

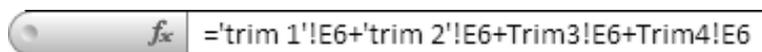
4.1 Los cálculos

A-Introducir una fórmula de cálculo

- ▷ Active la celda donde quiere que aparezca el resultado.
- ▷ Introduzca el signo =
- ▷ Haga clic en la primera celda de cálculo o escriba su referencia.
- ▷ Introduzca el operador matemático del cálculo que desea efectuar (+, -, /, *, % o ^ para elevar a una potencia).
- ▷ Indique cada una de las celdas que intervienen en el cálculo:

	A	B	C	D	E
3	Denominación	Precio de venta	Precio de reventa	Cantidad vendida	Beneficio
4	Lámparas	120,00 €	80,00 €	22,00 €	=(B4-C4)*D4
5	Alfombras	150,00 €	110,00 €	35,00 €	
6	Mesas	75,00 €	55,00 €	53,00 €	
7	Jarrones	37,00 €	22,00 €	44,00 €	
8	Beneficio total conseguido				

- ▷ Cuando haya indicado la última celda, acepte con el botón  de la barra de fórmulas o con la tecla .
- ⇒ Puede introducir una fórmula que haga referencia a las celdas de otra hoja u hojas. Comience la fórmula y cuando lo precise, haga clic en la etiqueta de la hoja donde aparecen las celdas que necesita y selecciónelas. Termine la fórmula y acepte.



- ⇒ También puede realizar fórmulas multilibros; en este caso, todos los libros que intervienen en el cálculo deben estar abiertos. Para ir a una celda de una hoja de otro libro, utilice el botón **Cambiar ventanas** (ficha **Vista** - grupo **Ventana**).

B-Sumar un conjunto de celdas

- ▷ Active la celda en la que desea mostrar el resultado.
- ▷ Ficha **Inicio** - grupo **Modificar** - herramienta  o ficha **Fórmulas** - grupo **Biblioteca de funciones** - botón **Autosuma** o  =

	A	B	C	D	E	F
3	Denominación	Precio de venta	Precio de coste	Cantidad vendida	Beneficio	
4	Lámparas	120,00 €	80,00 €	22	880,00 €	
5	Alfombras	150,00 €	110,00 €	35	1.400,00 €	
6	Mesas	75,00 €	55,00 €	53	1.060,00 €	
7	Jarrones	37,00 €	22,00 €	44	660,00 €	
8	Beneficio total conseguido				=SUMA(E4:E7)	
9						

- ▷ Si la selección no ha sido satisfactoria, modifíquela haciendo clic y arrastrando, y luego acepte.

⇒ Cuando selecciona un conjunto de celdas que contienen valores numéricos, Excel muestra, en la barra de estado, la suma de dichos valores. Si hace clic con el botón secundario en la barra de estado, podrá escoger si desea mostrar el número de celdas que contienen valores numéricos, o bien, el valor mayor y el menor de las celdas seleccionadas.

C-Convertir en absoluta una referencia de celda

Esta técnica permite fijar la referencia de una celda en una fórmula, de manera que la referencia no se modifique cuando se vuelva a copiar la fórmula.

- ▷ Mientras escribe la fórmula, deténgase cuando aparezca la celda correspondiente. Si está aplicando una modificación, desplace el punto de inserción sobre la referencia de la celda.
- ▷ Pulse la tecla **F4**.

	A	B	C	D	E	F
1	PEDIDO DE CAMISETAS Y DORSALES					
2						
3	Referencia	Denominación	Precio	Cantidad	Total	TOTAL con transporte
4	DJ48	Dorsal Benjamín rojo	28,99 €	22	637,78 €	=E4+(E4*\$E\$10)
5	DB125	Dorsal Junior rojo	24,50 €	15	367,50 €	
6	DJ250	Dorsal Benjamín amarillo	29,50 €	14	413,00 €	
7	DB128	Dorsal Junior amarillo	26,70 €	18	480,60 €	
8						
9						
10				Transporte:	5%	
11						

los caracteres \$ indican que la columna y la fila son fijas.

- ▷ Si fuera necesario, termine la fórmula y acepte.
- ⇒ Pulse varias veces la tecla **F4** para inmovilizar únicamente la fila o la columna; se trata entonces de una referencia mixta.

D-Utilizar las funciones estadísticas simples

- ▷ Active la celda en la que aparecerá el resultado.
- ▷ Abra la lista asociada a la herramienta (ficha **Inicio** - grupo **Modificar**) o el botón **Autosuma** (ficha **Fórmulas** - grupo **Biblioteca de funciones**).

Σ	Suma	calcula el promedio de un conjunto de celdas
Σ	Promedio	calcula el número de celdas que contienen los valores numéricos de un conjunto de celdas
Σ	Contar números	refleja el valor máximo de un conjunto de celdas
Σ	Máx	refleja el valor mínimo de un conjunto de celdas
Σ	Mín	
Σ	Más funciones...	

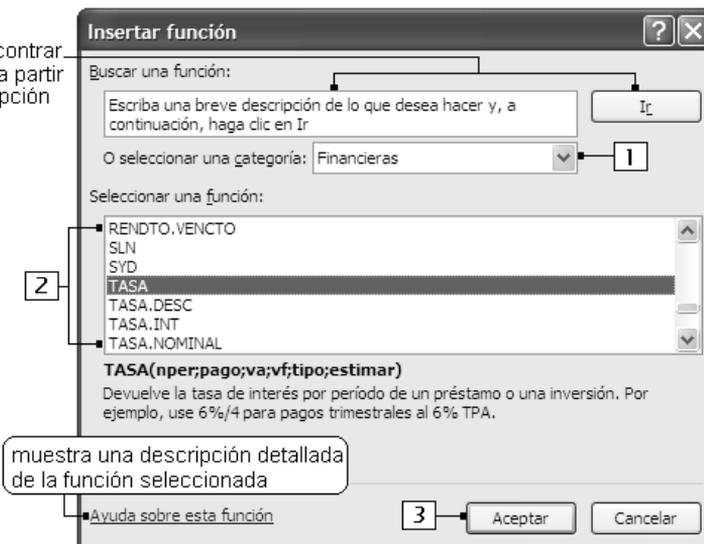
- ▷ Si la selección de celdas no es satisfactoria, modifíquela haciendo clic y arrastrando, y luego acepte.

E- Insertar una función

▷ Active la celda en la que desea mostrar el resultado.

▷ Haga clic en , situado en la barra de fórmulas, o en la ficha **Fórmulas** o .

permiten encontrar una función a partir de su descripción



1 Si fuera necesario, cambie la categoría de las fórmulas.

2 Seleccione la función que desee en la lista.

3 Acepte.

▷ Para definir cada argumento de la función:

- haga clic en el cuadro de texto correspondiente y luego haga clic en ,
- seleccione en la hoja de cálculo la celda o celdas correspondientes al argumento,
- haga clic en  para volver a ver el cuadro de diálogo.

▷ Una vez que haya definido todos los argumentos, haga clic en **Aceptar**.

⇒ Puede insertar una función en el interior de una fórmula o de otra función: comience la fórmula y, en el momento deseado, haga clic en el botón  de la barra de fórmulas para visualizar la lista de las últimas funciones utilizadas, así como la opción **Más funciones** para acceder a la lista completa de funciones; también puede hacer clic en el botón **Usadas recientemente** (ficha **Fórmulas** - grupo **Biblioteca de funciones**).

F- Utilizar la entrada semiautomática de función

- ▷ Active la celda en la que quiere mostrar el resultado.
- ▷ Introduzca el símbolo = y las primeras letras de la función.
Desde que inserte la primera letra, Excel muestra la lista de las funciones que comienzan por dicha letra.

	A	B	C	D	E
1	Denominación	Cantidad	Cantidad vendida	Stock	A pedir
2	Lámparas	78	30	48	=si
3	Alfombras	56	22	34	SI
4	Mesas	75	22	53	SI.ERROR
5	Jarrones	120	25	95	SIGNO

haga doble clic sobre el nombre de la función que necesite

- ▷ Indique los argumentos de la función.

ABS							
	A	B	C	D	E	F	G
1	Denominación	Cantidad	Cantidad vendida	Stock	A pedir		
2	Lámparas	78	30	48	=si(D2<20;"a pedir";" "		
3	Alfombras	56	22	34	SI(prueba_lógica; [valor_si_verdadero]; [valor_si_falso])		
4	Mesas	75	22	53			
5	Jarrones	120	25	95			

la información en pantalla le guía en la elaboración de la fórmula

- ▷ Termine la fórmula con el carácter)

G-Utilizar las zonas con nombre en los cálculos

- ▷ Comience la fórmula y deténgase cuando necesite insertar el nombre.
- ▷ Ficha **Fórmulas** - grupo **Nombres definidos** - botón **Utilizar en la fórmula**
Aparece la lista de celdas con nombre.
- ▷ Haga clic en el nombre correspondiente al grupo de celdas que desee insertar.
- ▷ Continúe y termine la fórmula.
- ⇒ También puede escribir el nombre directamente en la fórmula, en lugar de la referencia de las celdas.

H-Utilizar la función de condición

- ▷ En la celda en la que quiera mostrar el resultado, utilice la función SI respetando la sintaxis:
=SI(condición;acción si la condición se cumple;acción si la condición no se cumple)

	C	D	E	F
4	Fecha de contratación	Antigüedad	Salario	Primas
5	01-ene-98	9	1.981,84 €	antigüedad inferior a 10 años
6	05-abr-00	7	1.295,82 €	antigüedad inferior a 10 años
7	25-may-03	14	1.554,98 €	150
8	06-sep-95	12	1.494 €	150
9	15-oct-00	7	2.286,74 €	antigüedad inferior a 10 años
10	25-feb-97	10	1.204,35 €	150

Si la celda D5 es superior o igual a 10, el valor "150" se muestra en la celda; en caso contrario, se muestra un texto.

- ▷ Para establecer varias condiciones, utilice una de las funciones siguientes en función del resultado esperado;

si deben darse varias condiciones al mismo tiempo:

=SI(Y(cond1;cond2;...;condn);acción a realizar si se cumplen las n condiciones;acción a realizar si no se cumple al menos una de las condiciones)

si al menos una de las condiciones debe cumplirse:

=SI(O(cond1;cond2;...;condn);acción a realizar si se cumple al menos una condición;acción a realizar si ninguna condición se cumple)

si varias condiciones están anidadas:

=SI(Cond1;acción si VERDAD; SI(Cond2;acción si VERDAD;SI(Cond 3;acción si VERDAD;acción si FALSO)))

- ⇒ Se pueden realizar diversas acciones:

Ver un nombre	escribir el nombre,
Ver un texto	escribir el texto entre comillas,
Ver el resultado de un cálculo	escribir la fórmula del cálculo,
Ver el contenido de una celda	mostrar la celda,
No ver nada	escribir "".

- ⇒ Para las condiciones, existen varios operadores disponibles:

>/<	mayor que/menor que,
<>	distinto de,
>=/<=	mayor o igual que/menor o igual que,
=	igual que.

I- Hacer cálculos a partir de datos de tipo Fecha

- ▷ Si el cálculo se refiere a días, proceda como para los otros cálculos, ya que toda fecha introducida se considera como si fuera un número de días.
- ▷ Para utilizar una función específica de gestión de fechas y de horas, vaya a la ficha **Fórmulas** y haga clic en el botón **Fecha y hora** del grupo **Biblioteca de funciones**, y luego haga clic en la función correspondiente para abrir el Asistente.

- ▷ Para combinar en una celda el texto y la fecha contenidos en diferentes celdas, utilice la función **TEXTO** con la construcción: **=TEXTO(valor;formato_texto)**:

El argumento **valor** representa un valor numérico, dato introducido, resultado de una fórmula o una referencia a una celda que contiene un valor numérico; el argumento **formato_texto** representa un formato de número con forma de texto definido en la ficha **Número** del cuadro de diálogo **Formato de celdas**.

A6		fx = "Fecha de la facturación: "&TEXTO(B2;"dd-mmm-aaaa")					
	A	B	C	D	E	F	G
1	Operación	Fecha					
2	Fecha de facturación	11/12/2006					
3	Fecha de declaración	15/12/2006					
4	Fecha de pago	30/12/2006					
5							
6	Fecha de la facturación:	11-dic-2006					

- ▷ Para calcular la diferencia entre dos fechas, puede utilizar la función **SIFECHA** con esta sintaxis: **SIFECHA(Fecha_inicio;Fecha_final;Tipo)**:

El argumento **Tipo** representa la duración calculada y puede contener los valores siguientes: **"y"**, **"m"** o **"d"**, para calcular la diferencia absoluta en años, meses o días, **"ym"** o **"yd"**, para calcular la diferencia en meses o en días si las dos fechas son del mismo año, o **"md"** para calcular la diferencia en días si las dos fechas son del mismo mes.

	A	B	C
1	Fecha de inicio	01/02/1994	
2	Fecha de finalización	30/11/2006	
3			
4	Resultado en		
5	años	meses	días
6			
7		12	153

SIFECHA(B1;B2;"y")

SIFECHA(B1;B2;"m")

SIFECHA(B1;B2;"d")

SIFECHA es una de las funciones "ocultas" de la aplicación Excel; de hecho, no aparece en el asistente, ni en la ayuda en línea. Las funciones ocultas se han añadido a Excel por razones de compatibilidad con otras aplicaciones.

- ▷ Para sumar los meses, siga esta construcción:
=FECHA(AÑO(fecha_inicio);MES(fecha_inicio)+plazo_mensual;DÍA(fecha_inicio))
 Para sumar los años, utilice:
=(AÑO(fecha_inicio)+plazo_anual;MES(fecha_inicio);DÍA(fecha_inicio))
 Ejemplo: para calcular un retraso de 2 meses, utilice:
=FECHA(AÑO(HOY());MES(HOY())+2;DÍA(HOY()))