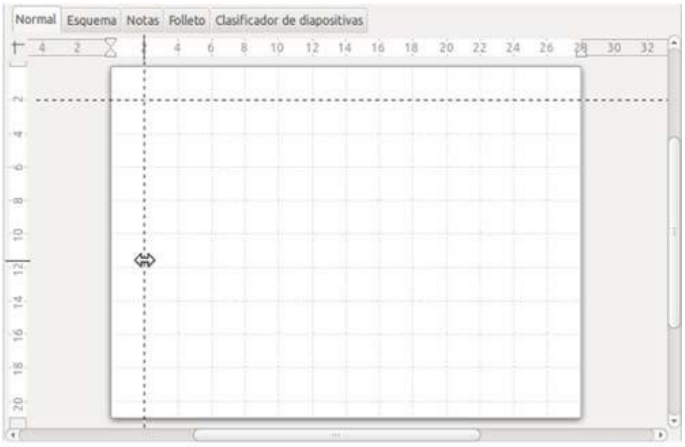
- ✓ La **Regla** nos da los centímetros tanto de largo como de ancho.
- ✓ Las **Líneas de ajuste** nos permiten dividir la diapositiva en partes para ayudarnos a alinear los objetos.
- ✓ La **Cuadrícula** nos divide en cuadros la diapositiva para que podamos afinar en la colocación de los objetos.



- ✓ Abriremos el ejercicio guardado como “**Ejercicio de Impress 1**”.
- ✓ Activaremos la “Regla” a través del menú **Ver > Reglas**.
- ✓ Activaremos las “Líneas de ajuste” a través del menú **Ver > Líneas de ajuste > Mostrar Líneas de ajuste**.
- ✓ Activaremos la “Cuadrícula” a través del menú **Ver > Cuadrícula > Mostrar Cuadrícula**.

Para colocar las líneas de ajuste debes situar el puntero de ratón sobre la regla (vertical y horizontal dependiendo de la guía que quieras colocar), **hacer clic y arrastrar hacia la diapositiva**. Luego suelta el botón del ratón y **la guía quedará fijada en esa posición**.

El aspecto de nuestra diapositiva será como esta:



Insertar texto en la diapositiva

En una diapositiva, el texto se tiene que colocar **dentro de un “contenedor” llamado “cuadro de texto”**.

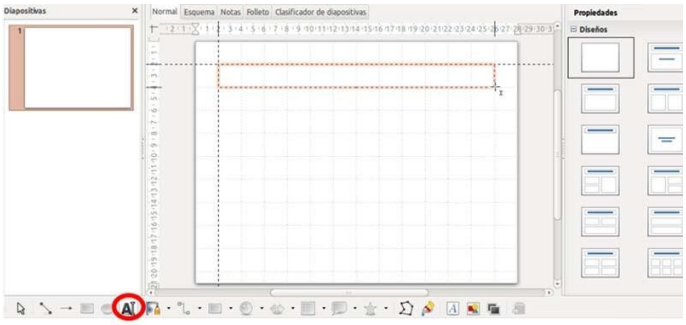
El “cuadro de texto” lo podemos colocar en el lugar de la diapositiva que nos interese. Lo podemos desplazar, y también cambiarlo de tamaño.

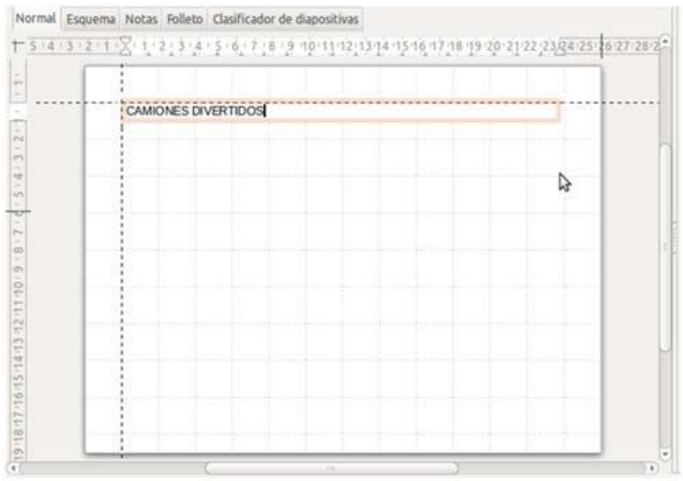
- ✓ Recuperaremos el documento guardado con el nombre “**Ejercicio de Impress 1**”.

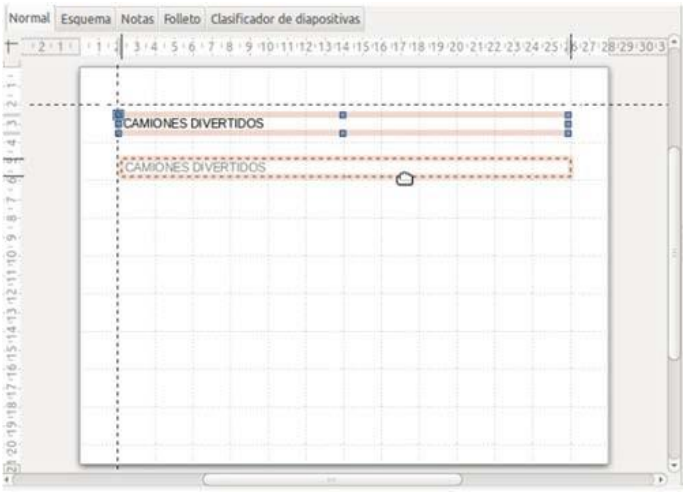
Insertaremos un cuadro de texto seleccionando la opción “Texto” de la barra



de dibujo.







Observaremos que el puntero del ratón cambia de forma. Lo colocaremos en la zona de la diapositiva donde queramos poner el cuadro de texto, **haremos clic en él y, sin soltar, “dibujaremos” el cuadro**. Lo soltaremos cuando hayamos dibujado el cuadro deseado.

- **Haremos clic dentro del cuadro de texto** y escribiremos: “Camiones divertidos”.

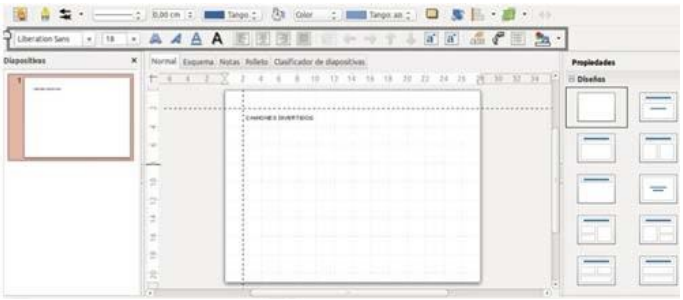
- Para mover el cuadro de texto, coloca el puntero del ratón sobre su contorno, **haz clic y, sin soltar, arrastra el puntero**. Observa que el cuadro “sigue” al puntero. Suéltalo en una nueva posición.

Dar formato al texto

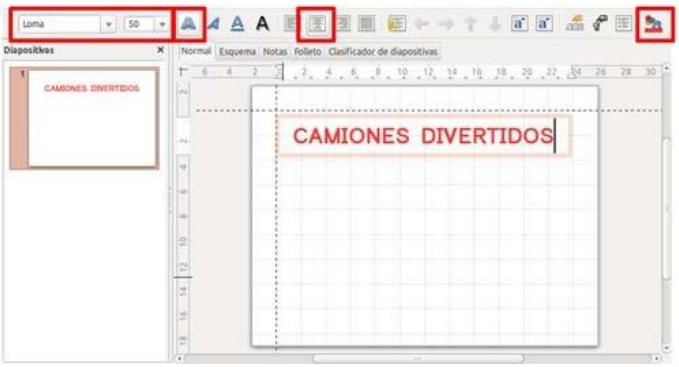
Recuperaremos el ejercicio guardado con el nombre “Camiones” y le daremos formato al texto introducido, con las opciones de la **barra de formatos**.

- Activamos la barra de formatos desde el menú **Ver > Barras de herramientas > Formato de texto**.

- Recuerda que puedes mover la barra y ponerla en el lugar que prefieras.



- Pondremos el tipo de Fuente “Loma”, el tamaño de fuente “50”, Negrita, la alineación “centrado” y color de la letra “rojo”:

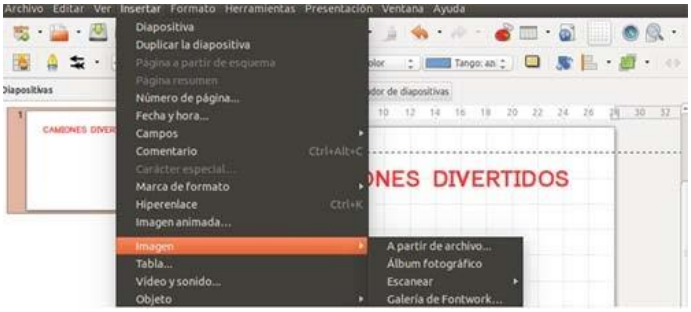


Añadir una imagen

Abriremos de nuevo el ejercicio guardado con el nombre “Camiones”.

Añadiremos una imagen a la diapositiva. Para este ejercicio usaremos la imagen “**Camion 1.jpg**” que tenemos en la “Carpeta de materiales”: decárgala en tu ordenador para poder usarla.

- ✓ Para insertar la imagen, abriremos el menú **Insertar Imagen > A partir de un archivo**.



>

También podemos insertar una imagen a través del icono presente en la barra de dibujo (parte inferior de la ventana).

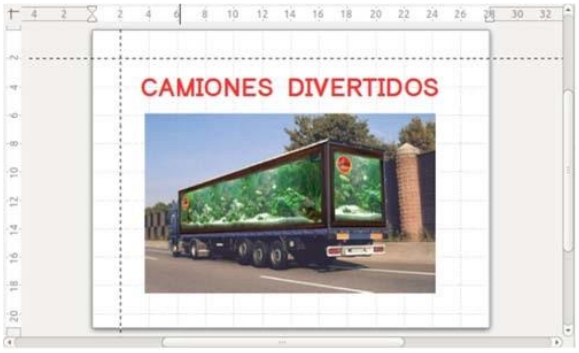


- ✓ Observaremos que la imagen se ha colocado en la diapositiva. Ahora podemos hacer dos cosas:

- **Redimensionar la imagen** (hacerla más grande o más pequeña). Para ello, pulsaremos con el botón izquierdo del ratón en cualquiera de los nodos presentes alrededor de la imagen y, sin soltar, desplazaremos el cursor. Al soltar el ratón, veremos que la imagen ha cambiado de tamaño.



- **Cambiar la imagen de posición**. Para ello colocaremos el cursor sobre la imagen, pulsaremos con el botón izquierdo y, sin soltar, la situaremos en la parte de la diapositiva que nos interese.

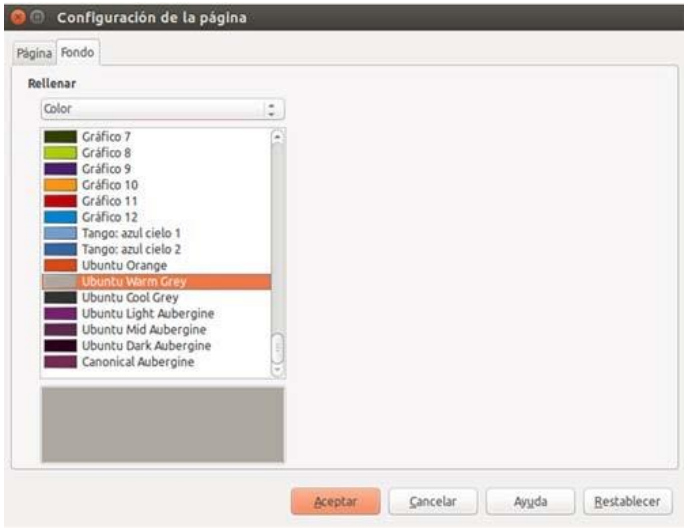


Poner fondo de color a la diapositiva

Abriremos el ejercicio guardado con el nombre “Camiones”.

En este ejercicio añadiremos un color de fondo a la diapositiva.

- Abriremos el menú **Formato > Página**. Nos aparecerá una ventana con el título “**Preparar página**”, tendremos que seleccionar la pestaña “**Fondo**”.
- De la lista de “Relleno” seleccionaremos “**Color**”. Seguidamente, de la lista que aparecerá abajo seleccionaremos un color. Después pulsamos el botón **Aceptar**.



- ✓ Al cerrarse la ventana, el programa nos pregunta si queremos **aplicar este color a todas las diapositivas** de la presentación. Si no quieres que todas las diapositivas de tu presentación tengan el mismo color pulsa “No”.



- ✓ Practica a crear una presentación con varias diapositivas y **aplica un color diferente a cada una**.

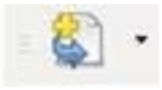


Insertar una nueva diapositiva en una presentación existente

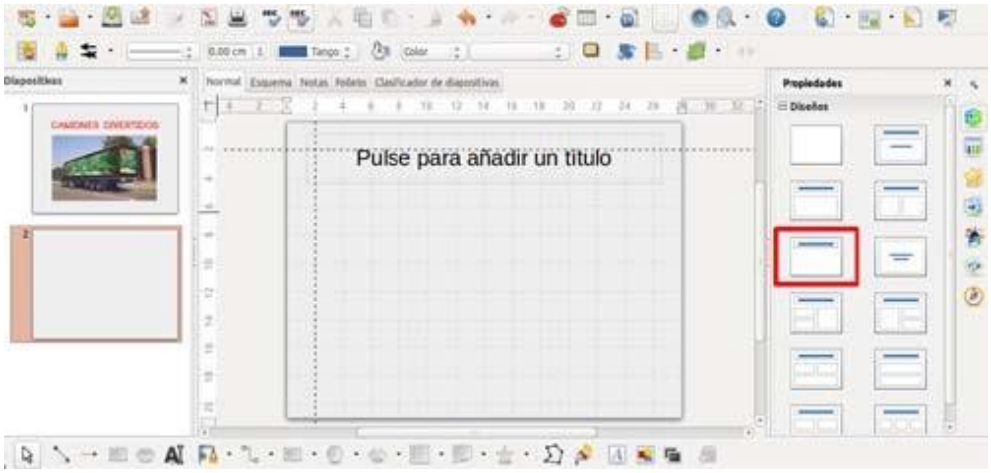
Abriremos el ejercicio guardado con el nombre “Camiones”.

En este ejercicio **añadiremos una nueva diapositiva**, en blanco, a la presentación existente.

- ✓ En la barra de presentación, pulsaremos el botón **Diapositiva**:



- ✓ Automáticamente la **nueva diapositiva** aparecerá en la pantalla y en la barra de diapositivas de la izquierda.
- ✓ En la barra lateral de la derecha, **seleccionamos el tipo de diapositiva**. Escogemos **Sólo título**:



Efectos de relleno

Abriremos el ejercicio guardado con el nombre “Camiones”.

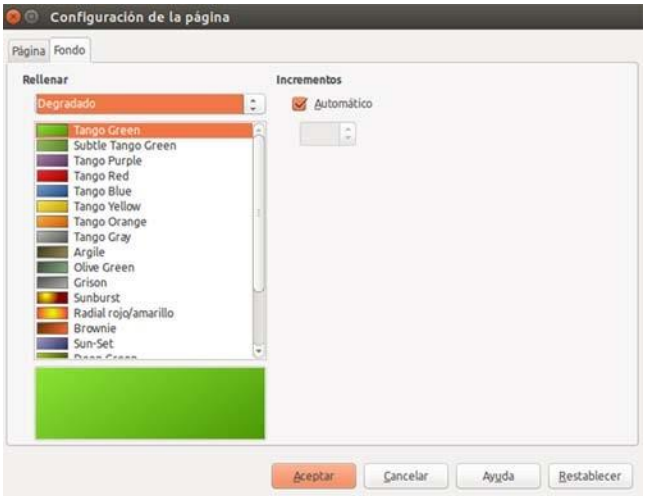
En este ejercicio añadiremos a la segunda diapositiva **un fondo que estará compuesto por dos colores**.

- ✓ Nos posicionaremos **en la segunda diapositiva**.
  Introduciremos el título “**Camión Biblioteca**” y le daremos el formato queramos.
- ✓ Insertaremos la imagen “**Camión 2.jpg**”. Reduciremos su tamaño y la centramos.



que

- ✓ Abriremos el menú **Formato > Página**. Seleccionamos la **pestaña Fondo** y de la lista **Relleno** la opción **Degradado**. Luego escogemos **uno de los fondos degradados** que ofrece la lista que aparece. □
  EDespués de pulsar el botón Aceptar nos preguntará si queremos aplicar este fondo a todas las diapositivas, en este caso responderemos que no.que queramos.

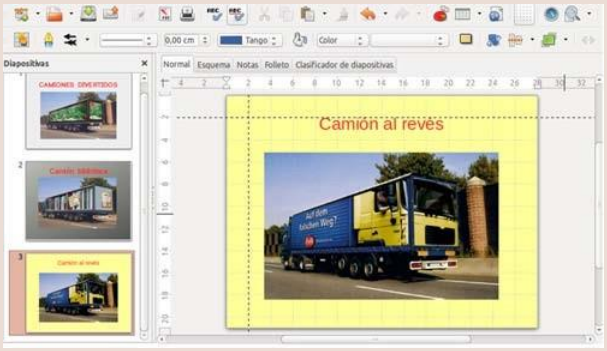


nos

Practicando...

Continuaremos trabajando con nuestra presentación de **camiones**.

Ejemplo



Indicaciones

- ✓ Inserta una nueva diapositiva.
- ✓ En esta nueva diapositiva, repite los pasos descritos en la ficha anterior:
  - ✓ Pon el **título** "Camión al revés" y dale formato.
  - ✓ Inserta la **imagen** "Camión 3.jpg".
  - ✓ Ponle el **fondo y efectos** que quieras.

Insertar una imagen de fondo

Para insertar una imagen de fondo, seguiremos un procedimiento parecido a la de insertar efectos de relleno.

Crearemos **una nueva presentación** a la que añadiremos, en lugar de un fondo de color, una **imagen como fondo**. Sobre ella podremos poner texto, o bien otras imágenes.

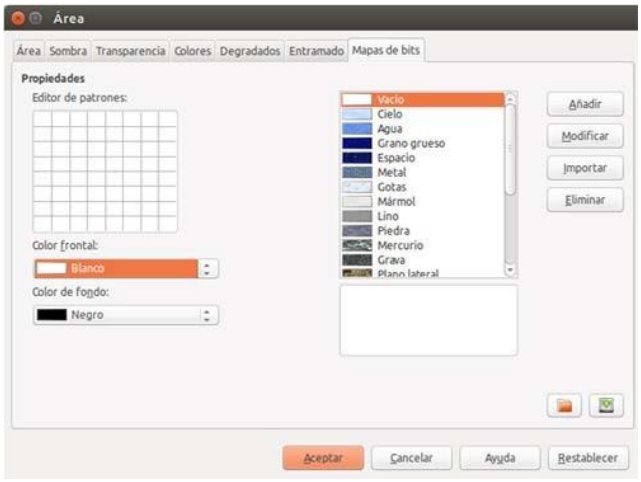
Nueva presentación Crearemos una nueva presentación, pulsando en el botón "**nueva presentación**" de la barra de herramientas estándar.



- ✓ En la barra lateral, a la derecha la pantalla, seleccionamos el de diapositiva **con título y texto** (página de título): de tipo

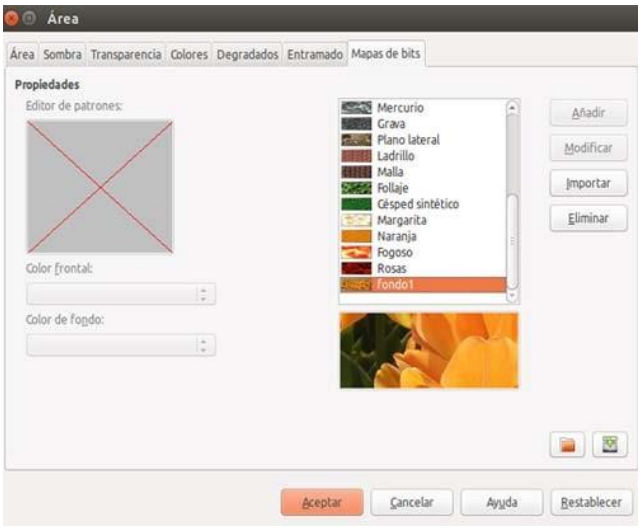
- ✓ Para poder insertar una imagen nuestra como imagen de fondo, primero tenemos que añadir la imagen a la **galería de Modelos de bitmap**.

Nueva imagen en la galería de modelos de bitmap



- Abriremos el menú **Formato > Relleno**. Seleccionamos la **pestaña Modelos de bitmap**, ahí encontraremos la lista de imágenes Impress usa como modelos de fondo.

que



- Pulsaremos el botón **Importar y seleccionamos la imagen "Fondo-1.jpg**", que habremos guardado previamente en nuestro ordenador. Una vez seleccionada la imagen, le tendremos que poner nombre para lista de modelos.

la

Cómo poner la imagen de fondo

Ahora que nuestra imagen ya está dentro de la lista de modelos de Impress, vamos a establecerla como imagen de fondo:

- Abriremos el menú **Formato > Página**. Luego escogemos la pestaña Fondo.
- De la lista **Relleno**, seleccionamos la opción **Mapa de bits**. Aparecerá una lista con todas las imágenes que Impress tiene en su lista de modelos. Buscamos la nuestra y la seleccionamos, luego pulsamos el botón **Aceptar**.



- ✓ Ahora ya tenemos la **imagen como fondo**, sólo nos queda escribir el título y el texto en los campos que la diapositiva tiene para ellos, al igual que en la imagen.



Plantillas de diseño

Impress dispone de una **colección de plantillas con diseños ya preparados** para su uso.

En este ejercicio confeccionaremos una presentación con **cinco diapositivas**. En esta pequeña presentación aplicaremos las plantillas.

- ✓ Abrimos Impress y creamos una **nueva presentación**.
- ✓ Insertamos **tres diapositivas**, y pondremos en cada una de ellas el siguiente texto: □

  ”Podrán cortar todas las flores, pero no podrán detener la primavera”
- ✓ “Un paisaje se conquista con las suelas del zapato, no con las ruedas del automóvil” □ “El arte, la gloria, la libertad se marchitan, pero la naturaleza siempre permanece bella”
- ✓ Insertaremos en cada una de las diapositivas las **imágenes siguientes**:
- ✓ Diapositiva 1: naturaleza1.jpg
- ✓ Diapositiva 2: naturaleza2.jpg
- ✓ Diapositiva 3: naturaleza3.jpg

Este sería el **resultado**:







- ✓ Ahora, en el **panel lateral de la derecha**, vamos a la opción de **Páginas maestras**.



- ✓ Aquí encontramos las **diferentes plantillas disponibles**, donde podemos elegir un estilo para nuestra presentación.
- ✓ Al hacer clic sobre una de ellas, **se aplicará a todas las diapositivas**.
- ✓ Si queremos utilizar diferentes estilos para las diapositivas, podemos **hacer clic con el botón derecho del ratón** sobre el estilo que queramos, y elegir **Aplicar a las diapositivas seleccionadas.**

El resultado será algo parecido a esto:



Prueba a combinar diferentes diseños.

Ten en cuenta que **tienes que combinar los colores del fondo y de la letra** para que el texto

Duplicar diapositiva

En esta ficha aprenderemos a **duplicar una diapositiva existente**.

Nos puede interesar duplicar una diapositiva cuando **queramos tener una diapositiva muy parecida a otra** ya existente. Nos ahorraremos trabajo y conseguiremos un resultado mucho más homogéneo.

- ✓ **Abriremos la presentación** creada en la ficha anterior, presentación Naturaleza.odp
- ✓ Hacemos **clic sobre la diapositiva** que queramos duplicar para seleccionarla. Por ejemplo, la número 2.
- ✓ Hacemos clic en el menú **Insertar**, y luego en la opción **Duplicar diapositiva**. También podemos situarnos sobre la diapositiva y **hacer clic sobre el botón derecho del ratón**. Se abrirá un menú dentro del cual encontraremos la opción **Duplicar diapositiva**.

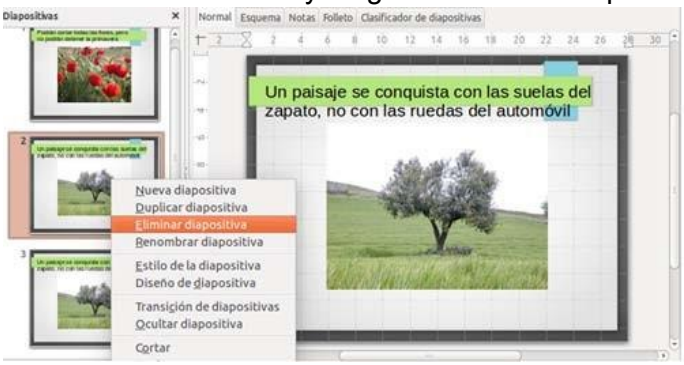


- ✓ Ahora puedes ver cómo dispones de una **cuarta diapositiva**, igual que la original, pero que puedes modificar a tu antojo.

Eliminar una diapositiva

En esta ficha aprenderemos a **eliminar una diapositiva** existente.

- ✓ Abriremos la presentación modificada en la ficha anterior, presentación Naturaleza.odp.
- ✓ **Seleccionamos la diapositiva** que queremos eliminar, por ejemplo la número 3.
- ✓ Tenemos **varias formas** de eliminar la diapositiva:
- ✓ Pulsamos la tecla **Suprimir** en el teclado.
- ✓ Hacemos clic sobre el botón derecho y elegimos Eliminar diapositiva.



- ✓ Veremos como **la diapositiva ha desaparecido**.
- ✓ Recuerda que si has borrado una dispositiva que no debías, puedes usar el **botón deshacer** para recuperarla:

Cambiar de orden las diapositivas

En esta ficha aprenderemos a cambiar de orden las diapositivas de una presentación.

- ✓ Abriremos la presentación modificada en la ficha anterior, presentación "**Naturaleza.odp**".
- ✓ **Pulsamos sobre la primera diapositiva**, y, sin soltar, **arrastramos** hacia abajo, hasta que aparezca la miniatura entre la segunda y tercera diapositiva:



- ✓ Soltamos el botón del ratón.

- ✓ Veremos como **la diapositiva 1 se ha colocado entre las otras dos diapositivas**.

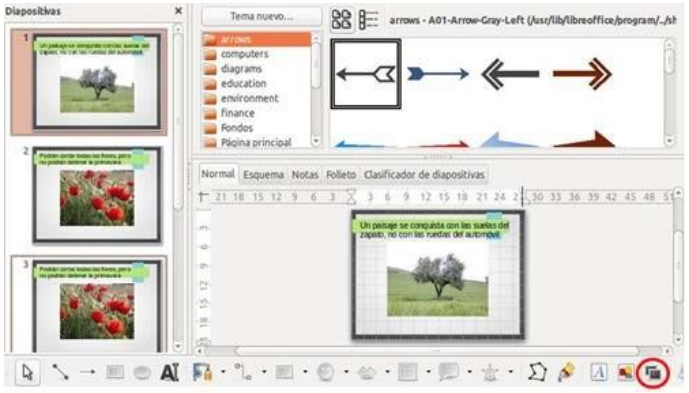
Practica con los cambios de orden en esta presentación y en la presentación de camiones

Insertar una imagen de la galería

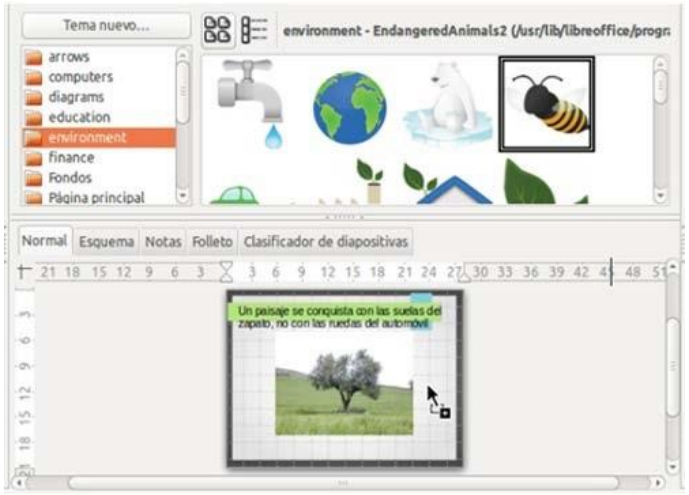
En esta ficha aprenderemos otro modo de insertar imágenes en nuestra presentación.

Impress, al igual que el resto de programas de LibreOffice, dispone de una **biblioteca de imágenes** que podemos usar. Son las **imágenes de la Galería**.

- ✓ Para acceder a la galería podemos hacer clic en el botón **Galería**, o activar en el menú **Herramientas, la opción Galería**. Al hacerlo, **se abre una nueva sección en la ventana**, encima de la diapositiva.



- ✓ Primero **seleccionaremos el Tema** donde tenemos las imágenes (podemos crear un nuevo tema y agregar todas las imágenes que queramos).
- ✓ A continuación **buscamos la imagen**, hacemos clic sobre y la arrastramos hasta la diapositiva.



ella,

- ✓ Puedes ver cómo **la imagen queda insertada**.
- ✓ Podemos **mover la imagen**, cambiarla de tamaño,... □
  Para cerrar la galería, bastará pulsar de nuevo el botón Galería:



con

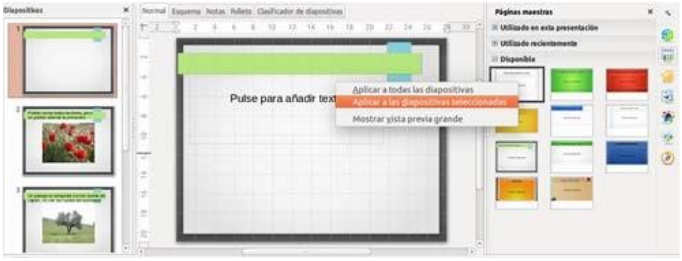
Insertar FontWork

En esta ficha aprenderemos otro modo de insertar textos artísticos en nuestra presentación.

Impress, al igual que el resto de programas de LibreOffice, dispone de una aplicación para generar diseños de texto: Fontwork. Es la misma que hemos visto en el módulo de Writer.

En esta ficha vamos a **crear una portada para nuestra presentación**.

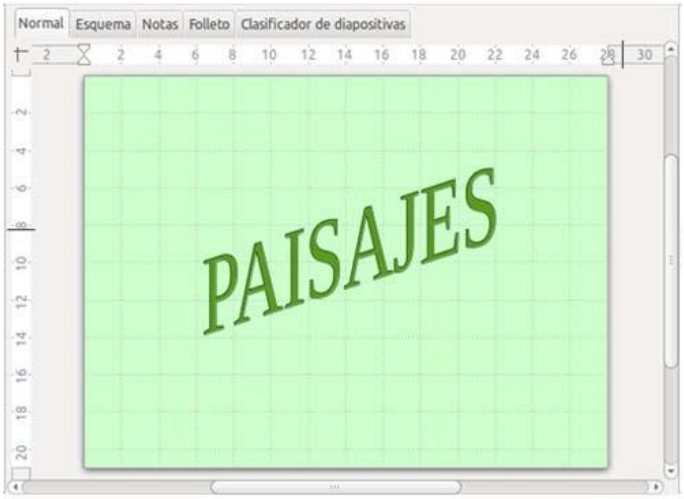
- ✓ Abrimos la presentación que hemos modificado en la ficha anterior, con el nombre Naturaleza.odp
- ✓ Insertaremos una **nueva diapositiva en blanco en el primer lugar**. Si tienes dudas puedes consultar las fichas anteriores.
- ✓ Podemos **cambiar el patrón de esta diapositiva** ya que va a ser nuestra portada. Si queremos hacerlo, elegimos en el panel lateral la opción **Páginas maestras** y aplicamos la que prefiramos sólo a la diapositiva seleccionada:



- ✓ Nos situamos en esa nueva diapositiva y abrimos el panel de Fontwork. Para acceder a la galería hacemos clic en el botón **Galería de Fontwork**.



- ✓ Se abre una nueva ventana, donde podemos **seleccionar el estilo** que queremos para nuestro texto. Hacemos clic sobre uno de ellos, y pulsamos el botón **Aceptar**. Ya tenemos la palabra Fontwork con este estilo, ahora falta cambiar el texto a lo que queramos.



- ✓ Haz clic en el centro de la palabra para activar la edición. Escribe “**Paisajes**”:

- ✓ Recuerda que puedes **cambiar el tamaño**, la **posición** y el **color** del título así como **ponerle fondo** a la diapositiva.

Guarda el documento con el nombre “Naturaleza”.

Reproducir una presentación

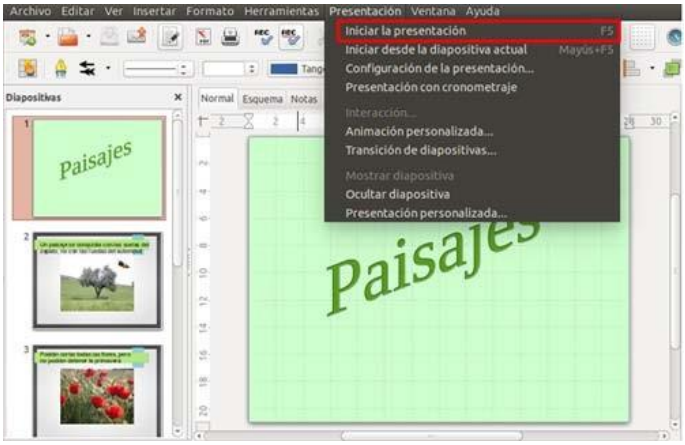
Cuando estamos construyendo nuestra presentación, de vez en cuando nos interesará ver cómo está quedando, verlo **a pantalla completa**.

Vamos a conocer un par de métodos para reproducir nuestra presentación.

Abrimos la presentación que hemos modificado en la ficha anterior, con el nombre Naturaleza.odp.

Desde el menú

Hacemos clic en el menú **Presentación**, y luego hacemos clic en Iniciar presentación. Veremos nuestra presentación ocupando toda la pantalla.



Desde el teclado

También podemos usar la tecla **F5 en el teclado** (puedes encontrarla en la parte superior de tu teclado).

Cómo movernos por la presentación

Para ver las diferentes diapositivas de la presentación cuando estamos en pantalla completa, podemos usar también el teclado o el ratón: **Avanzar:**

- ✓ Con la flecha derecha del teclado, podemos avanzar la presentación.
- ✓ Con la barra espaciadora. También avanzamos, así como haciendo clic con el ratón. **Retroceder:**
- ✓ Con la flecha izquierda del teclado, retrocedemos a la diapositiva anterior.
- ✓ **Salir de la pantalla completa:**
- ✓ Con la tecla Esc salimos del modo pantalla completa.

Animar el título de entrada

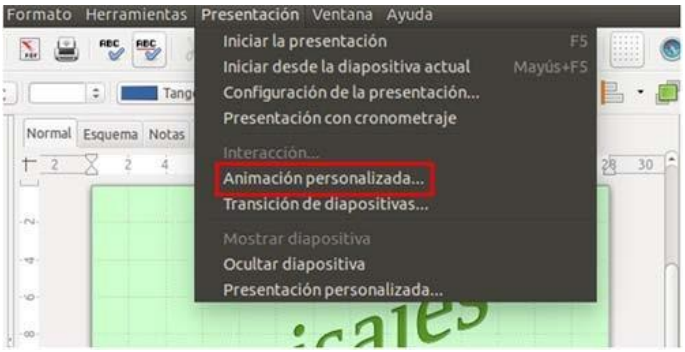
En esta ficha **trabajaremos algunas animaciones** que pueden ayudar a dar personalidad y dinamismo a nuestra presentación.

Existen muchas posibilidades. En esta ficha trabajaremos **la entrada y salida de un objeto**.

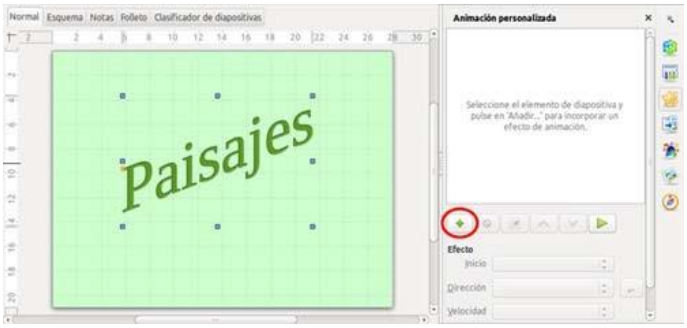
La tarea que realizaremos consiste en hacer que el titulo (“**Paisajes**”) **entre y salga** de la diapositiva con algún efecto.

El panel de Animación personalizada

- ✓ Hacemos clic en el menú **Presentación**, y luego hacemos clic en la opción **Animación personalizada**.



- ✓ Nos aparece un panel a la derecha, con las **herramientas necesarias para animar** cualquier elemento de nuestra presentación.



- Lo primero que tenemos que hacer es **seleccionar el objeto** al que queremos aplicar el efecto. Para eso, hacemos clic sobre el título de **Paisajes**. En el panel encontramos los botones para **Agregar** un efecto:



- Al pulsar este botón se nos presenta una **lista de efectos**.
- En la parte superior de la ventana, podemos elegir **cinco tipos de efectos**:
- **Entrada**: es la forma en la que va a entrar nuestro título en la pantalla.
- **Énfasis**: sirven para resaltar el elemento una vez está en la diapositiva.
- **Salida**: cómo desaparece el elemento de la diapositiva.
- **Rutas de movimiento**: para desplazar el elemento por la pantalla.
- **Efectos diversos**.



- En la pestaña Entrada, vamos a seleccionar el efecto **Bumerán** para nuestro título.

  También puedes cambiar la **Velocidad del efecto** en la parte inferior de la ventana.

- Para terminar, hacemos clic en **Aceptar**.
- Ahora, en el panel de **Animación personalizada**, podemos ver que se ha agregado el efecto Bumerán a la Forma 1 (el título Paisajes), y podemos cambiar de nuevo la **Velocidad**, el **Orden de los efectos** si tenemos más de uno, y **la forma de inicio del efecto**, donde tendremos tres opciones:
- **Al hacer clic**: la presentación se quedará esperando a que hagamos clic con el ratón, o pulsemos una tecla para mostrar el efecto.

- ✓ **Con Anterior**: El efecto se realizará al mismo tiempo que el efecto anterior, si hubiera más.
- ✓ **Después de Anterior**: El efecto se verá a continuación del efecto anterior, o si no hay ninguno, automáticamente al entrar esta diapositiva.
- ✓ Pulsa la **tecla F5** para ver cómo ha quedado el efecto.

Más...

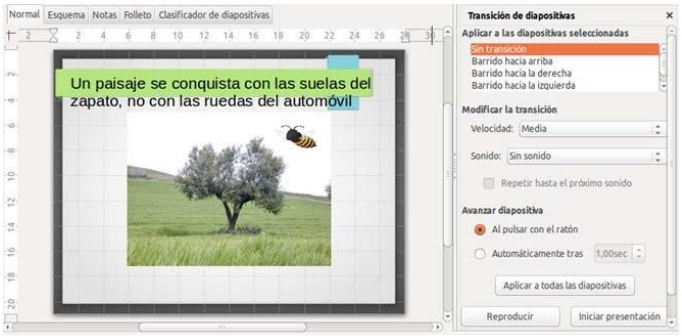
- ✓ **Prueba distintos efectos**, de Entrada, Salida y Énfasis en los títulos y fotos de las diapositivas.
- ✓ Cambia el **orden** y la **velocidad** de los efectos.
- ✓ Prueba las distintas opciones de **Inicio de los efectos**.
- ✓ Inserta una nueva diapositiva en la presentación, con un **texto de despedida** utilizando Fontwork. Agrégale un efecto de salida.

Efectos de transición entre diapositivas

En esta ficha modificaremos las transiciones entre las diapositivas. Con esto conseguiremos más continuidad en nuestra presentación.

El panel de Transición de diapositivas

- ✓ Hacemos clic en el menú Presentación, y luego hacemos clic en la opción **Transición de diapositivas**.
- ✓ Nos aparece un panel a la derecha, con todas las opciones referentes a la transición entre las diapositivas.



- ✓ Primero **nos situamos en la diapositiva** que queremos que aparezca con esta transición.
- ✓ En la parte superior del panel tenemos una **lista bastante grande de transiciones**. Escogemos, por ejemplo, **Revelar hacia abajo**.
- ✓ Vamos cambiando de diapositiva, eligiendo diferentes transiciones.

- ✓ Podemos comprobar cómo están quedando las transiciones, pulsando la **tecla F5** para ver la presentación.

Opciones de transición

- ✓ Debajo de la lista de transiciones, tenemos **dos opciones para Modificar la velocidad, y Añadir sonido**.
- ✓ En el apartado **Avance de diapositiva** podemos hacer que las diapositivas vayan avanzando automáticamente, después del tiempo en segundos que hayamos seleccionado.
- ✓ Pon 3 segundos a cada diapositiva en esta última opción.
- ✓ Por último, **comprueba cómo cambian automáticamente las diapositivas**, pulsando la tecla F5 para ver la presentación.

Título: ¿Qué es la videoconferencia?

1. Introducción

La videoconferencia es una tecnología que permite la comunicación en tiempo real entre personas ubicadas en diferentes lugares mediante la transmisión de audio y video. Es una herramienta clave en la era digital, especialmente en el ámbito profesional, educativo y social.

2. Definición de Videoconferencia

Una videoconferencia consiste en la interacción simultánea de audio y video a través de internet o redes privadas. Las partes involucradas pueden verse y escucharse en tiempo real, lo que facilita reuniones y colaboraciones a distancia.

3. Ejemplos de Aplicativos de Videoconferencia

a. Zoom

- **Usos**: Amplia aceptación en empresas y universidades para realizar reuniones virtuales, webinars y clases a distancia.
- **Características**: Permite reuniones con múltiples participantes, grabación de sesiones y uso de pantalla compartida.

b. Microsoft Teams

- **Usos**: Principalmente utilizado en entornos empresariales y educativos para la colaboración en equipo, integración con otras herramientas de Microsoft, y videollamadas.
- **Características**: Integración con Office 365, chat en equipo, calendarios compartidos y almacenamiento en la nube.

c. Google Meet

- **Usos**: Utilizado tanto en el ámbito profesional como personal para videollamadas rápidas y fáciles con integración a Google Workspace.
- **Características**: Videoconferencias sin límite de tiempo para usuarios con suscripción, integración con Google Calendar, y función de subtitulado en tiempo real.

d. Cisco Webex

- **Usos**: Preferido en ambientes empresariales para reuniones seguras y de alta calidad, con opciones avanzadas de seguridad y soporte técnico.
- **Características**: Opciones de grabación, compartición de pantalla, y herramientas colaborativas como pizarras interactivas.

4. Usos de la Videoconferencia

a. En la Educación

- Clases en línea y tutorías personalizadas a través de plataformas como Zoom y Google Meet permiten la continuidad de la enseñanza a distancia.

b. En el Ámbito Empresarial

- Las empresas utilizan videoconferencias para reuniones internacionales, entrevistas de trabajo, formación del personal, y presentaciones a clientes.

c. En la Salud (Telemedicina)

- Aplicaciones como Cisco Webex y Microsoft Teams permiten consultas médicas a distancia, favoreciendo la atención a pacientes en zonas remotas.

d. Social y Personal

- Las videollamadas mediante plataformas como WhatsApp y FaceTime son populares para la comunicación con amigos y familiares.

La videoconferencia ha transformado la manera en que las personas se comunican, colaboran y aprenden, facilitando interacciones más fluidas y eficientes sin importar la distancia física.

Manual de Introducción a los Virus Informáticos

Los virus informáticos son programas maliciosos diseñados para alterar el funcionamiento de los dispositivos sin el consentimiento del usuario. Estos programas pueden propagarse de diferentes maneras y causar daños en archivos, sistemas operativos y redes informáticas. En este manual, se definirán los virus informáticos, su funcionamiento y se proporcionarán medidas de precaución para proteger los sistemas contra ellos.

Definición de Virus Informáticos

Un virus informático es un programa o fragmento de código malicioso que se replica e inserta en otros programas o archivos con el objetivo de dañar o alterar su funcionamiento. Los virus pueden activarse al ejecutar el programa infectado y propagarse a otros archivos y sistemas.

Tipos de Virus Informáticos

1. **Virus de Boot**: Infectan el sector de arranque de los discos y se activan cuando se inicia el sistema.
2. **Virus de Archivo**: Infectan archivos ejecutables y se activan al abrirlos.
3. **Virus de Macro**: Afectan documentos de programas como Microsoft Word y Excel.
4. **Virus de Polimórficos**: Cambian su código para evadir la detección por antivirus.
5. **Virus de Residente**: Se alojan en la memoria RAM y pueden infectar archivos en cualquier momento.

Precauciones y Medidas de Seguridad

1. **Instalar un software antivirus actualizado**: Utilizar programas confiables que analicen y eliminen amenazas.
2. **Mantener el sistema operativo y los programas actualizados**: Las actualizaciones incluyen parches de seguridad contra vulnerabilidades.
3. **Evitar descargar archivos de fuentes desconocidas**: Verificar la autenticidad de los archivos antes de abrirlos.
4. **No hacer clic en enlaces sospechosos**: Evitar acceder a sitios web o correos electrónicos fraudulentos.

5. **Realizar copias de seguridad periódicas**: Guardar datos importantes en dispositivos externos o en la nube.
6. **Configurar un firewall**: Filtrar el tráfico de red para prevenir accesos no autorizados.
7. **No compartir dispositivos de almacenamiento sin analizarlos**: Escanear memorias USB y discos externos antes de usarlos.

Los virus informáticos representan una amenaza constante en el mundo digital, pero con las medidas adecuadas es posible minimizar los riesgos. La combinación de buenos hábitos de seguridad, software de protección actualizado y el conocimiento sobre ciberseguridad es fundamental para prevenir infecciones y proteger la información.

Manual sobre Herramientas de Copia de Seguridad en Informática

Las copias de seguridad son un elemento esencial en la protección de datos y sistemas informáticos. Permiten recuperar información en caso de fallos del sistema, ataques cibernéticos o errores humanos. Este manual presenta las principales herramientas de copia de seguridad, sus características y cómo utilizarlas para garantizar la seguridad de los datos.

1. Definición de Copia de Seguridad

Una copia de seguridad, también conocida como respaldo, es un duplicado de la información almacenada en un dispositivo o sistema, creado para ser recuperado en caso de pérdida o corrupción de datos.

2. Tipos de Copias de Seguridad

1. **Copia de seguridad completa**: Se realiza una copia de todos los archivos y datos seleccionados.
2. **Copia de seguridad incremental**: Solo copia los archivos modificados desde la última copia realizada.
3. **Copia de seguridad diferencial**: Copia todos los archivos modificados desde la última copia completa.
4. **Copia de seguridad en la nube**: Almacena los datos en servidores remotos a través de Internet.
5. **Copia de seguridad local**: Se almacena en dispositivos físicos como discos duros externos o servidores locales.

3. Herramientas de Copia de Seguridad

3.1. Herramientas Gratuitas

1. **Cobian Backup**: Software flexible que permite copias programadas y encriptadas.
2. **EaseUS Todo Backup Free**: Ofrece copias completas, incrementales y diferenciales.
3. **AOMEI Backupper**: Solución sencilla para copias locales y en la nube.
4. **Duplicati**: Ideal para copias en la nube con cifrado avanzado.
5. **Veeam Agent for Windows**: Proporciona protección confiable para datos personales y empresariales.

3.2. Herramientas de Pago

1. **Acronis True Image**: Copias de seguridad avanzadas con protección antimalware.
2. **Macrium Reflect**: Especializado en copias de disco y clonación de sistemas.
3. **Carbonite**: Solución automatizada con almacenamiento en la nube.
4. **Backblaze**: Respaldos automáticos con almacenamiento ilimitado en la nube.
5. **NovaBACKUP**: Diseñado para empresas con opciones avanzadas de seguridad.

4. Buenas Prácticas para la Copia de Seguridad

1. **Realizar copias de seguridad periódicas**: Establecer una frecuencia regular según la importancia de los datos.
2. **Usar la regla 3-2-1**: Tener al menos 3 copias de los datos en 2 formatos distintos y 1 copia fuera del sitio.
3. **Proteger las copias con cifrado**: Garantizar la seguridad en caso de robo o acceso no autorizado.
4. **Probar la restauración periódicamente**: Verificar que las copias sean funcionales y recuperables.
5. **Actualizar el software de respaldo**: Mantener las herramientas al día para evitar vulnerabilidades.

Las herramientas de copia de seguridad son fundamentales para la protección de datos personales y empresariales. La elección de la herramienta adecuada dependerá de las necesidades específicas del usuario. Implementar buenas prácticas de respaldo garantiza la integridad y disponibilidad de la información ante cualquier eventualidad.

Manual sobre Normas Básicas de Ergonomía y Digitalización

La ergonomía aplicada al entorno digital es fundamental para garantizar la salud y el bienestar de los usuarios que trabajan con computadoras y dispositivos electrónicos. Este manual aborda las normas básicas de ergonomía y digitalización para mejorar la comodidad, prevenir lesiones y optimizar la eficiencia en el uso de la tecnología.

1. Ergonomía en el Puesto de Trabajo

1.1. Posición Corporal Adecuada

- Mantener la espalda recta y apoyada en el respaldo de la silla.
- Los pies deben estar apoyados en el suelo o en un reposapié.
- Los codos deben formar un ángulo de 90 grados al escribir.
- La pantalla debe estar a la altura de los ojos para evitar inclinaciones del cuello.

1.2. Iluminación y Fatiga Visual

- Evitar reflejos en la pantalla colocando el monitor perpendicular a las ventanas.
- Usar luz ambiental adecuada para reducir la fatiga ocular.
- Aplicar la regla 20-20-20: cada 20 minutos, mirar a 20 pies de distancia durante 20 segundos.
- Ajustar el brillo y el contraste del monitor para una visión cómoda.

1.3. Uso del Teclado y el Ratón

- Mantener las muñecas en una posición neutra y relajada.
- Utilizar teclados y ratones ergonómicos para reducir el estrés en las manos.
- Realizar pausas y estiramientos para prevenir el síndrome del túnel carpiano.

2. Digitalización y Uso de la Computadora

2.1. Escritura y Uso del Teclado

- Practicar la digitación con todos los dedos para mejorar la eficiencia.
- Mantener una postura relajada para evitar tensión en las manos.
- Utilizar programas de aprendizaje de mecanografía para mejorar la velocidad.

2.2. Organización Digital

- Mantener una estructura de carpetas clara y organizada.
- Usar nombres de archivos descriptivos para una fácil búsqueda.
- Realizar copias de seguridad periódicas para prevenir pérdida de datos.

2.3. Seguridad Digital

- Usar contraseñas seguras y sistemas de autenticación en dos pasos.
- Evitar compartir información personal en redes no seguras.
- Mantener el software actualizado para prevenir vulnerabilidades.

3. Pausas y Ejercicios de Relajación

- Realizar pausas activas cada 30-60 minutos para estirar y relajar los músculos.
- Incorporar ejercicios de respiración y movilidad en la rutina diaria.
- Utilizar sillas ergonómicas con soporte lumbar adecuado.

El cumplimiento de las normas básicas de ergonomía y digitalización mejora la salud y el desempeño en el uso de la tecnología. Implementar estas prácticas reduce el riesgo de lesiones, optimiza la productividad y promueve un entorno de trabajo más saludable.