

Hoja de cálculo

**Mc
Graw
Hill**



¿Qué es una hoja de cálculo?

- Las hojas electrónicas de cálculo son programas que permiten realizar cálculos matemáticos, desde operaciones sencillas hasta otras más complejas; hacer gráficos y organizar datos.

¿Cómo están conformadas?

- Las hojas de cálculo electrónicas están conformadas por celdas, filas y columnas, en las cuales es posible capturar tanto datos numéricos como alfanuméricos.
- Las celdas, que son los espacios donde se cargan los datos, se encuentran agrupadas en filas y columnas, lo cual permite, mediante diferentes funciones, ordenar datos según convenga, filtrarlos, crear tablas y gráficos, entre otras cosas.

Las celdas

- Cada celda se ubica en una fila y en una columna específicas.
- Las filas se reconocen con números y las columnas con letras, por lo que cada celda se referencia escribiendo primero la letra de la columna y después el número que identifica la fila.

E10	fx	COLUMNAE					
	A	B	C	D	E	F	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
FILA 10	10						
	11						
	12						
	13						
	14						
	15						
	16						
	17						
	18						
	19						
	20						
	21						

CELDA E10

¿Cómo seleccionar una celda?

	A
1	27
2	8
3	20
4	14
5	14
6	17
7	14
8	16
9	15
10	20
11	
12	=A1:A10

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	27	23	18	18	14	15	12	17	15	18	15
2	8	19	15	15	18	20	17	16	16	17	18
3	20	19	23	8	14	17	15	16	17	20	11
4	14	18	8	16	11	16	21	19	12	11	16
5	14	18	15	12	14	19	20	15	17	10	19
6	17	17	11	20	19	22	15	18	16	18	16
7	14	26	18	22	17	20	17	19	14	18	19
8	16	14	20	9	18	14	17	16	16	23	21
9	15	17	15	13	20	16	16	21	18	20	15
10	20	18	18	22	22	15	13	11	16	18	21
11											
12	=A1:K1										

Siempre debes poner el signo "=" antes de escribir las celdas que quieres usar, o bien para realizar alguna operación con los números que hay en la celda o celdas referenciadas.

	A	B	C	D	E	F	G
1	27	23	18	18	14	15	12
2	8	19	15	15	18	20	17
3	20	19	23	8	14	17	15
4	14	18	8	16	11	16	21
5	14	18	15	12	14	19	20
6	17	17	11	20	19	22	15
7	14	26	18	22	17	20	17
8	16	14	20	9	18	14	17
9	15	17	15	13	20	16	16
10	20	18	18	22	22	15	13
11							
12	=A1:G10						

La forma más básica

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	27	23	18	18	14	15	12	17	15	18	15	14	15
2	8	19	15	15	18	20	17	16	16	17	18	14	12
3	20	19	23	8	14	17	15	16	17	20	11	15	18
4	14	18	8	16	11	16	21	19	12	11	16	16	14
5	14	18	15	12	14	19	20	15	17	10	19	20	19
6	17	17	11	20	19	22	15	18	16	18	16	12	17
7	14	26	18	22	17	20	17	19	14	18	19	16	21
8	16	14	20	9	18	14	17	16	16	23	21	17	14
9	15	17	15	13	20	16	16	21	18	20	15	16	15
10	20	18	18	22	22	15	13	11	16	18	21	21	18
11													
12	=A1,B3,C5,G10,J3												

=A1,B3,C5,G10,J3

Observa que después de la referencia de cada celda se agrega una coma

Operaciones sobre las celdas

A12 fx =SUM(A1:J10)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	27	23	18	18	14	15	12	17	15	18
2	8	19	15	15	18	20	17	16	16	17
3	20	19	23	8	14	17	15	16	17	20
4	14	18	8	16	11	16	21	19	12	11
5	14	18	15	12	14	19	20	15	17	10
6	17	17	11	20	19	22	15	18	16	18
7	14	26	18	22	17	20	17	19	14	18
8	16	14	20	9	18	14	17	16	16	23
9	15	17	15	13	20	16	16	21	18	20
10	20	18	18	22	22	15	13	11	16	18
11										
12	1672									
13										

`=suma(A1:J10)`

Comandos

`=suma(A1:J10)`

`=promedio(A1:J10)` (media)

`=desvest(A1:J10)` (desviación estándar poblacional)

`=desvprom(A1:J10)` (desviación absoluta)

`=mediana(A1:J10)` (mediana de la población)

`=mode.sngle(A1:J10)` (el valor más repetido, si hay varios muestra uno de ellos, en Excel es `moda.uno`)

`=mode.mult(A1:J10)` (los valores más repetidos, en Excel es `moda.varios`)

`=percentile(A1:J10,0.9)` (el percentil 90, en Excel es percentil)

Opciones de hojas de cálculo

- Google:

<https://docs.google.com/spreadsheets/u/o/>

- Si tienes una cuenta de Office 365, puedes usar Excel en:

<https://www.office.com/launch/excel?auth=1>

- GeoGebra

<https://www.geogebra.org/classic#spreadsheet>

- Si tienes una cuenta en iCloud puedes usar Numbers:

<https://www.icloud.com/numbers/>

Si bien hay pequeñas diferencias entre estas hojas de cálculo, las funciones más importantes son muy similares.