

## Usar zonas con nombre en las fórmulas

Esta función permite reemplazar una referencia de rangos de celda por la zona con nombre correspondiente en una fórmula. Recuerde que las celdas o rangos de celdas con nombre se gestionan como referencias absolutas cuando se copian fórmulas.

- ☒ Empiece a introducir la fórmula y deténgase al llegar al nombre.
- ☒ Haga clic en el botón **Utilizar en la fórmula** del grupo **Nombres definidos** de la pestaña **Fórmulas**.

Aparece la lista con las zonas a las que se ha puesto nombre previamente (véase *Rangos con nombre - Asignar un nombre a un rango de celdas*):

	A	B	C	D	E
1	Nº CÓD.	PRODUCTOS	2023	2024	2025
19	123-62	Caviar persa	9.123,00	9.305,46	3.675,00
20	123-63	Foie gras	1.298,00	1.323,96	1.298,00
21	123-64	Foie gras	3.499,00	3.568,98	3.500,00
22	123-65	Chocolate negro	1.324,00	1.350,48	324,00
23	123-66	Chocolate negro	1.237,00	1.261,74	1.236,00
24	TOTAL		=SUMA(		

- ☒ Haga clic en el nombre correspondiente al rango de celdas que desea insertar en la fórmula.
- ☒ Continúe y concluya la fórmula.
- 👉 También es posible introducir el nombre directamente en la fórmula, en lugar de las referencias de celda.

## Usar las fórmulas condicionales

*Este tipo de fórmulas permite mostrar un valor o efectuar un cálculo según una o varias condiciones.*

### Función SI simple

- Active la celda en la que desea introducir la fórmula y ver el resultado.
- Utilice la función **SI** para efectuar una prueba lógica (VERDADERO o FALSO) sobre el valor de una celda o en el resultado de otra fórmula; en función del resultado de la prueba, la función SI lleva a cabo una acción si el resultado es verdadero, u otra, si el resultado es falso.

La sintaxis de la función **SI** es la siguiente:

=SI(prueba\_lógica;[valor\_si\_verdadero];[valor\_si\_falso])

*La fórmula introducida en H3 se ha copiado en H4 a H10. En este ejemplo, probamos el valor de la celda (H3): =SI(F3>=D3;"ALCANZADO";"NO ALCANZADO"). Si el contenido de la celda F3 es mayor o igual al valor de la celda D3, el texto "ALCANZADO" se mostrará en la celda de resultado; en caso contrario, lo hará el texto "NO ALCANZADO".*



The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

Análisis de ventas							
TERCER TRIMESTRE	Comercial		Objetivo	Parte	Realización	Parte	Resultado
	Pedro	MARCHANTE	3.100.000	9,78%	3.202.370	9,24%	ALCANZADO
	Marcos	LAFUENTE	3.200.000	10,10%	3.605.900	10,40%	ALCANZADO
	Laurinda	GARCÍA	5.300.000	16,72%	5.176.500	14,94%	NO ALCANZADO
	Maria	DURO	4.200.000	13,25%	5.141.200	14,84%	ALCANZADO
	Pablo	USTARI	2.120.000	6,69%	3.070.600	8,86%	ALCANZADO
	Horacio	BAEZA	3.700.000	11,68%	3.623.550	10,46%	NO ALCANZADO
	Bautista	BRETÓN	5.300.000	16,72%	5.176.500	14,94%	NO ALCANZADO
	Luisa	FLORES	4.770.000	15,05%	5.658.850	16,33%	ALCANZADO
	Total		31.690.000		34.655.470		

## Cálculos

Observe que, si invertimos la prueba, el resultado es el mismo siempre que se invierta también el valor si FALSO y el valor si VERDADERO:

=SI(F3<=D3;"NO ALCANZADO";"ALCANZADO")

Análisis de ventas							
TERCER TRIMESTRE	Comercial		Objetivo	Parte	Realización	Parte	Resultado
	Pedro	MARCHANTE	3.100.000	9,78%	3.202.370	9,24%	ALCANZADO
	Marcos	LAFUENTE	3.200.000	10,10%	3.605.900	10,40%	ALCANZADO
	Laurinda	GARCÍA	5.300.000	16,72%	5.176.500	14,94%	NO ALCANZADO
	María	DURO	4.200.000	13,25%	5.141.200	14,84%	ALCANZADO
	Pablo	USTARI	2.120.000	6,69%	3.070.600	8,86%	ALCANZADO
	Horacio	BAEZA	3.700.000	11,68%	3.623.550	10,46%	NO ALCANZADO
	Bautista	BRETÓN	5.300.000	16,72%	5.176.500	14,94%	NO ALCANZADO
	Luisa	FLORES	4.770.000	15,05%	5.658.850	16,33%	ALCANZADO
	Total		31.690.000		34.655.470		

Para mostrar un resultado solo si la condición es VERDADERA, puede no especificar el argumento FALSO, por ejemplo: =SI(F3>=D3;"ALCANZADO"); en este caso, si la condición no se verifica, dado que la acción no se ha definido en la fórmula, Excel muestra el valor **FALSO**.

Análisis de ventas							
TERCER TRIMESTRE	Comercial		Objetivo	Parte	Realización	Parte	Resultado
	Pedro	MARCHANTE	3.100.000	9,78%	3.202.370	9,24%	ALCANZADO
	Marcos	LAFUENTE	3.200.000	10,10%	3.605.900	10,40%	ALCANZADO
	Laurinda	GARCÍA	5.300.000	16,72%	5.176.500	14,94%	FALSO
	María	DURO	4.200.000	13,25%	5.141.200	14,84%	ALCANZADO
	Pablo	USTARI	2.120.000	6,69%	3.070.600	8,86%	ALCANZADO
	Horacio	BAEZA	3.700.000	11,68%	3.623.550	10,46%	FALSO
	Bautista	BRETÓN	5.300.000	16,72%	5.176.500	14,94%	FALSO
	Luisa	FLORES	4.770.000	15,05%	5.658.850	16,33%	ALCANZADO
	Total		31.690.000		34.655.470		

Para dejar vacío el contenido una de las celdas del resultado (VERDADERO o FALSO) con el fin de que no se visualicen las palabras VERDADERO ni FALSO, escriba comillas. Por ejemplo: =SI(F3>=D3;"ALCANZADO";" ")

*Las celdas cuyo resultado es FALSO no muestran nada:*

Análisis de ventas							
TERCER TRIMESTRE	Comercial		Objetivo	Parte	Realización	Parte	Resultado
	Pedro	MARCHANTE	3.100.000	9,78%	3.202.370	9,24%	ALCANZADO
	Marcos	LAFUENTE	3.200.000	10,10%	3.605.900	10,40%	ALCANZADO
	Laurinda	GARCÍA	5.300.000	16,72%	5.176.500	14,94%	
	María	DURO	4.200.000	13,25%	5.141.200	14,84%	ALCANZADO
	Pablo	USTARI	2.120.000	6,69%	3.070.600	8,86%	ALCANZADO
	Horacio	BAEZA	3.700.000	11,68%	3.623.550	10,46%	
	Bautista	BRETÓN	5.300.000	16,72%	5.176.500	14,94%	
	Luisa	FLORES	4.770.000	15,05%	5.658.850	16,33%	ALCANZADO
	Total		31.690.000		34.655.470		

- En una fórmula condicional pueden realizarse diversas acciones:

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Ver un número</b>                 | introducir el número.                              |
| <b>Ver un texto</b>                  | introducir el texto entre comillas.                |
| <b>Ver un resultado de cálculo</b>   | introducir la fórmula de cálculo.                  |
| <b>Ver el contenido de una celda</b> | hacer clic en la celda o introducir su referencia. |
| <b>No ver nada</b>                   | escribir "".                                       |

Existen varios operadores disponibles relativos a las condiciones:

- |       |  |
|-------|--|
| =     | igual.                                 |
| >/<   | superior a/inferior a.                 |
| <>    | diferente de.                          |
| >=/<= | superior o igual a/inferior o igual a. |

### Función SI anidada

*Cuando un resultado de condición de prueba implica más de dos posibilidades, se pueden anidar fórmulas condicionales:*

```
=SI(prueba_logica1;valor_si_verdadero;(valor_si_falso)
                           SI(prueba_logica2;valor_si_verdadero;valor_si_falso))
```

## Cálculos

- En este caso, la fórmula se escribe así:  
=SI(prueba\_lógica1;valor si verdadero; SI(prueba\_lógica2;valor si verdadero;valor si falso)).

La fórmula condicional número se halla anidada en la primera.

*Usando este método, es posible anidar varias condiciones unas en otras.*

*En este ejemplo, se desea completar la columna K como sigue: si el importe con descuento es inferior a 500 euros, los gastos de envío deben ser de 50 euros. Si el importe con descuento está comprendido entre los 500 y los 1500 euros, deben pagarse 25 euros. Por último, si el importe supera los 1500 euros, debe aparecer el texto Franco de porte.*

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
3	Fecha	Código	Papel	IMPORTANTE		Papel 110	Ecológico		Importe con descuento	Transporte	
4	05/01/2021	PA001	Papel 110	925,00					925,00	25,00	
5	12/01/2021	PE003	PEFC 75	4.321,00		432,10			3.888,90	Franco de porte	
6	15/01/2021	RE005	Reciclado 80	1.234,00		123,40			1.110,60	25,00	
7	22/01/2021	PE003	PEFC 75	4.321,00		432,10			3.888,90	Franco de porte	
8	07/02/2021	PA001	Papel 110	2.345,00		117,25			2.227,75	Franco de porte	
9	08/02/2021	RE004	Reciclado 75	324,00		32,40			291,60	50,00	
10	09/02/2021	PA002	Papel 95	564,00					564,00	25,00	
11	10/02/2021	RE004	Reciclado 75	823,00		82,30			740,70	25,00	
12	15/02/2021	PE003	PEFC 75	565,00		56,50			508,50	25,00	
13	20/02/2021	RE004	Reciclado 75	823,00		82,30			740,70	25,00	
14	05/03/2021	PE003	PEFC 75	565,00		56,50			508,50	25,00	
15	12/03/2021	PA001	Papel 110	1.324,00		66,20			1.257,80	25,00	
16	27/03/2021	PE003	PEFC 75	1.176,00		117,60			1.058,40	25,00	
17	28/03/2021	PA001	Papel 110	1.237,00		61,85			1.175,15	25,00	
18											

Observe que al final de la fórmula hay un paréntesis para cerrar cada condición.

- Para facilitar la escritura de la fórmula, puede separar los argumentos insertando saltos de línea mediante las teclas **Alt** **Enter**.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
3	Fecha	Código	Papel	IMPORTANTE		Papel 110	Ecológico		Importe con descuento	Transporte
4	05/01/2021	PA001	Papel 110	925,00					925,00	25,00
5	12/01/2021	PE003	PEFC 75	4.321,00		432,10			3.888,90	Franco de porte
6	15/01/2021	RE005	Reciclado 80	1.234,00		123,40			1.110,60	25,00
7	22/01/2021	PE003	PEFC 75	4.321,00		432,10			3.888,90	Franco de porte

*La inserción de saltos de línea en una fórmula no tiene ninguna incidencia en el resultado.*

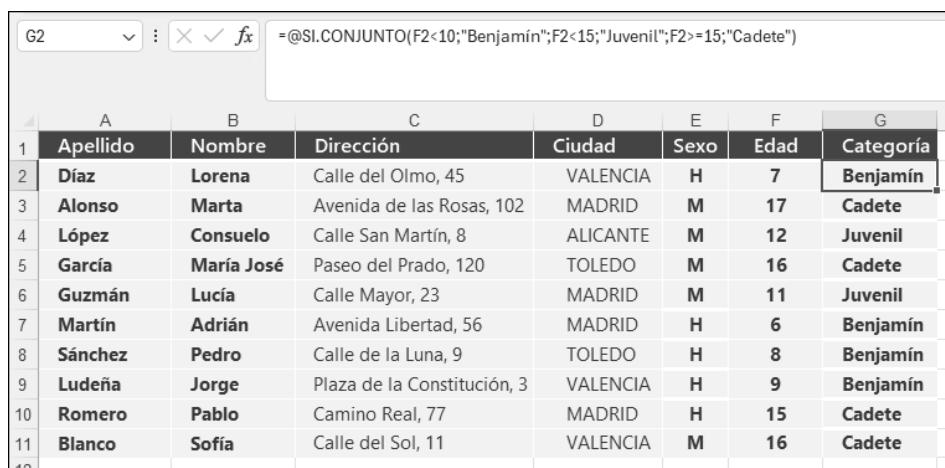
## Función SI.CONJUNTO

*Similar a las funciones SI anidadas, la función SI.CONJUNTO permite comprobar hasta 127 condiciones.*

- La sintaxis es la siguiente:

=SI.CONJUNTO(Prueba lógica1;Valor\_si\_verdadero1;[Prueba\_logica2];  
[Valor\_si\_verdadero2]...)

*En este ejemplo, si el niño o niña es menor de 10 años, aparece la categoría Benjamín; si es menor de 15, aparece la categoría Juvenil y si es mayor o igual a 15, aparece la categoría Cadete:*



	A	B	C	D	E	F	G
1	Apellido	Nombre	Dirección	Ciudad	Sexo	Edad	Categoría
2	Díaz	Lorena	Calle del Olmo, 45	VALENCIA	H	7	Benjamín
3	Alonso	Marta	Avenida de las Rosas, 102	MADRID	M	17	Cadete
4	López	Consuelo	Calle San Martín, 8	ALICANTE	M	12	Juvenil
5	García	María José	Paseo del Prado, 120	TOLEDO	M	16	Cadete
6	Guzmán	Lucía	Calle Mayor, 23	MADRID	M	11	Juvenil
7	Martín	Adrián	Avenida Libertad, 56	MADRID	H	6	Benjamín
8	Sánchez	Pedro	Calle de la Luna, 9	TOLEDO	H	8	Benjamín
9	Ludeña	Jorge	Plaza de la Constitución, 3	VALENCIA	H	9	Benjamín
10	Romero	Pablo	Camino Real, 77	MADRID	H	15	Cadete
11	Blanco	Sofía	Calle del Sol, 11	VALENCIA	M	16	Cadete
12							

## Función CAMBIAR

*La función CAMBIAR permite evaluar un valor y mostrar el resultado correspondiente al valor buscado. Así puede evaluar hasta 126 condiciones.*

- La sintaxis es la siguiente:

=CAMBIAR(Expresión;Valor1,Resultado1;[Valor2;Resultado2];  
[Defecto o Valor3;Resultado3]...)

**Expresión** corresponde al valor para evaluar.

**Valor** corresponde al valor buscado.

**Resultado** corresponde al valor para devolver en caso de correspondencia.

**Defecto** corresponde al valor para devolver en caso de no-correspondencia.

## Cálculos

En este ejemplo, si el valor de la columna *Opción* es 1, se mostrará el texto de la celda E2 (*Natación*); si el valor es 2, aparecerá el texto de la celda E3 (*Equitación*); en caso de no correspondencia, veremos el texto de la celda E4 (*Atletismo*):

	A	B	C	D	E
1	Apellido	Opción	Actividad	Lista de actividades	
2	Díaz	3	=CAMBIAR(B2;1;\$E\$2;2;\$E\$3;\$E\$4)		Natación
3	Alonso	1	Natación		Equitación
4	López	3	Atletismo		Atletismo
5	García	2	Equitación		
6	Guzmán	3	Atletismo		
7	Martín	2	Equitación		
8	Sánchez	1	Natación		
9	Ludeña	2	Equitación		
10	Romero	3	Atletismo		
11	Blanco	2	Equitación		

### Combinar el operador O o Y en una fórmula condicional

En la función SI, solo se puede hacer una pregunta en la parte Prueba\_logica. Para poder hacer varias preguntas, puede usar los operadores O/Y que se anidarán dentro de la función SI.

- Utilice el operador O o Y según el caso:

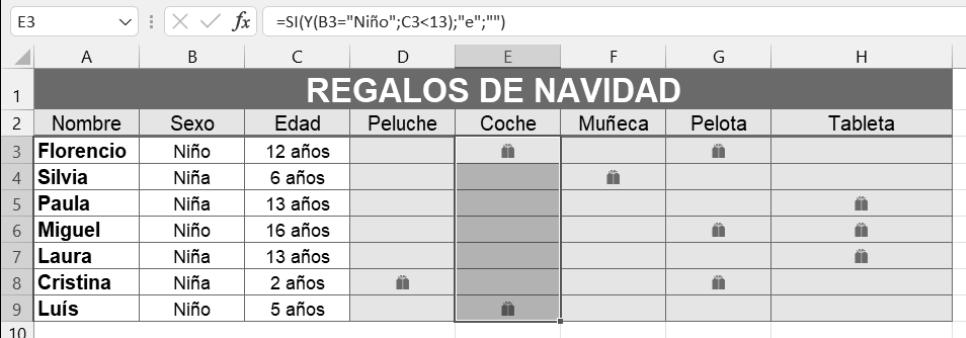
- si deben verificarse varias condiciones al mismo tiempo:

=SI(Y(cond1;cond2;... ;condn); acción que se debe realizar si las n condiciones se cumplen; acción que debe realizarse si por lo menos una de las condiciones no se cumple)

- si por lo menos una de las condiciones debe ser verdadera:

=SI(O(cond1;cond2;... ;condn); acción que debe realizarse si por lo menos una condición se cumple; acción que debe realizarse si ninguna condición se cumple)

*En este ejemplo, si el niño es Chico Y tiene menos de 13 años, aparece el ícono de un regalo (letra e de la fuente Webdings) en la celda de la columna Coche; en caso contrario, la celda se queda vacía.*



The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following details:

- Cell E3:** Contains the formula `=SI(Y(B3="Niño";C3<13),"e","")`. The formula uses the IF function to check if the child is a boy and under 13 years old, displaying the character "e" (a gift icon) if true, or nothing if false.
- Table Header:** REGALOS DE NAVIDAD
- Table Columns:** Nombre, Sexo, Edad, Peluche, Coche, Muñeca, Pelota, Tableta
- Data Rows:**
  - Florencio (Niño, 12 años): Coche has a gift icon.
  - Silvia (Niña, 6 años): Coche is empty.
  - Paula (Niña, 13 años): Coche is empty.
  - Miguel (Niño, 16 años): Coche is empty.
  - Laura (Niña, 13 años): Coche is empty.
  - Cristina (Niña, 2 años): Coche has a gift icon.
  - Luís (Niño, 5 años): Coche has a gift icon.

## Contar las celdas que responden a uno o a varios criterios específicos (CONTAR.SI)

### Función CONTAR.SI

*La función CONTAR.SI, cuya sintaxis es =CONTAR.SI(rango\_de\_celdas;criterios), permite contar el número de celdas que responden a uno o varios criterios.*

**Rango\_de\_celdas** Corresponde al rango de celdas que contiene el criterio buscado.

**Criterios** Corresponde al criterio buscado para el recuento de las celdas correspondientes.

## Cálculos

Como ejemplo de esta función, hemos calculado el número de días en los que ha caído más de 5 mm de lluvia.

PRECIPITACIONES		Lluvia			
1					
2		lunes	5 mm		
3		martes	10 mm		
4		miércoles			
5		jueves	7 mm		
6		viernes	6 mm		
7		sábado	12 mm		
8		domingo	3 mm		
9		lunes			
10		martes	1 mm		
11		miércoles			
12		jueves			
13		viernes		número de días analizados	17
14		sábado	5 mm	número de días sin lluvia	6
15		domingo	8 mm	número de días con lluvia	11
16		lunes		número de días con más de 5 mm	5
17		martes	3 mm	precipitación acumulada durante los días con más de 5 mm	43
18		miércoles	4 mm	precipitación acumulada durante los domingos	0
40					

- Haga clic en la celda en la que desea mostrar el resultado.
- Comience a introducir el principio de la fórmula =CONTAR.SI(
- Haciendo clic y arrastrando, seleccione el **rango** de celdas que incluyen los datos que interesan para el cálculo.

Por supuesto, también puede introducir la referencia al rango de celdas o su nombre en caso de que se le haya asignado uno.
- Introduzca el punto y coma (;) para indicar el cambio de argumento.
- Luego, introduzca el **criterio**; este puede estar compuesto:
  - de un número: en ese caso se escribe el valor directamente. Por ejemplo: =CONTAR.SI(C2:C18;5) para buscar únicamente la cantidad de lluvia igual a 5.
  - de una referencia de celda. Por ejemplo: =CONTAR.SI(C2:C18;C2) para buscar la cantidad incluida en la celda C2.
  - de una expresión: hay que escribir la expresión entre comillas. Por ejemplo: CONTAR.SI(C2:C18;">5") para buscar el número de días en los que la cantidad de lluvia ha sido superior a 5.
  - de una cadena de texto: hay que escribir el texto buscado entre comillas. Por ejemplo: =CONTAR.SI(B2:B18;"lunes") para buscar el número de lunes.