



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ EUSEBIO CARO**  
**TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

<b>Docente</b>	Jesús Eduardo Madroñero Ruales
<b>Propósito del taller</b>	Identificar las diferentes herramientas y elementos de la interfaz de Microsoft Excel. Manejar Microsoft Excel para dar solución a problemas simples.
<b>Competencias</b>	Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos. Gestión de la información. Trabajo en equipo, asumiendo varios roles y responsabilidades para trabajar efectivamente hacia un objetivo común.

**MICROSOFT EXCEL (PARTE 01): ASPECTOS BÁSICOS**

La microelectrónica, la computación y la informática son las áreas de la tecnología que más han evolucionado en los últimos años. Las aplicaciones o programas de procesamiento de textos, dibujos, y diseño, y sobre todo, de cálculos numéricos, son los que más contribuyen a ese acelerado desarrollo.

- Los programas de procesamiento de textos pronto desplazaron a las antiguas máquinas de escribir, y luego a las fotocomponedoras de texto de las empresas editoras.
- Las aplicaciones de diseño permitieron la creación de diseños, pósters, folletos, revistas y libros, en mucho menos tiempo que al hacerlo de manera manual.
- Las hojas de cálculo y los programas de matemáticas avanzadas, permiten realizar cálculos financieros y comerciales a sorprendentes velocidades, y complejas aplicaciones de ingeniería y ciencias.

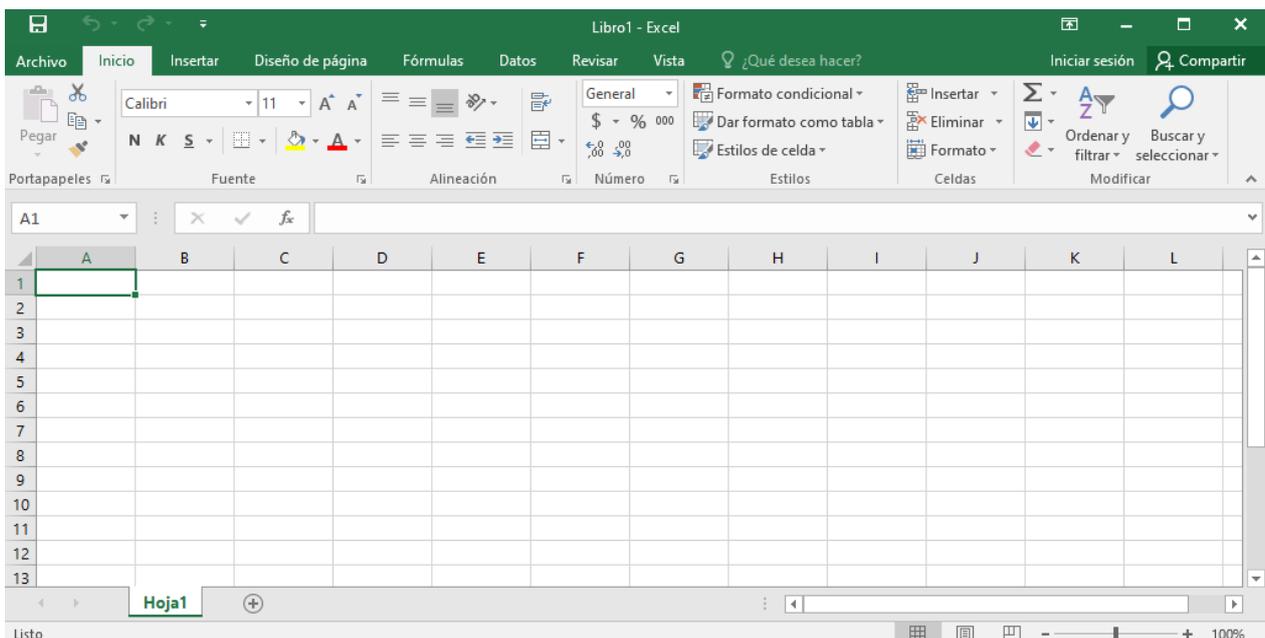
**La hoja de cálculo Excel**

En general, una hoja de cálculo es un conjunto de datos y fórmulas distribuidos en filas y columnas. Actualmente la hoja de cálculo más usada en el mercado es Excel. Se trata de un programa de cálculo de Microsoft Office capaz de dar respuesta a las necesidades existentes en el mundo financiero, empresarial, educativo o doméstico.

Con la ayuda de una hoja de cálculo de estas características es posible establecer previsiones sobre una inversión, realizar análisis estadísticos, llevar una contabilidad, efectuar un seguimiento de resultados, etc. Otra utilidad de este programa es la creación de gráficos a partir de unos datos. Estos gráficos permiten interpretar de forma más clara la información que se quiere transmitir.

**Conceptos básicos**

- **Libro de trabajo:** Es la ventana que aparece cuando se inicia el programa. Está formado por **filas**, identificadas por **números**, y **columnas**, identificadas por **una o dos letras**.



**Figura 1 - Libro de trabajo de Microsoft Excel**

- **Barra de menús:** Ubicada en la parte superior de la interfaz, se encuentran las siguientes pestañas o menús básicos (para la versión 2013): **archivo, inicio, insertar, diseño de página, fórmulas, datos, revisar, vista.**



**Figura 2 - Barra de Menús de Microsoft Excel**

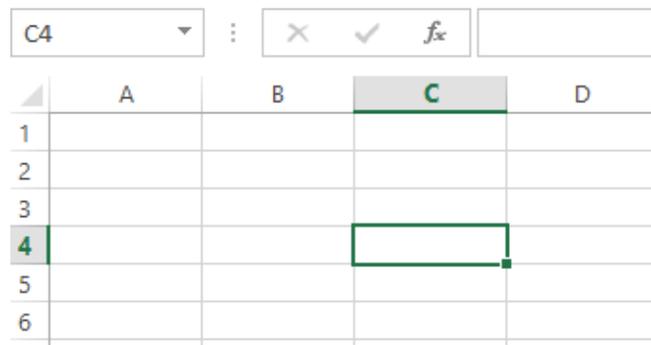
Desde cada uno de ellos es posible acceder a multitud de opciones que nos permiten confeccionar una hoja de cálculo de acuerdo con nuestras necesidades y con las especificaciones de la información que manejamos. En las versiones recientes de Microsoft Excel, cada libro de trabajo nuevo, en principio, una hoja de cálculo a la que se puede acceder desde unas pestañas que aparecen en la parte inferior de la pantalla.



**Figura 3 - Hoja de cálculo de Microsoft Excel**

Se pueden añadir nuevas hojas desde la barra de menús, haciendo click en el "+".

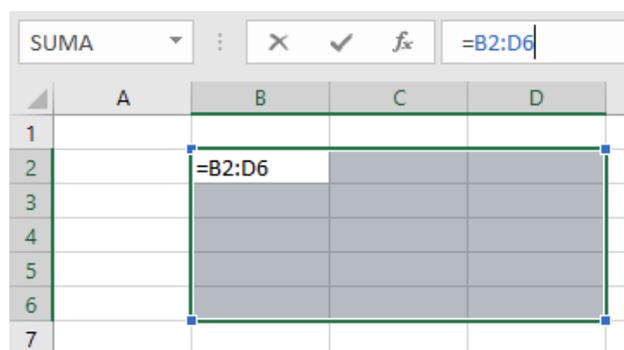
- **Celda:** Es la intersección de una fila con una columna. En ellas se puede introducir cualquier tipo de dato. Las **celdas** se identifican con la letra de la columna y el número de la fila. Por ejemplo: **C4**.



**Figura 4 – Identificando y seleccionando celdas en Microsoft Excel**

Para activar una celda, basta con hacer clic sobre ella con el ratón: aparecerá un marco de color verde a su alrededor.

- **Rango:** Es un grupo de celdas. Los rangos se identifican con el nombre de la primera celda (superior izquierda) y el de la última (inferior derecha), separadas por dos puntos. Por ejemplo: **B2:D6**.



**Figura 5 – Identificando y seleccionando un rango de celdas en Microsoft Excel**

Para activar un rango, hay que hacer clic sobre la primera celda y arrastrar el ratón hasta la última. Aparecerá un marco alrededor del rango y todas las celdas elegidas, excepto la primera, destacadas en color azul.

### Ingreso de datos

Para insertar un dato en una celda hay que proceder del modo siguiente:

- Hacer clic sobre la celda de manera que quede activada (color verde).
- Escribir el dato. Se puede hacer en la celda activada o en la ventana derecha de la barra de fórmulas: aparecerá en ambos sitios.

- Al pulsar la tecla Enter o hacer clic en cualquier punto de la hoja, el dato introducido queda reflejado en la tabla en su lugar.

Los datos que se puede introducir en las celdas de una hoja de cálculo son de dos tipos: texto y números.

- o Se considera **texto** a cualquier letra o combinación de letras y cifras. En nuestro caso serán texto las nominillas de la tabla y las denominaciones de los artículos.
- o Se considera **número** a cualquier dato numérico formado por cifras del 0 al 9 (incluido los símbolos de pesos nacionales).

Al introducir los datos en las celdas, éstos quedan alineados según el tipo: los de texto se alinean por defecto a la izquierda de la celda, mientras que los números lo hacen por defecto a la derecha de ésta.

### Recursos complementarios

[1] Dostin Hurtado (2015, 5 de enero). Curso Excel – Capítulo 0, Introducción para Principiantes [video] [https://youtu.be/yKWFMqurUnU?si=lwkdjvoAjS\\_wevpb](https://youtu.be/yKWFMqurUnU?si=lwkdjvoAjS_wevpb)

[2] Kevin Ramírez (2020, 07 de marzo). Aprende lo más básico de Excel en 10 minutos [video] <https://youtu.be/pDwZV77ECM?si=6fZIKcpQ9t4iLD19>

### Actividad Conceptual

1. Consultar en la red el significado de los siguientes términos: **Ofimática, Procesador de texto, Hoja de cálculo.**
2. ¿Microsoft Excel es una hoja de cálculo o un procesador de texto? Argumentar la respuesta.
3. Consultar el significado de los siguientes términos relacionados con Microsoft Excel: **Libro de trabajo, Barra de menús, Celda, Rango.**
4. Acorde al presente documento: ¿cómo se identifican las celdas y los rangos en Microsoft Excel? Argumentar la respuesta con un ejemplo.
5. ¿Qué diferencia existe entre una celda y un rango de celdas? Argumentar la respuesta.
6. ¿Qué tipos de datos se pueden ingresar en Microsoft Excel? Argumentar la respuesta.
7. Consultar cinco usos o utilidades de Microsoft Excel en la vida diaria.
8. Realizar un mapa conceptual del presente documento.

### Actividad digital

1. Elaborar en un libro de trabajo de Excel, la siguiente plantilla:

	A	B	C	D	E	F
1	NUMERO 1	NUMERO 2	SUMA	RESTA	PRODUCTO	DIVISION
2	2	4				
3	5	2				
4	8	10				
5	15	3				
6	4	7				
7	3	6				
8	5	5				

2. Resolver la información faltante del libro de cálculo anterior, teniendo en cuenta lo siguiente:
  - La SUMA (+), en la columna C.
  - La RESTA (-), en la columna D.
  - La MULTIPLICACIÓN o PRODUCTO (\*), en la columna E.
  - La DIVISIÓN (/), en la columna F.
3. Elaborar en un libro de trabajo de Excel, la siguiente plantilla:

	A	B	C	D	E
1	ITEM	PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO	COSTO
2	1	café	2	8500	
3	2	pan	1	2000	
4	3	galletas	2	3500	
5	4	huevos	24	850	
6	5	bolsas	12	100	
7				TOTAL	
8					

4. Resolver la información faltante del libro de cálculo anterior, teniendo en cuenta lo siguiente:
  - En el **COSTO** en la columna E, se debe multiplicar la cantidad (columna C), por el precio de cada producto (columna D).
  - En la celda E7 (**TOTAL**), se debe obtener la suma de todos los costos.