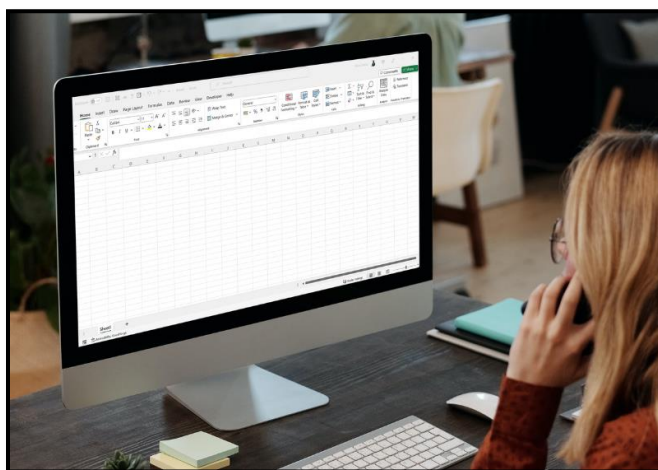




Capacitación de Tecnologías de la Información y Comunicación

Hoja de Cálculo Aplicado

Antología
Primer Periodo



Autor:

Mtro. Mario Alejandro Rodríguez Ramón

2024

Contenido

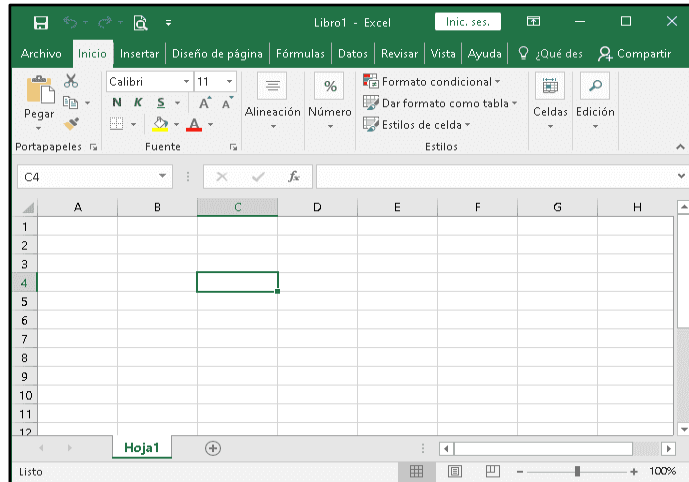
Conceptos y operaciones básicas de hoja de cálculo	2
Definición de hoja de cálculo	3
Planeación de una hoja de cálculo	4
Conceptos básicos	5
Interfaz de la hoja de cálculo de Excel	9
Operaciones básicas	10
Uso de la hoja de cálculo	13
Captura y edición de tablas	14
Introducir datos	14
Crear tablas	14
Formato de celdas	16
Bordes y sombreado	17
Estilos	18
Ordenar y filtrar	18
Agregar/eliminar filas y columnas	20
Configuración de la hoja	20
Márgenes, orientación y tamaño	20
Área de impresión	21
Agregar/eliminar hojas	22
Proteger hoja y libro	23
Páginas web consultadas.....	25

Conceptos y operaciones básicas de hoja de cálculo



Definición de hoja de cálculo

Es un programa o aplicación informática que permite la manipulación de datos numéricos y alfanuméricos dispuestos en forma de tablas para la operación sobre cálculos complejos de ingeniería, estadística, probabilidad, contabilidad, finanzas y negocios. Las posibilidades de este tipo de aplicaciones son inmensas, ya que permite operar con cálculos complejos, fórmulas, funciones y elaborar gráficos de todo tipo.



Debido a la versatilidad de las hojas de cálculo modernas, estas se utilizan por ejemplo para hacer pequeñas bases de datos, informes, gráficos estadísticos, clasificaciones de datos y operaciones entre celdas.

La hoja de cálculo es usada principalmente para:

- Procesar grandes cantidades de información, principalmente numérica.
- Agilizar el cálculo de resultados mediante la aplicación de fórmulas matemáticas definidas por el usuario (fórmulas).
- Automatizar procesos de cálculo mediante la aplicación de operaciones matemáticas automáticas (funciones).
- Representar datos numéricos por medio de tablas y gráficas.

Algunos de los usos más comunes y frecuentes de los usuarios de hojas de cálculos son:

- Presupuestos y cotizaciones.
- Cálculo de ganancias.
- Manejo de bases de datos.
- Gráficos de tendencias y proyecciones en el tiempo.

Existen muchos programas de hoja de cálculo. El más completo, y también el más usado en todo el mundo, es **Microsoft Excel**. Otros programas de hoja de cálculo son: Hojas de cálculo de Google, Calc de LibreOffice, Hojas de cálculo de WPS, Numbers de Apple, Apache OpenOffice Calc, entre otros más.



Planeación de una hoja de cálculo

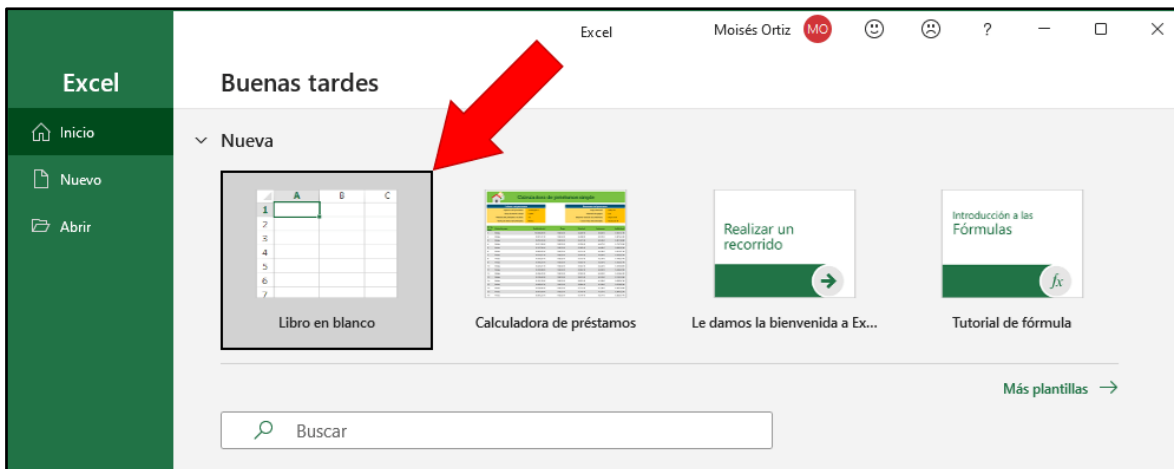
Con la finalidad de lograr mejores resultados en la elaboración de las hojas de cálculo, es conveniente que se consideren algunos aspectos previos a la captura de la información. Por ello, se sugiere tomar en cuenta los siguiente:

1. **Definir el propósito del documento a elaborar mediante la hoja de cálculo.** No es lo mismo hacer una cotización de un producto o servicio, a un presupuesto de gastos del hogar o un informe de calificaciones finales.
2. **Identificar los datos que se necesitan para su procesamiento.** Se debe tener de manera clara qué datos se requieren para efectuar los cálculos, de manera que no hagan falta o sobren de más. Se deberán precisar los datos que se procesarán a partir de la información que se coloque de entrada.
3. **Especificar el tipo de datos a utilizar.** Los datos que se introducirán pueden tener diferentes tipos: números, texto, fechas, porcentaje, moneda, etc. Identificar y tener presente los tipos de datos ayuda definir correctamente los cálculos para su procesamiento y la manera en que se presentará la información resultante.
4. **Reflexionar qué tipo de operaciones, fórmulas y funciones de cálculo se utilizarán.** Se deben determinar los cálculos y las fórmulas necesarios para obtener el resultado buscado.
5. **Analizar la forma de distribuir los datos en la estructura de filas y columnas.** Es decir, establecer un formato o una plantilla para capturar los datos y hacer los cálculos, mostrar el resultado obtenido, así como estructurar el documento, debiendo contemplar si éste tendrá una orientación horizontal o vertical, se incluirá tablas, gráficos, etc.
6. **Realizar un borrador.** Esboza en un papel cómo quieres que se vea la hoja cálculo e identifica dónde colocar los rótulos o valores, cuántas hojas de cálculo contendrá el libro, etc.
7. **Crear la hoja de cálculo.** Ya que se han desarrollado cada uno de los puntos anteriores es momento de empezar a trabajar en la computadora con el programa de hoja de cálculo, con base en el esbozo realizado en papel.

Conceptos básicos

Libro

Un libro de Excel es un archivo que ha sido creado con Microsoft Excel y generalmente tiene la extensión de archivo XLSX. A este tipo de archivo también se le conoce como libro de trabajo. Cada libro de Excel está formado por una o varias *hojas de trabajo*, las cuales también son conocidas simplemente como *hojas*. Cuando abrimos Excel, se abrirá un libro de trabajo que estará formado por una o más hojas listas para usarse.

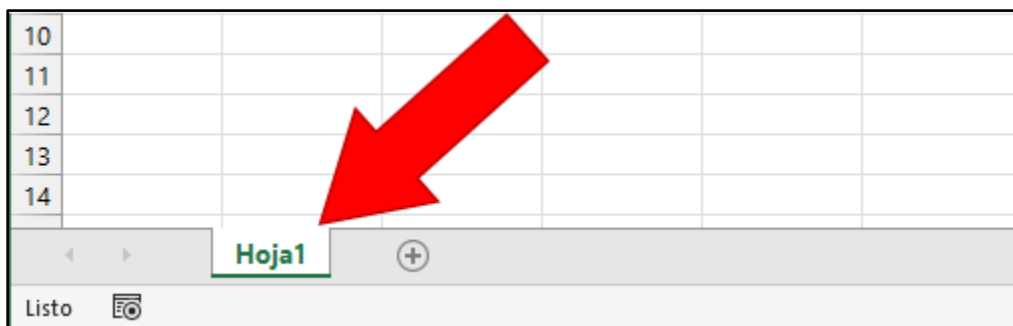


Hoja

Cada hoja de un libro está dividida en columnas y filas las cuales darán forma a las celdas de la hoja, que son el lugar donde ingresaremos nuestros datos.

Especificaciones de las hojas.

- Cada hoja tiene 1,048,576 filas.
- Cada hoja tiene 16,384 columnas.
- Cada hoja tendrá 17,179,869,184 celdas.
- Después de la columna Z le sigue la columna AA. Después de la columna ZZ le sigue la columna AAA.
- La última columna de la hoja está identificada por las letras XFD.
- Cada celda puede contener un máximo de 32,767 caracteres.
- La cantidad de hojas que puede tener un libro estará limitada solo por la memoria disponible del equipo.



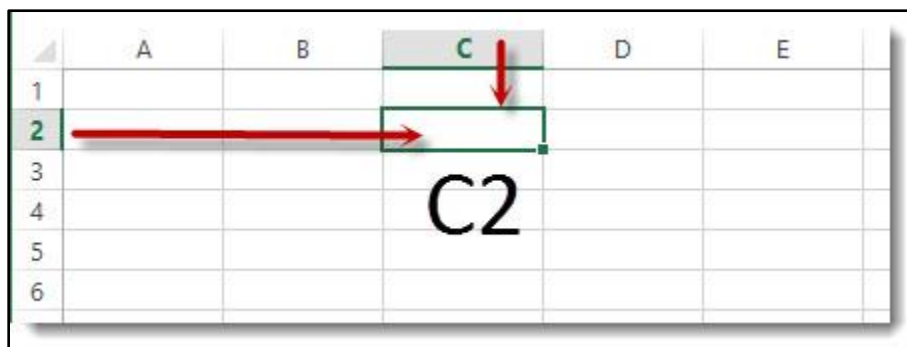
Fila, Columna, Celda

Las *columnas* de la hoja están identificadas por letras, comenzando por la columna A, y las *filas* estarán identificadas por un número, comenzando por la fila 1.

En las hojas de cálculo una *celda* es el lugar donde se introducen los datos, ya sean numéricos o alfanuméricos, texto, así como fórmulas o instrucciones para realizar una operación aritmética, determinado cálculo o tarea.

La celda es un espacio rectangular que se forma en la intersección de una fila y una columna. Cada celda de la hoja tiene una dirección única que está formada por la letra de la columna seguida del número de la fila a la cual pertenece, a esto se le conoce como *identificador o referencia de celda*.

Por ejemplo, ya que las celdas están determinadas por la columna y la fila, la celda que se encuentra en la columna C y en la fila 2 será conocida como la celda C2. Cuando una celda esta seleccionada, se dibuja un borde alrededor de la misma y se le conoce como *celda activa*.

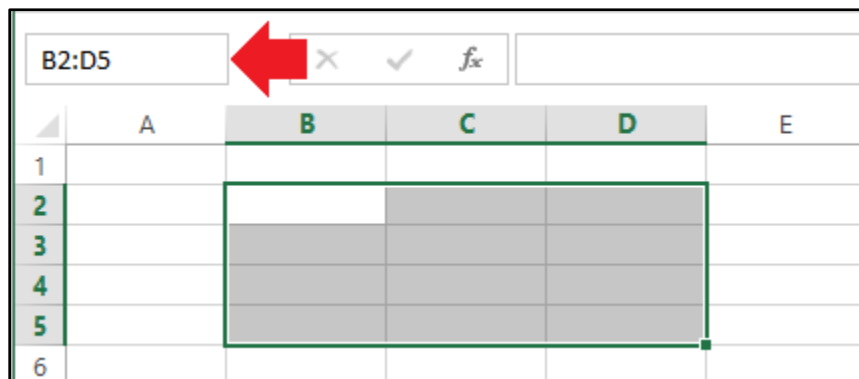


Rango de celdas

El rango es un conjunto de dos o más celdas que contengan datos, en ellas pueden aplicarse operaciones o servir de base para otros objetos de la planilla de cálculo, por ejemplo, para hacer gráficos.

Los rangos suelen ser identificados por las referencias (la dirección que surge de la intersección de la columna -letras- y la fila -números-) de las celdas de sus vértices superior izquierdo e inferior derecho.

Por ejemplo, si se desean seleccionar las celdas B2 hasta D5, se posiciona en la celda B2, se da clic con el ratón y, manteniendo presionado el botón del ratón, se arrastra hacia la izquierda hasta D2, luego hacia abajo hasta la fila 5 y se suelta. Las celdas que conforman el rango quedan marcadas como B2:D5, que significa donde comienza el rango (B2) y donde termina (D5)



Fórmula

Las fórmulas son instrucciones que se ingresan para realizar cálculos y siguen una secuencia específica al realizarlos. Esto se conoce como el orden en las operaciones: 1. Paréntesis 2. Exponentes 3. Multiplicación y división 4. Suma y resta.

Para insertar una operación en una celda, se debe iniciar con el signo igual = y para ver la operación contenida en una celda, sólo se coloca el ratón en la celda y se da clic, en la barra de texto aparecerá la operación realizada.

Al momento de escribir la fórmula se deben colocar las *referencias de celdas* de los datos que serán calculados.

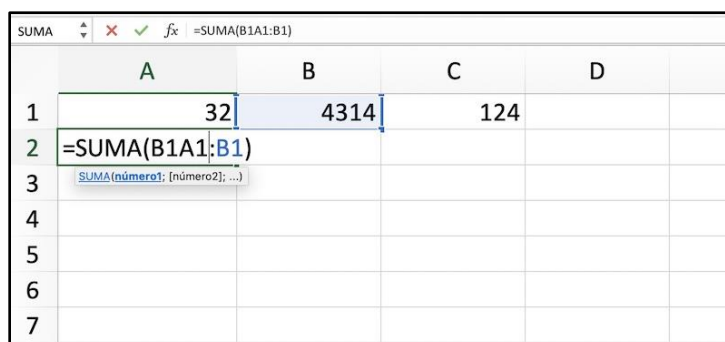
	A	B	C	D
1	10			
2				
3	25		=A1+A3-(A5+A7)	
4				
5	12			
6				
7	8			
8				

Función

Una función es una fórmula ya elaborada que permite ahorrar tiempo y errores en los cálculos. Para utilizar una función se debe colocar el cursor en una celda vacía, colocar el signo = y escribir el nombre de la función, o bien, seleccionar la opción de funciones de la barra superior.

Las funciones por lo general están agrupadas por categorías: Usadas recientemente, todas (todas las categorías), financieras, matemáticas y trigonométricas, estadísticas, etc.

Las funciones solicitarán el rango de datos para realizar el cálculo, poniendo por default el rango más cercano. Para modificarlo solo debes seleccionar con el mouse, las celdas donde están los datos que deseas utilizar para la formula seleccionada.



The screenshot shows an Excel spreadsheet with columns A, B, C, and D, and rows 1 through 7. Cell A1 contains the value 32, B1 contains 4314, and C1 contains 124. Cell B2 contains the formula =SUMA(B1A1:B1). A tooltip for the SUMA function is visible, showing the syntax SUMA(número1; [número2]; ...).

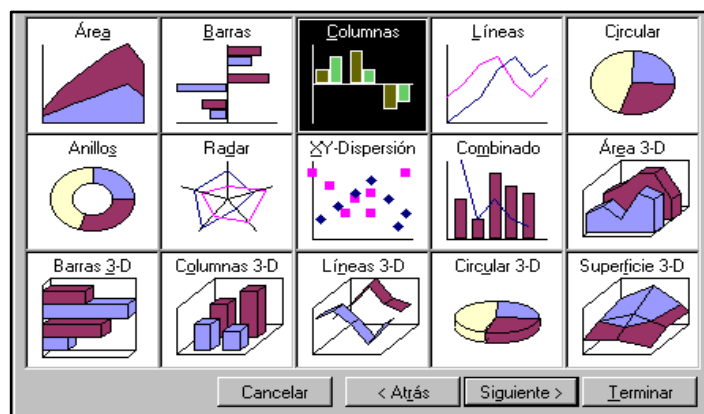
	A	B	C	D
1	32	4314	124	
2	=SUMA(B1A1:B1)			
3				
4				
5				
6				
7				

Gráfica

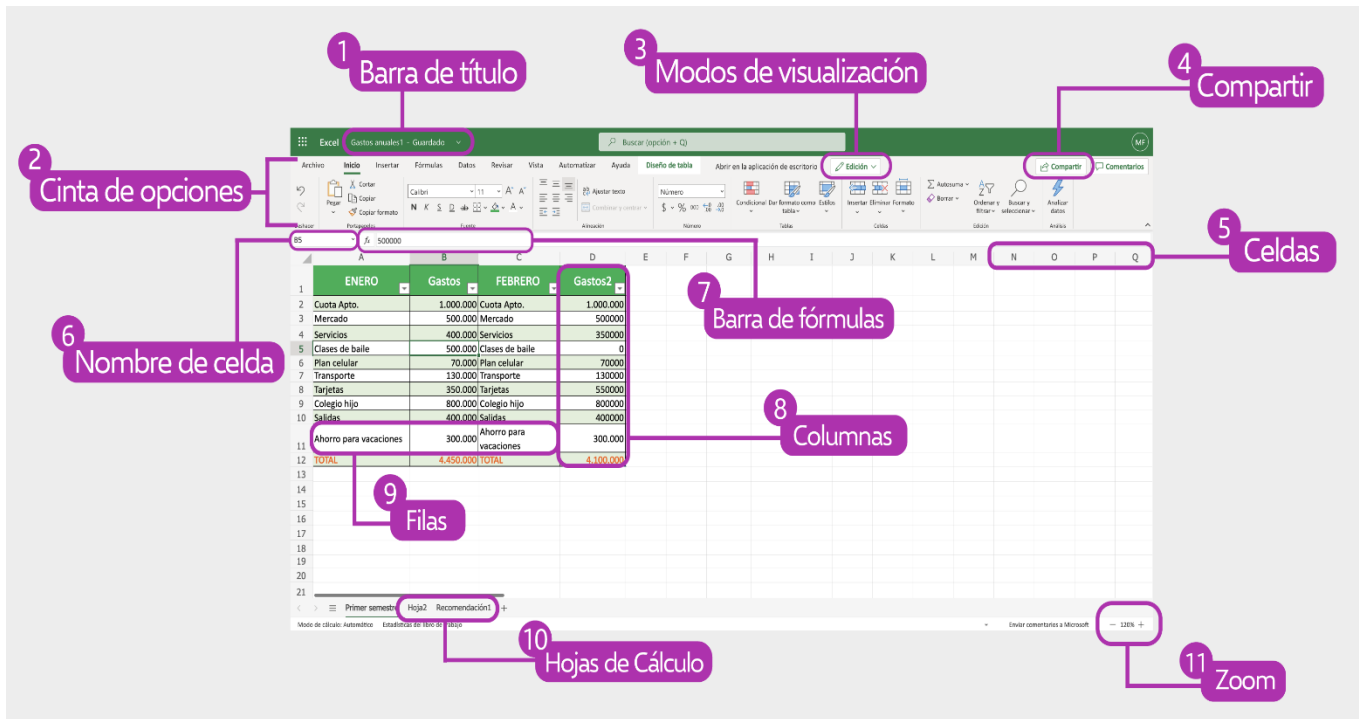
Una gráfica es un dibujo que permite presentar la información de manera visual, por medio de líneas, barras, círculos, áreas, etc.

Para realizar alguna gráfica, primero se debe seleccionar el rango a utilizar, el cual debe incluir texto y/o valores numéricos. Una vez seleccionado el rango se selecciona de la barra de herramientas la opción insertar y se elige el gráfico a utilizar.

Para modificar en el gráfico, los colores, agregar texto, etc., se debe estar dentro del gráfico y utilizar la opción formato, la cual se obtiene en la mayoría de las hojas de cálculo con los botones del mouse.



Interfaz de la hoja de cálculo de Excel



1. **Barra de título:** Aquí puedes visualizar y cambiar el nombre del archivo, además, elegir en qué carpeta deseas guardarlo.

2. **Cinta de opciones:** Incluye varias pestañas que agrupan todos los comandos de Excel. Por ejemplo, en la pestaña Insertar, encuentras las opciones para añadir gráficos, tablas y funciones.

3. **Modos de visualización:** Tienes dos opciones para ver tus hojas de cálculo:

- Edición: te permite hacer cambios en el archivo.
- Visualización: puedes ver toda la información de las celdas, pero no modificarlas.

4. **Compartir:** Al pulsar este botón podrás escribir los correos de las personas a las que deseas compartirles el archivo.

5. **Celdas:** Son cada uno de los recuadros que componen una hoja de cálculo. Unen las filas y las columnas.

6. **Referencia de celda:** Esta casilla te indica el identificador o referencia de la celda sobre la cual estás trabajando.

7. **Barra de fórmulas:** En este cajón puedes observar, escribir o editar los datos o fórmulas que contiene una celda específica.

8. **Columnas:** Son un grupo de celdas que van desde la parte superior de la página hacia abajo. Se identifican por letras.

9. **Filas:** Son un conjunto de hileras que van desde el lado izquierdo de la página hacia la derecha. Se identifican por números.

10. **Hojas de cálculo:** Cada archivo de Excel se llama libro y está compuesto por una o más hojas de cálculo que puedes etiquetar de forma distinta.

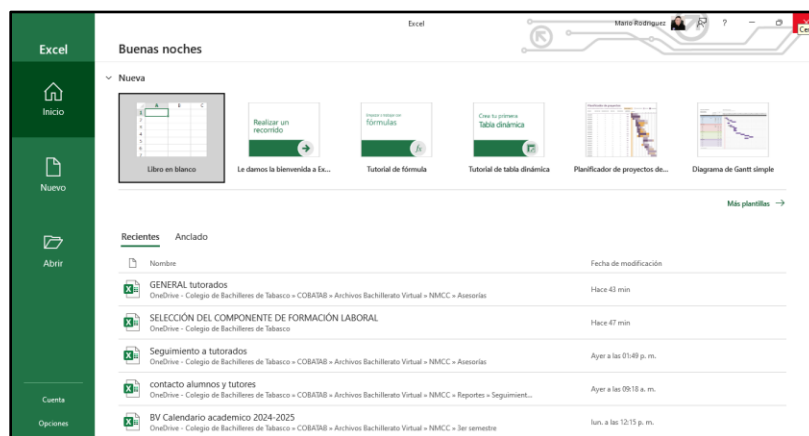
11. **Zoom:** Esta herramienta te permite maximizar (+) o minimizar (-) la pantalla para ver con más detalle la información en las hojas de cálculo.

Operaciones básicas

Crear un libro

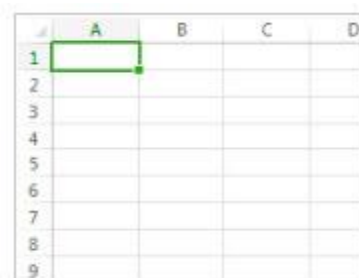
Los documentos de Excel se denominan libros. Cada libro tiene hojas, que normalmente se denominan hojas de cálculo. Puedes agregar tantas hojas como desees a un libro o puedes crear libros nuevos para separar los datos.

1. **Abre Excel.**
2. Seleccione **Libro en blanco**, o bien, presiona **Ctrl+N**.



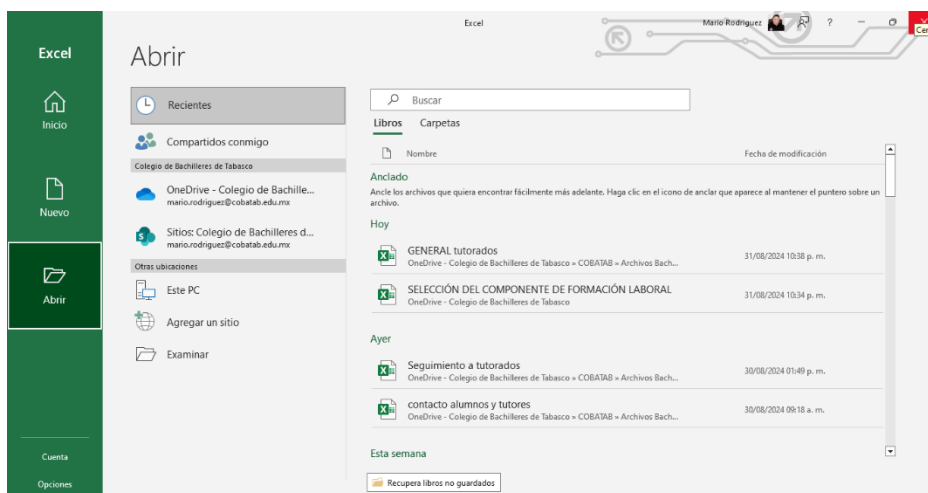
Si ya te encuentras dentro de la aplicación:

3. Haga clic en **Archivo** y después en **Nuevo**.
4. En Nuevo, haga clic en **Libro en blanco**.



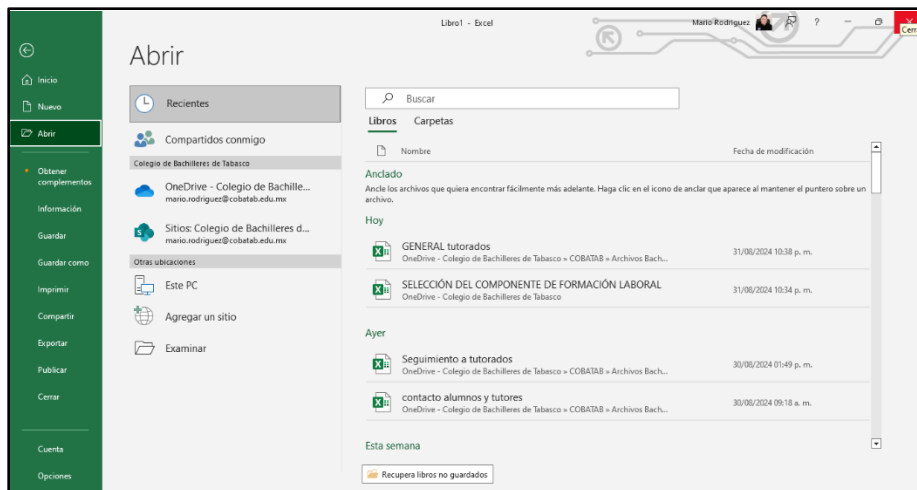
Abrir un libro

1. Al abrir Excel, selecciona **Abrir**
2. Localiza el libro y haz doble clic en el.



Si ya te encuentras dentro del libro y deseas abrir otros:

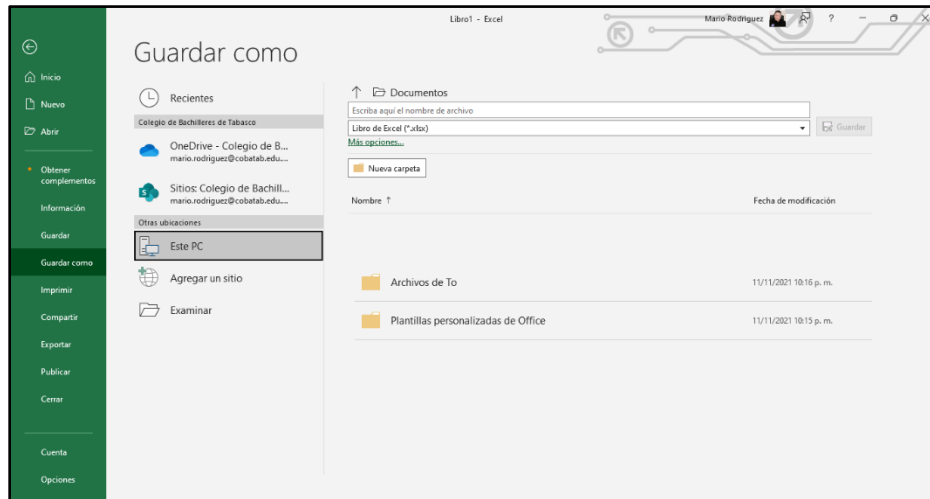
1. Haz clic en la pestaña **Archivo**.
2. Selecciona **Abrir** y localiza el libro que deseas abrir.



Guardar un libro

Para guardar el libro por primera vez:

1. En la pestaña **Archivo**, selecciona **Guardar como**.
2. Elige la ubicación donde quieres guardar el libro: en OneDrive, Sitio de Sharepoint o en tu dispositivo.
3. Luego, asigna un nombre al libro y haz clic en el botón **Guardar**.



Si quieres guardar las modificaciones hechas a un libro existente:

1. En la pestaña **Archivo**, selecciona la opción **Guardar**,
2. bien, presiona **Ctrl + G**.

Compartir un libro

Puedes colaborar con tus compañeros y trabajar con ellos dentro de un libro de Excel.

1. Selecciona **Compartir** en la cinta de opciones o bien, pestaña **Archivo > Compartir**.

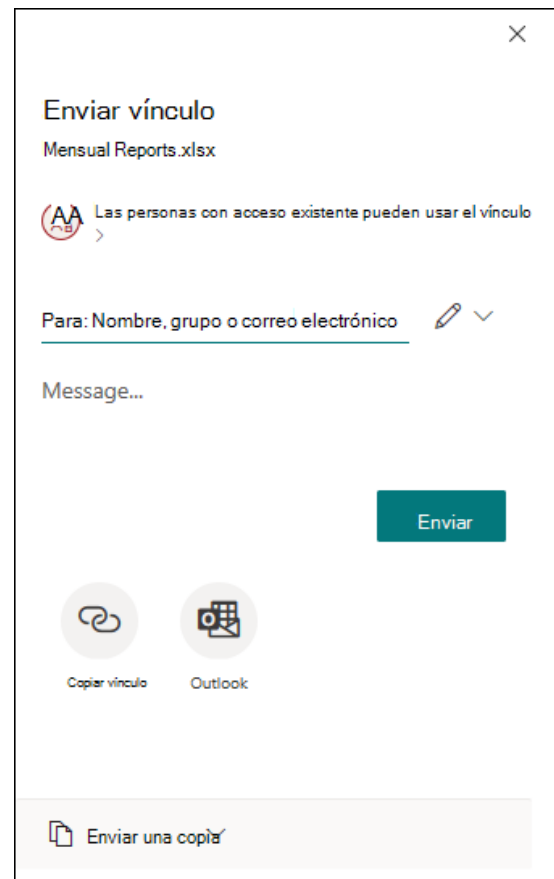
Nota: Si todavía no has guardado el archivo en OneDrive, se te solicitará que lo cargues para compartirlo.

2. Selecciona con quién quieres compartir el archivo en el menú desplegable o escribe un nombre o dirección de correo electrónico.
3. Agrega un mensaje (opcional) y selecciona **Enviar**.

Cerrar un libro

En la pestaña Archivo, haz clic en la opción Cerrar.

Nota: La opción Cerrar cierra solamente el libro, pero no la aplicación, por lo que al cerrarse el libro, Excel seguirá abierto.



Uso de la hoja de cálculo



Captura y edición de tablas

Introducir datos

Para introducir datos en la hoja de cálculo:

1. Haz clic en una celda vacía, por ejemplo, A1.
2. Dentro de la celda escribe texto o números y a continuación presiona Enter o Tab.

Si deseas colocar más datos en otras celdas, repite los mismos pasos.

	A	B	C	D	E
1	No. Empleado	Departamento	Nombre	Apellido	
2	4000307	Recursos Humanos	Andrea	Mendoza	
3	4000308	Finanzas	Juan Carlos	Hernández	
4	4000309	Informática	Arturo	Becerril	
5	4000310	Marketing	Claudia	Camacho	
6	4000311	Dirección General	Jacob	Sarmiento	
7	4000312	Finanzas	Isidro	Jiménez	
8	4000313	Finanzas	Consuelo	Palacios	
9	4000314	Marketing	Fernanda	Fonseca	
10	4000315	Recursos Humanos	Jorge	Villarreal	
11					

Crear tablas

Para crear una tabla en Excel debes seleccionar cualquiera de las celdas del rango de datos y pulsar el comando **Insertar > Tabla** y de inmediato Excel identificará el rango que contiene los datos:

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a table of employee data. A dialog box titled "Crear tabla" is open over the data. The dialog asks "¿Dónde están los datos de la tabla?" and shows the range "\$A\$1:\$D\$10". The checkbox "La tabla tiene encabezados." is checked. The "Aceptar" button is highlighted.

Excel aplicará un estilo de tabla predeterminado, que para este ejemplo es ese color azul de fondo que se ha colocado de manera alterna en cada una de las filas. Además, los encabezados tienen un estilo diferente e incluyen los botones de flecha que nos permitirán ordenar los datos o aplicar un filtro.

Las tablas en Excel son objetos que pueden ser identificados y utilizados en un libro de Excel. Por esta razón, al momento de crear una tabla, se le asignará un nombre único automáticamente.

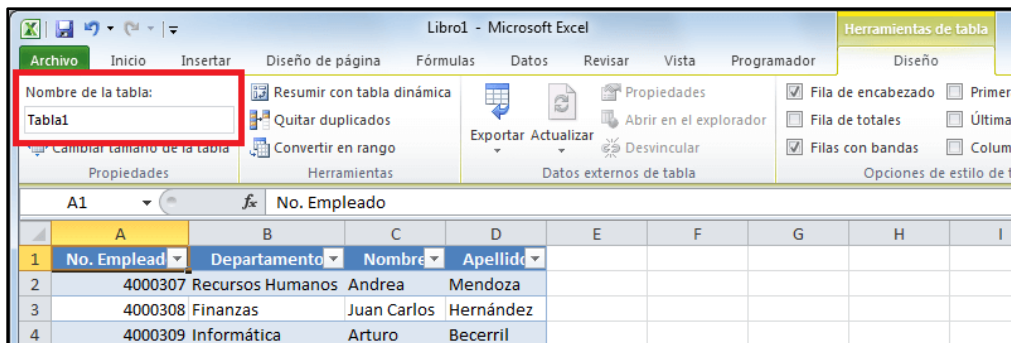
De manera predeterminada, Excel colocará un nombre de tabla como *Tabla1*, *Tabla2*, *Tabla3*, etc. Una manera de conocer las tablas que contiene nuestro libro es haciendo clic en la flecha que aparece en el cuadro de nombres el cual está ubicado a la izquierda de la barra de fórmulas. Por ejemplo, la siguiente imagen indica que el libro actual tiene una tabla llamada *Tabla1*



	No. Empleado	Departamento	Nombre	Apellido
1				
2	4000307	Recursos Humanos	Andrea	Mendoza
3	4000308	Finanzas	Juan Carlos	Hernández
4	4000309	Informática	Arturo	Becerril
5	4000310	Marketing	Claudia	Camacho
6	4000311	Dirección General	Jacob	Sarmiento
7	4000312	Finanzas	Isidro	Jiménez
8	4000313	Finanzas	Consuelo	Palacios
9	4000314	Marketing	Fernanda	Fonseca
10	4000315	Recursos Humanos	Jorge	Villarreal
11				

Para cambiar el nombre de una tabla:

1. Selecciona cualquier celda con datos.
2. En la pestaña **Herramientas de tabla**, elige **Diseño**
3. En la cinta de opciones, en el campo nombre de la tabla, cambia el nombre y luego pulsa la tecla **Enter**.

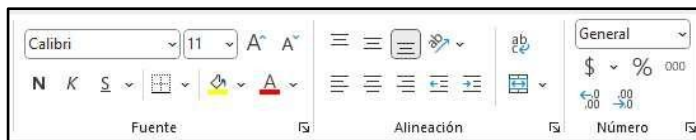


Fuentes, alineación y portapapeles

Si deseas cambiar el tipo de letra y la alineación de los datos contenidos en las celdas, haz lo siguiente:

1. Selecciona las celdas.
2. En la **pestaña Inicio** en la **Cinta de opciones** selecciona las herramientas para cambiar la apariencia del contenido de las celdas.

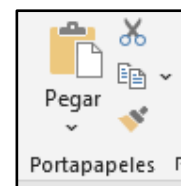
Subtotal	2000
IVA 16%	320
Descuento	232
Total	2171.52



En el grupo **Fuente** encontrarás las herramientas para cambiar el tipo de letra, resaltar el texto en negritas, cursiva y subrayado, así como el color del texto, aumentar o disminuir su tamaño.

En el grupo **Alineación**, las herramientas te permitirán colocar el contenido de la celda de la manera que lo necesites: centrado, justificado, a la derecha o izquierda; también podrás alinear los textos en la parte superior, inferior o al centro de la celda, así como aumentar o disminuir la sangría y orientar el texto a un ángulo diagonal o vertical.

Las herramientas del grupo **Portapapeles** son: Copiar, Pegar, Cortar y Copiar formato.

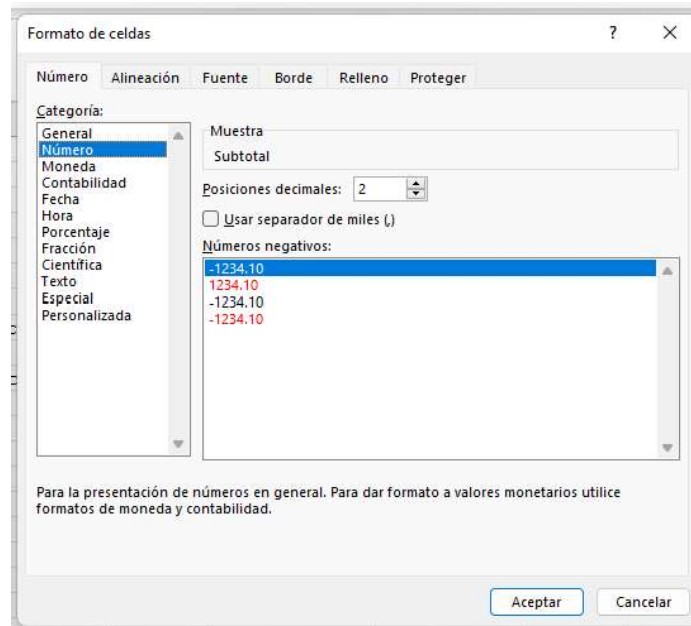


Formato de celdas

Puedes aplicar *formato a celdas* enteras y a los datos que se encuentran dentro de una celda o un grupo de celdas para cambiar el tipo de datos:

1. Selecciona las celdas.
2. Haz clic derecho y elige la opción **Formato de celdas**.

A continuación, se mostrará una ventana donde puede encontrar las opciones para modificar tanto la apariencia como el tipo de datos: *Número, Moneda, Contabilidad, Fecha, Hora, Porcentaje, Fracción, Científica, Texto, Especial y Personalizada*.




Bordes y sombreado

Los datos capturados en las celdas de las tablas carecen de bordes y sombreados. Para aplicarlos realiza lo siguiente:

1. Para agregar **bordes**, selecciona la celda o el rango de celdas a las que desea agregar un borde.
2. En la pestaña inicio, en el grupo Fuente, haz clic en la flecha junto a Bordes y, después, haz clic en el estilo de borde que quieres.



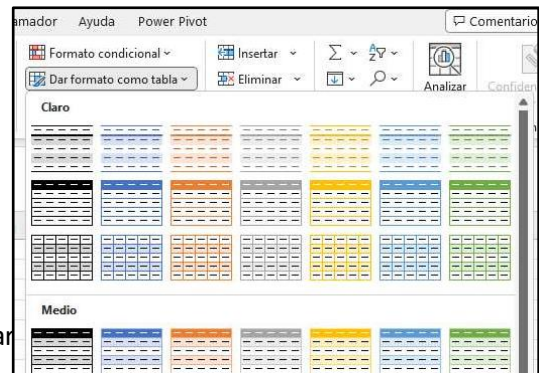
1. Para agregar **sombreado**, selecciona la celda o rango de celdas a las que desea aplicar el sombreado.
2. En la pestaña **Inicio**, en el grupo **Fuente**, elije la flecha situada junto a **Color de relleno**  y, a continuación, en **Colores del tema** o **Colores estándar**, selecciona el color que desees.

Estilos

Excel ofrece numerosos estilos de tabla predefinidos que puede usar para dar formato rápidamente a una tabla.

Para aplicar estilos y dar formato a una tabla:

1. Selecciona cualquier celda, o rango de celdas, de la tabla a la que quieras dar formato como tabla.
2. En la **pestaña Inicio**, haz clic en **Dar formato como tabla**.
3. Haz clic en el estilo de tabla que quieres usar.





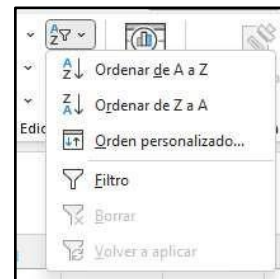
Puedes realizar ajustes adicionales en el formato de tabla seleccionando opciones de estilos rápidos para los elementos de la tabla, como las filas de **encabezado** y de **totales**, la **primera** y la **última columna**, las **filas** y **columnas con bandas**, y también el **filtro automático**. También puedes cambiar el formato de una tabla existente, seleccionando un formato diferente.

Ordenar y filtrar

Cuando ordena información en una hoja de cálculo, puede reorganizar los datos para encontrar valores rápidamente. Puede ordenar un rango o una tabla de datos en una o más columnas de datos.

Para ordenar los datos siga estos pasos:

1. Seleccione los datos a ordenar.
2. En la **pestaña Inicio**, en el **grupo Edición**, haga clic en la herramienta **Ordenar y filtrar**.
3. Haga clic en  para clasificar en *orden ascendente* (de A a Z o del número menor al mayor), o en  para clasificar en *orden descendente* (de Z a A o del número mayor al menor).




Si necesita ordenar los datos de una manera más específica, elija la opción **Orden personalizado**. A continuación, siga estos pasos:

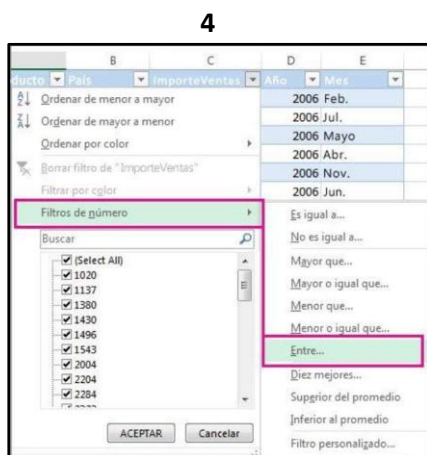
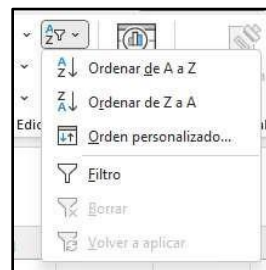
1. En la lista desplegable **Ordenar por**, seleccione la primera columna en la que desea ordenar.
2. En la lista **Ordenar según**, elija **Valores**, **Color de celda**, **Color de fuente** o **Icono de celda**.

3. En la lista **Orden**, elija el orden en el que desea aplicar la operación de ordenación: de forma alfabética o numérica, ascendente o descendente (es decir, de la A a la Z o de la Z a la A para texto, o bien de menor a mayor o de mayor a menor para números).



Para agregar filtros a la tabla siga estos pasos:

1. Seleccione la celda o el rango de celdas.
2. En la **pestaña Inicio**, en el **grupo Edición**, haga clic en la herramienta **Ordenar y filtrar**, y luego en **Filtro**.
3. Seleccione la flecha de encabezado de columna .
4. Seleccione **Filtros de texto** o **Filtros de número**, a continuación, seleccione una comparación, como **Entre**.
5. Para filtrar datos en una tabla, desactive (**Seleccionar todo**) y seleccione los cuadros que desea mostrar.



Estas mismas opciones para ordenar y filtrar datos las puede encontrar en la **pestaña Datos**, en el **grupo Ordenar y filtrar**.



Agregar/eliminar filas y columnas

Para insertar o eliminar una columna:

1. Selecciona cualquier celda de la columna y luego, ve a **Inicio > Insertar > Insertar columnas en la hoja** o **Eliminar columnas de la hoja**.
2. O bien, haz clic con el botón derecho en la parte superior de la columna y luego, selecciona **Insertar** o **Eliminar**.

Para insertar o eliminar una fila:

1. Selecciona cualquier celda de la fila y luego, vaya a **Inicio > Insertar > Insertar filas en la hoja** o **Eliminar filas de la hoja**.
2. También puedes hacer clic con el botón derecho en el número de fila y, a continuación, seleccionar **Insertar** o **Eliminar**.

Configuración de la hoja

Para alinear mejor una hoja de cálculo en una página impresa, puede usar márgenes predefinidos, especificar márgenes personalizados o centrar la hoja de cálculo de forma horizontal o vertical en la página.

Los márgenes de la página son los espacios en blanco que se encuentran entre los datos de la hoja de cálculo y los bordes de la página impresa. Los márgenes superior e inferior de la página pueden usarse para algunos elementos como encabezados, pies de página y números de página.

Márgenes, orientación y tamaño

Sigue los pasos siguientes para establecer **márgenes de página**:

1. Selecciona la hoja
2. En la pestaña **Disposición de página**, en el grupo **Configurar página**, haga clic en **Márgenes**.

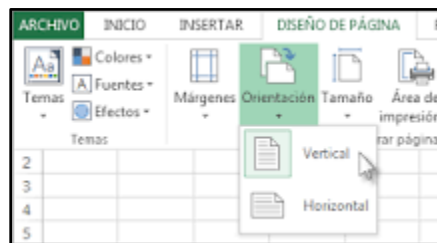


3. Sigue uno de estos pasos:

- Para usar márgenes predefinidos, haga clic en **Normal, Ancho o Estrecho**.
- Para especificar márgenes de página personalizados, haga clic en **Márgenes personalizados** y, a continuación, en los cuadros **Superior, Inferior, Izquierdo y Derecho**, escriba el tamaño de margen que desee.
- Para configurar los márgenes del encabezado o pie de página, haga clic en **Márgenes personalizados** y después escriba un nuevo tamaño de margen en el cuadro **Encabezado o Pie de página**. Si establece los márgenes del encabezado o pie de página, se cambia la distancia desde el borde superior del papel al encabezado o desde el borde inferior del papel al pie de página.
- Para centrar la página horizontal o verticalmente, haga clic en **Márgenes personalizados** y después en **Centrar en la página**, active la casilla **Horizontalmente o Verticalmente**.

Para cambiar la orientación de la hoja:

En la **pestaña Disposición de página**, en el grupo **Configurar página**, haga clic en **Orientación** y, después, en **Vertical** u **Horizontal**.



Para cambiar el tamaño de la hoja:

Para cambiar el tamaño de papel predeterminado, dirígete a **Diseño de página > Configurar página > Tamaño** y, después, elige el tamaño que desee.

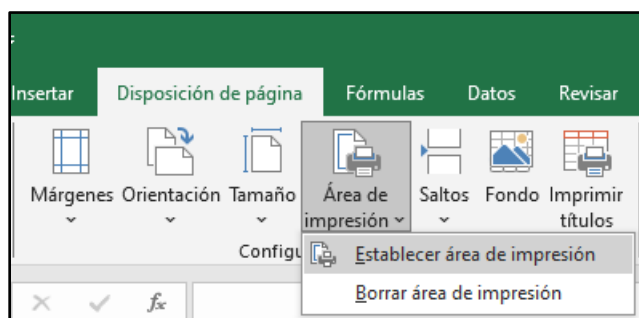
Área de impresión

El área de impresión abarca el rango o los rangos de celdas que haya seleccionado para imprimir cuando no quiera incluir toda la hoja de cálculo en la impresión. Al imprimir una hoja de cálculo después de definir un área de impresión, solo se imprime el área de impresión. Puedes agregar celdas para expandir el área de impresión según sea necesario y puedes borrar el área de impresión para imprimir toda la hoja de cálculo.

Una hoja de cálculo puede tener varias áreas de impresión. Cada área de impresión se imprimirá como una página independiente.

Para establecer un área de impresión, sigue estos pasos:

1. En la hoja de cálculo, selecciona las celdas que deseas definir como el área de impresión. Para establecer varias áreas de impresión, mantenga presionada la tecla Ctrl y haga clic en las áreas que desea imprimir. Cada área de impresión imprime en su propia página.
2. En la pestaña **Disposición de página**, en el grupo **Configurar página**, haz clic en **Área de impresión** y, a continuación, haga clic en **Establecer área de impresión**.



Nota: El área de impresión que estableció se guarda al guardar el libro.



Si deseas agregar más celdas al área de impresión:

1. Selecciona las celdas que quieres agregar
2. En la pestaña **Disposición de página**, en el grupo **Configurar página**, haz clic en **Área de impresión** y, a continuación, haz clic en **Agregar al área de impresión**.

Para borrar el área de impresión:

1. Haz clic en cualquier lugar de la hoja de cálculo para la que deseas borrar el área de impresión.
2. En la pestaña **Disposición de página**, en el grupo **Configurar página**, haz clic en **Borrar área de impresión**.

Agregar/eliminar hojas

1. Selecciona el icono de  Hoja nueva más en la parte inferior del libro.
2. También puedes  seleccionar **Inicio > Insertar > Insertar hoja**.

Cambiar el nombre de una hoja de cálculo

1. Haz doble clic en el nombre de la hoja en la pestaña Hoja para cambiarle el nombre rápidamente.
2. También puedes hacer clic con el botón derecho en la pestaña Hoja, hacer clic en **Cambiar nombre** y escribir el nuevo nombre.

Mover una hoja de cálculo

1. Para mover la pestaña al final, haz clic con el botón derecho en la pestaña Hoja y **Mover o copiar > (mover al final) > Aceptar**.
2. bien, haz clic y arrastre la pestaña hasta cualquier punto.

Eliminar una hoja de cálculo

1. Haz clic con el botón derecho en la pestaña Hoja y selecciona **Eliminar**
2. También puedes seleccionar la hoja y, después, seleccionar **Inicio > Eliminar > Eliminar hoja**.

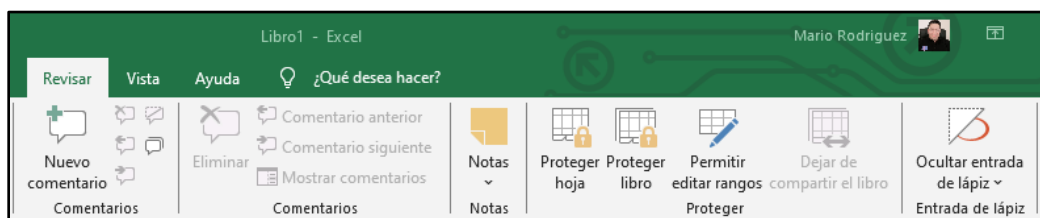
Proteger hoja y libro

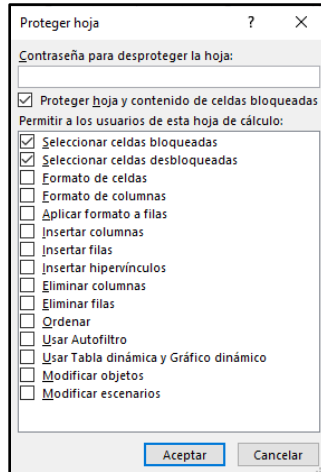
Para evitar que, accidental o deliberadamente, otros usuarios cambien, muevan o eliminen datos de una hoja de cálculo, puedes bloquear las celdas de la hoja de cálculo de Excel y luego proteger la hoja con una contraseña.

La protección a nivel de hoja de cálculo no está pensada como una característica de seguridad. Simplemente impide que los usuarios modifiquen las celdas bloqueadas de la hoja de cálculo. Proteger una hoja de cálculo no es lo mismo que proteger un libro o un archivo de Excel con una contraseña.

Proteger una hoja:

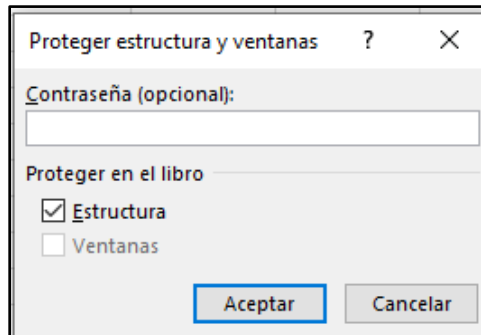
1. En la cinta de opciones, ve a la **Pestaña Revisar**.
2. En el grupo **Proteger** elige **Proteger Hoja**.
3. Coloca una contraseña y luego clic en **Aceptar**.





Proteger libro

1. En la cinta de opciones, ve a la **Pestaña Revisar**.
2. En el grupo **Proteger** elige **Proteger Libro**.
3. Coloca una contraseña y luego clic en **Aceptar**.



Páginas web consultadas

- Ayuda y formación de Excel (microsoft.com) <https://support.microsoft.com/es-es/excel>
- Conceptos de Hoja de calculo.pdf (uson.mx) <https://ntic.uson.mx/plataforma/fotosntic/documentos/Conceptos%20de%20Hoja%20de%20calculo.pdf>
- Tareas básicas en Excel - Soporte técnico de Microsoft <https://support.microsoft.com/es-es/office/tareas-b%C3%A1sicas-en-excel-dc775dd1-fa52-430f-9c3c-d998d1735fca#:~:text=Excel%20es%20una%20herramienta%20muy,la%20cuadr%C3%ADcula%20de%20las%20celdas.>
- Conceptos básicos de hoja de cálculo http://www.itcen.edu.mx/servicio/pdf/hcbas/05_Capitulo01.pdf
- Aprendizajes en vídeo de Excel - Soporte técnico de Microsoft <https://support.microsoft.com/es-es/office/aprendizajes-en-v%C3%ADdeo-de-excel-9bc05390-e94c-46af-a5b3-d7c22f6990bb>
- Columnas y filas en Excel • Excel Total <https://exceltotal.com/columnas-y-filas/>
- Información básica - Excel (uv.mx) <https://www.uv.mx/celulaode/excel/informacion-basica.html>
- Curso de Excel 2000 - Página 4 (unav.ws) https://www.unav.ws/common/fe/informes/diagnostico/cursos/excel2000/excel2000_4.shtm#:~:text=Las%20celdas%20se%20identifican%20por,en%20la%20barra%20de%20f%C3%B3rmulas
- Excel 365: Interfaz de Excel 365 (gcfglobal.org) <https://edu.gcfglobal.org/es/excel-365/interfaz-de-excel-365/1/>
- Conoce e identifica los elementos de trabajo de Excel. - Neetwork - Escuela de Negocios Digitales <https://neetwork.com/partes-de-excel/>
- Qué es un libro de Excel • Excel Total <https://exceltotal.com/libros-hojas-y-celdas/>
- Formas de crear nuevas hojas en Excel. (tutorialexcel.com) <https://tutorialexcel.com/crear-nuevas-hojas-en-excel/>
- Fórmulas Excel - La guía más completa y Fácil de Aprender. (excelyvba.com) <https://excelyvba.com/formulas-excel/>
- Cómo hacer una hoja de cálculo en Excel paso a paso (ilabora.com) <https://ilabora.com/como-hacer-una-hoja-de-calculo-en-excel-paso-a-paso/>
- Planeación y diseño de una hoja de calculo - Versión: Septiembre 2012 Revisor: Ma. de la Luz Mendoza – Studocu <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-virtual-del-estado-de-guanajuato/tecnologias-de-informacion-para-los-negocios/planeacion-y-diseno-de-una-hoja-de-calculo/31693202>
- Tareas básicas en Excel - Soporte técnico de Microsoft: <https://support.microsoft.com/es-es/office/tareas-b%C3%A1sicas-en-excel-dc775dd1-fa52-430f-9c3c-d998d1735fca>
- Cómo crear una tabla en Excel • Excel Total <https://exceltotal.com/como-crear-una-tabla-en-excel/>

- Establecer o eliminar un área de impresión en una hoja de cálculo - Soporte técnico de Microsoft <https://support.microsoft.com/es-es/office/establecer-o-eliminar-un-%C3%A1rea-de-impresi%C3%B3n-en-una-hoja-de-c%C3%A1lculo-27048af8-a321-416d-ba1b-e99ae2182a7e>
- Proteger hoja en Excel (excelformaciones.com) <https://excelformaciones.com/proteger-hoja-en-excel/>