



## **Súper Nota**

*Nombre del Alumno: Luis Rafael Cantoral Dominguez*

*Nombre del tema: Unidad 1 y 2*

*Nombre de la Materia: Computación II*

*Nombre del profesor: Evelio Calles Perez*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: Segundo*

# UNIDAD I: MICROSOFT EXCEL

Es un software de hojas de cálculo desarrollado por Microsoft que permite la manipulación y análisis de datos mediante celdas organizadas en filas y columnas. Sus principales funciones incluyen la creación de tablas, el uso de fórmulas matemáticas y estadísticas, la automatización de procesos con funciones y macros, y la visualización de datos mediante gráficos.

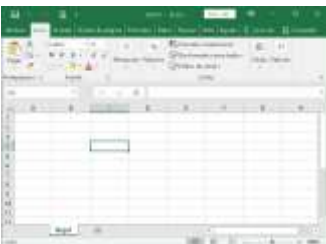


## ✓ CELDA

Una celda es la unidad más pequeña dentro de una hoja de cálculo en Excel. Es el espacio donde se pueden ingresar datos como números, texto o fórmulas. Las celdas están organizadas en una cuadrícula de filas y columnas. Cada celda tiene un nombre único basado en la columna (letra) y la fila (número) en la que se encuentra. Por ejemplo, la celda C2 se ubica en la columna C y la fila 2. Este sistema de coordenadas permite identificar cada celda dentro de la hoja de trabajo.

## ✓ CELDA ACTIVA

La celda activa es aquella en la que actualmente se pueden ingresar o editar datos. Se reconoce porque tiene un borde de color verde. Aunque se pueden seleccionar varias celdas a la vez, solo una será la celda activa, la cual generalmente aparece con un fondo blanco dentro de la selección. Cuando escribimos un valor o una fórmula, el contenido se introduce en la celda activa. También podemos cambiar de celda activa utilizando el mouse o las flechas del teclado.



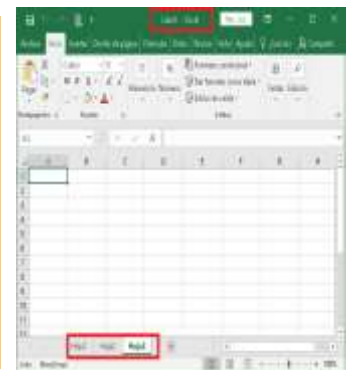
## ✓ HOJA:

Cada hoja tiene más de un millón de filas y más de dieciséis mil columnas. O sea que cada hoja tiene más de dieciséis mil millones de celdas. Una cifra desorbitante. Puedes modificar el nombre de la hoja haciendo doble clic en esta pestaña y luego escribiendo el nuevo nombre.

## ✓ LIBRO

Un libro de Excel es el archivo que contiene una o más hojas de cálculo. Se puede comparar con un cuaderno donde cada hoja es una página independiente.

- Al abrir Excel, se crea un libro nuevo con el nombre "Libro 1" (o "Libro 2", "Libro 3", etc., si ya hay otros abiertos).
- Un libro puede contener múltiples hojas de cálculo organizadas dentro del mismo archivo.
- Para navegar entre las hojas de un libro, basta con hacer clic en las pestañas ubicadas en la parte inferior de la pantalla.



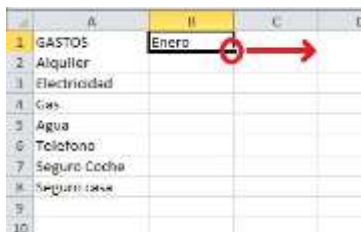
## INICIO DE MICROSOFT EXCEL

La ficha de menú Inicio Excel es una barra horizontal que forma parte de la cinta de opciones de Excel y contiene los botones de comando que normalmente se utilizan para crear, dar formato a texto, alinear texto, y más. Los comandos que forman parte de la ficha de menú inicio se organizan en grupos: Portapapeles, Fuente, Alineación, Número, Estilos, Celdas y Modificar.



## LIBRO DE TRABAJO

Es un archivo que contiene una o más hojas de cálculo organizadas en filas y columnas. En él se pueden ingresar, modificar y analizar datos, crear gráficos, aplicar fórmulas y funciones matemáticas, y gestionar información de manera estructurada.



## INTRODUCCIÓN Y EDICIÓN DE DATOS.

Para introducir datos en un libro de trabajo basta con seleccionar la celda adecuada y comenzar a introducir el texto/números que se desee.

- Si es correcto se presiona INTRO, TAB, o bien el botón de la barra de fórmulas

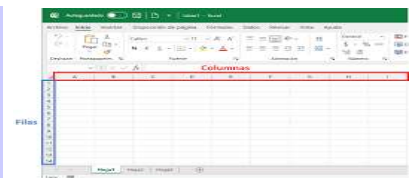
Si por el contrario se ha cometido algún error se borra la celda presionando ESC, también letra por letra con la tecla de retroceso, o bien presionando el botón de la barra de fórmulas



Una celda puede llegar a contener más de 30.000 caracteres. El ancho de columna que viene dado por defecto en la hoja de trabajo suele resultar muchas veces insuficiente para los textos que se insertan. Cuando sobrepasamos este ancho se invade la celda adyacente, y si esta está ocupada entonces el texto queda escondido bajo la celda. En todo caso se puede ampliar el ancho de la celda a nuestro antojo.

## FUNCIONAMIENTO DE UN LIBRO DE TRABAJO

Un libro de Excel es un archivo que se usa por una aplicación de hoja de cálculo de Microsoft Excel. Los libros de Excel en realidad son juegos de "páginas" de hojas de cálculo, cada uno de los cuales pueden incluir información separada o codependiente.



### 2. Desplazamiento en el libro de trabajo



## DESPLAZAMIENTO EN UN LIBRO DE TRABAJO

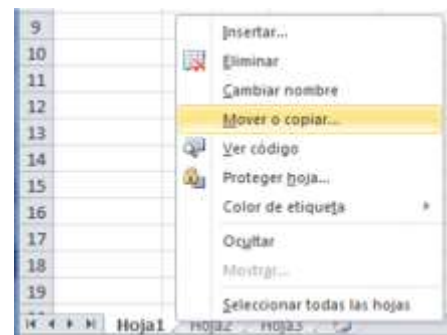
Se refiere a la acción de mover la celda activa dentro de una hoja o entre hojas del libro, ya sea utilizando el teclado, las barras de desplazamiento o comandos específicos para navegar rápidamente a una ubicación específica.

## MOVER Y COPIAR HOJAS

Para mover o copiar una hoja dentro de un libro:

- Hacer clic en la pestaña de la hoja.
- Arrastrarla a la nueva ubicación.
- Para copiarla, mantener presionada la tecla Ctrl mientras se arrastra.

También se puede usar clic derecho → Mover o copiar.



## ORGANIZAR VENTANAS DE UN LIBRO DE TRABAJO Y SELECCIÓN DE CELDAS

Si se tienen varios libros abiertos, se pueden organizar desde la pestaña "Vista" → "Organizar todo".

Para seleccionar celdas:

- Clic izquierdo: Selecciona una celda.
- Shift + Clic: Selecciona un rango.
- Ctrl + Clic: Selecciona celdas individuales sin conexión entre sí.

## SELECCIÓN DE CELDAS Y COMANDOS:

seleccionar una o varias celdas

- Seleccionar una celda: Haz clic en la celda o usa las teclas del teclado para navegar y seleccionarla.
- Seleccionar un rango de celdas: Haz clic en una celda, luego arrastra desde el borde inferior derecho o usa Mayús + teclas de dirección.
- Seleccionar celdas no adyacentes: Mantén presionada la tecla Ctrl y selecciona las celdas deseadas.



## SELECCIONAR UNA O MÁS FILAS Y COLUMNAS:

- Seleccionar una columna: Haz clic en la letra en la parte superior de la columna o presiona Ctrl + Barra espaciadora después de seleccionar cualquier celda de la columna.
- Seleccionar una fila: Haz clic en el número de fila o presiona Mayús + Barra espaciadora después de seleccionar cualquier celda de la fila.
- Seleccionar filas o columnas no adyacentes: Mantén presionada la tecla Ctrl y selecciona los números de fila o columna.

## SELECCIONAR UNA TABLA, LISTA U HOJA DE CÁLCULO

- Para seleccionar una tabla o lista, seleccione una celda en la tabla o lista y, después, presione Ctrl + E.
- Para seleccionar toda la hoja de cálculo, presione Ctrl + E + E. O bien use el botón Seleccionar todo de la esquina superior izquierda de la hoja de cálculo para seleccionar toda la hoja de cálculo.



## USO DEL TECLADO CON MICROSOFT EXCEL

Un atajo de teclado es una tecla o un grupo de teclas que debe pulsarse al mismo tiempo para ejecutar un comando específico. Los atajos de teclado en Excel son ampliamente utilizados porque ayudan a los usuarios a mejorar su productividad evitando levantar continuamente la mano para utilizar el ratón ahorrando así segundos que pueden llegar a convertirse en minutos y horas

## TECLAS IMPORTANTES PARA LOS ATAJOS

En la gran mayoría de los casos, los atajos de teclado involucrarán el uso de las teclas Ctrl, Alt y Mayús. Las teclas Ctrl y Alt siempre están identificadas por su nombre, y la tecla Mayús está generalmente identificada con una flecha hacia arriba la cual también es conocida por su nombre en inglés: Shift.



## NOMENCLATURA DE LOS ATAJOS DE TECLADO

En Excel utiliza el símbolo + para indicar que se deben presionar varias teclas al mismo tiempo. Por ejemplo, **Ctrl+C** significa que se debe mantener presionada la tecla **Ctrl** y, sin soltarla, presionar la tecla **C**. El símbolo + no implica presionar el signo +, sino que muestra la combinación de teclas a utilizar.

## INTRODUCCIÓN DE RÓTULOS

Un rótulo es cualquier tipo de anotación que por lo menos contenga un carácter alfabético, por ejemplo: HOLA, A567, 58F89. Este tipo de dato no es posible utilizarlo en operaciones matemáticas. Este tipo de anotación no puede tener más de 255 caracteres de longitud y se alinean a la izquierda de la celda.

C	D	E	F
ESTO ES UNA PRUEBA DE RÓTULOS CAPS			
C	D	E	F
ESTO ES UNA PRUEBA DE RÓTULO que pasa			

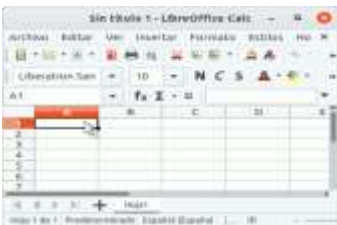
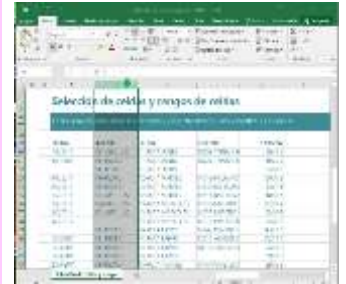


## RÓTULOS LARGOS

Son anotaciones que pueden exceder el tamaño de una celda y extenderse hacia la derecha, ocupando las celdas adyacentes vacías. Sin embargo, si se introduce un nuevo dato en una de esas celdas, el rótulo se "corta" en su visualización. Si se desea modificar o eliminar el rótulo, esto debe hacerse en la celda original donde fue ingresado.

## SELECCIONAR UNA O MÁS FILAS Y COLUMNAS:

- Seleccionar una columna: Haz clic en la letra en la parte superior de la columna o presiona Ctrl + Barra espaciadora después de seleccionar cualquier celda de la columna.
- Seleccionar una fila: Haz clic en el número de fila o presiona Mayús + Barra espaciadora después de seleccionar cualquier celda de la fila.
- Seleccionar filas o columnas no adyacentes: Mantén presionada la tecla Ctrl y selecciona los números de fila o columna.



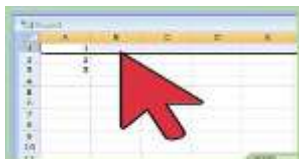
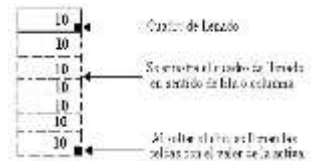
## En la hoja de cálculo, haga clic en una celda y escriba el número deseado.

Esto no afectará a los datos que haya indicado en las celdas antes de seleccionar la opción Número fijo de decimales.

Para anular temporalmente la opción Número fijo de decimales, especifique un separador de decimales al escribir el número.

## CELDAS ADYACENTES Y CREACIÓN DE SERIES

- Celdas adyacentes: Son aquellas que están juntas en una fila o columna.
- Una serie es un conjunto de datos que se incrementan automáticamente al arrastrar desde el cuadro de llenado, las series se crearan en columnas o filas y con cierto tipo de datos.



## NÚMEROS

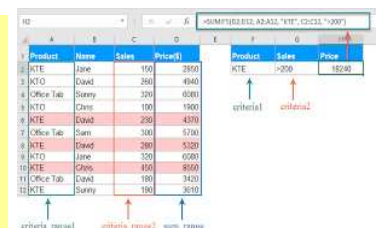
Una serie numérica se hace a partir de un dato de este tipo y otro contiguo que marcará el incremento, primero se marcan las celdas que contienen el número inicial y el numero de incremento para posteriormente arrastrar desde el cuadro de llenado.

## UNIDAD II CREACIÓN DE FORMULAS VINCULO

Las fórmulas en Excel son expresiones que se utilizan para realizar cálculos o procesamiento de valores, produciendo un nuevo valor que será asignado a la celda en la cual se introduce dicha fórmula.

### - ANÁLISIS DE DATOS UTILIZANDO FÓRMULAS 1.

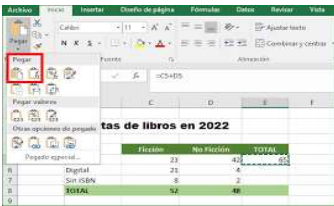
se refiere al uso de funciones y operaciones matemáticas para procesar, calcular y extraer información significativa de los datos almacenados en las celdas. Las fórmulas permiten realizar cálculos automáticos, como sumas, promedios, búsquedas, comparaciones y otros análisis estadísticos o financieros.



## MOVER, COPIAR FORMULAS Y REFERENCIAS

### Mover una fórmula

Excel se refiere a la acción de trasladar una fórmula de una celda a otra, sin alterar su contenido o estructura. Al mover una fórmula, las referencias de celdas pueden ajustarse automáticamente dependiendo de si son relativas o absolutas. Esto permite reubicar la fórmula en otra parte de la hoja sin necesidad de reescribirla.



### Copiar una fórmula

En Excel consiste en duplicar una fórmula de una celda a otra. Al hacerlo, las referencias de celdas se ajustan automáticamente según el tipo de referencia (relativa o absoluta). Esto se logra con los comandos **copiar (Ctrl+C)** y **pegar (Ctrl+V)**.

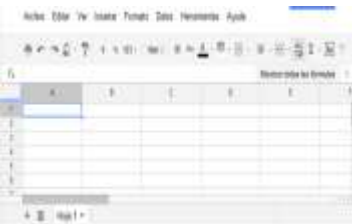


### - USO DEL BOTÓN AUTO SUMA

En Excel se utiliza para realizar rápidamente una suma de un rango de celdas. Al hacer clic en este botón, Excel automáticamente selecciona el rango de celdas contiguas y las suma. Generalmente se encuentra en la barra de herramientas y se utiliza para calcular sumas sin necesidad de escribir la fórmula manualmente.

### - ASISTENTE PARA FUNCIONES

En Excel ayuda a insertar funciones de manera rápida y sencilla. Al hacer clic en el icono de **fx** junto a la barra de fórmulas, se abre una ventana donde puedes buscar y seleccionar una función, y luego te guía paso a paso para ingresar los argumentos necesarios para la función elegida. Es útil para quienes no recuerdan la sintaxis exacta de las funciones o necesitan ayuda para completar las fórmulas.



### -EDICIÓN DE UNA HOJA DE CÁLCULO

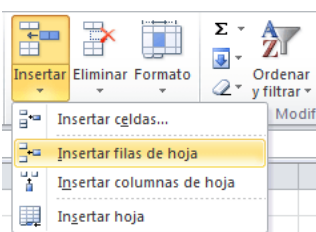
Se pueden incluir muchos formatos, tanto para el aspecto de las celdas como para su contenido. Si deseas cambiar el formato de visualización de una celda, puedes escoger entre varios predeterminados a través de la ruta Inicio > Estilos, se desplegará una ventana con varias opciones relacionadas.

### - EDICIÓN DENTRO DE UNA CELDA

#### Seleccionar filas o columnas

En Excel, simplemente haz clic en el encabezado de la fila o columna. Para seleccionar varias filas o columnas no consecutivas, mantén presionada la tecla **Ctrl** y haz clic en los encabezados de las filas o columnas que deseas seleccionar. Suelta **Ctrl** cuando hayas terminado de seleccionar.

	A	B	C	D
1	Producto	Cantidad	Precio Unidad	Total
2	Resma Hojas	5	3,99	19,95
3	Plumas	20	0,65	13,00
4	Cuadernos	15	1,25	18,75
5			Total	51,70
6	<a href="http://www.cavsi.com/preguntasrespuestas">www.cavsi.com/preguntasrespuestas</a>			



### Insertar filas y columnas

Insertarlas es muy sencillo: selecciona la fila o la columna que esté donde quieras insertar la nueva y ejecuta en la ficha Inicio, en el grupo Celdas, el comando Insertar y elige en el desplegable. Si quieres insertar varias filas o columnas a la vez, primero selecciona tantas filas o columnas como quieras insertar.

## Eliminar filas y columnas

El procedimiento para eliminar filas y columnas es exactamente el mismo que para insertarlas, con la diferencia de que debes utilizar el comando Eliminar. Al eliminar una fila o una columna también desaparecen todos los datos que hubiera en ellas. Cuando se eliminan filas y columnas, Excel desplaza las restantes, respectivamente, hacia arriba y hacia la izquierda. Es decir, en el sentido contrario a cuando se insertan.



## - COPIAR, MOVER CELDA

Como se mencionó anteriormente, copiar y mover celdas implica seleccionar una celda o un rango de celdas, usar Ctrl+C para copiar o Ctrl+X para mover, y luego pegar en la ubicación deseada con Ctrl+V. Es importante notar que las referencias de las celdas (relativas, absolutas o mixtas) se ajustarán según el tipo de operación realizada.

## -DAR FORMATO A UNA HOJA DE CÁLCULO

El formato de una hoja de cálculo permite organizar y presentar los datos de manera clara y visualmente atractiva. Esto incluye cambiar el tipo de fuente, color de fondo, bordes, alineación y estilos de celdas. Además, puedes usar formatos condicionales para resaltar datos específicos según ciertos criterios.

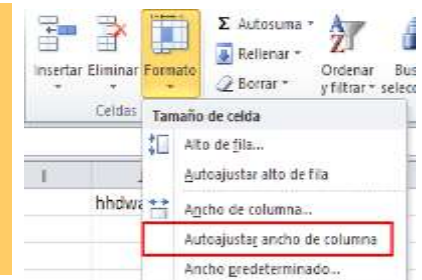


## -DAR FORMATO A LOS DATOS PARA LOGRAR LA APARIENCIA DESEADA

Este proceso consiste en ajustar el formato de los datos para hacerlos más fáciles de leer y entender. Puedes cambiar el tipo de dato (por ejemplo, número, fecha o texto), aplicar decimales, y seleccionar colores y estilos para resaltar los datos más importantes. También se pueden aplicar formatos condicionales para resaltar valores que cumplan con ciertas condiciones.

## - ANCHO DE LAS COLUMNAS Y ALTO DE LAS FILAS

El ancho de las columnas y alto de las filas pueden ajustarse manualmente o de forma automática. Puedes hacer clic y arrastrar el borde de una columna o fila para cambiar su tamaño. También puedes usar el comando Ajustar ancho de columna o Ajustar alto de fila para que Excel ajuste automáticamente el tamaño según el contenido de las celdas.

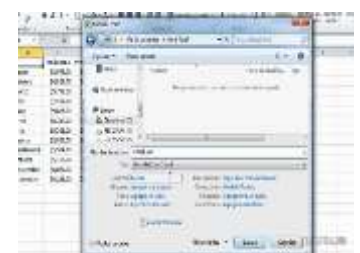


## - ALINEACIÓN DE LOS DATOS EN UNA HOJA DE CÁLCULO

La alineación de datos en Excel se refiere a la disposición del contenido dentro de las celdas. Los datos pueden alinearse a la izquierda, derecha o al centro, tanto de manera horizontal como vertical. También puedes ajustar el texto para que se ajuste dentro de las celdas, y usar alineación en varias líneas o justificación para mejorar la presentación.

## -EMPLEO DE MODELOS PARA GUARDAR Y APLICAR

Los modelos en Excel son plantillas prediseñadas que se pueden usar para crear documentos de manera rápida y uniforme. Estos modelos incluyen un formato y, en algunos casos, fórmulas ya configuradas. Puedes guardar una hoja como modelo y aplicarlo a nuevos documentos para mantener consistencia en la presentación y cálculos.





## - DAR FORMATO A UN OBJETO GRÁFICO

El formato de objetos gráficos en Excel incluye la personalización de gráficos, imágenes y formas. Puedes ajustar el tamaño, color, bordes, sombras y otros aspectos visuales de los objetos gráficos para hacerlos más atractivos y fáciles de entender. Esto es útil al crear gráficos que representen visualmente los datos de una hoja de cálculo.

## - PREPARACIÓN DE LO QUE DESEAS IMPRIMIR

La preparación para imprimir en Excel involucra ajustar la configuración de la página antes de imprimir. Esto incluye elegir el tamaño del papel, configurar márgenes, y seleccionar qué parte de la hoja se imprimirá (por ejemplo, toda la hoja o solo un rango específico). Además, puedes usar la opción Vista previa de impresión para asegurarte de que el documento se verá correctamente al imprimirse.



## -IMPRESIÓN DE DOCUMENTOS.

Imprimir varios libros de forma simultánea

Todos los archivos de libro que desee imprimir deben estar en la misma carpeta.

- Haga clic en Archivo > Abrir.
- Mantenga presionada la tecla CTRL haga clic en el nombre de cada libro para imprimir y, a continuación, haga clic en Imprimir.

Imprimir toda la hoja de cálculo o una parte

- Para imprimir parte de la hoja, haga clic en la hoja de cálculo y después seleccione el rango de datos que desea imprimir.
- Haga clic en Archivo y después en Imprimir.
- En Configuración, haga clic en la flecha situada junto a Imprimir hojas activas y seleccione la opción que corresponda
- Haga clic en Imprimir.



Imprimir una tabla de excel

- Haga clic en una celda de la tabla para activar la tabla.
- Haga clic en Archivo y después en Imprimir.
- En Configuración, haga clic en la flecha situada junto a Imprimir hojas activas y seleccione Imprimir la tabla seleccionada.

Imprimir un libro en un archivo

- Haga clic en Archivo y luego haga clic en Imprimir, o presione Ctrl+P.
- En Impresora, seleccione Imprimir a archivo.
- Haga clic en Imprimir.





## BIBLIOGRAFÍA

- <https://support.microsoft.com/es-es/excel>
- <https://www.plenainclusion.org/wp-content/uploads/2022/02/Plena-inclusion-Murcia.-Guia-de-Excel.pdf>
- [https://hidrologia.usal.es/Complementos/Formulas\\_EXCEL.pdf](https://hidrologia.usal.es/Complementos/Formulas_EXCEL.pdf)