

PRACTICAS DE EXCEL

El segundo bloque de contenidos de prácticas de ofimática es la hoja de cálculo. En concreto, haremos algunas prácticas con la hoja de cálculo Excel, de Microsoft.

Primero conoce un poco el Excel y practica a la vez que aprendes

¿Cómo introducir fórmulas?

Con Excel podemos hacer operaciones matemáticas. Vamos a ver algunas formas de hacerlo. En primer lugar, podemos poner en una celda el valor de la operación escribiéndola directamente. Vamos a sumar 6+4 en la celda A1 y 6+5 en la C3. La forma de hacerlo es la siguiente (escribe sólo lo que está en negrita):

- En la celda A1 escribe:
=6+4 (y pulsa **Enter**)
- En la celda C3 escribe:
=6+5 (y pulsa **Enter**)

	A	B	C
1	10		
2			
3			11
4			
5			

Esta operación no será frecuente en tus trabajos; lo más seguro es que tengas que sumar los valores de una serie de celdas, esto es, de un rango. Veamos un ejemplo: vamos a suponer que es tu cumpleaños y que has recibido el dinero que figura en la siguiente tabla. Podrías ir a la celda B4 y escribir $=20+17,5+7,35$, pero, si se produce una modificación en los datos, tendrías que volver a escribir la fórmula. Te proponemos una solución mejor.

Vamos a considerar como si cada celda fuese una caja y lo que vamos a decirle al ordenador es que nos sume el contenido de la caja. De esta forma, si modificamos el valor de una celda, el ordenador nos dará el nuevo resultado. Para hacerlo, debemos proceder de la siguiente forma:

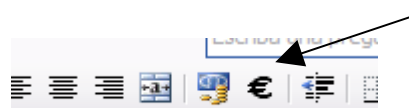
= B1 + B2 + B3 (y pulsas **Enter**)

También podemos hacerlo de la siguiente forma:

=SUMA(B1:B3) (y pulsas **Enter**)

	A	B
1	Padres	20
2	Tíos	10,5
3	Amigos	7,35
4		37,85
5		
6		

Si queremos que en esa columna nos aparezca el símbolo del Euro, seleccionamos las celdas y pulsamos sobre el iconote la Barra de herramientas de formato.



Una vez has practicado un poco, empezamos con las prácticas calificatorias

Práctica 1: Operaciones básicas

Vamos a ver algunos ejemplos de cómo utilizar las otras funciones matemáticas: resta, multiplicación y división. Para ello crearemos la siguiente tabla. Lee a la vez que vas haciendo la tabla.

	A	B	C	D
1	OPERACIÓN	DATO 1	DATO 2	RESULTADO
2		25	20	
3		25	10	
4	RESTA	25	2	
5				
6		30	2	
7		30	3	
8	PRODUCTO	30	4	
9				
10		40	2	
11		40	4	
12	DIVISION	40	9	
13				
14				

En las filas 2, 3 y 4 vamos a efectuar la resta DATO 1 menos DATO 2. Lo haremos de tres formas diferentes, obteniendo los resultados en la columna D.

- En la fila 2: situados en la celda D2, escribimos: **=25-20** (y pulsas **Enter**) y verás el resultado en D2
- En la fila 3: situados en la celda D3, escribimos **=B3-C3** (y pulsas **Enter**) y verás el resultado en D3
- En la fila 4: situados en la celda D4 escribimos **=SUMA(B4-C4)** (**Enter**) y vemos el resultado en D4

Es la misma operación efectuada de tres formas distintas: La segunda forma es la más común para la resta.

- En la fila 6: situados en la celda D6, escribimos **=30*2** (**Enter**) y vemos el resultado en D6
- En la fila 7: situados en la celda D7, escribimos **=B7*C7** (**Enter**) y vemos el resultado en D7
- En la fila 8: situados en la celda D8, escribimos **=PRODUCTO(B8:C8)** y vemos el resultado en D8

De la misma forma podemos hacer con dividir, empleando la tecla **/**. La hoja de cálculo con sus resultados te quedará del siguiente modo

	A	B	C	D
1	OPERACIÓN	DATO 1	DATO 2	RESULTADO
2		25	20	5
3		25	10	15
4	RESTA	25	2	23
5				
6		30	2	60
7		30	3	90
8	PRODUCTO	30	4	120
9				
10		40	2	20
11		40	4	10
12	DIVISION	40	9	4,4444444444
13				

Ahora vamos a mejorar el aspecto de la hoja usando algunas herramientas sencillas. En primer lugar, vamos a separar los tres bloques de operaciones y, para ello, seleccionamos la fila 5 (celdas A5, B5, C5 y D5) y la fila 9 (celdas A9, B9, C9 y D9) y las vamos a rellenar de color gris claro, pulsando sobre el icono (rellenar celda)



Selecciona la fila 1 (pulsando sobre el número 1) y centra los texto con el icono centrar y las ponemos en negrita. También vamos a centrar el contenido de la columna A, seleccionándola primero (pulsando sobre la letra A).



Si seleccionamos las celdas A2, A3 y A4 y pulsamos sobre el icono, (combinar celdas). Observamos que estas tres celdas se convierten en una sola. Repetimos la operación para las celdas PRODUCTO y de la DIVISIÓN.



Seleccionando las celdas correspondientes y con el icono rellena celda, podemos ponerlas de diferentes colores, según puedes ver en la siguiente ilustración.

Vemos que la celda D12 el resultado nos aparece con muchos decimales, podemos dejar sólo dos pulsando con el icono



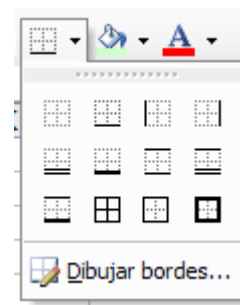
	A	B	C	D
1	OPERACIÓN	DATO 1	DATO 2	RESULTADO
2		25	20	5
3		25	10	15
4	RESTA	25	2	23
5				
6		30	2	60
7		30	3	90
8	PRODUCTO	30	4	120
9				
10		40	2	20
11		40	4	10
12	DIVISION	40	9	4,44
13				

Por último, vamos a poner los bordes. Seleccionado todo el rango de la hoja de cálculo,

pulsamos sobre el icono



y vemos que se despliega una ventana con unas opciones. Si hacemos clic el segundo botón de la última fila, vemos que se despliega una retícula con trazo fino. Si seleccionamos los rangos de la cabecera y hacemos clic sobre la opción del último botón de esa lista, resaltamos esta zona con trazo más grueso. Podemos hacer esta operación con los rasgos correspondientes y nos queda la hoja terminada.



	A	B	C	D
1	OPERACIÓN	DATO 1	DATO 2	RESULTADO
2	RESTA	25	20	5
3		25	10	15
4		25	2	23
5				
6	PRODUCTO	30	2	60
7		30	3	90
8		30	4	120
9				
10	DIVISION	40	2	20
11		40	4	10
12		40	9	4,44
13				

Guarda la práctica en tu **Pen Drive** como **Excel01.xls** y envíamela por correo con el asunto **Excel01**.

Práctica 2: Generando presupuestos

El libro que vamos a crear generará un presupuesto:

- 1.- Haga clic en el botón (Nuevo)
 - 2.- En la celda A2 teclee **MODELO PARA GENERAR PRESUPUESTOS**
 - 3.- Teclee Descuento en la celda A4
 - 4.- En la celda A5 teclee IVA
- Continúe introduciendo los valores que aparecen en la figura siguiente:

ARTICULO	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	DESCUENTO	TOTAL
BOCADILLO	200	300			
REFRESCOS	350	150			
TAPAS	150	100			
CAFÉS	200	110			
PASTAS	150	225			
CAVA	15	1500			
TOTALES					
IVA					
TOTAL con IVA					

Las fórmulas que vamos a introducir son las siguientes:

- $\text{Importe} = \text{Cantidad} * \text{Precio}$
- $\text{Descuento} = \text{Total} * \text{Descuento reflejado en (B4)}$
- $\text{Total} = \text{Importe} - \text{Descuento}$ (en la columna E)

A continuación introduciremos la fórmula que calcula el importe.

5.- Teclee en la celda D9 la siguiente fórmula:

$$= B9 * D9$$

6.- Pulse la tecla Enter.

7.- Arrastre el controlador de relleno de la celda D9 hasta la celda D14 (es el punto cuadrado que está en la esquina inferior derecha de la celda).



8.- Compruebe el resultado de la columna Importe fijándose en la columna de la izquierda de este punto.

IMPORTE
60000
52500
15000
22000
33750
22500

9.- En la celda E9 teclee $= D9*B4$

10.- Pulse Enter

11.- Arrastre el controlador de relleno de la celda E9 hasta la celda E14
Como puede ver el resultado es erróneo.

Al arrastrar el controlador de relleno, la fórmula asignada en la celda E9 ha incrementado en uno la referencia de la fila.

Para la referencia de la columna D la operación de incremento de fila es correcta pero en la referencia de la columna B el incremento no se tiene que dar. Para estos casos tenemos que utilizar referencias absolutas o mixtas.

12.- Haga clic en la celda E9 y pulse la tecla de función F2 para editar la fórmula.

13.- Pulse dos veces en la tecla de función F4 para insertar un \$ entre la columna y fila de la referencia B4

Con esta operación hemos bloqueado el incremento de la fila al arrastrar el controlador de relleno.

14.- Pulse la tecla Enter

15.- Arrastre el controlador de relleno de la celda E9 a la celda E14

DESCUENTO
15000
13125
3750
5500
8437,5
5625

16.- Compruebe el resultado

17.- Guarde el libro de trabajo con el nombre de PRESUPUESTO

18.- Realice los demás calculos de la columna TOTAL, SUMA TOTALES, IVA , Y TOTAL CON IVA.

19.- Utilizando el asistente para funciones calcula en PRECIO MAXIMO, PRECIO MÍNIMO Y PRECIO MEDIO

Si se ha realizado correctamente todos los pasos de este ejercicio el resultado ha de ser el siguiente:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2	<i>MODELOS PARA GENERAR PRESUPUESTOS</i>									
3										
4	DESCUENTO	25%								
5	IVA	16%								
6										
7										
8	ARTICULO	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	DESCUENTO	TOTAL				
9	BOCADILLO	200	300	60000	15000	45000				
10	REFRESCOS	350	150	52500	13125	39375	PRECIO MAXIMO:	1500		
11	TAPAS	150	100	15000	3750	11250	PRECIO MÍNIMO	100		
12	CAFÉS	200	110	22000	5500	16500	PRECIO MEDIO:	397,5		
13	PASTAS	150	225	33750	8437,5	25312,5				
14	CAVA	15	1500	22500	5625	16875				
15										
16	TOTALES			205750	51437,5	154312,5				
17	IVA					24690				
18	TOTAL con IVA					179002,5				
19										
20										
21										
22										

20.- Ahora vamos a darle un formato más adecuado. Para ello cambia los fondos, los bordes, los tipos de letras. Las cantidades deben ir en ptas y con separador de miles.

Puede quedar mas o menos así:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	MODELOS PARA GENERAR PRESUPUESTOS								
2									
3									
4	DESCUENTO	25%							
5	IVA	16%							
6									
7									
8	ARTICULO	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	DESCUENTO	TOTAL			
9	BOCADILLO	200	300	60.000 pta	15.000 pta	45.000 pta			
10	REFRESCOS	350	150	52.500 pta	13.125 pta	39.375 pta			
11	TAPAS	150	100	15.000 pta	3.750 pta	11.250 pta			
12	CAFÉS	200	110	22.000 pta	5.500 pta	16.500 pta			
13	PASTAS	150	225	33.750 pta	8.438 pta	25.313 pta			
14	CAVA	15	1500	22.500 pta	5.625 pta	16.875 pta			
15									
16	TOTALES			205.750 pta	51.438 pta	154.313 pta			
17	IVA					24.690 pta			
18	TOTAL con IVA					179.003 pta			
19									
20									
21									
22									

PRECIO MAXIMO:	1500
PRECIO MÍNIMO	100
PRECIO MEDIO:	397,5

Práctica 3: Fórmulas

Realiza la siguiente tabla con las fórmulas necesarias:

Nombre Compañía	Acciones	Precio Compra	Precio Mercado	Importe Compra	Importe Mercado	Ganancia Absoluta	Ganancia en %
JUANSA	300	21 €	26 €				
LIASA	325	42 €	30 €				
SAMPASA	450	17 €	34 €				
FILASA	400	30 €	34 €				

Subtotales							
------------	--	--	--	--	--	--	--

FORMULAS

Importe Compra = Acciones * Precio Compra

Importe Mercado = Acciones * Precio Mercado

Ganancia Absoluta = Importe Mercado - Importe Compra

Ganancia en % = Ganancia Absoluta / Importe Compra

Guarda la práctica como **Excel03.xls** y envíala por correo con asunto