



## MICROSOFT EXCEL

**Definición:** Se define como una planilla electrónica, que permite desarrollar todo tipo de trabajos de tipo numéricos, apoyado a través de formulas matemáticas. Sus aplicaciones son variadas, pero se caracteriza por permitir efectuar:

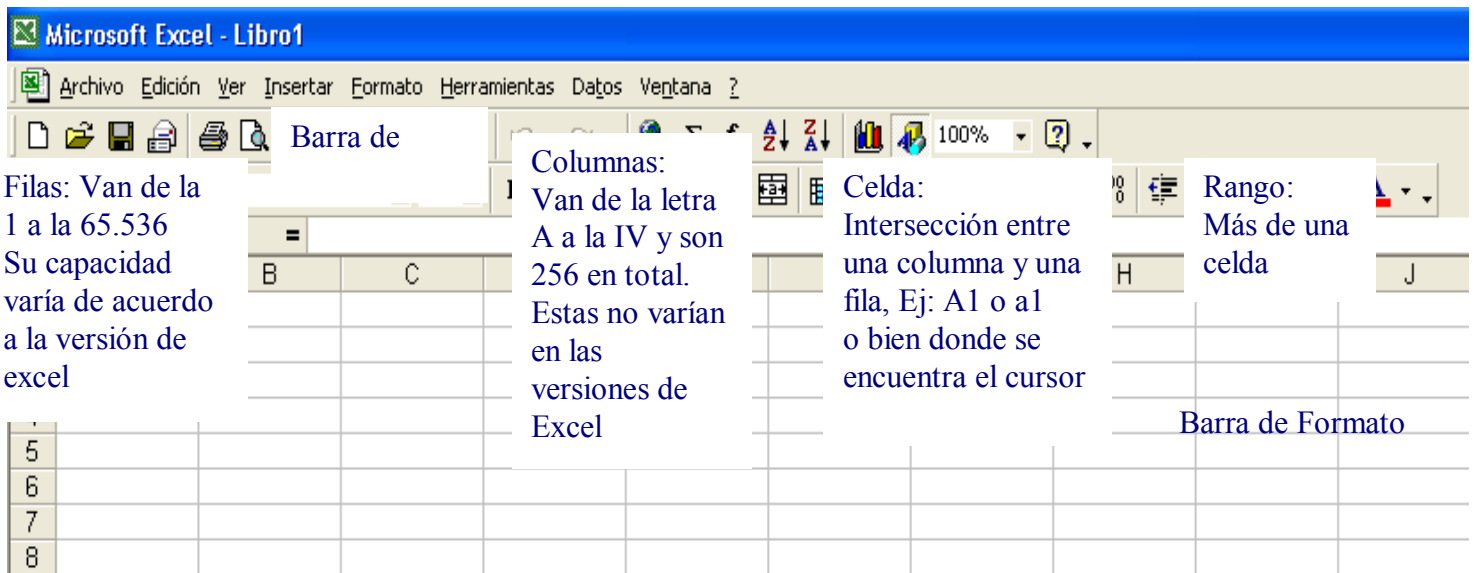
- Trabajos de orden contables
- Listas
- Base de datos
- Gráficos
- Etc.

**Capacidades:** Las capacidades de este software son múltiples, y se describen de la siguiente forma:

Nombre del archivo

Barra de menús

Barra Standard



### Datos:

- Cada Celda puede modificarse su ancho a través del mouse
- Los datos numéricos se alinean automáticamente a la derecha de la celda
- Si el valor numérico posee decimales, para descubrir que utiliza, si coma o punto, se debe ingresar un número el cual deberá quedar alineado a la derecha.
- Los textos quedan automáticamente alineados a la izquierda
- Los archivos de EXCEL se denominan libros
- Cada Hoja puede ser modificado su nombre
- Se pueden tener tantas hojas como se necesiten



## FÓRMULAS

Datos:

- Siempre una fórmula debe ser comenzada con el signo =
- Las fórmulas pueden ser escritas en mayúsculas o minúsculas.
- Si la fórmula excede el largo de la celda, no es relevante, pues en ella luego lo cambiará por el resultado
- Se debe escribir la fórmula en la celda donde deseamos que aparezca el resultado

Ej:

Microsoft Excel - Libro1

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ?

Arial 10 N K S

IGUAL X ✓ = =promedio(a2:d2)

	A	B	C	D	E
1		Nota1	Nota2	Nota3	Promedio
2	Lenguaje	5,5	4,8	6,0	=promedio(a2:d2)
3					

Luego al dar <enter> se visualizará la fórmula

Microsoft Excel - Libro1

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ?

Arial 10 N K S

E2 = =PROMEDIO(A2:D2)

	A	B	C	D	E
1		Nota1	Nota2	Nota3	Promedio
2	Lenguaje	5,5	4,8	6,0	5,4
3					

## Fórmulas Básicas

### Simbología

= Va siempre al comienzo de una fórmula

+ Sumar

- Restar

\* Multiplicar

/ Dividir

() Paréntesis

: Hasta

; o , Separadores



- **Sumar**

	A
1	10
2	20
3	30
4	=A1+A2+A3
5	

- **Multiplicar**

	A
1	10
2	20
3	=a1*a2
4	

- **Restar**

- **Dividir**

### Ejemplo

	A	B	C
1	5	10	-8
2	10	20	30
3	300		

Lleve las siguientes operaciones a fórmulas y calcule su resultado

1.  $5+20+30$
2.  $10+30+-8$
3.  $10-5$
4.  $10 - -8$
5.  $20*10$
6.  $300*-8*5$
7.  $300/10$

### Mezclar operaciones básicas

- **Prioridades Matemáticas**

1° ( )

2° / \*

3° + -



	A
1	10
2	20
3	30
4	
5	=a1+a2*a3

	A
1	10
2	20
3	30
4	
5	=(a1+a2)*a3

$$=a1+a2*a3$$

$$10+20*30$$

$$10+600$$

$$610$$

$$=(a1+a2)*a3$$

$$(10+20)*30$$

$$30 *30$$

$$900$$

### Ejemplos

	A	B	C
1	5	10	-8
2	10	20	30
3	300		

Lleve las siguientes operaciones a fórmulas y calcule su resultado

1. sumar 10+20+30 y el resultado multiplicarlo por 5
2. dividir 30 por 10 y el resultado restarle 20
3. sumar 10 y 20, restar 30 menos 5 y los resultados multiplicarlos

### Fórmulas Matemáticas

- **Suma de Bloque:** Permite sumar grandes masas de datos

#### Suma de Bloque vertical

	A
1	10
2	20
3	30
4	
5	=suma(a1:a3)

#### Suma de Bloque Horizontal

	A	B	C	D
1	10	20	30	=suma(a1:a3)
2				

#### Suma de bloques



	A	B	C
1	10	20	30
2	40	50	60
3			
4	=suma(a1:c2)		

### Suma de bloques independientes

	A	B	C
1	10		30
2	40		60
3			
4	=suma(a1:a2)+suma(c1:c2)		

### Suma de bloques más un dato

	A	B	C
1	10		40
2	20		
3	30		
4	=suma(a1:a3)+c1		
5			

### Ejemplo

	A	B	C
1	5	10	-8
2	10	20	30
3	300		

Lleve las siguientes operaciones a fórmulas y calcule su resultado

1. Sume la columna a
2. Sume la fila2
3. Sume las columnas a y c
4. sume la columna a menos 20

- **Promedio:** Permite sacar promedio a un rango



	A	
1	5	
2	6	
3	7	
4	=promedio(a1:a3)	
5		

Calcula

$5+6+7=18$  y lo divide por 3, da 6

	A	
1	5	
2		
3	7	
4	=promedio(a1:a3)	
5		

Calcula

$5+7=12$  y lo divide por 2, da 6

- **Porcentajes**
- **Agregar un Porcentaje**

**=(Celda\*Porcentaje)+Celda**

Ejemplos:

Agregar el 19% a 100

	A	
1	100	
2	=(a1*19%)+a1	
3		

Agregar el 7,55% a 100

	A	
1	100	
2	=(a1*7,55%)+a1	
3		

- **Extraer un Porcentaje**

**=Celda\*Porcentaje**

Ejemplos:

Extraer el 7% a 100



	A
1	100
2	=a1*7%
3	

Extraer el 2,35% a 100

	A
1	100
2	=a1*2,35%
3	

- **Descontar un Porcentaje**

=Celda\*(100%-Porcentaje)

Ejemplos:

Extraer el 10% a 100

	A
1	100
2	=a1*(100%-10%)
3	

Extraer el 5,8% a 100

	A
1	100
2	=a1*(100%-5,8%)
3	

### DESAFIO

¿CÓMO SE REFERENCIA A LA CELDA QUE ESTA EN OTRA CELDA CON UNA FORMULA

### APLICACIÓN PRÁCTICA

Realice los siguientes ejercicios de acuerdo a la siguiente hoja de cálculo

	A	B	C
1	5	10	-8
2	10	20	30
3	300		

1. Sume 5 Y 10
2. Reste 20 menos 10
3. Multiplique 30, 5 y 10
4. Divida 300 por 10



5. Sume la columna A y multiplíquela por la suma de la columna C
6. Sume la columna B
7. Sume la fila 1
8. Sume la columna A y C
9. Sume la Columna A y el resultado súmele 20
10. Sume todos los datos
11. Promedie la fila 2
12. Promedie la columna B
13. Agregue el 20% a 300
14. Agregue el 5,5% a 300
15. Extraiga el 30% a 300
16. Extraiga el 7,2% a 300
17. Descuento el 5% a 300
18. Descuento el 1,5% a 300

### **DESAFIO**

SI EN LA COLUMNA "A" DE UNA PLANILLA TENGO LOS INGRESOS Y EN LA COLUMNA "B" TODOS LOS EGRESOS O SALIDAS, CONSIDERANDO QUE YO PUEDO INGRESAR O SACAR EN CUALQUIER FILA DE LAS COLUMNAS, COMO CALCULO EL SALDO PARA QUE ESTE SIEMPRE LO REALICE?