

## ACTIVIDAD Nº 1 (Factura)

Por regla general el objetivo de una hoja de cálculo es calcular, analizar y gestionar datos.

En esta actividad lo que queremos es calcular el TOTAL de una factura compuesta por varios artículos , cada uno de ellos con su Precio Unitario y Cantidad.

La ventaja de una hoja de cálculo es que si cambiamos el precio de un artículo , añadimos o quitamos nuevos artículos , etc.. el cálculo del TOTAL se recalcula automáticamente.

La factura a realizar es la siguiente:

	A	B	C	D	E
1	Referencia	Descripción	Cantidad	Precio U.	Subtotal
2	1	Agua mineral 5L " Sierra Quehacefrio"	2	1,54 €	3,08 €
3	2	Zumo de naranja 1L	10	0,75 €	7,50 €
4	3	Aceite de oliva 1L	2	5,00 €	10,00 €
5	4	Pata de jamón Ibérico "ElCochinoCojo"	1	500,00 €	500,00 €
6	5	Pack de zumos 12L	1	12,00 €	12,00 €
7	6	Helado de chocolate 5kgr.	1	20,00 €	20,00 €
8	7	Jamón York "LosTresCerditos" 250 gr.	1	15,00 €	15,00 €
9	8	Turrón "El Loboarrepentido" 500gr.	2	7,00 €	14,00 €
10					
11					
12					
13					
14					
15				SUBTOTAL	581,58 €
16				16% IVA	93,05 €
17				TOTAL	674,63 €

### PASOS A SEGUIR:

- 1) Comenzaremos antes que nada repasando las características básicas de una hoja de cálculo para poder trabajar con ella. Como se puede ver , una hoja de cálculo está formada por filas y por columnas. La intersección de una fila y una columna es una celda . Cada celda puede ser localizada por sus coordenadas . Una coordenada se forma por la columna y por la fila en la que está la celda , así la celda que está en la primera columna y en la primera fila es la celda "A1". Las columnas van desde la columna A hasta la AMJ y las filas van desde la 1 hasta la 65536.

- 2) Un rango de celdas es un conjunto de celdas adyacentes que forman un rectángulo. Un rango puede ocupar una o más filas y una o más columnas. La imagen siguiente representa un rango formado por 12 celdas, para hacer referencia a este rango se utiliza la coordenada de la celda superior izquierda y la coordenada de la celda inferior derecha separadas por dos puntos "B2:C7".

	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

- 3) Una celda puede contener diversos tipos de datos distintos ( **texto** , **números** , **moneda** , **fecha** , **etc.**, y lo más importante **FÓRMULAS**). Para introducir un dato en una celda simplemente seleccionamos la celda con el ratón , si hacemos doble clic en la celda podemos escribir directamente sobre ella y sino siempre podemos escribir en la Línea de entrada de la parte superior.

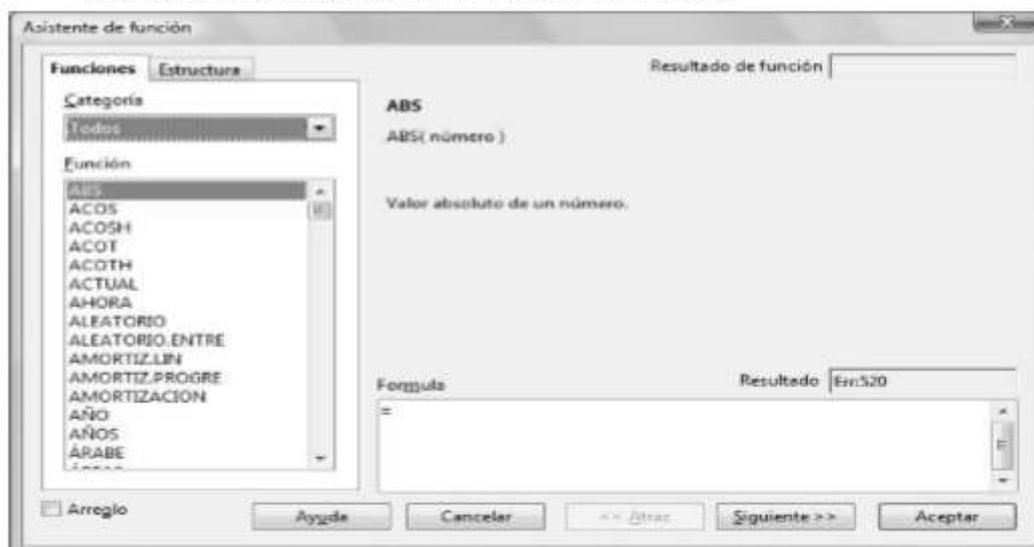
	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			Dato
8			

- 4) Para que el Dato se quede almacenado en la celda debemos pulsar ENTER o hacer clic en la V de color verde. Para rechazarlo pulsamos la tecla ESC o hacemos clic sobre la X de color rojo.
- 5) Para definir que tipo de datos es el que va a contener la celda ( fecha, moneda , etc ..) nos vamos a **Barra de menús / Formato / Celdas./ pestaña Números.**

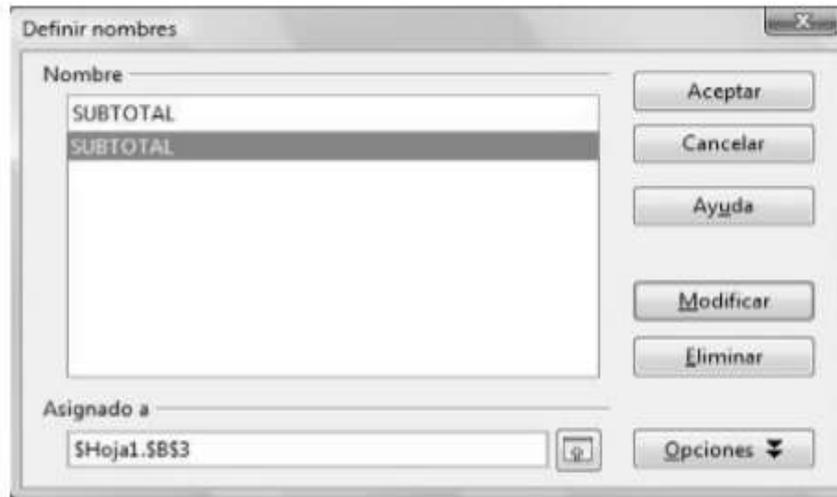


6) Para insertar una FÓRMULA en lugar de un dato hay que comenzar la FÓRMULA por el signo igual y a continuación la operación o fórmula deseada. Dentro de una fórmula pueden aparecer los símbolos de las operaciones matemáticas básicas ( / , \* , + , - , etc.. ) , números , texto , coordenadas de celdas o rango de celdas , nombre de funciones , etc.. Lo veremos más claro con varios ejemplos de FÓRMULAS válidas en CALC:

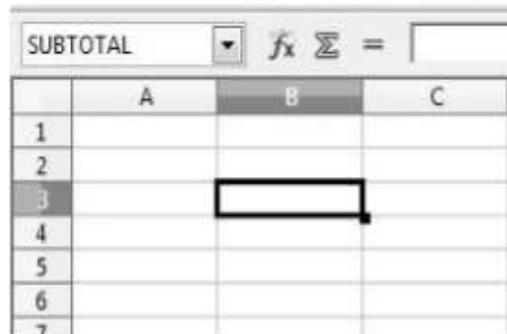
- **= 25 + 50** Esta fórmula devuelve el número 75.
- **=SUMA(C1:C10)** Esta fórmula devuelve el resultado de sumar el contenido de las celdas C1 hasta la C10.
- **=PROMEDIO(B2;C4;F2)** Esta devuelve el promedio de tres números los cuales están en las celdas B2 , C4 y F2. Cuando una función necesita más de un argumento, como es el caso de PROMEDIO, cada argumento se separa del siguiente por punto y coma “;”.
- Podemos insertar una función desde Barra de menús / Insertar / Función.. en este cuadro de diálogo podemos elegir entre decenas de funciones distintas.



- 1) Para hacer referencia a una celda o a un rango de celdas podemos hacerlo usando sus coordenadas , como ya hemos visto , pero también podemos hacerlo usando su nombre si previamente le hemos dado uno. Para darle un nombre a una celda vamos a **Barra de menús / Insertar / Nombres / Definir...**



En este caso le hemos dado el nombre SUBTOTAL a la celda B3 de la Hoja 1 . El nombre dado aparecerá en el **Cuadro de nombre** ( a la izquierda de la Línea de entrada) . A partir de ahora podemos hacer referencia a esta celda usando el nombre SUBTOTAL (que nos dice algo acerca de su contenido) en lugar de su coordenada B3 (que no nos dice nada).



Otra forma de darle un nombre a una celda o rango de celdas es escribiéndolo directamente en el **Cuadro de nombre** y pulsar ENTER después.

- 2) Un archivo de hoja de cálculo se compone de una o varias Hojas. Por defecto aparecen tres Hoja1, Hoja2 y Hoja3 , como se puede ver en la parte inferior del documento.



Si queremos insertar más hojas podemos hacerlo desde **Barra de menús / Insertar / Hoja..**

3) Y con esto damos por terminada esta pequeña introducción sobre la hoja de cálculo CALC y comenzamos a realizar la primera actividad. A medida que vayamos avanzando en las actividades iremos conociendo nuevas características de CALC.

4) El primer paso para hacer la factura de la actividad 1 es escribir el contenido de cada celda, por ejemplo en la celda A1 escribiremos "Referencia", en la A2 "1", en la A3 "2", etc..

En aquellas celdas en las que aparece la moneda del Euro € no hay que escribir el carácter €, el € aparecerá de forma automática dando el formato adecuado a la celda. Seleccionamos las celdas afectadas y Vamos a **Barra de menús / Formato / Celdas..**/pestaña **Números**, elegimos Categoría como Moneda € Español.



A partir de ahora si escribimos por ejemplo en la celda D2 "1,54" y aceptamos, lo que aparecerá en la celda será "1,54 €".

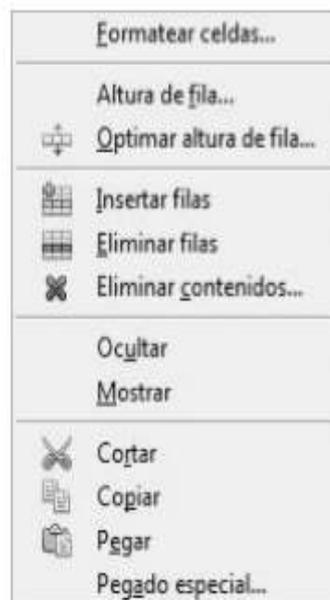
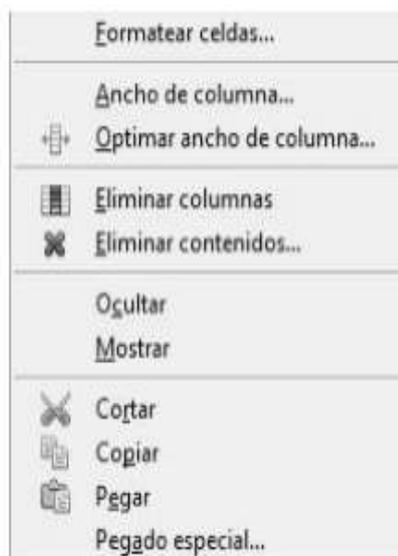
5) Las celdas que van desde la E2 hasta la E17 no contienen datos, sino que contienen fórmulas. Es decir, en la celda E2 no hay que escribir "3,08 €", hay que escribir "=D2\*C2", de esta forma se calcula de forma automática la cantidad que resulta de multiplicar el Precio Unitario y la Cantidad de un artículo. Por lo tanto en la celda E3 hay que poner "=D3\*C3", en la E4 "=D4\*C4", etc... Se puede copiar el contenido de la celda E2 en la E3, E4, etc.. de esta forma se ahorra tiempo.

En la celda E15 hay que poner la suma de todos los artículos, luego insertaremos la fórmula "=SUMA(E2:E14)".

En la celda E16 calcularemos el 16% de la cantidad que aparece en la celda E15, luego tenemos que poner "=E15\*0,16".

En la celda E17 hay que calcular el TOTAL de sumar E15+E16, tendremos que escribir entonces "=E15+E16".

6) El ancho de las columnas y las filas se pueden modificar para que se ajusten al tamaño del texto o números que insertemos en una celda. Por ejemplo, para modificar la anchura de una columna ponemos el ratón sobre la letra de su coordenada y pulsamos el botón derecho del ratón, aparecerá entonces un **Menú contextual** en el que podemos seleccionar **Ancho de columna...**



Otra forma de cambiar el ancho de una columna es situar el ratón entre dos columnas y estirar o encoger. Lo mismo se puede hacer con las filas para modificar su altura.

7) Por último para terminar esta factura aplicaremos unos bodes de color negro. Los bordes se ponen desde **Barra de menús / Formato / Celdas.../pestaña Bordes**.

