



**“No duermas para descansar, duerme para soñar.
Porque los sueños están para cumplirse.”**

Walt Disney (1.901 – 1.966)

HOJAS DE CÁLCULO

DEFINICIÓN

Una hoja de cálculo es un programa que permite manipular datos numéricos y alfanuméricos dispuestos en forma de tablas (la cual es la unión de filas y columnas). Es posible realizar cálculos sencillos o complejos con fórmulas y funciones, así como dibujar distintos tipos de gráficas.

USOS

Debido a la versatilidad de las hojas de cálculo modernas, se utilizan a veces para hacer pequeñas bases de datos, informes, gráficos estadísticos, clasificaciones de datos, entre otros usos. Las operaciones más frecuentes se basan en cálculos entre celdas, las cuales son referenciadas respectivamente mediante la letra de la columna y el número de la fila, por ejemplo =B1*C1.

EXCEL

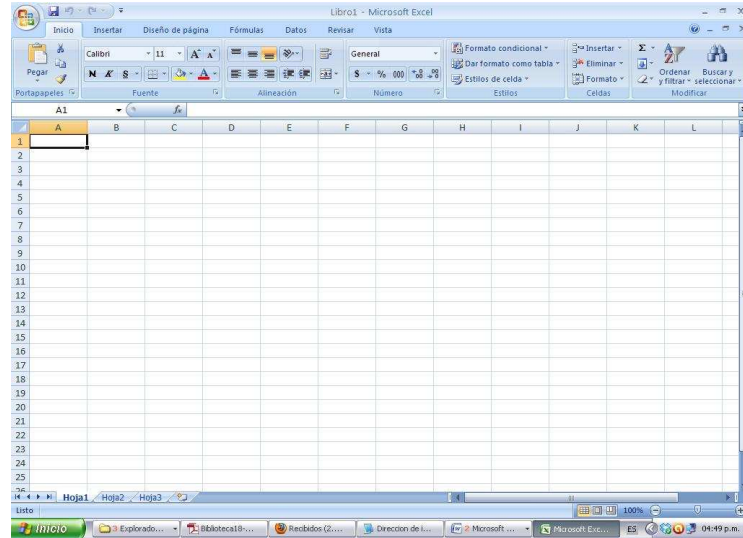
Excel es una hoja de cálculo; hace parte con **Word**, **Power Point**, entre otros, del paquete de programas para oficina llamado Microsoft Office, producido por la compañía estadounidense Microsoft, de la cual es fundador y propietario el multimillonario Bill Gates. Excel comparte los usos de las hojas de cálculo. Es quizás la hoja de cálculo más utilizada alrededor del mundo, en instituciones educativas, empresas y todos los ámbitos gubernamentales y privados.

Bill Gates



Los archivos producidos con EXCEL reciben el nombre de LIBRO. Es importante tener presente que el ambiente de Excel consiste en COLUMNAS (llamadas por letras) y en FILAS o renglones (llamadas por números); a la unión de una COLUNMA y una FILA se le llama CELDA. Cada celda tiene una dirección única con la que la identificaremos y diferenciaremos de las demás. Además, de lo anterior, el ambiente de EXCEL se compone de hojas, de esta forma una o un conjunto de ellas se denomina LIBRO de Excel.

AMBIENTE DE EXCEL



Ejemplo: Completa la **tabla 1** utilizando las fórmulas de la **tabla 2**. **Recuerda:** una fórmula inicia con el símbolo igual (=).



	A	B	C	D
1	5			
2	3			
3				
4				

Tabla 1

Dirección	Fórmula	Resultado
A1		5
A2		3
A3	=A1+A2	8
A4	=A1*A3	40
B1	=(A4*A2)/(A2*A3)	
B2	=A4/(A1+B1)	
B3	=B1*B2*A2*A1*2	
B4	=10*B3/(A1*A4)	
C1	=A1+A2+A3+A4	
C2	=B1+B2+B3+B4	
C3	=B1+B2+B3+B4-C2	
C4	=A1*A2*B3*C2*C1*C3*B1	
D1	=(A1+A2+A3+A4)*C4	
D2	=((A1*B1)+(2+3))/B4	
D3	=C1/(A4-A1-A2-B2)	
D4	=B3/(A1*A4)	

Tabla 2

Ejercicio: En la computadora utiliza Excel para realiza el ejemplo anterior,





EJERCICIOS

1. En tu cuaderno, completa la **tabla 3** utilizando la información de la **tabla 4**.



	A	B	C	D
1	2	10		
2	4	40		
3	6	24		
4				

Tabla 3

Dirección	Fórmula	Resultado
A1	-	2
A2	-	4
A3	-	6
A4	=A1+A2+A3	
B1	=5*A1	
B2	=A2*10	
B3	=A2*A3	
B4	=SUMA(B1+B2+B3)	
C1	=POTENCIA(A1;2)	
C2	=POTENCIA(A2;2)	
C3	=POTENCIA(A3;2)	
C4	=SUMA(C1;C2;C3)	
D1	=SUMA(A1:C1)	
D2	=SUMA(A2:C2)	
D3	=SUMA(A3:C3)	
D4	=SUMA(D1:D3)	

Tabla 4

2. En la computadora utiliza Excel para realizar el **ejercicio 1**.



3. En la computadora utiliza Excel para crear un LIBRO en el que realizaras los siguientes cálculos en la **HOJA1**:



- a) En la **COLUMNA A**: Los números del 1 hasta el 25.
- b) En la **CELDA A26**: La suma de las celdas **A1** hasta **A25**.
- c) En la **COLUMNA B**: Los números de la siguiente manera, 1,3,5,7,...49.
- d) En la **CELDA B26**: El promedio de las celdas **B1** hasta **B25**.

4. Utilizando el libro del ejercicio anterior, abre la **HOJA2** y en ella realiza lo siguiente:



- a) En la **COLUMNA A**: Los números del 10 hasta el 250; pero de 10 en 10.
- b) En la **CELDA A26**: La suma de las celdas **A1** hasta **A25**
- c) En la **COLUMNA B**: Los números de la siguiente manera, 49,47,43,...1.
- d) En la **CELDA B26**: El promedio de las celdas **B1** hasta **B25**.
- e) En la **COLUMNA C**: Los primero 25 números desde el 1.
- f) En la **CELDA C26**: El número de elementos o cantidad de números de la **COLUMNA C**.

5. La siguiente es la página WEB de la Institución, con la página del grado 9º: El siguiente es el enlace:



<http://colegiomanosunidas.wordpress.com/noveno/>

Allí encontrarás el archivo con el nombre:

Ejercicio 1 - Guía 9_1 - Tecnología e Informática - IE Manos Unidas. Descárgalo y realiza las actividades propuestas en su interior.