

# **Laboratorio 1 - Introducción a Microsoft Excel**

## **Práctica de Laboratorio - Introducción a Microsoft Excel**

### **Objetivos**

En esta práctica de laboratorio, aprenderá cómo acceder a una versión gratuita de Microsoft Excel.

- **Parte 1: Acceso al paquete gratuito de Microsoft Office**
- **Parte 2: Guardar y Abrir un libro de Excel**
- **Parte 3: Trabajar con Celdas, Filas y Columnas**
- **Parte 4: Administrar hojas de trabajo de Excel**
- **Parte 5: Introducción de Datos y Formato de Celdas**

### **Trasfondo / Escenario**

Microsoft Excel es una aplicación de hoja de cálculo desarrollada por Microsoft para ejecutarse en Windows, Mac OS, Android e iOS. Excel incluye capacidades de cálculo y cómputo, así como herramientas para crear gráficos, tablas y tablas dinámicas.

Microsoft ofrece una versión en línea gratuita de su paquete de Office en Office.com, que incluye Excel. La versión gratuita tiene algunas limitaciones. No tiene la funcionalidad y las características completas de las versiones pagas, y solo se puede usar mientras está conectado a Internet.

Existen aplicaciones alternativas de hojas de cálculo gratuitas, como Google Sheets y Apache Calc. Si bien los pasos de esta práctica de laboratorio se crearon para la versión gratuita de Excel de Office.com, otras aplicaciones de hoja de cálculo tienen las mismas funcionalidades e interfaces similares y se pueden utilizar para realizar este trabajo.

### **Recursos necesarios**

- Una PC o computadora portátil con conexión a Internet
- Un navegador desde el que navegar hasta el paquete de Office
- Instrucciones

Nota: Los pasos precisos para acceder al paquete gratuito de Office pueden cambiar con el tiempo.

### **Parte 1: Acceso al paquete gratuito de Microsoft Office**

Si aún no tiene acceso a Microsoft Excel, siga los pasos a continuación para obtener una versión gratuita de Office.com.

### **Paso 1: Vaya a Office.com**

### **Paso 2: Regístrese para obtener la versión gratuita de Office**

1. Haga clic en el enlace “Iniciar sesión” en la parte superior derecha de la pantalla.

### **Paso 3: Inicie sesión en su cuenta de Microsoft o cree una gratis**

1. Si ya tiene un inicio de sesión de Windows, Xbox Live o Skype, entonces ya tiene una cuenta activa de Microsoft que puede usar; de lo contrario, cree una nueva cuenta.
2. Iniciar sesión.
3. Una vez que haya iniciado sesión, debería ver una lista de aplicaciones que están disponibles en el panel a la izquierda de la ventana, así como en **Crear Nuevo (Create New)**.

Su cuenta de Office.com también incluye acceso a OneDrive, que es un espacio de almacenamiento en la nube en línea para los archivos que crea.

Además de Excel, ¿cuáles son otras tres aplicaciones que están disponibles de forma gratuita con una cuenta de Office.com?

Word, PowerPoint, Outlook, OneDrive, Teams, OneNote, Skype, Calendar y Sway.

### **Paso 4: Inicie la aplicación de Excel**

1. Una vez que haya iniciado sesión en su cuenta, haga clic en el icono de la aplicación de Excel en el panel de la izquierda.
2. Luego, haga clic en “**Nuevo libro en blanco**” (New blank workbook).

Con un libro en blanco ahora abierto, está listo para comenzar a trabajar en Excel. Deje el libro abierto y continúe con la Parte 2 de la práctica de laboratorio.

## **Parte 2: Guardar y Abrir un libro de Excel**

Guardar y abrir un libro de Excel utiliza el mismo proceso que con cualquier otra aplicación de Microsoft Office.

Los pasos a continuación son específicos de la versión gratuita de Excel a la que se puede acceder a través de Office.com. Si está utilizando una versión completa paga de Excel u otro programa de hoja de cálculo, los pasos exactos variarán ligeramente, pero el proceso es esencialmente el mismo.

### **Paso 1: Guardar un libro de Excel**

1. Para guardar un libro de Excel, seleccione la pestaña Archivo (File) en la parte superior izquierda de la barra de menús y, a continuación, seleccione **Guardar Como** (Save As) en el panel izquierdo.
2. En la lista de opciones Guardar Como, seleccione **Guardar una copia en OneDrive** (Save a copy to OneDrive).
3. En el cuadro de diálogo **Mis archivos** (My Files), elija la **Ubicación** (Location) donde se guardará el libro. Seleccione el directorio de Documentos.
4. En la ventana **Guardar en OneDrive**, guarde el archivo de Excel como "My\_Bicycle\_Shop\_Sales".

*Nota: Excel guardará, de manera predeterminada, el libro con una extensión de archivo .xlsx.*

5. Cierre el libro de Excel.

## Paso 2: Abrir un libro de Excel

1. Reinicie Excel desde su cuenta de Office.com con el método de la Parte 1 de la práctica de laboratorio.
2. Para abrir un libro de Excel guardado, seleccione la pestaña Archivo en la parte superior izquierda de la barra de menús y, a continuación, seleccione Abrir (Open) en el panel izquierdo.
3. El libro "My\_Bicycle\_Shop\_Sales" guardado en el paso anterior debe estar en la lista de archivos recientes. Haga clic en el libro para abrirlo.

## Parte 3: Trabajar con Celdas, Filas y Columnas

Una hoja de cálculo de Excel consta de un conjunto de filas y columnas. Las filas se identifican con números y las columnas con letras. Una hoja de cálculo de Excel tiene 16,384 columnas y 1,048,576 filas.

El cuadro rectangular en la intersección de una fila y una columna se denomina celda. Cada celda se identifica por sus coordenadas de columna y fila, como A1 o B2. Las coordenadas de la celda activa se indican en el **Cuadro de Nombre de Celda** (Cell Name Box) sobre la columna A. Una referencia de celda es siempre la letra de la columna seguida del número de fila. Los valores, que incluyen números y letras, se pueden escribir en celdas. Las celdas también pueden contener fórmulas y funciones matemáticas para realizar cálculos.

<div> <div>A1</div> <div>⋮</div> <div> <div>✕</div> <div>✓</div> <div>fx</div> </div> </div>				
	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

### Paso 1: Cambio de la celda activa

1. Haga clic dentro de la celda **A1** en la esquina superior izquierda de la hoja de trabajo. Observe que la celda ahora tiene un borde a su alrededor y las coordenadas de la celda se muestran sobre la columna A en el **Cuadro de Nombre de Celda** (Cell Name Box).

Esto indica que la celda A1 es la celda activa. Solo una celda está activa a la vez y solo se pueden ingresar datos en la celda actualmente activa.

2. Ahora, haga clic en la celda **B2**. Tenga en cuenta que esta celda ahora es la celda activa con un borde y sus coordenadas de referencia están en el **Cuadro de Nombre de Celda** sobre la columna A.

¿Qué sucede si escribe las coordenadas de una celda directamente en el **Cuadro de Nombre de Celda**?

Esa celda se convierte en la celda activa y se selecciona.

### Paso 2: Selección de Columnas y Filas

Como se mencionó anteriormente, las columnas están etiquetadas con letras en la parte superior de cada columna; esto se denomina encabezado. Para seleccionar una columna completa, haga clic en la letra en la parte superior de la columna.

Puede cambiar el tamaño de una columna haciendo clic en la línea divisoria a la derecha del encabezado de una columna y arrastrándola hacia la izquierda o hacia la derecha.

1. Haga clic en el encabezado de **Columna A** para seleccionar toda la columna. **La columna A** ahora está resaltada.

	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

- Mueva el cursor a la línea a la derecha del encabezado **Columna A** para que el cursor se convierta en una flecha de dos puntas. Arrastre el cursor hacia la derecha para ampliar **Columna A**.
- Ahora haga clic en el encabezado de la fila para **Fila 1** para que la fila quede resaltada.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					

- Mueva el cursor a la línea que divide los encabezados de la **Fila 1** y la **Fila 2** y arrástrelo hacia abajo para aumentar la **Fila 1**.

¿Cómo puede seleccionar más de una columna o fila?

Las respuestas pueden variar. Los métodos comunes son:

- Seleccione la columna o fila y arrastre el mouse para seleccionar el número deseado de columnas o filas.
- Seleccione la columna o fila, mantenga presionada la tecla **Mayús o Shift** del teclado (según el lenguaje del teclado) y presione las teclas de dirección para seleccionar columnas o filas adicionales.
- Escribir nombres de columna o fila en el Cuadro Nombre de celda, separados por dos puntos (por ejemplo, A:D o 1:5).

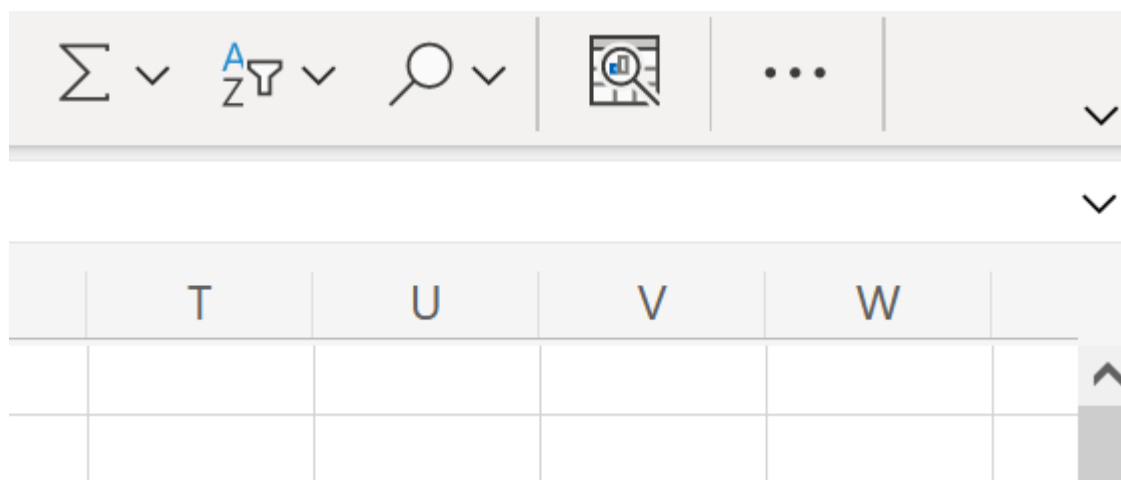
### Paso 3: Agregar Filas y Columnas

Para agregar una fila o columna, haga clic en un encabezado o una celda, vaya a la barra de herramientas o la cinta de opciones y busque el botón **Insertar** (Insert) en el grupo **Celdas** (Cells). Haga clic en la flecha debajo de **Insertar** y, en el menú desplegable, seleccione **Insertar Filas de Hoja** (Insert Sheet Rows) o **Insertar Columnas de Hoja** (Insert Sheet Columns).

Puede agregar varias filas o columnas seleccionando la cantidad de filas o columnas que desea agregar y utilizando el mismo método que el anterior. La cantidad de filas o columnas agregadas será la misma que la que ha seleccionado. Por ejemplo, al seleccionar 4 filas y hacer clic en **Insertar Filas de Hoja** se agregarán 4 filas a la hoja de trabajo por encima de las seleccionadas.

1. Intente agregar algunas filas y columnas a la hoja de trabajo.

*Nota: Según el tamaño de la ventana, para ver el grupo de celdas, puede ser necesario expandir la barra de herramientas de Excel haciendo clic en la pequeña flecha hacia abajo en el extremo derecho de la barra de herramientas, que se muestra a continuación.*



Para eliminar una fila o columna, siga el mismo proceso, excepto que haga clic en la flecha debajo del botón Eliminar (Delete) en el grupo Celdas (Cells) y luego seleccione **Eliminar Filas de la Hoja** (Delete Sheet Rows) o **Eliminar Columnas de la Hoja** (Delete Sheet Columns).

2. Intente eliminar algunas filas y columnas de la hoja de trabajo.

### Paso 4: Selección de un Rango de Celdas

Haga clic en la celda **B2** y arrastre el mouse para seleccionar el rango de celdas de **B2** a **C6**. El rango seleccionado se resalta; la celda activa es la celda superior izquierda del rango, pero no está resaltada.

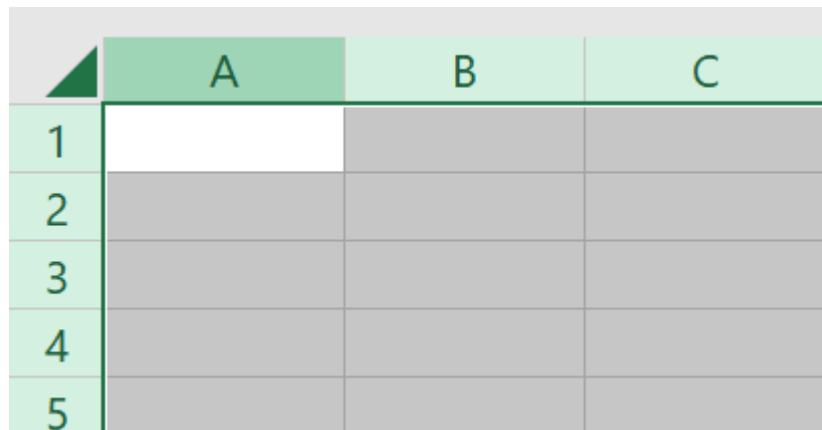
¿Cuál es el resultado de escribir A1:C5 en el Cuadro Nombre de Celda?

Se seleccionan todas las celdas en el rango de A1 a C5.

## Paso 5: Selección de la hoja completa

Para seleccionar toda la hoja de trabajo, haga clic en el triángulo en la esquina superior izquierda de la hoja de trabajo.

También se puede seleccionar toda la hoja de trabajo con el método abreviado de teclado **Ctrl + A**.



El diagrama muestra una hoja de cálculo de Excel con la columna A, B y C, y las filas 1, 2, 3, 4 y 5. El triángulo de selección en la esquina superior izquierda (celda A1) está resaltado en verde, indicando que toda la hoja de trabajo está seleccionada.

	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5			

## Parte 4: Administrar Hojas de Trabajo de Excel

Cuando abre un nuevo archivo de Excel, está creando un libro con una hoja de trabajo, titulada de manera predeterminada Hoja1 (Sheet1). El nombre de la hoja de trabajo aparece en una pestaña en la parte inferior izquierda de la ventana. Puede agregar tantas hojas de trabajo como necesite para almacenar sus datos en un libro de trabajo. Las pestañas en la parte inferior izquierda de la ventana se utilizan para cambiar entre hojas de trabajo e insertar nuevas hojas de trabajo en un libro.

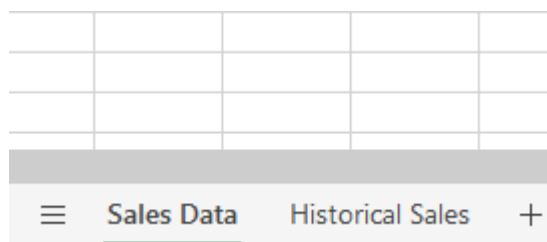
### Paso 1: Agregar y Eliminar Hojas de Trabajo

1. Cuando inicia Excel, la hoja de trabajo predeterminada se denomina Hoja1 (Sheet1). Puede agregar una hoja de trabajo haciendo clic en el botón más + junto a las pestañas de la hoja de trabajo. Se agrega una nueva hoja de trabajo con el nombre predeterminado de Hoja2 (Sheet2).
2. También puede agregar una hoja de trabajo con el método abreviado SHIFT + F11. Si hace esto para agregar una tercera hoja de trabajo, Excel la denomina Hoja3.
3. Puede eliminar una hoja de trabajo haciendo clic con el botón derecho en el nombre de la hoja de trabajo y seleccionando Eliminar (Delete) en el menú emergente. Con este procedimiento, elimine la Hoja 3.  
Tenga en cuenta que una vez que elimina una hoja de trabajo, no puede recuperarla.
4. *Nota: Algunas versiones de algunas herramientas de hoja de cálculo, incluido Excel, tienen una función de historial de versiones que puede utilizar para recuperar datos restaurando una versión anterior o copiando y pegando. Esto varía entre programas y depende de si los datos eliminados se guardaron previamente.*

### Paso 2: Cambiar el Nombre de una Nueva Hoja de Trabajo

1. Para cambiar el nombre de una hoja de trabajo, haga clic con el botón derecho (o utilice el acceso directo de su sistema operativo para hacer clic con el botón derecho) en la ficha de la hoja de trabajo y seleccione Cambiar Nombre (Rename) en el menú emergente.

1. Haga clic con el botón derecho en la Hoja1 y cambie el nombre de la hoja de trabajo a "Datos de ventas".
2. Haga clic con el botón derecho en la Hoja2 y cambie el nombre de la hoja de trabajo a "Ventas históricas".



¿Qué sucede con los datos en una hoja de trabajo cuando se elimina?

Los datos se pierden, a menos que puedan recuperarse de una versión anterior del documento.

## Parte 5: Introducción de Datos y Formato de Celdas

Los valores, tanto números como letras, se pueden escribir en celdas.

### Paso 1: Ingresar Datos en las Celdas

a. Seleccione la celda **A1** para convertirla en la celda activa e ingrese *Fecha\_de\_Venta*.

b. Ingrese los siguientes valores en las celdas **B1**, **C1** y **D1** respectivamente:

- Categoría\_de\_Producto
- Cantidad\_de\_Pedido
- Ingresos

Expanda el ancho de la columna según sea necesario para mostrar el texto completo en cada celda.

c. A continuación, agregue algunos valores debajo de las columnas, como se muestra en la tabla a continuación.

Fecha_de_Venta	Categoría_de_Producto	Cantidad_de_Pedido	Ingresos
1/1/2022	Bicicletas	2	4837
1/2/2022	Ropa	19	168
1/3/2022	Accesorios	1	34

### Paso 2: Formatear el Contenido de la Celda



Hay muchas opciones de formato disponibles en la pestaña de inicio (Home) de la barra de herramientas.

Es posible que debas expandir la barra de herramientas para ver todas las opciones de formato, como se muestra a continuación.

Consulte las instrucciones anteriores para aprender cómo abrir y ocultar las herramientas de formato.

Las opciones de formato incluyen:

- **Fuente (Font):** permite opciones para el tamaño de fuente del texto: estilo de fuente, tamaño de fuente, formato y color de fuente.
- **Alineación (Alignment):** tiene opciones para alinear el texto dentro de la celda, combinar celdas y ajustar el texto.
- **Números (Numbers):** tiene opciones para formatear correctamente el contenido de la celda en función del número, moneda, fecha, porcentaje, fracción, entre otros.

También puede acceder a opciones de formato para celdas haciendo clic con el botón derecho en una celda y usando el menú contextual, o presionando **Control + 1** (en Windows).

## Ejemplo de formato:

1. Ponga en negrita los encabezados de las columnas en la **Fila 1** seleccionando el rango de celdas **A1 a D1**, y luego, con el rango de celdas seleccionado, haz clic en el botón **B** en la barra de herramientas o presione **CTRL + B** en el teclado.
2. Cambia el tamaño de fuente de los encabezados a **14 puntos** seleccionando el rango de celdas **A1 a D1**, luego haz clic en el botón de tamaño de fuente en la barra de herramientas y selecciona **14**.
3. Alinea el contenido de las celdas **B2 a B4** al centro. Haz clic en el botón **Alinear Texto a la Derecha (Right Align)** en el grupo **Alineación (Alignment)**.
4. Selecciona el rango de celdas **D2 a D4** e ingresa la moneda seleccionando el botón de moneda en el grupo **Números**.
5. Cuando Excel aplique el símbolo de dólar "\$" en el grupo **Números**, selecciona ese formato, y listo.

Este contenido está hecho para ayudarte a trabajar de forma más eficiente.

Fecha_de_Venta	Categoria_de_Producto	Cantidad_de_Pedido	Ingresos
1/1/2022	Bicicletas	2	\$4,837
1/2/2022	Ropa	19	\$168
1/3/2022	Accesorios	1	\$34

¿Qué métodos abreviados de teclado se utilizan para poner en negrita, cursiva y subrayar el contenido de la celda?

CTRL + B para negrita, CTRL + I para cursiva y CTRL + U para subrayado.

4. Guarde el archivo y cierre el libro.