

PROPÓSITO:

Que el estudiante aprenda como en Excel, cada función se basa en una sintaxis determinada, también SI:

=SI(algo es verdadero, hacer algo; de lo contrario, hacer algo diferente)

Por lo tanto, la función contiene tres parámetros, de los cuales los dos primeros deben completarse.

- **Verificación.** En este punto ha de presentarse una condición, una comparación entre dos valores, que pueden estar presentes como referencias a celdas (uno de ellos o los dos). Las posibles condiciones son:
 - Igual (=)
 - Desigual (<>)
 - Menor a (<)
 - Mayor a (>)
 - Más pequeño o igual a (<=)
 - Más grande o igual a (>=)
- **Valor_si_verdadero.** En este parámetro se introduce lo que debería suceder si la condición verificada es verdadera. Los resultados pueden ser valores, cadenas, referencias de celdas u otras funciones. Debes poner las cadenas entre comillas.
- **Valor_si_falso.** El último parámetro es opcional. Si no se especifica nada aquí, la función emitirá FALSO. De lo contrario, el valor valor_si_falso se comporta de forma análoga al valor_si_verdadero.

En la práctica, una función SI en Excel podría tener esta sintaxis:

=SI(A1>=100;"Objetivo alcanzado";"Objetivo no alcanzado")

MOTIVACIÓN:

Apreciados estudiantes Cervantinos, aplicar descuentos por porcentajes en facturación, aplicar promedios y saber quien reprobo o aprobo son tan solo algunas de las cosas que podremos realizar con la función Sí en excel

EXPLICACIÓN:

La función SI en Excel con un ejemplo

La función SI se utiliza en Excel en una gran variedad de situaciones. La **fórmula** puede utilizarse, por ejemplo, para clasificar puntos de datos. El siguiente ejemplo es un inventario. Con SI puedes crear un marcador tan pronto como un producto esté por debajo del nivel mínimo de stock establecido.

=SI(D2<10;"SI";"NO")

	A	B	C	D	E
1	ID del produ	Nombre	Precio	Cantidad	¿Volver a pedir?
2	PRD-001	Tostadora	34,94	22	NO
3	PRD-002	Batidora manual	23,99	7	SI
4	PRD-003	Batidora	69,85	12	NO
5	PRD-004	Gofrera	72,99	14	NO
6	PRD-005	Hervidor de huev	14,89	5	SI
7	PRD-006	Cafetera	149,99	30	NO
8	PRD-007	Hervidor de agua	32,99	6	SI
9	PRD-008	Licuada	27,99	7	SI
10	PRD-009	Freidora	105,00	20	NO
11	PRD-010	Peso para cocina	22,78	2	SI

Las listas de pedidos se pueden crear rápidamente con una simple fórmula SI.

Nota

Puesto que la referencia a la celda no se ha definido como absoluta, la fórmula se puede copiar a otras celdas sin problemas arrastrando la casilla de relleno. Las referencias se ajustan automáticamente.

Además de una referencia de celda, también **es posible colocar otras funciones en SI**. De este modo, puedes asignar un descuento al precio original si la última venta fue hace demasiado tiempo:

`=SI(DIAS(HOY());F2>30;C2*0,75;C2)`

D2 : ✕ ✓ *fx* `=SI((DIAS(HOY());F2)>30;C2*0,75;C2)`

	A	B	C	D	E	F	G
1	ID del produ	Nombre	Precio	Precio actual	Cantidad	Última venta	
2	PRD-001	Tostadora	34,94	26,205	22	28.12.2018	
3	PRD-002	Batidora mar	23,99	17,99	7	22.12.2018	
4	PRD-003	Batidora	69,85	69,85	12	07.01.2019	
5	PRD-004	Gofrera	72,99	54,74	14	12.12.2018	
6	PRD-005	Hervidor de	14,89	11,17	5	15.11.2018	
7	PRD-006	Cafetera	149,99	112,49	30	09.10.2018	
8	PRD-007	Hervidor de	32,99	32,99	6	12.01.2019	
9	PRD-008	Licuada	27,99	27,99	7	02.02.2019	
10	PRD-009	Freidora	105,00	78,75	20	21.09.2018	
11	PRD-010	Peso para co	22,78	17,09	2	15.11.2018	
12							

SI puede enlazarse con otras fórmulas para ampliar el rango de funciones.

En este caso, **la función DIAS forma parte de la verificación**: la fecha actual se compara con la fecha especificada (en F2) y se visualiza la diferencia en el número de días. SI verifica si el número es mayor que 30. Si este es el caso, se produce el valor_si_verdadero, en el que se ha incluido un cálculo matemático: se da un descuento sobre el valor original (indicado en la celda C2). De lo contrario, se conserva el valor original.

Por supuesto, también puedes incluir funciones de Excel en los parámetros Verdadero y Falso. Por ejemplo, el anidamiento de SI en Excel es muy popular. La desventaja de SI es que la comprobación solo conoce dos resultados: **VERDADERO o FALSO**. Sin embargo, si deseas distinguir varios estados, puede volver a aparecer una función SI en lugar de Valor si es falso, que realiza otra verificación.

En nuestro ejemplo, sería concebible establecer un descuento aún mayor a los productos que ya ofrecen descuentos si solo se dispone de unas pocas copias de los mismos. Eso nos da dos

condiciones: la última venta tuvo lugar hace más de 30 días y no hay más de 10 copias en stock. Por lo tanto, tenemos que incluir un enlace Y en el parámetro de prueba y otra función SI en el otro parámetro, porque queremos hacer posible **tres resultados:** 50 % de descuento, 25 % de descuento y ningún descuento.

=SI(Y(DIAS(HOY());F11)>30;E11<10);C11*0,5;SI(DIAS(HOY());F11);C11*0,75;C11))

D11		=SI(Y(DIAS(HOY());F11)>30;E11<10);C11*0,5;SI(DIAS(HOY());F11);C11*0,75;C11))								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	ID del produ	Nombre	Precio	Precio actual	Cantidad	Última venta				
2	PRD-001	Tostadora	34,94	26,21	22	28.12.2018				
3	PRD-002	Batidora mar	23,99	12,00	7	22.12.2018				
4	PRD-003	Batidora	69,85	69,85	12	07.01.2019				
5	PRD-004	Gofrera	72,99	54,74	14	12.12.2018				
6	PRD-005	Hervidor de	14,89	7,45	5	15.11.2018				
7	PRD-006	Cafetera	149,99	112,49	30	09.10.2018				
8	PRD-007	Hervidor de	32,99	32,99	6	12.01.2019				
9	PRD-008	Licuada	27,99	27,99	7	02.02.2019				
10	PRD-009	Freidora	105,00	78,75	20	21.09.2018				
11	PRD-010	Peso para co	22,78	11,39	2	15.11.2018				
12										

En Excel la función SI también puede desglosarse para consultar más de dos estados.

Nota

Anidar la función SI es muy práctico, pero tiene sus limitaciones. Teóricamente, Excel puede editar SI 64 veces dentro de una fórmula, pero no es aconsejable. El anidamiento resulta en una complejidad que dificulta la creación de sintaxis libre de errores. Por ejemplo, puede olvidarse uno o más paréntesis. En fórmulas tan largas, la solución de problemas también lleva mucho tiempo. Por lo tanto, puede ser útil trabajar con columnas auxiliares u otras funciones como BUSCARV. Otra solución al problema del anidamiento puede ser la función SI.CONJUNTO (IFS).

Por supuesto, también es posible **integrar SI en otras funciones de Excel**. Esto es posible, por ejemplo, en una simple función SUMA. Imagínate el ejemplo de una empresa que desea saber cuántos artículos están cubiertos actualmente por un descuento. En tal situación, por ejemplo, se puede utilizar esta fórmula: =SUMA(SI(D2=C2;0;1);SI(D3=C3;0;1);...)

En la práctica, sin embargo, esta será una fórmula muy larga. Es mejor trabajar con una columna auxiliar en la que se vuelve a utilizar la simple función SI y, a continuación, **la función CONTAR.SI**. Esto te permite contar solo aquellas celdas que cumplen un criterio determinado, como la palabra "Sí":

=CONTAR.SI(E2:E11;"Sí")

	A	B	C	D	E	F	G
1	ID del produ	Nombre	Precio	Precio actual	Cantidad	¿Descuento?	Última venta
2	PRD-001	Tostadora	34,94	26,21	22	Sí	28.12.2018
3	PRD-002	Batidora ma	23,99	12,00	7	Sí	22.12.2018
4	PRD-003	Batidora	69,85	69,85	12	No	07.01.2019
5	PRD-004	Gofrera	72,99	54,74	14	Sí	12.12.2018
6	PRD-005	Hervidor de	14,89	7,45	5	Sí	15.11.2018
7	PRD-006	Cafetera	149,99	112,49	30	Sí	09.10.2018
8	PRD-007	Hervidor de	32,99	32,99	6	No	12.01.2019
9	PRD-008	Licudadora	27,99	27,99	7	No	02.02.2019
10	PRD-009	Freidora	105,00	78,75	20	Sí	21.09.2018
11	PRD-010	Peso para co	22,78	11,39	2	Sí	15.11.2018
12						7	
13							
14							

CONTAR.SI es también una consulta SI.

SI.CONJUNTO: a ampliación de SI

Desde Office 2016, Excel ofrece una nueva función para SI. La función SI.CONJUNTO funciona de forma similar a SI: a una verificación lógica se le asigna un valor valor_si_verdadero, pero hasta 127 veces. Por lo tanto, la sintaxis es la siguiente:

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

Lo que se nota es que no hay valor_si_falso. Sin embargo, esto también significa que tienes que definir la conclusión inversa tú mismo -en nuestro ejemplo, el caso de que no se utilicen descuentos. Por lo tanto, la regla es:

*=SI.CONJUNTO(Y(DIAS(HOY());F2)>30;E2<10);C2*0,5;SI(DIAS(HOY());F2);C2*0,75;C2))*

Las dos verificaciones de descuentos se llevan a cabo una tras otra. Le sigue el casi "si no": todos los productos cuya última venta fue inferior o igual a la de hace 30 días.

EJERCICIOS:

Realizar un ejercicio de facturación con descuentos por porcentajes

EVALUACIÓN:

Realizar un ejercicio de facturación con descuentos por porcentajes

BIBLIOGRAFÍA:

[FUNCIÓN SÍ EXCEL](#)