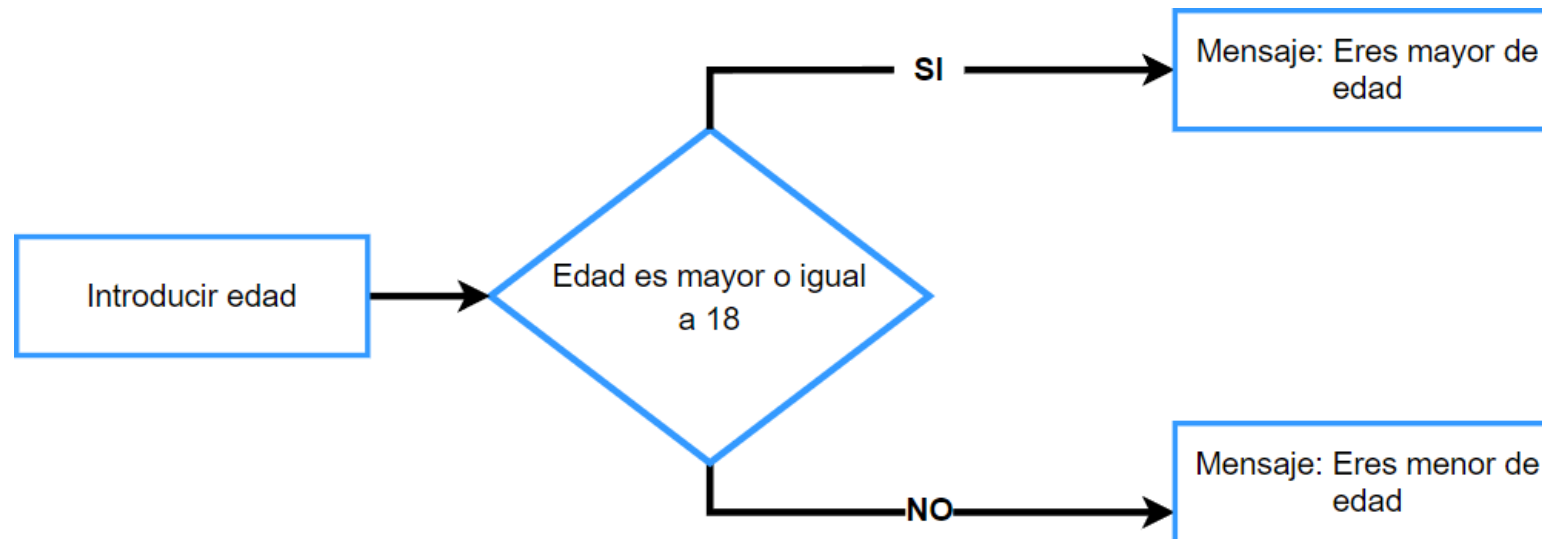


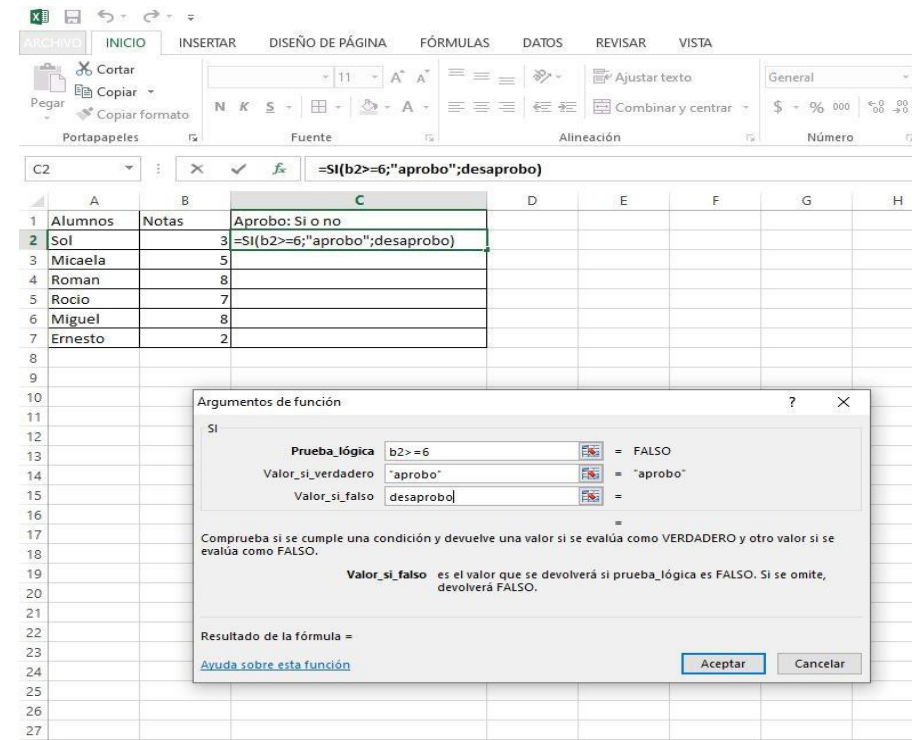
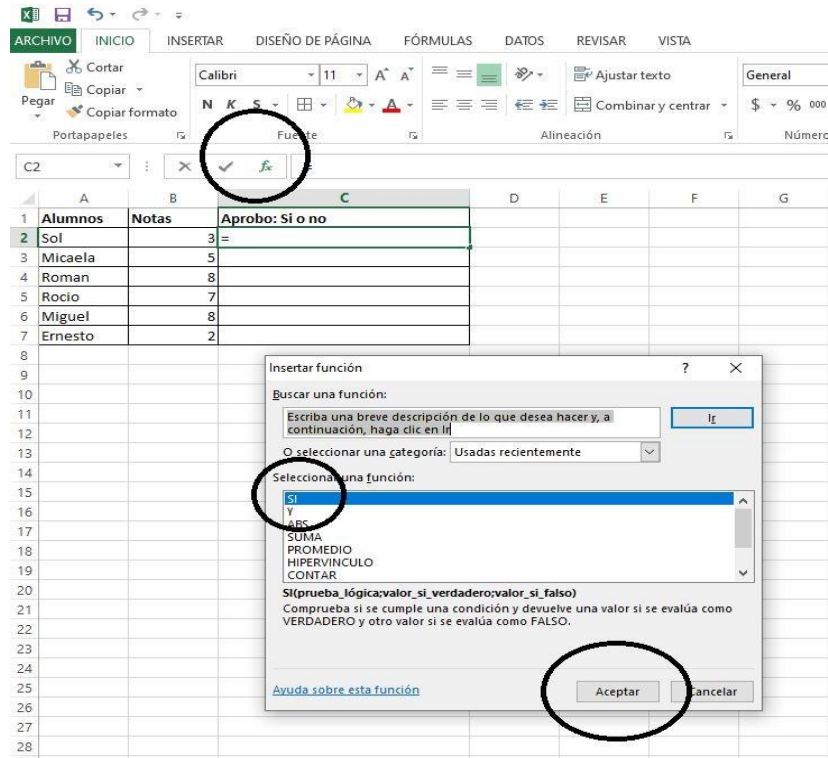
Excel: Referencias y Funciones

Función SI

La función Si es una función lógica de Excel que nos permite, en primera instancia, hacer una comparación entre dos variables y luego decidir qué hacer en caso de que esa comparación sea verdadera o falsa.

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



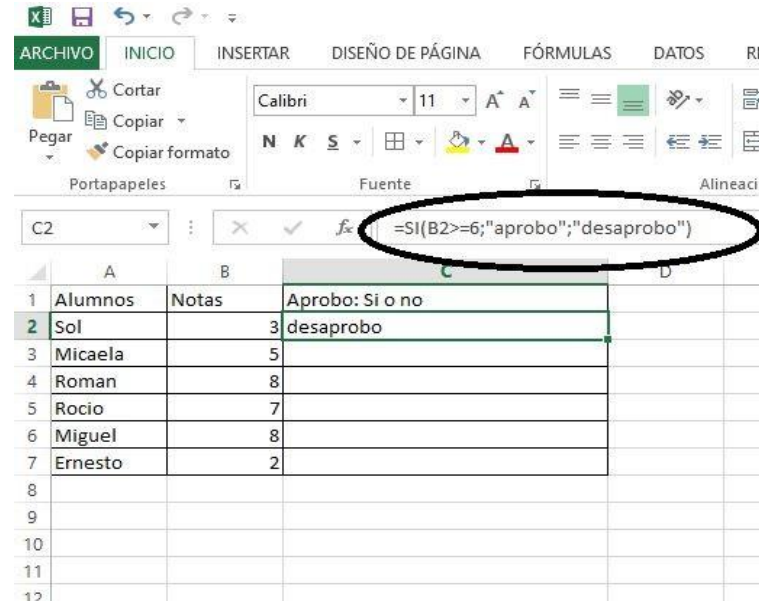


En este caso, a modo de ejemplo, creamos una tabla en donde determinaremos que los alumnos que sacaron 6 o más están aprobados

Buscaremos la función Si y luego en la prueba lógica marcamos los valores deseados (en este caso, si b2 es mayor o igual a 6, la alumna estaría aprobada, de lo contrario, desaprobada).

Prueba Lógica

Una vez terminada nuestra prueba, arrastramos para aplicar la función en el resto de las celdas.

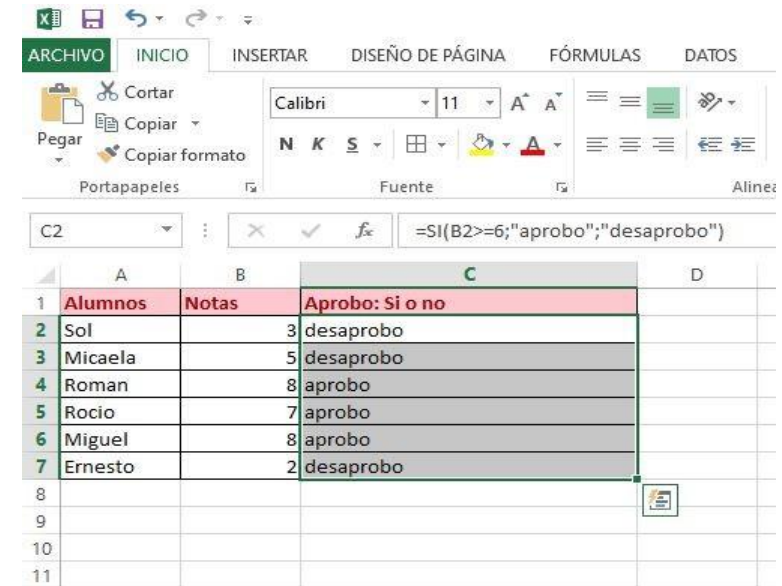


The screenshot shows the Excel interface with the formula bar containing the formula `=SI(B2>=6;"aprobo";"desaprobo")`. The table below shows the data for the first seven rows:

	A	B	C	D
1	Alumnos	Notas	Aprobo: Si o no	
2	Sol	3	desaprobo	
3	Micaela	5		
4	Roman	8		
5	Rocio	7		
6	Miguel	8		
7	Ernesto	2		

DESAFÍO:

Armen una lista y apliquen la función SI y alguna referencia (sea mixta, absoluta o relativa).



The screenshot shows the completed table with the formula applied to all rows. The table below shows the data for the first seven rows:

	A	B	C	D
1	Alumnos	Notas	Aprobo: Si o no	
2	Sol	3	desaprobo	
3	Micaela	5	desaprobo	
4	Roman	8	aprobo	
5	Rocio	7	aprobo	
6	Miguel	8	aprobo	
7	Ernesto	2	desaprobo	

Anidar

Usar una función como uno de los argumentos en una fórmula de que usa una función se denomina **anidamiento**.

Una vez utilizado este recurso, nos referiremos a esta función como una **función anidada**.

Por ejemplo, si se anidan las funciones PROMEDIO y SUMA en los argumentos de la función SI, la siguiente fórmula:

- Suma un conjunto de números (G2:G5) solo si el promedio de otro conjunto de números (F2:F5) es mayor que 50.
- De lo contrario, devuelve 0.

Pasos a Seguir

- Clic en la celda en la que desea escribir la fórmula.
- Para iniciar la fórmula con la función, haga clic en Insertar función en la barra de fórmulas . Excel se encarga de insertar el signo igual (=).
- En el cuadro O seleccionar una categoría, seleccione Todo.
- Si está familiarizado con las categorías de la función, también puede seleccionar una categoría.
- Si no está seguro de qué función usar, puede escribir una pregunta que describa lo que desea hacer en el cuadro Buscar una función (por ejemplo, "sumar números" devuelve la función SUMA).
- Para escribir otra función como argumento, escriba la función en el cuadro de argumento que desee.
- Las partes de la fórmula mostradas en el cuadro de diálogo Argumentos de función reflejan la función seleccionada en el paso anterior.
- Si hace clic en SI, en el cuadro de diálogo Argumentos de función se muestran los argumentos de la función SI. Para anidar otra función, se puede escribirla en el cuadro del argumento. Por ejemplo, se puede escribir SUMA(G2:G5) en el cuadro Valor_si_verdadero de la función SI.
- Escriba todos los argumentos adicionales necesarios para completar la fórmula.
- En lugar de escribir referencias de celda, también puede seleccionar las celdas a las que desea hacer referencia. Podemos minimizar el cuadro de diálogo, seleccione las celdas a las que desea hacer referencia y, a continuación, ir a expandir el cuadro de diálogo de nuevo.

Función SI Anidada

¿Qué sucede si necesitamos probar varias condiciones, donde supongamos todas las condiciones tienen que ser Verdadero o Falso (Y), o solo una condición debe ser Verdadero o Falso (O), o si desea comprobar si una condición NO cumple los criterios? Las tres funciones se pueden usar por sí mismas, pero es mucho más común verlas emparejadas con funciones SI.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Alumno	Nota 1er parcial	Nota 2do parcial	Promociona			
2	Sol Ramirez	8	4	=SI(Y(B2>=7;C2>=7);"promociona";"no promociona")			
3	Maria Fernandez	8	7	SI(prueba_lógica; [valor_si_verdadero]; [valor_si_falso])			
4	Agustin Crespo	6	8				
5	Rodrigo Diaz	7	7				
6	Micaela Perez	4	6				
7							
8	Vamos a decir que los alumnos promocionan sacando 7 o más en ambos parciales						
9							
10							
11							
12							
13							

	A	B	C	D	E	F
1	Alumno	Nota 1er parcial	Nota 2do parcial	Promociona		
2	Sol Ramirez	8	4	no promociona		
3	Maria Fernandez	8	7	promociona		
4	Agustin Crespo	6	8	no promociona		
5	Rodrigo Diaz	7	7	promociona		
6	Micaela Perez	4	6	no promociona		
7						
8	Vamos a decir que los alumnos promocionan sacando 7 o más en ambos parciales					

Veamos cómo estructurar individualmente las funciones Y, O, NO.

Si querés aprender o profundizar un poco más del tema, podés ingresar al siguiente link:

[Microsoft funciones anidadas.](#)



Y: =SI(Y(Algo es verdadero;
Algo diferente es
verdadero); Valor si es
verdadero; Valor si es falso)



O: =SI(O(Algo es verdadero;
Algo diferente es verdadero);
Valor si es verdadero; Valor
si es falso)



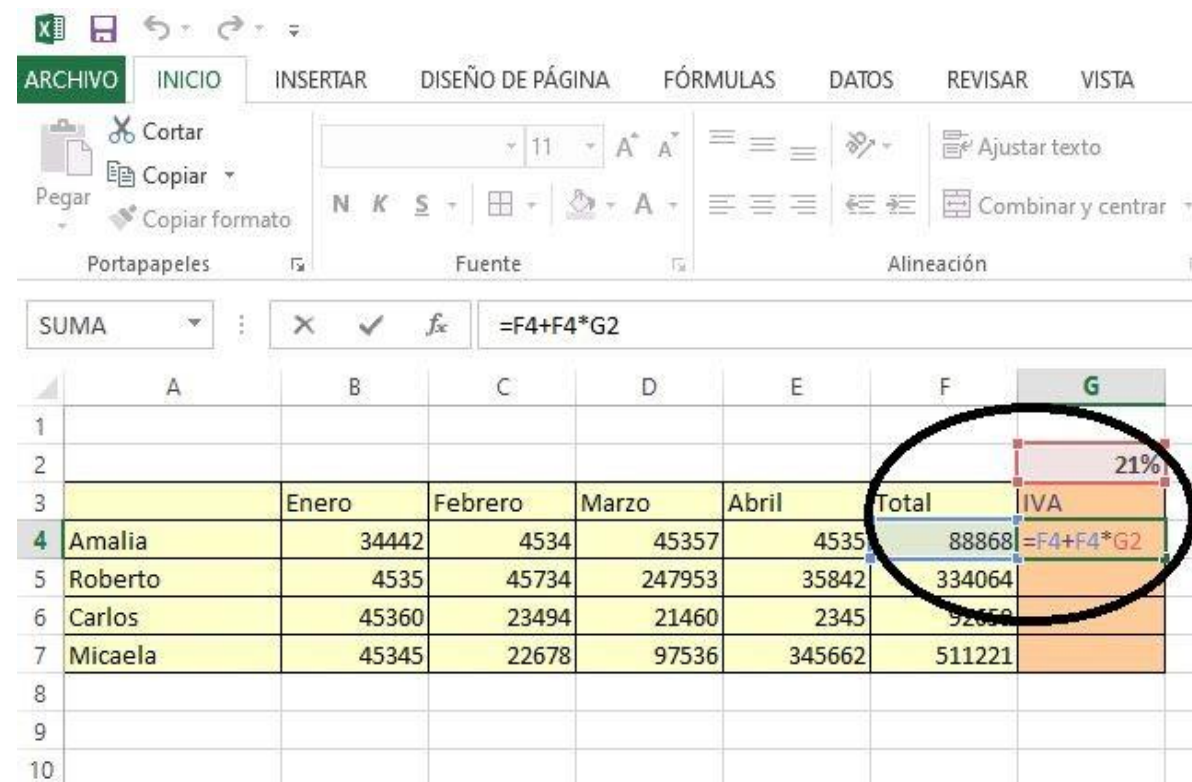
NO: =SI(NO(Algo es
verdadero); Valor si es
verdadero; Valor si es falso)

Porcentajes

Supongamos que contamos con una lista con montos de determinadas compras y al total debemos agregarle el IVA.

En este caso, utilizamos una operación matemática simple como la que se muestra en el ejemplo.

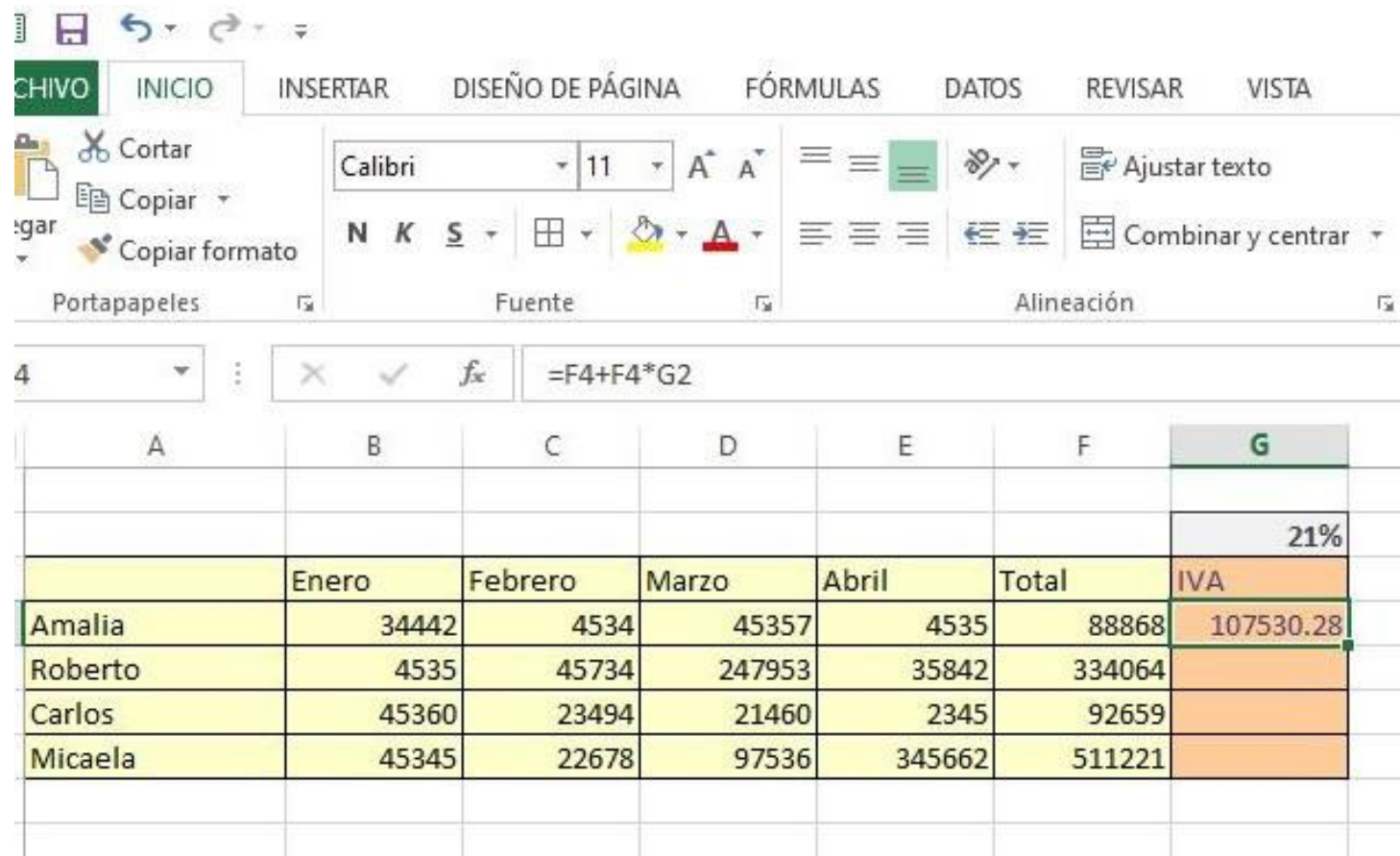
Seleccionamos el valor, y le sumamos el valor multiplicado por el 21%. Lo cual nos devolverá el resultado total.



	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							21%
3		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Total	IVA
4	Amalia	34442	4534	45357	4535	88868	=F4+F4*G2
5	Roberto	4535	45734	247953	35842	334064	
6	Carlos	45360	23494	21460	2345	92659	
7	Micaela	45345	22678	97536	345662	511221	
8							
9							
10							

Porcentajes

Hasta acá vemos que a partir de la cuenta anterior, obtenemos el resultado que buscamos pero... al querer aplicar la fórmula en el resto de las celdas, vemos que tenemos un problema...



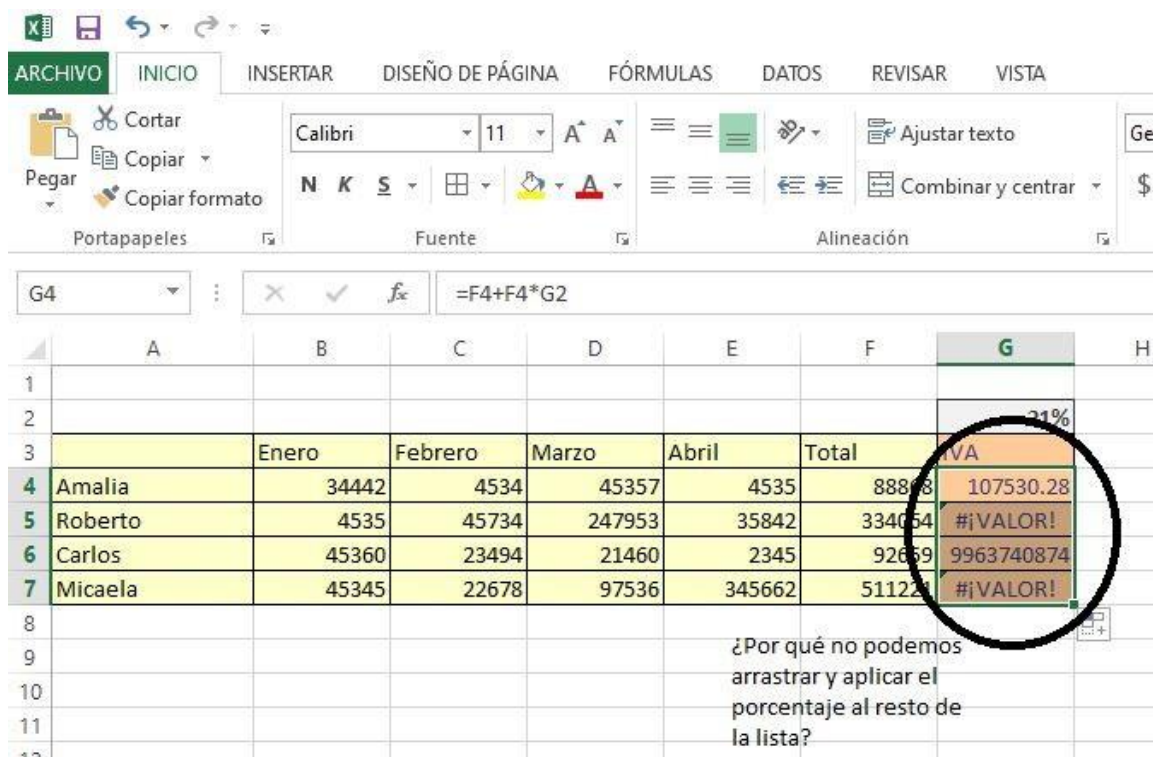
The screenshot shows the Excel ribbon with the 'FÓRMULAS' tab selected. The formula bar displays the formula $=F4+F4*G2$. The spreadsheet shows a table with columns A through G. The formula is applied to cell G4, resulting in a calculation error (107530.28) instead of the expected result (107530.28).

	A	B	C	D	E	F	G
							21%
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Total	IVA
	Amalia	34442	4534	45357	4535	88868	107530.28
	Roberto	4535	45734	247953	35842	334064	
	Carlos	45360	23494	21460	2345	92659	
	Micaela	45345	22678	97536	345662	511221	

Referencias

Para entender por qué sucede esto, debemos conocer los conceptos de ref. Absoluta y relativa.

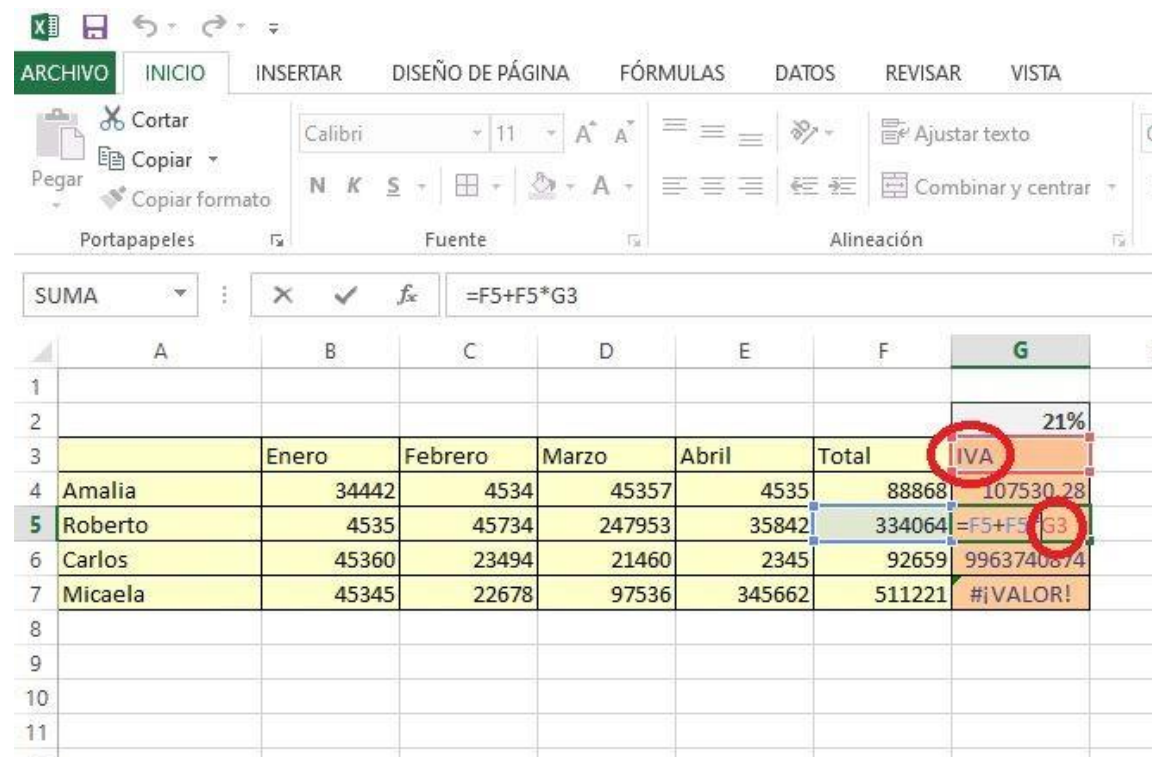
Las referencias relativas cambian cuando se copian de una celda a otra. Por otra parte, las referencias absolutas se mantienen constantes sin importar la celda en que se copien.



Excel screenshot showing a spreadsheet with a formula in cell G4. The formula bar shows $=F4+F4*G2$. The spreadsheet has columns A through H and rows 1 through 12. The data is as follows:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2							21%	
3		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Total	IVA	
4	Amalia	34442	4534	45357	4535	88868	107530.28	
5	Roberto	4535	45734	247953	35842	334064	#¡VALOR!	
6	Carlos	45360	23494	21460	2345	92659	9963740874	
7	Micaela	45345	22678	97536	345662	511221	#¡VALOR!	
8								
9								
10								
11								
12								

¿Por qué no podemos arrastrar y aplicar el porcentaje al resto de la lista?



Excel screenshot showing a spreadsheet with a formula in cell G3. The formula bar shows $=F5+F5*G3$. The spreadsheet has columns A through H and rows 1 through 12. The data is as follows:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2							21%	
3		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Total	IVA	
4	Amalia	34442	4534	45357	4535	88868	107530.28	
5	Roberto	4535	45734	247953	35842	334064	=F5+F5*G3	
6	Carlos	45360	23494	21460	2345	92659	9963740874	
7	Micaela	45345	22678	97536	345662	511221	#¡VALOR!	
8								
9								
10								
11								
12								

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA

Portapapeles Fuente Alineación Número

Cortar Copiar Copiar formato Pegar

Calibri 11 A⁺ A⁻

N K S

Ajustar texto

Combinar y centrar

General

\$ % 000

Formato condicional Dar formato como tabla

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2							21%	
3		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Total	IVA	
4	Amalia	34442	4534	45357	4535	88868	107530.28	
5	Roberto	4535	45734	247953	35842	334064	#¡VALOR!	
6	Carlos	45360	23494	21460	2345	92659	9963740874	
7	Micaela	45345	22678	97536	345662	511221	#¡VALOR!	
8								
9							G2= referencia relativa	
10							\$G1\$ = referencia absoluta	FIJA FILA Y COLUMNAS
11							\$G1= referencia mixta	
12							G\$1= referencia mixta	
13								

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA

Cortar Copiar Copiar formato Pegar

Fuente Alineación Ajustar texto Combinar y centrar

General Número

Formato condicional Dar formato como tabla

SUMA : \times \checkmark f_x =F4+F4*\$G\$2

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2							21%	
3		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Total	IVA	
4	Amalia	34442	4534	45357	4535	88868	=F4+F4*\$G\$2	
5	Roberto	4535	45734	247953	35842	334064	#¡VALOR!	
6	Carlos	45360	23494	21460	2345	92659	9963740874	
7	Micaela	45345	22678	97536	345662	511221	#¡VALOR!	
8								
9								
10								
11								
12								
13								

Libre

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA

Cortar Copiar Copiar formato Pegar

Calibri 11 A⁺ A⁻ Fuente

Alineación

Ajustar texto Combinar y centrar

General Número

Formato condicional Dar formato como tabla

G4 : X ✓ f_x =F4+F4*\$G\$2

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2							21%	
3		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Total	IVA	
4	Amalia	34442	4534	45357	4535	88868	107530.28	
5	Roberto	4535	45734	247953	35842	334064	404217.44	
6	Carlos	45360	23494	21460	2345	92659	112117.39	
7	Micaela	45345	22678	97536	345662	511221	618577.41	
8								

Referencias Mixtas

Este tipo de referencias se usa para copiar o arrastrar fórmulas, ahorrando tiempo y evitando errores.

Una referencia mixta es una mezcla entre una referencia relativa y otra absoluta.

Se aplicarán referencias absolutas cuando no va a cambiar ni la columna ni la fila; referencias relativas cuando sólo va a cambiar alguna de ellas; y referencias mixtas cuando se combinan relativas con absolutas.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							21%
3		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Total	IVA
4	Amalia	34442	4534	45357	4535	88868	107530.28
5	Roberto	4535	45734	247953	35842	334064	404217.44
6	Carlos	45360	23494	21460	2345	92659	112117.39
7	Micaela	45345	22678	97536	345662	511221	618577.41
8							
9							
10							
11							
12					Porcentaje		
13		Enero	Febrero	Marzo	24%	12%	10%
14	Mariela	3254	7774	2463	3054.12	3420.6144	3762.67584
15	Carlos	4341	34798	2247			
16	Rocio	808	446	25689			
17	Milagros	24346	545	66584			
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							

Función TRANSPONER

En ocasiones necesitarán cambiar o girar celdas. Se pueden copiar y utilizar el tipo de pegado especial "transponer", pero al hacerlo se crean datos duplicados.

Para evitarlo, se pueden escribir una fórmula en lugar de utilizar la función TRANSPONER.

- Seleccionar varias celdas en blanco. Asegurate de seleccionar el mismo número de celdas que en el conjunto de celdas original, pero en la dirección contraria.
- Con las mismas celdas en blanco seleccionadas, escribir: =TRANSPONER(
 - Escribir el rango de las celdas que deseas transponer.
- Presionar CTRL+MAYÚS+ENTER. ¿Por qué? Porque la función TRANSPONER solo se utiliza en fórmulas de matriz y esta es la forma de terminar una fórmula de matriz.
 - Una fórmula de matriz se aplica a más de una celda.

Veamos el resultado luego de la combinación de teclas:

Función TRANSPONER

Libro2 (version 2) [Recuperado] - Microsoft Excel

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA

Desde Access Desde web Desde texto De otras fuentes Conexiones existentes Actualizar todo Conexiones Propiedades Editar vínculos

Ordenar Filtro Borrar Volver a aplicar Avanzadas

Texto en columnas Relleno rápido Quitar duplicados Validación de datos Consolidar Análisis de hipótesis Relaciones

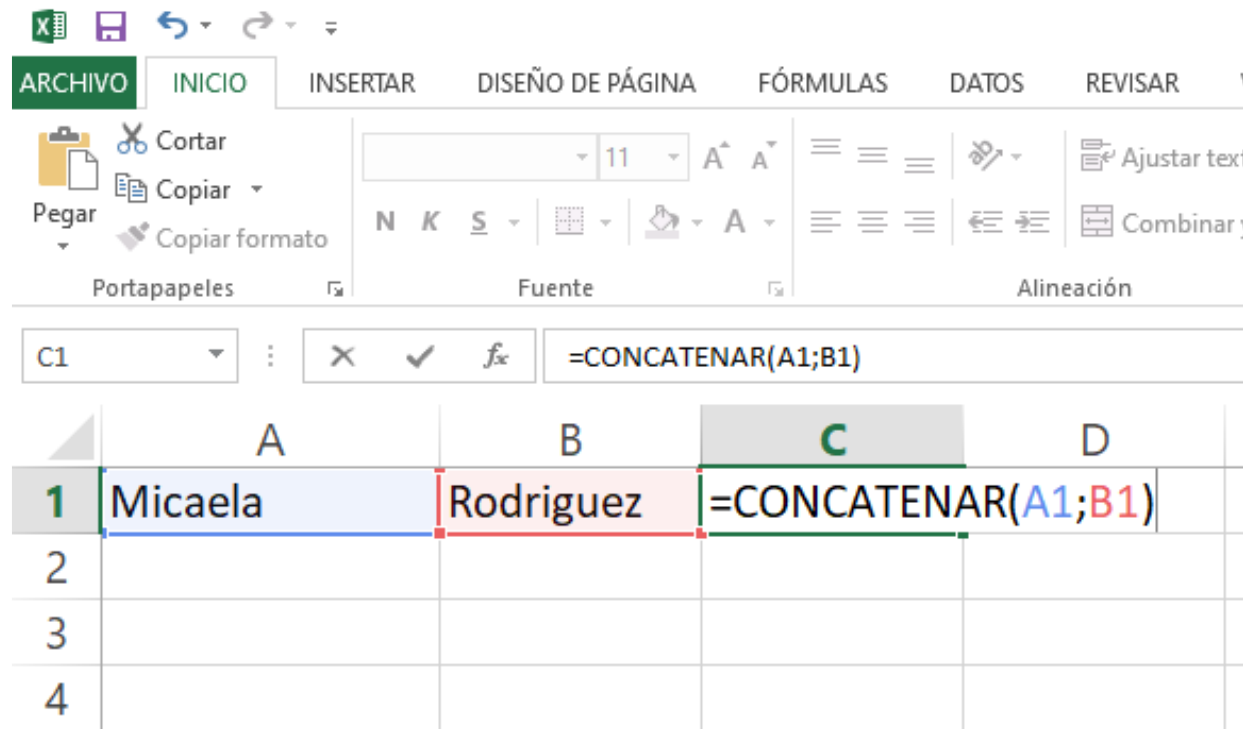
Herramientas de datos

C1 : X ✓ fx Alumnos

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Alumnos	Asistencia	Alumnos	Micaela	Romina	Soledad	Miguel	Armando	Jose	Juan
2	Micaela		Asistencia							
3	Romina									
4	Soledad									
5	Miguel									
6	Armando									
7	Jose									
8	Juan									
9										
10										

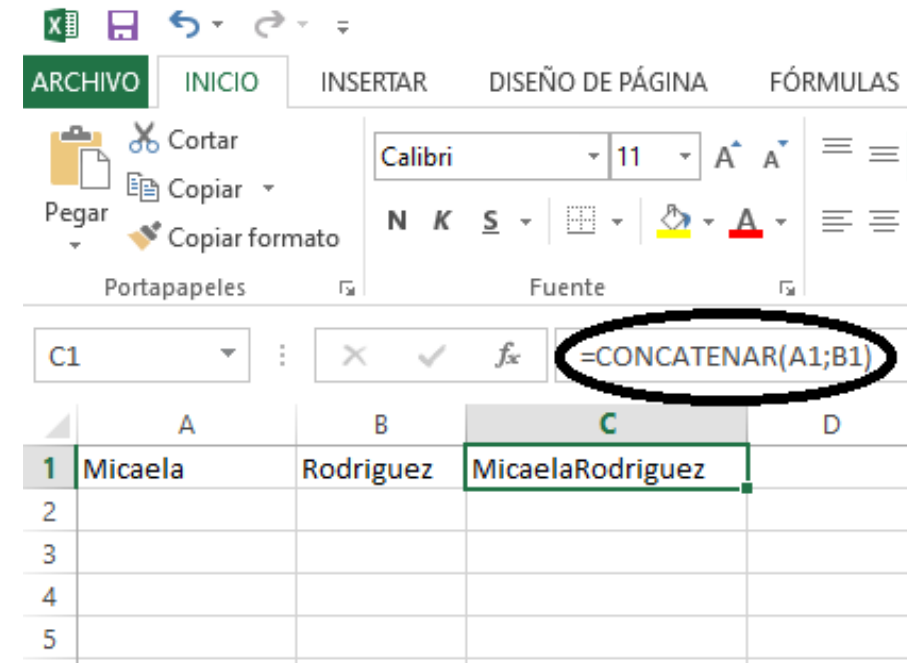
CONCATENAR

La función CONCATENAR combina el texto de varios rangos o cadenas



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'FÓRMULAS' ribbon selected. The formula bar displays the formula `=CONCATENAR(A1;B1)`. The spreadsheet grid shows the following data:

	A	B	C	D
1	Micaela	Rodriguez	<code>=CONCATENAR(A1;B1)</code>	
2				
3				
4				



The screenshot shows the same Microsoft Excel interface, but now the result of the formula is visible. The formula bar still shows `=CONCATENAR(A1;B1)`, which is circled in black. The spreadsheet grid shows the following data:

	A	B	C	D
1	Micaela	Rodriguez	MicaelaRodriguez	
2				
3				
4				
5				

Vamos a practicar...

BA MULTIPLICA 2.0

jóvenes X jóvenes