



Todos los **Operadores Lógicos** en Excel están basados en la función **"SI/ENTONCES"**:

- SI está lloviendo, **ENTONCES** trae un paraguas*
- SI hace sol, **ENTONCES** ponte lentes de sol*
- SI hace sol **Y** es verano, **ENTONCES** corre a la playa*

Básicamente dice ***"Oye Excel, si esta declaración es verdadera, devuelve este valor. Si no, devuelve otra cosa."***

=SI(prueba_lógica, [valor_si_verdadero], [valor_si_falso])

Cualquier prueba que pueda ser
o **VERDADERA** o **FALSA**
(ej. A1="Google", B2<100, etc)

Valor devuelto si la
prueba es **VERDADERA**

Valor devuelto si la
prueba es **FALSA**

	A	B	C	D
1	Ubicación	Temp (°C)	Precip (mm)	Congelado
2	A	24	0	No
3	B	-8	0	Si
4	C	30	0	No
5	D	27	2.3	No
6	E	-2	1.2	Si
7	F	20	0.5	No
8	G	-3	0	Si

= SI(B2<=0,"Si","No")

En este caso estamos determinando que la columna de Hielo será "Si" si la temperatura es menor o igual a 0, de otra manera será "No"

Al usar **Funciones SI Anidadas**, se pueden incluir varias pruebas lógicas en una misma fórmula:

B	C	D	E
Temp (°C)	Precip (mm)	Congelado	Clima
24	0	No	Templado
-8	0	Si	Frío
30	0	No	Caliente
27	2.3	No	Templado
-2	1.2	Si	Frío
20	0.5	No	Templado
-3	0	Si	Frío

→ = SI(B2<4,"Frío",SI(B2>27,"Caliente","Templado"))

Si la temperatura es menor que 4, el clima es frío, si es mayor a 27, es caliente, si no entonces es templado

Las funciones **SI** y **O** te permiten evaluar varias pruebas lógicas al mismo tiempo:

B	C	D	E	F	G
Temp (°C)	Precip (mm)	Congelado	Clima	Tipo Precip	Condiciones
24	0	No	Templado	Ninguna	Seco
-8	0	Si	Frío	Ninguna	Seco
30	0	No	Caliente	Ninguna	Seco
27	2.3	No	Templado	Lluvia	Mojado
-2	1.2	Si	Frío	Nieve	Mojado
20	0.5	No	Templado	Lluvia	Mojado
-3	0	Si	Frío	Ninguna	Seco

=SI(O(F2="Lluvia",F2="Nieve"),"Mojado","Seco")

Aquí declaramos que las condiciones serán "Mojado" si hubo lluvia o nieve, si no serán "Seco".

=SI(Y(D2="Si",C2>0),"Nieve",SI(Y(D2="No",C2>0),"Lluvia","Ninguna"))

Si hay temperatura bajo 0 Y la hay precipitación, ENTONCES el tipo de precipitación es "Nieve", si la temperatura es sobre 0 AND hay precipitación, ENTONCES el tipo de precipitación es "Lluvia", de otra manera no hay precipitación ("Ninguna").



TIP EXPERTO:

Al escribir funciones anidadas, copia y pega los pedazos repetidos y ajusta los elementos para ahorrar tiempo (y no empezar de cero)

Si quieres evaluar los casos en los que una prueba lógica *no* sea verdadera, puedes usar la función **NO** o el operador "**<>**"

B	C	D	E	F	G
Temp (°C)	Precip (mm)	Congelado	Clima	Tipo Precip	Condiciones
24	0	No	Templado	Ninguna	Seco
-8	0	Si	Frío	Ninguna	Seco
30	0	No	Caliente	Ninguna	Seco
27	2.3	No	Templado	Lluvia	Mojado
-2	1.2	Si	Frío	Nieve	Mojado
20	0.5	No	Templado	Lluvia	Mojado
-3	0	Si	Frío	Ninguna	Seco

=SI(NO(C2=0),"Mojado","Seco")

=SI(C2<>0,"Mojado","Seco")

En ambos casos, se declara que la condición es "Mojada" si la precipitación NO es igual a 0

La función **SI.ERROR** es una herramienta excelente para deshacerte de mensajes de error (**#N/A**, **#DIV/0!**, **#REF!**, *etc.*), lo que es útil para el formato de la interfaz

=SI.ERROR(valor, valor_si_error)

Fórmula o valor *(que puede o no resultar en error)*

Valor devuelto en caso de error



TIP EXPERTO:

Si estás escribiendo una fórmula que pueda resultar en error, (ej. usar BUSCARV cuándo no todos los valores coincidirán), ESCRIBE LA FÓRMULA COMPLETA PRIMERO y después envuélvela en una función SI.ERROR

Excel contiene diversas funciones **ES**, las cuales revisan si cierta condición se cumple:

ESBLANCO = *Revisa si la celda referenciada está vacía*

ESNUMERO = *Revisa si la celda referenciada es un número*

ESTEXTO = *Revisa si la celda referenciada es una cadena de texto*

ESERROR = *Revisa si la celda referenciada devuelve un error*

ES.PAR = *Revisa si la celda referenciada es un número par*

ES.IMPAR = *Revisa si la celda referenciada es un número impar*

ESLOGICO = *Revisa si la celda referenciada es un operador lógico*

ESFORMULA = *Revisa si la celda referenciada es una fórmula*