

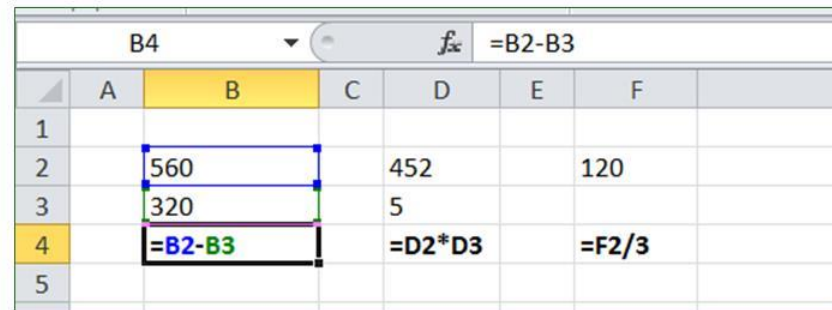
Fórmulas

- ❖ Inserción de fórmulas
- ❖ Edición en todas sus formas
- ❖ Botones de opciones emergentes
 - De autocorrección
 - De autorelleno
- ❖ Referencias
 - Relativas
 - Absolutas

Inserción de fórmulas

- ❖ Las **fórmulas** se usan para realizar cálculos a partir de los datos.
 - ❖ Para insertar una fórmula en una celda, empiece el contenido de la celda con un signo igual (=), y a continuación escriba la fórmula. Excel interpreta como cálculo cualquier expresión que empiece con un signo igual.
 - ❖ Es recomendable utilizar el mouse para seleccionar las celdas en lugar de escribir referencias a mano a fin de evita equivocaciones.
- **Operadores:** signo o símbolo que especifica el tipo de cálculo que se debe llevar a cabo en una expresión. Hay operadores matemáticos, comparativos, lógicos y referenciales.

- Suma: +
- Resta: -
- División: /
- Multiplicación: *
- Potenciación: ^
- Porcentaje: %

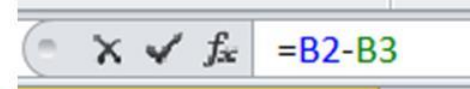


	A	B	C	D	E	F
1						
2		560		452		120
3		320		5		
4		=B2-B3		=D2*D3		=F2/3
5						

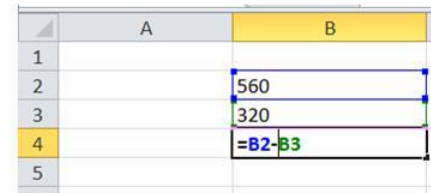
- **Constante:** valor que no ha sido calculado y que, por tanto, no varía.
- Referencias actualizables automáticamente.

Edición en todas sus formas

- ❖ Puede editar una fórmula en la Barra de fórmulas, situada en la parte superior de la hoja, después de hacer clic en la celda que la contiene.
 - Después de teclear la modificación pulse ENTER o clic sobre el botón Introducir.
 - Si después de haber modificado la información cambia de opinión y se desea restaurar el contenido de la celda a su valor inicial, pulse la tecla ESC o hacer clic sobre el botón Cancelar de la barra de fórmulas.

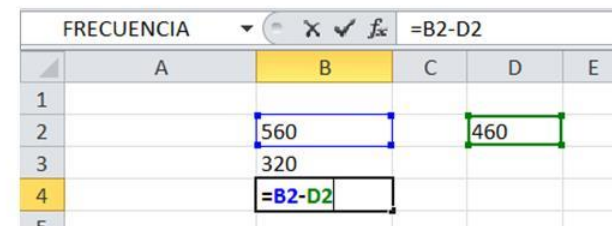


- ❖ Otra forma es presionando **F2** sobre la celda que contiene la fórmula y al ver las referencias coloreadas, realizar los cambios.



The image shows a portion of an Excel spreadsheet. Column A is empty. Column B contains the values 560 in row 2 and 320 in row 3. Cell B4 contains the formula `=B2-B3`. The cells B2 and B3 are highlighted in blue, indicating they are the active references for the formula in B4.

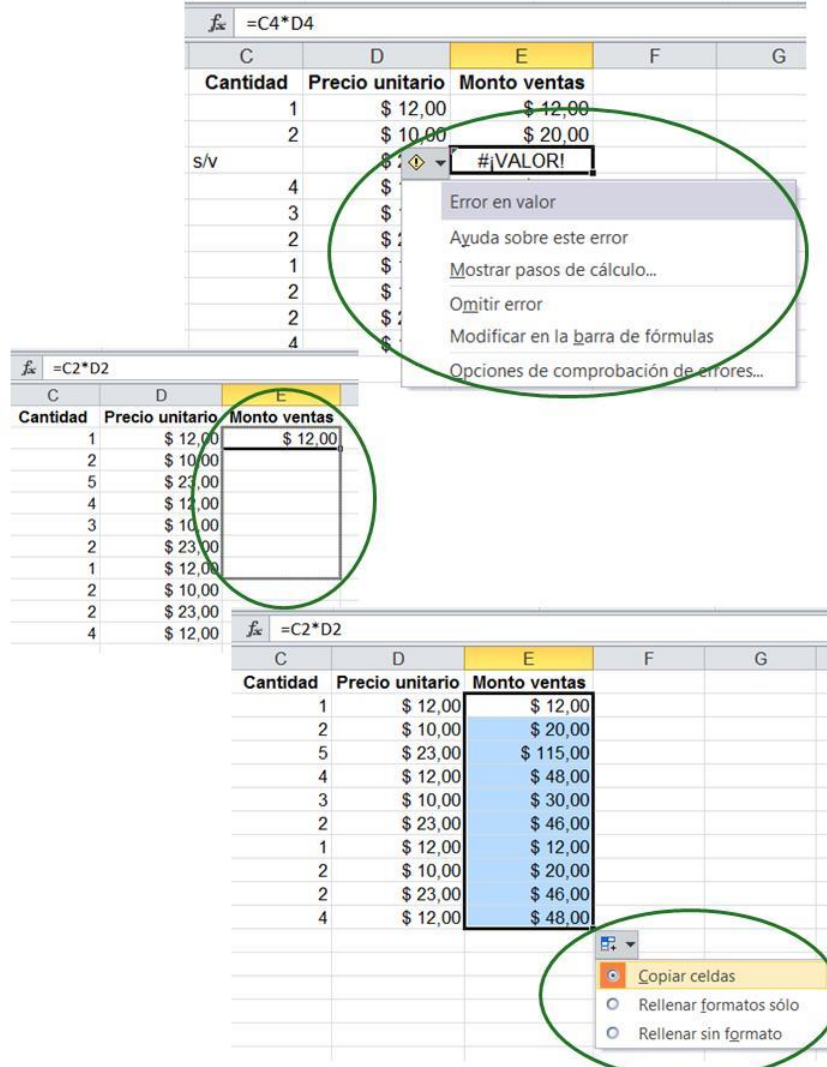
- ❖ Mover y/o ampliar bordes de referencias
- ❖ Seleccionar referencias y elegir nuevas



The image shows the same Excel spreadsheet as before, but with changes. The formula bar now shows `=B2-D2`. In the spreadsheet, cell B4 now contains the formula `=B2-D2`. Cell D2 is highlighted in green, indicating it is the new reference for the formula. The values in B2 (560) and B3 (320) remain the same.

Botones de opciones emergentes

- ❖ **Botón de Autocorrección:** Avisa de posibles errores en las referencias.
- ❖ **Botón de Autorelleno:** para copiar datos dentro de una fila o columna.
 - Seleccione las celdas que desea copiar.
 - Arrastre el controlador de relleno sobre las celdas que desee rellenar y, a continuación, suelte el botón del mouse.
 - Puede utilizar **Opciones de autorelleno** para elegir entre diferentes opciones de relleno de la sección. Por ejemplo, puede elegir entre Rellenar sólo formato o Rellenar sin formato.



The first screenshot shows a spreadsheet with a formula error. The formula bar displays $f_x = C4 * D4$. The spreadsheet data is as follows:

C	D	E	F	G
Cantidad	Precio unitario	Monto ventas		
1	\$ 12,00	\$ 12,00		
2	\$ 10,00	\$ 20,00		
s/v	\$:	#¡VALOR!		
4	\$:			
3	\$:			
2	\$:			
1	\$:			
2	\$:			
2	\$:			
4	\$:			

An error message box is displayed over cell E4, showing the error "#¡VALOR!". The error message includes options: "Error en valor", "Ayuda sobre este error", "Mostrar pasos de cálculo...", "Omitir error", "Modificar en la barra de fórmulas", and "Opciones de comprobación de errores...".

The second screenshot shows the same spreadsheet with the fill handle (a small square with a cross) being dragged from cell E2 down to cell E5. The formula bar displays $f_x = C2 * D2$.

The third screenshot shows the spreadsheet with the fill handle being dragged from cell E2 down to cell E5. The formula bar displays $f_x = C2 * D2$. The fill options menu is open, showing the following options: "Copiar celdas" (selected), "Rellenar formatos sólo", and "Rellenar sin formato".

Referencias relativas

❖ **Referencia relativa:** Las referencias de filas y columnas cambian si se copia la fórmula en otra celda, es decir se adapta a su entorno porque las referencias las hace con respecto a la distancia entre la fórmula y las celdas que forman parte de la fórmula. Esta es la opción que ofrece Excel por defecto.

❖ Supongamos el siguiente ejemplo:

	A	B
1	15	20
2	=A1+2	30

- Si ahora copia la celda A2 en B3, como la copiamos una columna hacia la derecha y en una fila hacia abajo, la fórmula cambiará por: =B2+2 . Lo que variará es la referencia a la celda A1 , al copiarla una columna hacia la derecha se incrementará el nombre de la columna en uno, es decir, en vez de A pondrá B y al copiarla una fila hacia abajo en vez de fila 1 pondrá 2, resultado =B2+2 . Para mantener en la fórmula sumar 2 al contenido de la celda superior.

❖ Una referencia relativa toma la forma A2.

❖ Asocie RELATIVA a la dirección del desplazamiento del AUTORRELLENO.

Referencias absolutas

❖ **Referencia absoluta:** Si desea que una referencia a una celda permanezca constante al copiar una fórmula en otra celda, puede usar una referencia **absoluta**, que es una referencia a una celda que Excel no cambia cuando la copia en otro lugar.

❖ Supongamos el siguiente ejemplo:

	A	B
1	15	20
2	= $\$A\$1+2$	30

- Si ahora copiamos la celda A2 en B3 , aunque la copiemos una columna hacia la derecha y en una fila hacia abajo, como delante de la columna y delante de la fila encuentra en signo **\$** no variará la fórmula y en B3 pondrá = $\$A\$1+2$.

- ❖ Para escribir una referencia a una celda como referencia absoluta, escriba **\$** antes del nombre de la columna y el número de fila (por ejemplo: $\$C\14).
- ❖ También puede utilizar la tecla **F4** para cambiar una referencia Relativa a Absoluta.