

Funciones

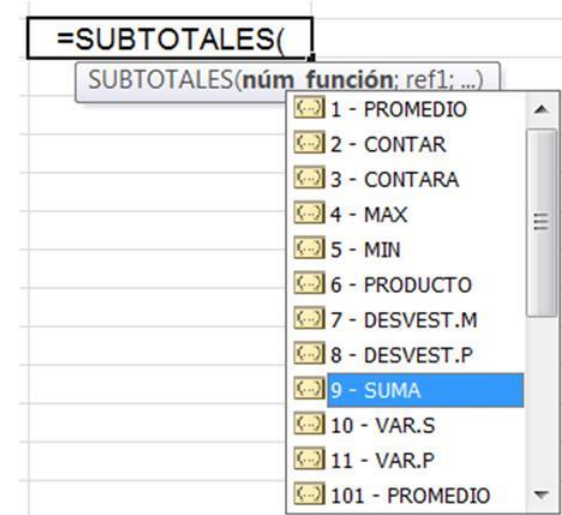
- ❖ Funciones matemáticas y trigonométricas: Subtotales, Sumar.Si
- ❖ Funciones financieras: Pago
- ❖ Funciones lógicas: No, O, Y, Si
- ❖ Funciones de fecha y hora: Ahora, Hora, Hoy, Dia, Mes, Año, DiaSem
- ❖ Funciones anidadas

Funciones matemáticas y trigonométricas

- ❖ **SUBTOTALES:** Devuelve un subtotal en una lista o base de datos.

Sintaxis SUBTOTALES(núm_función; ref1; [ref2]; ...)

	A	B	C
1	Valor Hora	\$45,50	
2	Empleado	Horas trabajadas	Sueldo
3	Juan	7	\$ 318,50
4	Pablo	5	\$ 227,50
5	Carlos	5	\$ 227,50
6			=SUMA(C3:C5)



Funciones matemáticas y trigonométricas

- ❖ **SUMAR.SI:** Suma las celdas en el rango que coinciden con el argumento criterio.

Sintaxis SUMAR.SI(rango; criterio; [rango_suma])

	A	B	C	D	E
1	Fecha	Producto	Cantidad	Precio unitario	Monto ventas
2	01/02/2011	Prod 1	1	\$ 12,00	\$ 12,00
3	02/02/2011	Prod 2	2	\$ 10,00	\$ 20,00
4	03/02/2011	Prod 3	5	\$ 23,00	\$ 115,00
5	04/02/2011	Prod 1	4	\$ 12,00	\$ 48,00
6	05/02/2011	Prod 2	3	\$ 10,00	\$ 30,00
7	06/02/2011	Prod 3	2	\$ 23,00	\$ 46,00
8	07/02/2011	Prod 1	1	\$ 12,00	\$ 12,00
9	08/02/2011	Prod 2	2	\$ 10,00	\$ 20,00
10	09/02/2011	Prod 3	2	\$ 23,00	\$ 46,00
11	10/02/2011	Prod 1	4	\$ 12,00	\$ 48,00
12					
13		Cantidad Prod 1	=sumar.si(B2:B11; "Prod 1";C2:C11)		

Funciones financieras

- ❖ **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)

- **Tasa** (Obligatorio). Es el tipo de interés del préstamo.
- **Nper** (Obligatorio.) Es el número total de pagos del préstamo.
- **Va** (Obligatorio). Es el valor actual, o la cantidad total de una serie de futuros pagos. También se conoce como valor bursátil.
- **Vf** (Opcional). Es el valor futuro o un saldo en efectivo que se desea lograr después de efectuar el último pago. Si el argumento vf se omite, se supone que el valor es 0 (es decir, el valor futuro de un préstamo es 0).
- **Tipo** (Opcional). Es el número 0 (cero) o 1 e indica cuándo vencen los pagos. Defina tipo como Si los pagos vencen
 - ❑ 0 u omitido → Al final del período
 - ❑ 1 → Al inicio del período

Funciones lógicas

- ❖ **NO:** Invierte el valor lógico.

Sintaxis NO(valor_lógico) donde **valor_lógico** es el valor que se quiere invertir.

Ejemplo =NO(A). A=VERDADERO invierte a A=FALSO.

- ❖ **O:** Devuelve VERDADERO si al menos uno de los argumentos es VERDADERO. Esta función devuelve el valor FALSO si todos los argumentos tienen el valor lógico FALSO.

Sintaxis O(valor_lógico1; [valor_lógico2]; ...; [valor_lógico30])

- ❖ **Y:** Devuelve VERDADERO si todos los argumentos son VERDADEROS. Si uno de los elementos es FALSO, esta función devuelve el valor FALSO.

Sintaxis Y(valor_lógico1; [valor_lógico2]; ...; [valor_lógico30])

- ❖ En O e Y los argumentos pueden ser expresiones lógicas (VERDADERO, $1 < 5$, $2 + 3 = 7$, $B8 < 10$) que devuelven valores lógicos, o referencias a celdas que contienen valores lógicos.

Funciones lógicas

- ❖ **SI:** Especifica una prueba lógica que debe llevarse a cabo. Devuelve un valor si la condición especificada es VERDADERO y otro valor si dicho argumento es FALSO.

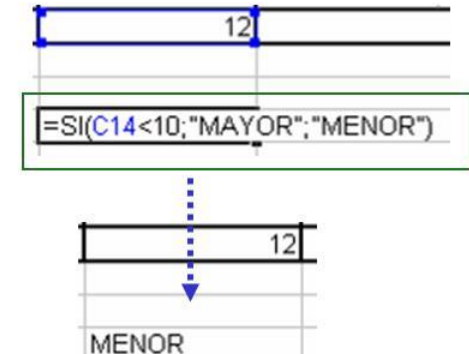
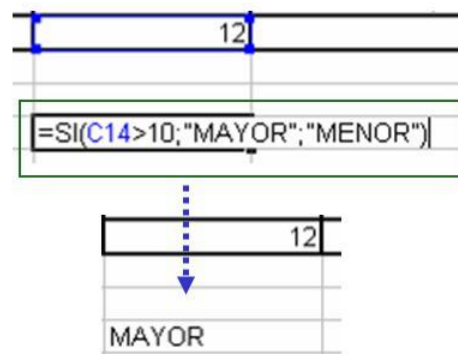
Sintaxis SI(prueba_lógica; [valor_si_verdadero]; [valor_si_falso])

- **prueba_lógica** es cualquier valor o expresión que pueda ser VERDADERO o FALSO. Este argumento puede utilizar cualquier operador de comparación.
- **Valor_si_verdadero** (opcional) es el valor que devuelve si la prueba lógica es VERDADERO.
- **valor_si_falso** (opcional) es el valor que devuelve si la prueba lógica es FALSO.
- **Ejemplo** =SI(A1>5;100;"demasiado pequeño") Si el valor en A1 es mayor a 5, el valor 100 es introducido en la celda actual; de lo contrario, se introduce el texto "demasiado pequeño" (sin comillas).

Si esto es verdadero Proporciona este valor

=SI (A3<5;100;350)

Si esto es falso Proporciona este valor



Funciones de fecha y hora

- ❖ **AHORA:** Devuelve la fecha y la hora del sistema. El valor se actualiza cuando se recalcula el documento o cada vez que se modifica un valor de la celda.

Sintaxis AHORA() *no lleva argumentos

- ❖ **HORA:** Devuelve la hora para un valor de tiempo determinado. La hora se devuelve como un entero entre 0 y 23.

Sintaxis HORA(núm_de_serie)

- ❖ **HOY:** ha actual del sistema. El valor se actualiza cuando se vuelve a abrir el documento o se modifican los valores de éste.

Sintaxis HOY() *no lleva argumentos

	9

Funciones de fecha y hora

- ❖ **DÍA:** Devuelve el día del valor de fecha especificado. El día se devuelve como entero entre 1 y 31. También se puede introducir un valor de fecha/hora negativo.

Sintaxis DIA(núm_de_serie)

- ❖ **MES:** Devuelve el mes para el valor de fecha determinado. El mes se devuelve como un entero entre 1 y 12.

Sintaxis MES(núm_de_serie)

- ❖ **AÑO:** Devuelve el año en forma numérica según las reglas internas de cálculo.

Sintaxis AÑO(núm_de_serie)

- ❖ **DÍASEM:** Devuelve el día de la semana para el valor de la fecha dada.

Sintaxis DIASEM(núm_de_serie; [tipo])

- **tipo:** es un número que determina el tipo de valor que debe devolverse. Indique 1 u omita el valor si desea que los días se representen como 1=domingo al 7=sábado; indique 2 para obtener 1=lunes al 7=domingo o indique 3 para obtener Números del 0=lunes al 6=domingo.

Funciones anidadas

- ❖ Función SI anidada
- ❖ Función SI con funciones anidadas

Monto de venta	Estado
50	=SI(E2=MAX(\$E\$2:\$E\$13);"MONTO MÁXIMO";SI(E2=MIN(\$E\$2:\$E\$13);"MONTO MÍNIMO";"MONTO ESTÁNDAR"))
140	
75,75	
5	
62,5	
84	
2,5	
50	
3,75	
101	
62,5	
75,75	

Estado
MONTO ESTÁNDAR
MONTO MÁXIMO
MONTO ESTÁNDAR
MONTO ESTÁNDAR
MONTO ESTÁNDAR
MONTO ESTÁNDAR
MONTO MÍNIMO
MONTO ESTÁNDAR
MONTO ESTÁNDAR
MONTO ESTÁNDAR
MONTO ESTÁNDAR
MONTO ESTÁNDAR

Monto de venta	Estado
50	=SI(E2=MAX(E2:E13);"Mayor Venta";"Venta Estándar")
140	
75,75	
5	
62,5	
84	
2,5	
50	
3,75	
101	
62,5	
75,75	

Estado
Venta Estándar
Mayor Venta
Venta Estándar
Venta Estándar
Venta Estándar
Venta Estándar
Venta Estándar
Venta Estándar
Venta Estándar
Venta Estándar
Venta Estándar
Venta Estándar

Situación
APROBADO
DESAPROBADO
PROMOCIONADO

Alumno	Promedio	Situación
Pérez	5	=SI(D19<=4;"DESAPROBADO";SI(Y(D19>4;D19<7);"APROBADO";"PROMOCIONADO"))
García	1,75	
González	8,25	