



Usar las nuevas funciones de cálculo

Excel 2019 propone nuevas funciones de cálculo. A continuación presentamos las siguientes: **CONCAT**, **UNIRCADENAS**, **MAX.SI.CONJUNTO**, **MIN.SI.CONJUNTO**, **SI.CONJUNTO** y **CAMBIAR**.

Fonción CONCAT

La función **CONCAT** permite concatenar textos. Será posible unir hasta 254 cadenas de texto. Esta función reemplaza a la función **CONCATENAR**, es más simple y más corta de utilizar.

Su sintaxis es como sigue:

=CONCAT(Texto1;Texto2;[Texto3], etc.)

En este ejemplo, la función **CONCAT** muestra los datos de las celdas **A3**, **B3** y **C3** separadas por un espacio y seguidas del símbolo de moneda €:

Código artículo	Artículos	Precio	Fusión de datos
TEC-001	Teclado 4 teclas	65,00 €	=CONCAT(A3;" ";B3;" ";C3;" €")
TEC-002	Teclado teclas	76,00 €	TEC-002 Teclado teclas 76 €
TEC-003	Teclado footosensible	15,25 €	TEC-003 Teclado footosensible 15,25 €
TEC-004	Teclado sin tecla	98,00 €	TEC-004 Teclado sin tecla 98 €
PAN-001	Pantalla de verano	129,00 €	PAN-001 Pantalla de verano 129 €

Si el separador de cadenas de caracteres es idéntico, es preferible usar la función **UNIRCADENAS**.

Fonción UNIRCADENAS

La función **UNIRCADENAS** permite mostrar los textos de varias celdas unos después de otros y separados por el carácter o los caracteres especificados.

Su sintaxis es como sigue:

UNIRCADENAS(delimitador, ignorar_vacío, Texto1, [Texto2],...)

Los cálculos y herramientas de análisis

Delimitador Para este argumento, especifique el carácter o caracteres que se usarán para separar las cadenas de texto.

Ignorar_vacío Escriba **VERDADERO** para no tomar en cuenta las celdas vacías del rango seleccionado o **FALSO** en caso contrario.

Texto1, Texto2, etc. Seleccione los diferentes rangos de celdas que albergan los datos que se desea mostrar.

*En este ejemplo, la función **UNIRCADENAS** muestra los datos de las celdas **C3**, **B3** y **A3** separados por un **espacio**; las celdas vacías se ignoran (argumento **VERDADERO**).*

Productos	Unidad	Cantidad	Ingredientes
pescado	g	350	=UNIRCADENAS(" ";Verdadero;C3;B3;A3)
calabacines	kg	2	2 kg calabacines
zanahorias	g	200	200 g zanahorias
Cantidad	Unidad	Productos	
50	g	hinojo	=UNIRCADENAS(" ";Verdadero;A7:C7)
1		pepino	1 pepino
1		limón	1 limón

Funciones MAX.SI.CONJUNTO y MIN.SI.CONJUNTO

La función **MAX.SI.CONJUNTO** permite obtener el mayor valor de un rango de celdas que responda a uno o a varios criterios.

La función **MIN.SI.CONJUNTO** permite obtener el menor valor de un rango de celdas que responda a uno o a varios criterios.

Su sintaxis es como sigue:

= MAX.SI.CONJUNTO(rango_máximo; rango_criterios1; criterios1; [rango_criterios2; criterios2];...)

MIN.SI.CONJUNTO(rango_mínimo; rango_criterios1; criterios1; [rango_criterios2; criterios2];...)

Rango_máximo/ mínimo Corresponde al rango de celdas que contiene los valores buscados.

Rango_criterios Corresponde al rango de celdas que contiene el criterio.

Criterios Escriba el criterio buscado.

En este ejemplo, en G3, la función **MAX.SI.CONJUNTO** muestra el número máximo de hijos de las mujeres casadas; en G7, la función **MIN.SI.CONJUNTO** muestra el número mínimo de hijos de las mujeres casadas:

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Apellido	Sexo	Situación	Hijos		Número máximo de hijos de las mujeres casadas				
2	Helena	Mujer	En pareja	0		=MAX.SI.CONJUNTO(E2:E9;C2:C9;"Mujer";D2:D9;"Casada")				
3	Sergio	Hombre	Casado	1		3				
4	María	Mujer	Casada	3						
5	Melania	Mujer	Casada	0		Número mínimo de hijos de las mujeres casadas				
6	Miguel	Hombre	Soltero	2		=MIN.SI.CONJUNTO(E2:E9;C2:C9;"Mujer";D2:D9;"Casada")				
7	Esteban	Hombre	Casado	3		0				
8	Norberto	Hombre	Soltero	2						
9	Elisa	Mujer	Casada	1						
10										

Función SI.CONJUNTO

De manera similar a las funciones imbricadas, la función **SI.CONJUNTO** permite probar hasta 127 condiciones.

Su sintaxis es como sigue:

=SI.CONJUNTO ([algo es True1, valor si True1, algo es True2, valor si True2, algo es True3, valor si True3)

En este ejemplo, si la edad del niño es inferior a 10 años, se muestra la categoría **Benjamín**; si la edad es inferior a 15, se muestra la categoría **Junior**, y si la edad es superior o igual a 15, se muestra la categoría **Cadete**:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Apellido	Nombre	Dirección	Ciudad	H/M	Edad	Categoría
2	ALBAN	Florencio	Jean Moulin, 3	BIARRITZ	H	7	=SI.CONJUNTO(F2<10;"Benjamín";F2<15;"Junior";F2>=15;"Cadete")
3	ORTIZ	Silvana	Av. Delacre, 22	LUGO	M	17	Cadete
4	ALBAN	Melania	Calle Rennes, 25	NAVARRA	M	12	Junior
5	BARBOT	Cristina	Av. Isly, 8	TOLEDO	M	16	Cadete
6	BOSCO	Laura	Paseo Renoir, 125	LUGO	M	11	Junior
7	BIGOTE	Sergio	Calle P. Brosolette, 1	LUGO	H	6	Benjamín
8	BLANDIN	Luis	Pasaje François II	TOLEDO	H	8	Benjamín
9	BLUGO	Jan	Avenida de la Ilustración	BIARRITZ	H	9	Benjamín
10	CEREZO	Pedro	Calle Sebastián, 1	LUGO	H	15	Cadete
11	CLAMOR	Paulina	Camino Estrecho	BIARRITZ	M	16	Cadete

Los cálculos y herramientas de análisis

Función CAMBIAR

La función **CAMBIAR** permite evaluar un valor y mostrar el resultado correspondiente al valor buscado. Se pueden evaluar de esta forma hasta 126 condiciones.

Su sintaxis es como sigue:

=CAMBIAR(Expresión, Valor con el que coincidirá1... [2-126], Valor que se devolverá si existe una coincidencia1... [2-126], Valor que se devolverá si no existe ninguna coincidencia)

Expresión corresponde al valor que se debe evaluar.

Valor corresponde al valor buscado.

Resultado corresponde al valor que se enviará en caso de correspondencia.

No-coincidencia corresponde al valor que se enviará en caso de no-correspondencia.

*En este ejemplo, si el valor en la columna **Elección** es **1**, el texto de la celda **E2** se mostrará (**Natación**); si el valor corresponde a **2**, se mostrará el texto de la celda **E3** (**Equitación**); en caso de no-correspondencia, se mostrará el valor de la celda **E4** (**Carrera**):*

	A	B	C	D	E
	Nombre	Elección	Actividad		Lista de actividades
1					
2	ALBA	3	=CAMBIAR(B2;1;\$E\$2;2;\$E\$3;\$E\$4)		Natación
3	ORTIZ	1	Natación		Equitación
4	HUESCA	3	Carrera		Carrera
5	BARBERO	2	Equitación		
6	BAZIER	3	Carrera		
7	VASCO	2	Equitación		
8	BLANDE	1	Natación		
9	BURGOS	2	Equitación		
10	CEREZO	3	Carrera		
11	CLAVE	2	Equitación		

Crear una fórmula condicional simple

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

☐ 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 I4 se ha copiado en I5, I6, I7 e I8. En este ejemplo, probamos el valor de la celda **Stock final (H4)**: **=SI(H4<=1000;"Hacer pedido";"En espera")**. Si el contenido de la celda H4 es inferior o igual a 1000, el texto "Hacer pedido" se mostrará en la celda de resultado; en caso contrario, lo hará el texto "En espera".

=SI(H4<=1000;"Hacer pedido";"En espera")							
Cód. artículo	Designación	Cantidad stock	Cantidad vendida			Stock final	ACCIÓN
			Período 1	Período 2	Total		
CH001	Chocolate negro	3000	1155	965	2.120	880	Hacer pedido
CH002	Chocolate blanco	4500	895	653	1.548	2.952	En espera
TE003	Té de China	2500	478	187	665	1.835	En espera
TE004	Té de Ceilán	3500	1365	1200	2.565	935	Hacer pedido
TE005	Té verde	1500	953	125	1.078	422	Hacer pedido

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(H4>1000;"En espera";"Hacer pedido")

=SI(H4>1000;"En espera";"Hacer pedido")							
Cód. artículo	Designación	Cantidad stock	Cantidad vendida			Stock final	ACCIÓN
			Período 1	Período 2	Total		
CH001	Chocolate negro	3000	1155	965	2.120	880	Hacer pedido
CH002	Chocolate blanco	4500	895	653	1.548	2.952	En espera
TE003	Té de China	2500	478	187	665	1.835	En espera
TE004	Té de Ceilán	3500	1365	1200	2.565	935	Hacer pedido
TE005	Té verde	1500	953	125	1.078	422	Hacer pedido

Los cálculos y herramientas de análisis

Para mostrar un resultado solo si la condición es VERDADERA, puede no especificar el argumento FALSO, por ejemplo: **=SI(H4<1000;"Hacer pedido")**; 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**.

Cód. artículo	Designación	Cantidad stock	Cantidad vendida			Stock final	ACCIÓN
			Período 1	Período 2	Total		
CH001	Chocolate negro	3000	1155	965	2.120	880	Hacer pedido
CH002	Chocolate blanco	4500	895	653	1.548	2.952	FALSO
TE003	Té de China	2500	478	187	665	1.835	FALSO
TE004	Té de Ceilán	3500	1365	1200	2.565	935	Hacer pedido
TE005	Té verde	1500	953	125	1.078	422	Hacer pedido

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(H4<=1000;"Hacer pedido";" ")**

Las celdas cuyo resultado es FALSO no muestran nada:

Cód. artículo	Designación	Cantidad stock	Cantidad vendida			Stock final	ACCIÓN
			Período 1	Período 2	Total		
CH001	Chocolate negro	3000	1155	965	2.120	880	Hacer pedido
CH002	Chocolate blanco	4500	895	653	1.548	2.952	
TE003	Té de China	2500	478	187	665	1.835	
TE004	Té de Ceilán	3500	1365	1200	2.565	935	Hacer pedido
TE005	Té verde	1500	953	125	1.078	422	Hacer pedido

☐ En una fórmula condicional pueden realizarse diversas acciones:

Ver un número introducir el número.

Ver un texto introducir el texto entre comillas.