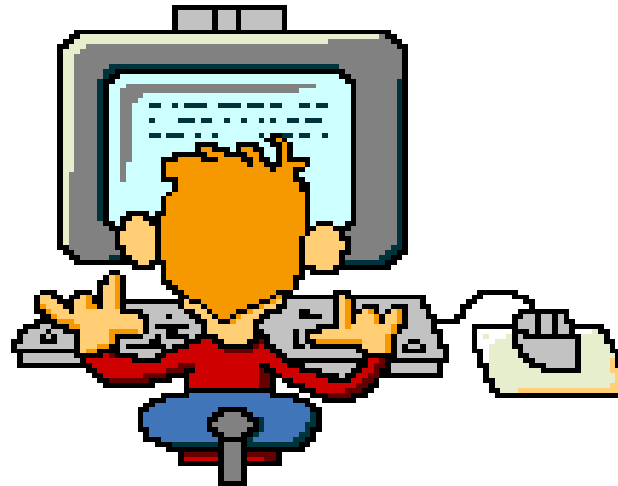




FUNCIONES DE LA HOJA DE CALCULO





¿QUÉ ES UNA FUNCIÓN DE EXCEL?

Son formulas predefinidas que permiten realizar cálculos sencillos o complejos con valores específicos denominados argumentos, utilizando una estructura particular que comienza con el signo (=), el nombre de la función y el argumento cerrado en paréntesis.

=PRODUCTO(A1:A3; C1:C3)

FUNCIONES DE HOJA DE CÁLCULO POR CATEGORÍA

- Matemáticas
- Estadística
- Financieras
- Lógicas
- Fecha y hora
- Trigonometría
- Texto
- Búsqueda y referencia
- Base de datos
- Científica
- Información
- Ingeniería



FUNCIONES MATEMÁTICAS

FUNCIÓN PRODUCTO

Multiplica todos los números proporcionados como argumentos y devuelve el producto.

Por ejemplo, si las celdas A1 y A2 contienen números, puede usar la fórmula:

=PRODUCTO(A1, A2)

=A1 * A2





FUNCIÓN PRODUCTO

SINTAXIS: PRODUCTO(número1; [número2]; ...)

Número1 Obligatorio. Primer número o rango (rango: dos o más celdas de una hoja. Las celdas de un rango pueden ser adyacentes o no adyacentes.) que desea multiplicar.

Número2, ... Opcional. Números o rangos adicionales que desea multiplicar, hasta un máximo de 255 argumentos.



EJEMPLO

	A	B	C
1	DATOS:		
2	5		
3	15		
4	30		
5	Fórmula	Descripción	Resultado
6	=PRODUCTO(A2:A4)	Multiplica los números de las celdas A2 a A4.	2250
7	=PRODUCTO(A2:A4;2)	Multiplica los números de las celdas A2 a A4 y, a continuación, multiplica ese resultado por 2.	4500
8	=A2*A3*A4	Multiplica los números de las celdas A2 a A4 mediante operadores matemáticos en lugar de la función PRODUCTO.	2250



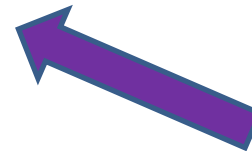
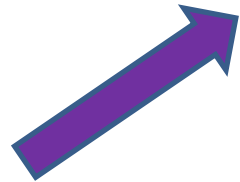
FUNCIÓN COCIENTE

Devuelve la parte entera de una división. se esta función cuando desee descartar el residuo de una división.

➤ Sintaxis

COCIENTE(numerador;denominador)

DIVISOR



DIVIDENDO



EJEMPLO

	A	B
1	DATOS:	
2	2	
3	5	
4	Fórmula	Descripción (resultado)
5	=COCIENTE(5;2)	Parte entera de 5/2 (2)
6		



FUNCIÓN REDONDEAR

Redondea un número a un número de decimales especificado.

- **Sintaxis**

REDONDEAR(número; núm_decimales)

Núm. desea
redondear

Núm. de decimales al que
desea redondear el
argumento de número



EJEMPLO

Si la celda A1 contiene 23,7825 y desea redondear ese valor a dos posiciones decimales.

	A	B
1	23,7825	
2		
3	Fórmula	Descripción (resultado)
4	=REDONDEAR(A1; 2)	23,78.

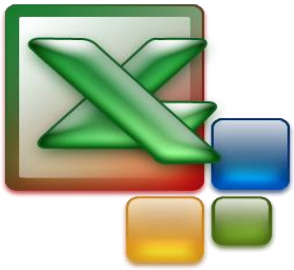


FUNCIÓN SUMA

Suma todos los números de un rango.

- **Sintaxis**

SUMA(número1;número2; ...)



EJEMPLO

	A	B
1	DATOS:	
2	123	
3	345	
4	4457	
5	234	
6	Fórmula	Descripción (resultado)
7	=SUMA(A2:A6)	5159



FUNCIÓN SUMAR.SI

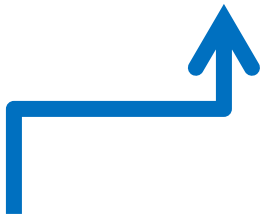
Sirve para sumar los valores en un rango (rango: dos o más celdas de una hoja.) que cumple los criterios que se especifican.



SINTAXIS

SUMIF(range, criteria, [sum_range])

SUMA.SI(RANGO,CRITERIO,[RANGOSUMA])



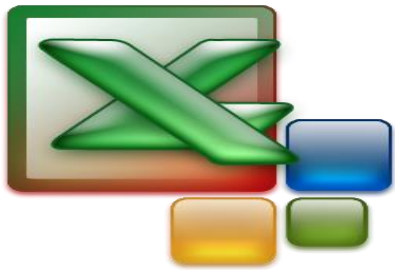
El rango de celdas que se desea evaluar según los criterios especificados..



El criterio en forma de número, expresión o texto, que determina las celdas que se van a sumar.



Las celdas reales para agregar, si desea agregar celdas a las ya especificadas en el argumento rango



EJEMPLO

Supongamos que en una columna que contiene números, desea sumar sólo los valores que son mayores que 5.

	A	B
1	DATOS:	
2	22	
3	6	
4	2	
5	11	
6	Fórmula	Descripción (resultado)
7	=SUMAR.SI(B2:B5,">5")	39



FUNCIÓN PAGO

Calcula el pago de un préstamo basándose en pagos constantes y en una tasa de interés constante.

➤ Sintaxis

PAGO(tasa;nper;va;vf;tipo)

Núm. total de pagos del préstamo.

valor fut o un saldo después de efectuar el último pago

Tipo de interés del préstamo.

V. Actual la cantidad total de una serie de futuros pagos.

es el número 0 (cero) o 1, e indica cuándo vencen los pagos.

EJEMPLO

	A	B
1	Datos	Descripción
2	8%	Tasa de interés anual
3	10	Número de meses de pagos
4	10000	Importe del préstamo
5	Fórmula	Descripción (resultado)
6	=PAGO(A2/12;A3;A4)	Pago mensual de un préstamo con los términos anteriores (-1.037,03)



FUNCIÓN TASA

Devuelve la tasa de interés por período de una anualidad. TASA se calcula por iteración y puede tener cero o más soluciones.

➤ Sintaxis

TASA(nper;pago;va;vf;tipo;estimar)

Núm. total de períodos de pago en una anualidad.

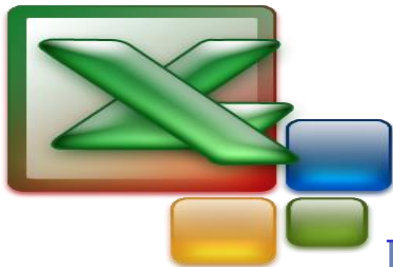
pago efectuado en cada período

valor total que tiene actualmente una serie de pagos futuros

Es el núm. 0 ó 1 e indica cuándo vencen los pagos

saldo en efec. que se desea lograr después de efectuar el últ. pago

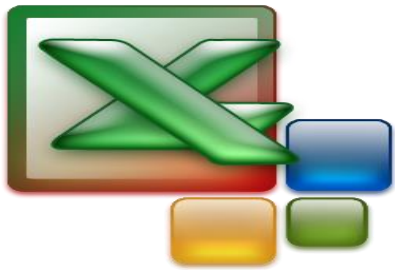
estimación de la tasa de interés.



EJEMPLO

	A	B
1	Datos	Descripción
2	4	Años del préstamo
3	-200	Pago mensual
4	8000	Importe del préstamo

Fórmula	Descripción (resultado)
=TASA(A2*12;A3;A4)	Tasa mensual del préstamo con los términos anteriores (1%)
=TASA(A2*12;A3;A4)*12	Tasa anual del préstamo con los términos anteriores (0,09241767 ó 9,24%)



FUNCIÓN ESTADÍSTICA

FUNCIÓN PROMEDIO

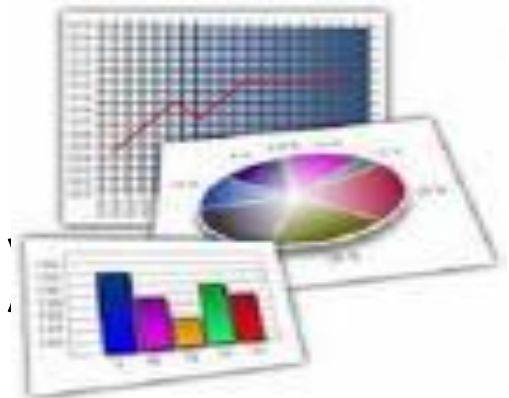
Devuelve el promedio (media aritmética) de los argumentos

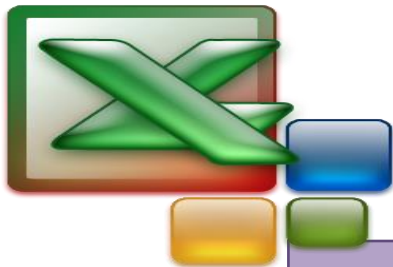
➤ Sintaxis

- `AVERAGE(number1, [number2], ...)`

Referencia de celda o rango para el que desea el promedio.

Referencias de celda o rangos adicionales para los que desea el promedio, hasta un máximo de 255





EJEMPLO

	A	B	C
1	Datos		
2	10	15	32
3	7		
4	9		
5	27		
6	2		
7	Fórmula	Descripción	Resultado
8	=PROMEDIO(A2:A6)	Promedio de los números en las celdas A2 a A6.	11
9	=PROMEDIO(A2:A6;5)	Promedio de los números en las celdas A2 a A6 y el número 5.	10
10	=PROMEDIO(A2:C2)	Promedio de los números en las celdas A2 a C2.	19



FUNCIÓN CONTAR

Cuenta la cantidad de celdas que contienen números y cuenta los números dentro de la lista de argumentos.

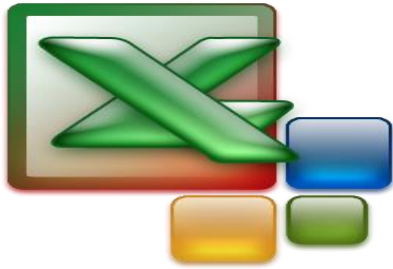
Se usa para obtener la cantidad de entradas en un campo de número de un rango o matriz de números.



SINTAXIS

CONTAR(valor1; [valor2],...)

- **Valor1** Obligatorio. Primer elemento, referencia de celda o rango en el que desea contar números.
- **Valor2, ...** Opcional. Hasta 255 elementos, celdas de referencia o rangos adicionales en los que desea contar números.



EJEMPLO

	A
1	Datos
2	Ventas
3	8/12/2008
4	
5	19
6	22,24
7	VERDADERO
8	#¡DIV/0!

Fórmula	Descripción	Resultado
=CONTAR(A2:A8)	Cuenta la cantidad de celdas que contienen números en las celdas de A2 a A8.	3
=CONTAR(A5:A8)	Cuenta la cantidad de celdas que contienen números en las celdas de A5 a A8.	2



FUNCIÓN MAX

Devuelve el valor máximo de un conjunto de valores.

➤ Sintaxis

MAX(número1;número2; ...)



Son de 1 a 255 números de los que desea encontrar el valor máximo.



EJEMPLO

	A
1	10
2	7
3	9
4	27
5	2

Fórmula

=MAX(A2:A6)

=MAX(A2:A6;30)

Descripción (resultado)

El mayor de los números anteriores (27)

El mayor de los números anteriores y 30 (30)



FUNCIÓN MODA

Devuelve el valor que se repite con más frecuencia en una matriz o rango de datos.

➤ Sintaxis

MODA(número1;número2; ...)



son de 1 a 255 argumentos cuya moda desea calcular.



EJEMPLO

	A
1	Datos
2	5
3	4
4	4
5	3
6	2
7	4

Fórmula

=MODA(A2:A7)

Descripción (resultado)

Moda, es decir, número que se repite con más frecuencia (4)



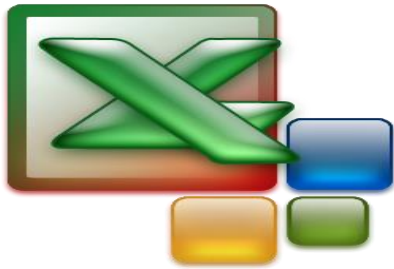
FUNCIÓNES LÓGICAS

FUNCIÓN SI

Devuelve un valor si la condición especificada es VERDADERO y otro valor si dicho argumento es FALSO.

Se usa SI para realizar pruebas condicionales en valores y fórmulas.





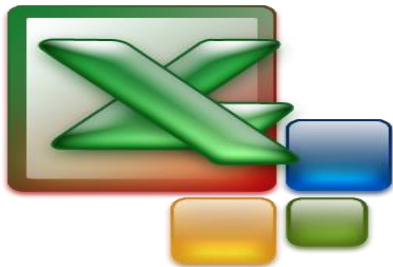
SINTAXIS

valor o expresión que pueda evaluarse como VERDADERO o FALSO.

valor que se devuelve si el argumento prueba_lógica es FALSO.

SI(prueba_lógica;valor_si_verdadero;valor_si_falso)

valor que se devuelve si el argumento prueba_lógica es VERDADERO.



EJEMPLO

	A
1	Datos
2	50

Fórmula

Descripción (resultado)

=SI(A2<=100;"Dentro de presupuesto";"Presupuesto excedido")

Si el número anterior es igual o menor que 100, la fórmula muestra "Dentro de presupuesto". De lo contrario, la función mostrará "Presupuesto excedido" (Dentro de presupuesto)

=SI(A2=100;SUMA(B5:B15);"")

Si el número anterior es 100, se calcula el rango B5:B15. En caso contrario, se devuelve texto vacío ("") ()