

EJERCICIOS DE EXCEL 2007 (Primera parte)

CONCEPTOS BÁSICOS DE EXCEL

Ejercicio 1:	3
Ejercicio 2:.....	4
Ejercicio 3:.....	4

OPERACIONES DE CÁLCULO EN EXCEL

Ejercicio 4:.....	7
Ejercicio 5:.....	8
Ejercicio 6:.....	8
Ejercicio 7:.....	8
Ejercicio 8:.....	9
Ejercicio 9:.....	10
Ejercicio 10:.....	10
Ejercicio 11:.....	11

REFERENCIAS RELATIVAS Y ABSOLUTAS

Ejercicio 12:	13
Ejercicio 13:	13
Ejercicio 14:	13

FORMATOS

Ejercicio 15:.....	21
Ejercicio 16:.....	22
Ejercicio 17:.....	23

FORMATO CONDICIONAL

Ejercicio 18:.....	25
Ejercicio 19:.....	25
Ejercicio 20:.....	26
Ejercicio 21:.....	26

FUNCIONES BÁSICAS

Ejercicio 22:.....	28
Ejercicio 23:.....	28
Ejercicio 24:.....	29

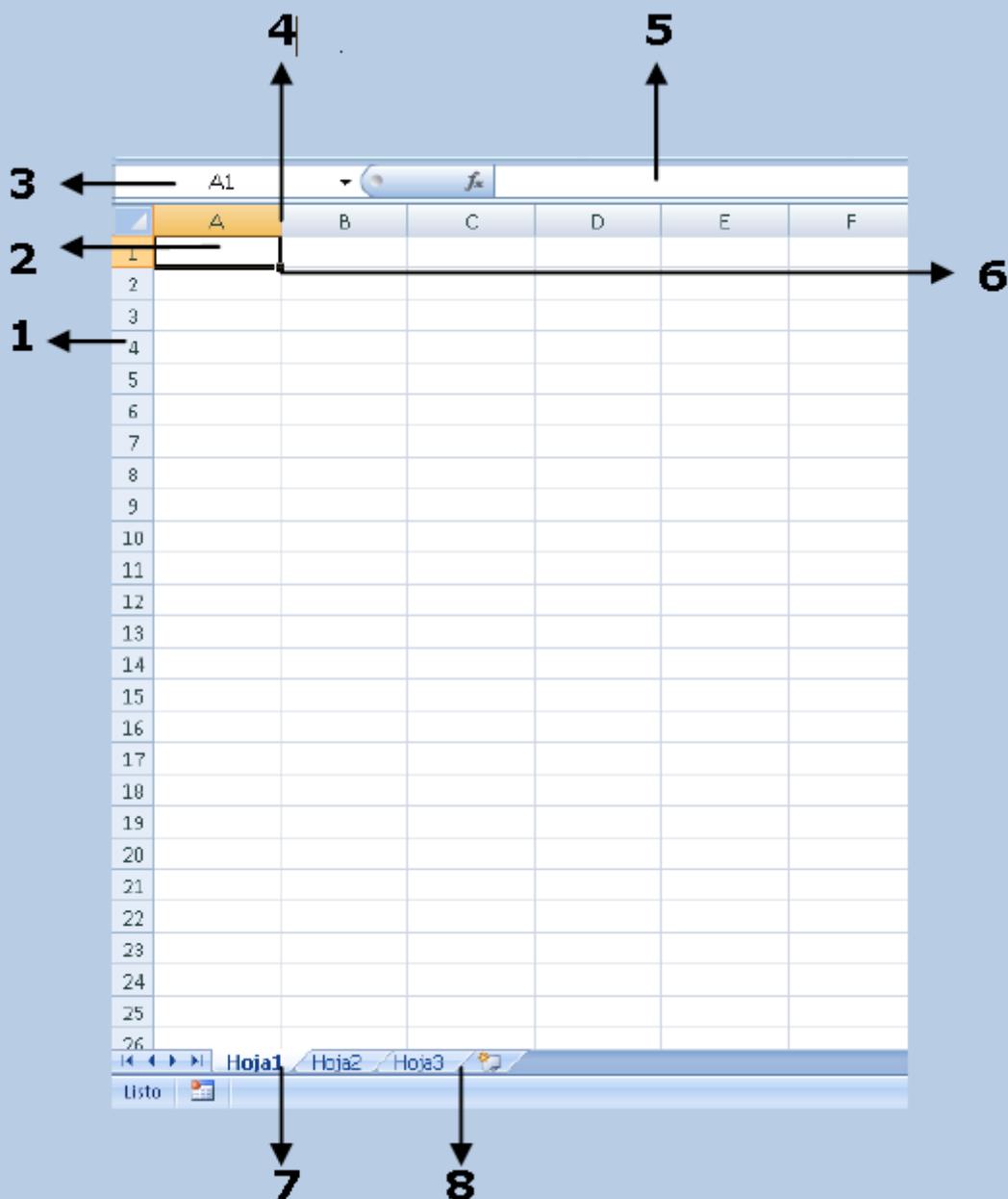
FUNCIONES PARA CONTAR DATOS

Ejercicio 25:.....	32
Ejercicio 26:.....	33
Ejercicio 27:.....	34

CONCEPTOS BÁSICOS DE EXCEL

Los documentos de Excel se denominan "libros" y están divididos en "hojas". La hoja de cálculo es el espacio de trabajo. Excel 2007 comparte la misma interfaz de otros programas de la suite Office 2007, por lo tanto, encontraremos el **Botón de Office** y la **Barra de Opciones**, organizada en **fichas y grupos**.

Elementos de una hoja de cálculo:



- 1) **Filas:** espacios horizontales de la hoja de cálculo. Se identifican con números. Cada hoja de cálculo de Excel 2007 tiene **1.048.576** filas.
- 2) **Celda:** es la unidad de trabajo de la hoja de cálculo. Es la intersección de una columna con una fila. Se identifica con la letra de la columna y el número de la fila, como por ejemplo, **A1**.
- 3) **Cuadro de nombres:** muestra el nombre de la celda activa.

- 4) **Columnas:** espacios verticales de la hoja de cálculo. Se identifican con letras. Cada hoja de cálculo de Excel 2007 tiene **16.384** columnas.
- 5) **Barra de fórmulas:** muestra el contenido de la celda activa (celda seleccionada). A la izquierda de la Barra de fórmulas se encuentra un asistente para insertar funciones.
- 6) **Controlador de relleno:** es un pequeño punto de color negro que se encuentra en la esquina inferior derecha de la celda seleccionada. Cuando acercamos el ratón al controlador de relleno, el puntero toma la forma de una cruz negra fina y pequeña. El controlador de relleno es muy útil para copiar fórmulas y rellenar rápidamente datos en una plantilla.
- 7) **Etiquetas:** las etiquetas identifican a las hojas de cálculo. Si hacemos clic con el botón secundario del ratón sobre la etiqueta podemos cambiarle el nombre, el color y otras acciones que veremos más adelante.
- 8) **Insertar una hoja de cálculo:** de forma predeterminada, Excel 2007 presenta 3 hojas de cálculo, pero desde este icono podemos agregar más.

Otros conceptos básicos

- ✓ **Rango de celdas:** cuando seleccionamos más de una celda hablamos de un "rango", por ejemplo, **A1:B5** significa que estamos afectando un rango formado por **10 celdas**, ya que los **dos puntos (:)** significan "hasta". En cambio, si nombramos a un rango **A1:B5**, afectamos sólo a **2 celdas (A1 y B5)**, ya que el **punto y coma (;)** significa "y". Más adelante, cuando veamos funciones, comprenderemos mejor este concepto.
- ✓ **Alineación predeterminada de texto y números:** de forma predeterminada, los caracteres de texto se alinean a la izquierda, y los números a la derecha. Excel reconoce como números a los números enteros, decimales, fechas y horas. Es decir, que pueden ser utilizados en operaciones de cálculo.

Ejercicio 1: rellenar datos automáticamente

1. Abre un nuevo libro de Excel.
2. En la celda A1 escribe el número 1.
3. Selecciona la celda A1 y desde el **controlador de relleno**, haz clic y arrastra hasta la celda A5.
4. En la celda B1 escribe el número 1.
5. Selecciona la celda B1 y desde el **controlador de relleno**, haz clic y arrastra hasta la celda B5, **mientras mantienes presionada la tecla Ctrl.**
6. En la celda C1 escribe la palabra EXCEL.
7. Selecciona la celda C1 y desde el **controlador de relleno**, haz clic y arrastra hasta la celda C5.
8. En la celda D1 escribe EXCEL 2007.
9. Selecciona la celda D1 y desde el **controlador de relleno**, haz clic y arrastra hasta la celda D5.
10. En la celda E1 escribe EXCEL 2007.
11. Selecciona la celda E1 y desde el **controlador de relleno**, haz clic y arrastra hasta la celda E5, **mientras mantienes presionada la tecla Ctrl.**
12. En la celda F1 escribe la fecha de hoy.
13. Selecciona la celda F1 y desde el **controlador de relleno**, haz clic y arrastra hasta la celda F5.
14. En la celda G1 escribe la fecha de hoy.
15. Selecciona la celda G1 y desde el **controlador de relleno**, haz clic y arrastra hasta la celda G5, **mientras mantienes presionada la tecla Ctrl.**
16. OBSERVA LO QUE SUCEDE EN CADA CASO Y EXPLÍCALO CON TUS PALABRAS.
17. Cambia el nombre de la Hoja 1 por EJERCICIO 1. Para ello, puedes hacer doble clic sobre la etiqueta y reemplazar el texto, o hacer clic con el botón secundario sobre la etiqueta y seleccionar la opción **Cambiar nombre** del menú contextual.

Ejercicio 2: otra forma rápida de rellenar datos

1. Pasa a la Hoja2
2. Selecciona el rango A1:B5
3. Escribe EXCEL 2007 (se escribirá en la celda A1. Asegúrate que el rango permanezca seleccionado)
4. Presiona simultáneamente las teclas **Ctrl** y **Enter**
5. Explica lo que pasa
6. Cambia el nombre de la Hoja2 por EJERCICIO 2.

Ejercicio 3: eliminar hojas

1. Haz clic con el botón secundario del ratón sobre la etiqueta de la Hoja3 y en el menú contextual elige la opción **Eliminar**.
2. Guarda el libro en tu carpeta (se guardarán TODAS las hojas) con el nombre EJERCICIOS 1-2-3.

OPERACIONES DE CÁLCULO EN EXCEL

Para Excel, una **fórmula** es una ecuación que nos permite realizar cálculos con los valores que tenemos ingresados en la hoja de cálculo. Para que Excel identifique que estamos solicitando que realice un cálculo, toda fórmula debe comenzar con el signo = (**igual**).

Para relacionar en una fórmula los distintos valores que vamos a utilizar en un cálculo, tenemos que usar operadores. Los operadores básicos de Excel son:

- + → SUMA
- → RESTA
- * → MULTIPLICACIÓN
- / → DIVISIÓN

En una fórmula podemos usar valores constantes, como por ejemplo, =**5+2**. El resultado será, por supuesto, **7**; sin embargo, si tuviéramos que cambiar esos valores, el resultado será siempre 7. En cambio, si en la fórmula utilizamos referencias a las celdas que contienen los valores, el resultado se modificará automáticamente cada vez que cambiemos alguno o ambos valores. Por ejemplo, si en las celdas **A1** y **B1** escribimos valores constantes y los utilizamos en una fórmula para calcular la suma, podemos escribir: =**A1+B1** y de este modo, si modificamos cualquiera de esos valores, el resultado se ajustará automáticamente a los valores que encuentre en las celdas a las que se hace referencia en la fórmula.

	A	B	C	D	E	F
1	5	2				
2						
3			SUMA	=A1+B1 ----->	7	
4			RESTA	=A1-B1 ----->	3	
5			MULTIPLICACIÓN	=A1*B1 ----->	10	
6			DIVISIÓN	=A1/B1 ----->	2,5	
7			POTENCIACIÓN	=A1^B1 ----->	25	
8						

Cálculos combinados

Cuando en una misma fórmula tenemos que realizar diferentes tipos de cálculo, Excel resolverá las operaciones dentro de la fórmula con un determinado orden de prioridad, siguiendo el criterio matemático de separación en términos. De este modo, el resultado de =**3+4+5/3** es **8,67** que resulta de:

$$=3+4+5/3$$

7 1,67

Si necesitamos obtener otro tipo de resultado, podemos introducir paréntesis en la fórmula, para indicarle a Excel que primero debe realizar los cálculos que se encuentran dentro de ellos. De este modo, el resultado de $=(3+4+5)/3$ es 4, que resulta de:

$$=(3+4+5)/3$$

12

4

Orden de prioridad

El orden de prioridad que aplica Excel para realizar los cálculos básicos que encuentra en una misma fórmula es:

- 1º) Cálculos entre paréntesis
- 2º) Multiplicación y división
- 3º) Suma y resta

EJERCICIOS DE OPERACIONES

- Cada uno de los ejercicios se debe realizar en una hoja diferente del mismo libro.

- Cambia el nombre de cada hoja por el número del ejercicio.

- Cuando te encuentres con que no tienes más hojas, haz clic en el icono siguiente:



(SON 8 EJERCICIOS QUE DEBEN QUEDAR EN EL MISMO LIBRO, POR LO TANTO, TU LIBRO DEBE CONTENER 8 HOJAS)

- Aplica los formatos necesarios para que tus plantillas queden similares a las de los modelos propuestos en cada ejercicio. Todas las opciones de formato se encuentran en la ficha **Inicio**.

- Guarda en tu carpeta el libro con el nombre de OPERACIONES

Ejercicio 4:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	SUMA DE CELDAS									
2										
3			2350		963					
4		+	143	+	789					
5			89							
6										
7										
8	RESTA DE CELDAS									
9			937		7856					
10		-	76	-	4569					
11										
12										
13	MULTIPLICACIÓN DE CELDAS									
14										
15			23		125					
16		*	9	*	96					
17										
18										
19	DIVISIÓN DE CELDAS									
20										
21		46 / 9								
22										
23		58 / 6								
24										
25										
26										

RESOLVER CADA OPERACIÓN EN LAS CELDAS AMARILLAS

Ejercicio 5:

Completa la tabla que sigue hallando el crecimiento natural mediante su operación correspondiente.

	C	D	E	F	G	H	I	J
CRECIMIENTO NATURAL								
TASAS	AÑO 1915	AÑO 1950	AÑO 1960	AÑO 1970	AÑO 1980	AÑO 1990		
NATALIDAD	35,1	25,5	22,7	20,9	25,5	21,4		
MORTALIDAD	15,5	9	8,6	8,4	8	8,6		
CRECIMIENTO NATURAL	?	?	?	?	?	?		

Ejercicio 6:

Completa la columna **PRECIO TOTAL**, de cada artículo, realizando la operación correspondiente.

A	B	C	D	E	F
	CANTIDAD	PRODUCTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	
	2	LAPICEROS	5	?	
	7	CARPETAS	12	?	
	9	P. FOLIOS	10	?	
	5	MARCADOR	8	?	

Ejercicio 7:

Hallar las densidades de población de las siguientes provincias utilizando la operación correspondiente.

A	B	C	D	E	F
	PROVINCIA	HABITANTES	SUPERFICIE km²	DENSIDAD hab/km²	
	Madrid	6.489.680	8.027	?	
	Barcelona	5.511.147	7.728	?	
	Valencia	2.575.362	10.807	?	
	Sevilla	1.927.109	14.042	?	
	Zaragoza	970.313	17.274	?	
	Málaga	1.625.827	7.306	?	
	Murcia	1.470.069	11.313	?	
	P. Mallorca	1.105.184	4.991	?	
	Gran Canaria	1.083.502	4.065	?	
	Bilbao	1.155.772	2.217	?	
	Alicante	1.934.127	5.817	?	
	Córdoba	803.038	13.771	?	
	Valladolid	533.640	8.110	?	
	Granada	907.428	12.646	?	
	Vitoria	319.227	3.037	?	

Ejercicio 8:

- 1) Completa los códigos de ARTÍCULOS como serie, ingresando AR1 y luego arrastra desde el controlador de relleno.
- 2) Calcula el SUBTOTAL de cada artículo realizando la operación correspondiente.
- 3) Calcula el IVA del subtotal sabiendo que es del 21%.
- 4) Calcula el TOTAL realizando la operación correspondiente.

A	B	C	D	E	F	G	H
	LIBRERÍA "EL ESTUDIANTE"						
	Artículos	Descripción	Cantidad vendida	Precio unitario	Subtotal	IVA	TOTAL
		Goma	10	1,50 €			
		Lápiz	12	2,25 €			
		Bolígrafo	145	3,40 €			
		Cuaderno	15	10,50 €			

Ejercicio 9:

- 1) Completar todas las celdas de color amarillo realizando las operaciones correspondientes.
- 2) Completar los DÍAS como serie lineal con valor inicial 1 e incremento 1.

SUPERMERCADO: VENTAS DIARIAS									
VENTAS DEL DÍA							TOTALES		
DÍAS	COMESTIBLES		PERFUMERÍA		PANADERÍA		CONTADO	TARJETA	TOTAL por DÍA
	CONTADO	TARJETA	CONTADO	TARJETA	CONTADO	TARJETA			
?	300,00 €	500,00 €	250,00 €	450,89 €	355,00 €	300,00 €	?	?	?
?	846,27 €	287,97 €	375,28 €	816,37 €	480,00 €	656,62 €	?	?	?
?	648,71 €	189,67 €	0,51 €	268,49 €	89,47 €	854,77 €	?	?	?
?	918,93 €	996,41 €	994,46 €	782,35 €	589,36 €	570,25 €	?	?	?
?	334,51 €	444,46 €	214,22 €	16,94 €	569,32 €	440,41 €	?	?	?
?	485,34 €	698,55 €	635,69 €	288,19 €	549,48 €	617,45 €	?	?	?
?	182,47 €	244,44 €	831,95 €	820,93 €	547,62 €	428,31 €	?	?	?
?	629,37 €	253,62 €	14,07 €	382,79 €	545,03 €	226,36 €	?	?	?
?	517,97 €	204,17 €	319,78 €	725,52 €	583,39 €	683,90 €	?	?	?
?	790,08 €	559,10 €	141,32 €	128,57 €	258,33 €	322,75 €	?	?	?
?	910,25 €	731,37 €	28,63 €	350,79 €	294,30 €	539,15 €	?	?	?
?	233,99 €	242,97 €	463,43 €	559,66 €	626,58 €	812,06 €	?	?	?
?	404,92 €	947,56 €	231,80 €	723,36 €	334,39 €	253,84 €	?	?	?
?	159,82 €	852,32 €	845,68 €	632,55 €	444,01 €	853,35 €	?	?	?
?	928,22 €	247,59 €	799,53 €	404,09 €	797,85 €	852,27 €	?	?	?
TOTALES	?	?	?	?	?	?			

Ejercicio 10:

- 1) Completa todas las celdas amarillas realizando las operaciones correspondientes.
- 2) Completa la columna PERÍODO como serie cronológica con valor inicial ENERO y límite JUNIO.
- 3) Calcula la comisión, sabiendo que es el 6% del total del primer semestre.

A	B	C	D	E	F
INFORME DEL PRIMER SEMESTRE					
	Período	Ingresos	Gastos	SALDO	
	?	450.230,00 €	125.600,00 €	?	
	?	325.987,00 €	122.350,00 €	?	
	?	125.687,00 €	97.500,00 €	?	
	?	98.700,00 €	84.900,00 €	?	
	?	85.230,00 €	42.300,00 €	?	
	?	45.890,00 €	35.400,00 €	?	
	TOTAL DEL PRIMER SEMESTRE			?	
	Comisión:	?			

Ejercicio 11:

Resolved las siguientes situaciones realizando **cálculos combinados**.

	A	B	C	D	E
1					
2	1)				
3	NOTAS DE UN ALUMNO			<i>Promedio</i>	
4	7	4,5	8	?	
5					
6	2) Una persona tiene, por día, los siguientes gastos:				
7					
8	Llamadas	2,50 €			
9	Kiosko	4,50 €		Gasto	
10	Alimentos	15,00 €		semanal	?
11	Fotocopias	0,50 €			
12					

REFERENCIAS RELATIVAS Y ABSOLUTAS

Una **referencia de celda** es el conjunto de coordenadas que ocupa una celda en una hoja de cálculo. Por ejemplo, la referencia de la celda que aparece en la intersección de la columna B y la fila 3 es B3. Se refiere a una celda o un rango de celdas en una hoja de cálculo y se puede usar en una fórmula de manera que Microsoft Office Excel pueda encontrar los valores o datos que desea que calcule la fórmula.

Una **referencia relativa** en una fórmula, como A1, se basa en la posición relativa de la celda que contiene la fórmula, de modo tal que si cambia la posición de la celda que contiene la fórmula, se cambia la referencia. Si se copia la fórmula en filas o columnas, la referencia se ajusta automáticamente. Por ejemplo:

	A	B	C	D
1	15	2	=A1*B1	30
2	4	3	=A2*B2	12
3				

Una **referencia absoluta** de celda en una fórmula, como \$A\$1, siempre hace referencia a una celda en una ubicación específica. Si cambia la posición de la celda que contiene la fórmula, la referencia absoluta permanece invariable. Si se copia la fórmula en filas o columnas, la referencia absoluta no se ajusta. De forma predeterminada, las nuevas fórmulas utilizan referencias relativas y es necesario cambiarlas a referencias absolutas. Por ejemplo:

RESIDUO						
	A	B	C	D	E	F
1	2					
2						
3	15		=A3*\$A\$1		30	
4	8		=A4*\$A\$1		=A4*\$A\$1	
5						

CON LA TECLA **F4** FIJAMOS LA REFERENCIA ABSOLUTA.

EJERCICIOS DE REFERENCIAS RELATIVAS Y ABSOLUTAS

- Cada uno de los ejercicios se debe realizar en una hoja diferente del mismo libro.
- Cambia el nombre de cada hoja por el número del ejercicio.
- Guarda en tu carpeta el libro con el nombre de **REFERENCIAS**.

Ejercicio 12:

Convertir a las monedas que se indican los valores que aparecen en cada caso:

A	B	C	D	E
COTIZACIONES				
	Dólar (\$)	0,76 €		
	Libra esterlina (£)	1,20 €		
	Euro (€)	Dólar (\$)	Libra (£)	
	3.000 €			
	1.000 €			
	5.700 €			
	Dólares (\$)	Euros (€)	Libras (£)	Euros (€)
	\$1.700		£5.000	
	\$1.000		£1.700	
	\$3.200		£4.500	

Ejercicio 13:

- 1) Completar las celdas vacías realizando las operaciones correspondientes.
- 2) Para rellenar las dos últimas columnas, hay que añadir, al **importe total/semana** el correspondiente al **Bus** o al **Avión**.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	VIAJE DE ESTUDIOS A ARGENTINA							
2								
3	AGENCIA	HOTEL/DÍA	EQUIPO SKY	JUEGOS/DÍA	EXCURSIONES /DÍA	COSTE TOTAL/SEMANA	COSTE TOTAL/BUS	COSTE TOTAL/AVIÓN
4	TAVOTOUR	120 €	250 €	80 €	130 €			
5	OPTAR	150 €	200 €	70 €	150 €			
6	TEENTOUR	110 €	230 €	100 €	120 €			
7								
8								
9	BUS	560 €						
10	AVIÓN	670 €						
11								

Ejercicio 14:

- 1) Completar las celdas vacías realizando las operaciones correspondientes.
- 2) Completa la columna de los artículos desde el controlador de relleno de la celda A7.

	A	B	C	D	E	F
1	LISTA DE PRECIOS					
2						
3	Recargo tarjeta	10%				
4	Descuento contado	5%				
5						
6	Artículo	Precio de lista	Recargo por pago con tarjeta	Descuento por pago contado	Precio final con tarjeta	Precio final al contado
7	Art1	120,00 €				
8		50,00 €				
9		75,00 €				
10		240,00 €				
11		310,00 €				
12		25,00 €				
13		130,00 €				
14						
15						

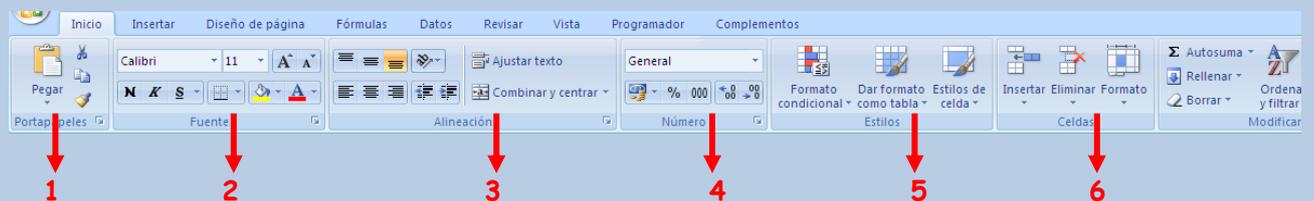
FORMATOS

Excel permite darle diferentes formatos a nuestros datos, para poder presentarlos mejor. Algunos de esos formatos son similares al procesador de textos Word y otros son específicos de este programa.

Veamos el siguiente ejemplo:

NOTAS DE INFORMÁTICA				
ALUMNOS	Trabajo práctico 1	Trabajo práctico 2	Trabajo práctico 3	PROMEDIO
MESSI, Lionel	8	6,50	7	7,17
TEVEZ, Carlos	4	5,50	3	4,17
FRANCHESE, Belén	2	1	2,5	1,83
SALAZAR, Luciana	10	9	8	9,00

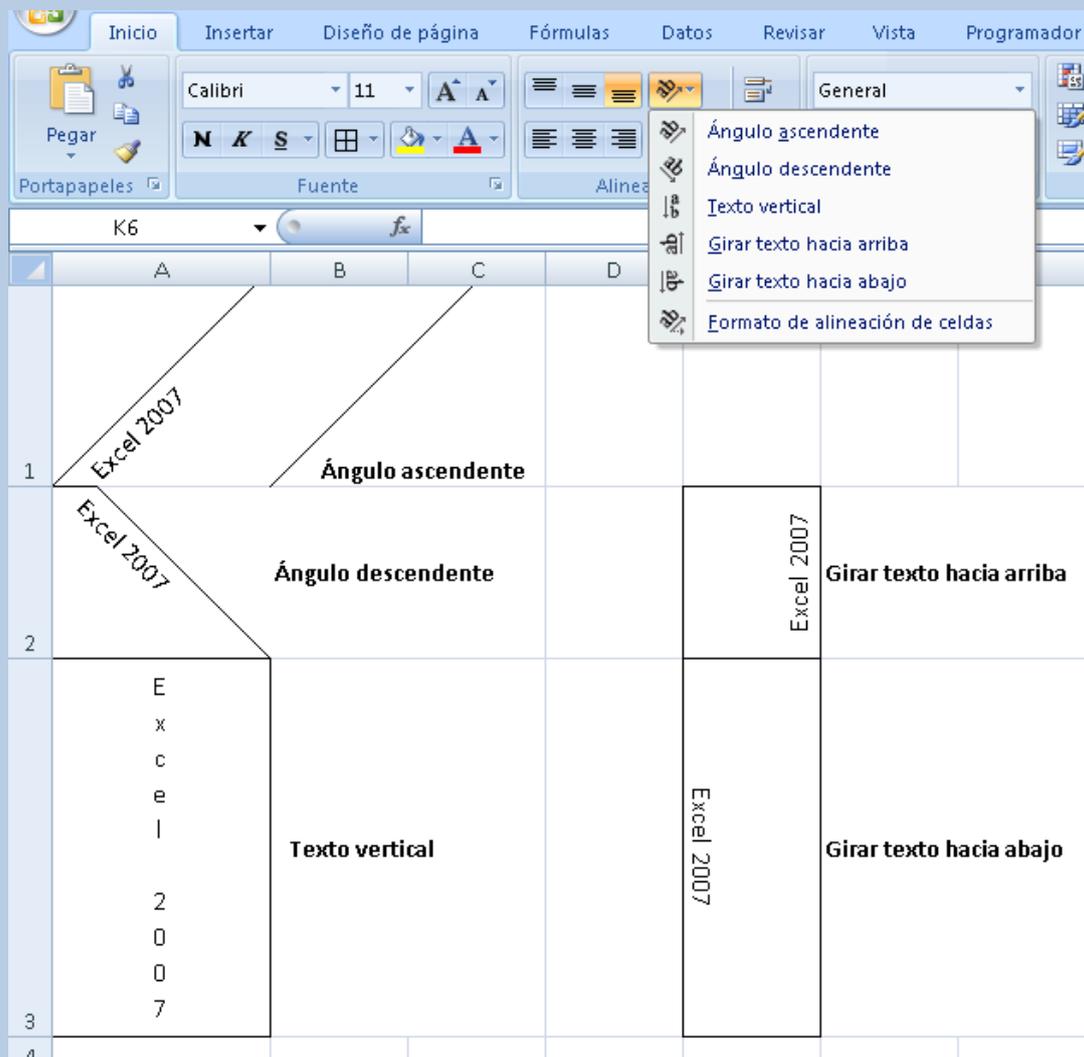
Todas las opciones para trabajar con formato en Excel se encuentran en los distintos grupos de la ficha Inicio.



- 1) En el grupo **Portapapeles** encontramos la herramienta **Copiar formato**, que nos permite copiar solamente el conjunto de formatos que hayamos aplicado a una celda, en otra diferente. Este comando copiará sólo los formatos, no el contenido de la celda. Para copiar el formato debemos:
 - ✓ Seleccionar la celda que contiene el conjunto de formatos que queremos aplicar en otra.
 - ✓ Hacer clic en **Copiar formato**.
 - ✓ El puntero del ratón adoptará la forma de un "pincel". Hacemos un clic sobre la celda nueva.
- 2) En el grupo **Fuente** se encuentran todas las herramientas necesarias para cambiar el tipo y tamaño de letra, aplicarle negrita, cursiva o subrayado y color de la letra. También encontramos los comandos para aplicar relleno de color a la celda, aplicarle bordes y **Aumentar tamaño** y **Disminuir tamaño**, que nos permitirá modificar el tamaño de la fuente.
- 3) En el grupo **Alineación** encontramos los comandos necesarios para ajustar la alineación del contenido dentro de una celda o rango de celdas.

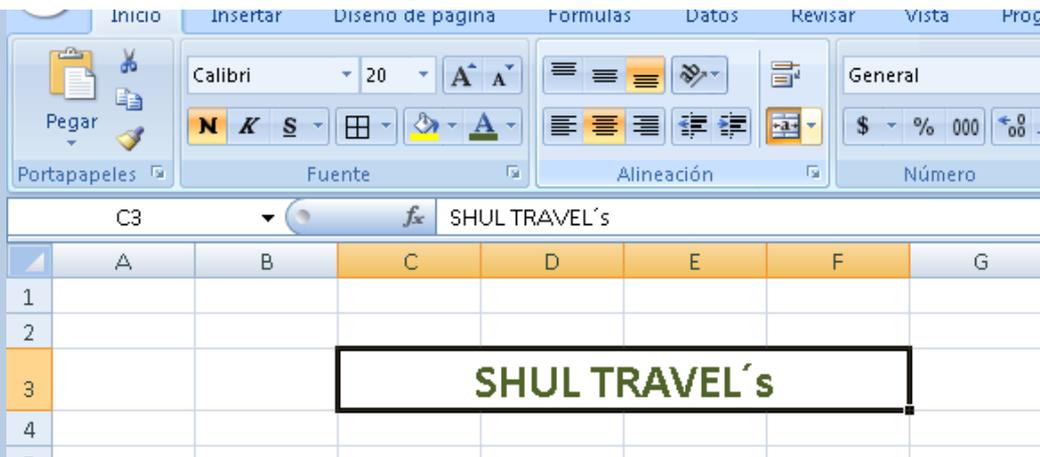
	A	B	C	D	E	F
1	Excel 2007	Alinear en la parte inferior - Es la alineación predeterminada				
2	Excel 2007	Alinear en la parte superior				
3	Excel 2007	Alinear en el medio				
4	Excel 2007	Alinear texto a la izquierda				
5	Excel 2007	Centrar				
6	Excel 2007	Alinear texto a la derecha				

También podemos modificar la **Orientación** del texto dentro de la celda o rango de celdas:

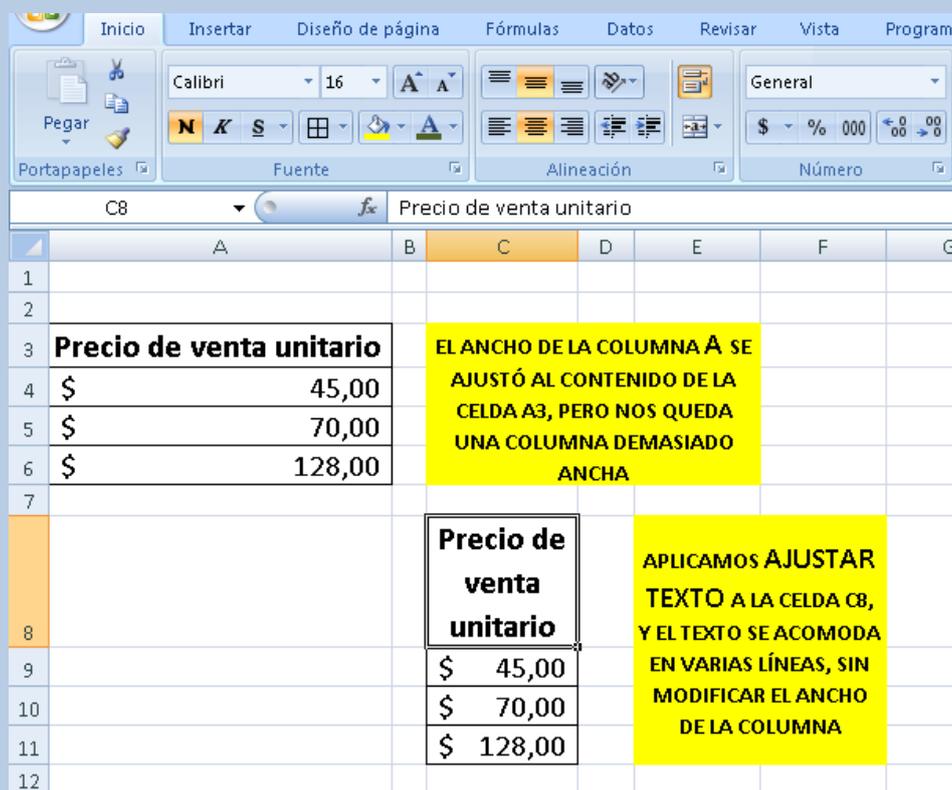


También encontramos dos herramientas muy útiles para ajustar texto de titulares o encabezados de plantillas:

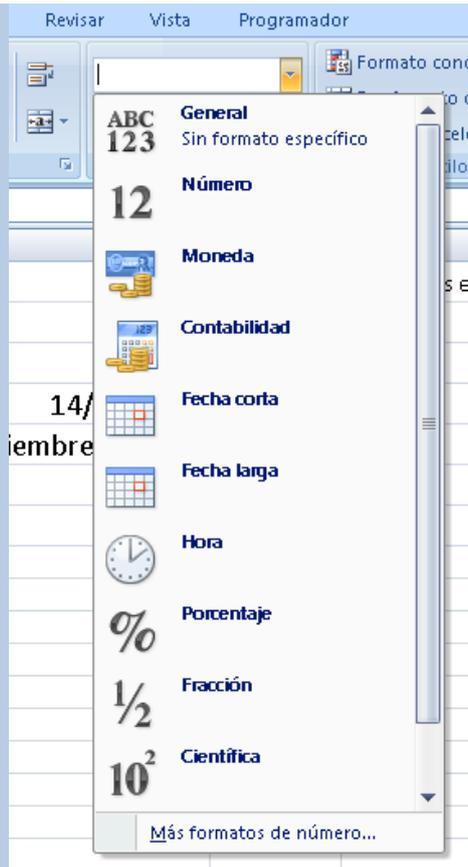
- ✓ **Combinar y centrar:** las celdas C3, D3, E3 y F3 se combinaron formando una sola, y el texto quedó centrado.



- ✓ **Ajustar texto:** cuando el contenido de una celda sobrepasa el ancho de la misma, podemos hacer más ancha la columna, o podemos mantener el ancho predeterminado y hacer que ese contenido se ajuste a ese ancho.



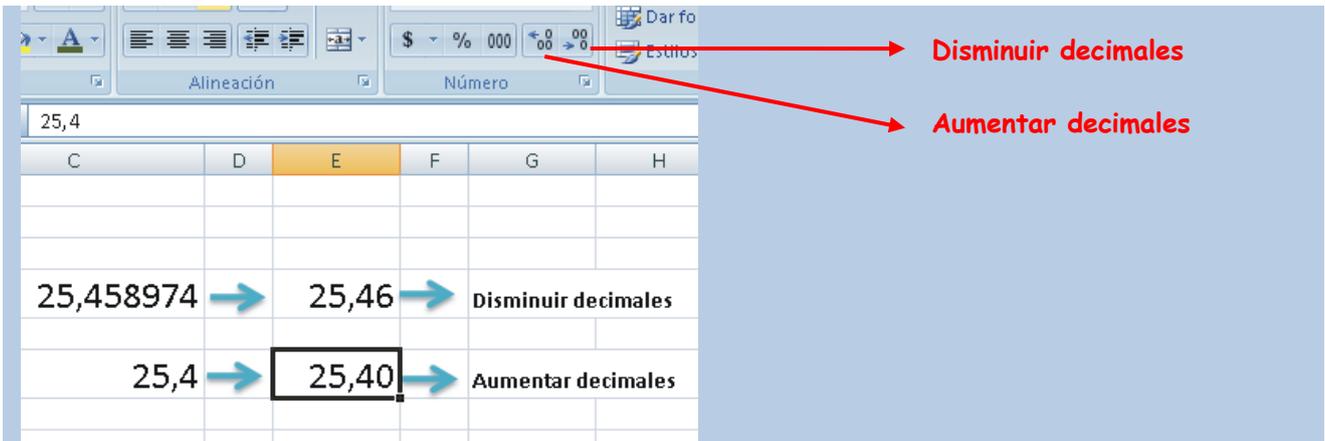
- 4) En el grupo **Número** encontramos todas las opciones para dar formatos a los números:



Por ejemplo:

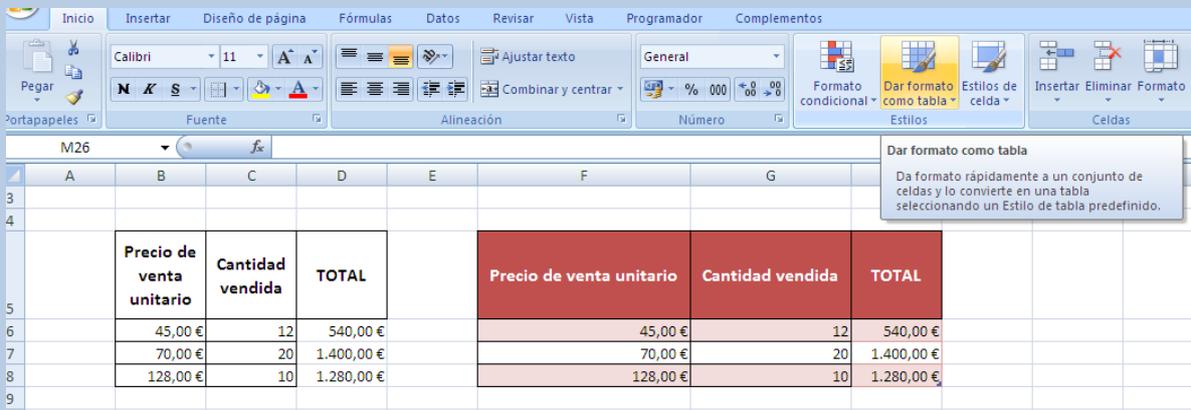
Formato	Resultado	Descripción
General	25	General - Sólo número enteros
Número	25,00	Número - Con decimales
Moneda	25,00 €	Moneda
Fecha corta	10/04/2012	Fecha corta
Fecha larga	martes, 10 de abril de 2012	Fecha larga
Porcentaje	25%	Porcentaje - Convierte un número decimal en porcentaje
Fracción	1/4	Fracción - Convierte un número decimal en fracción

También dentro de este grupo encontramos dos herramientas para controlar la cantidad de decimales con los que presentaremos un número:

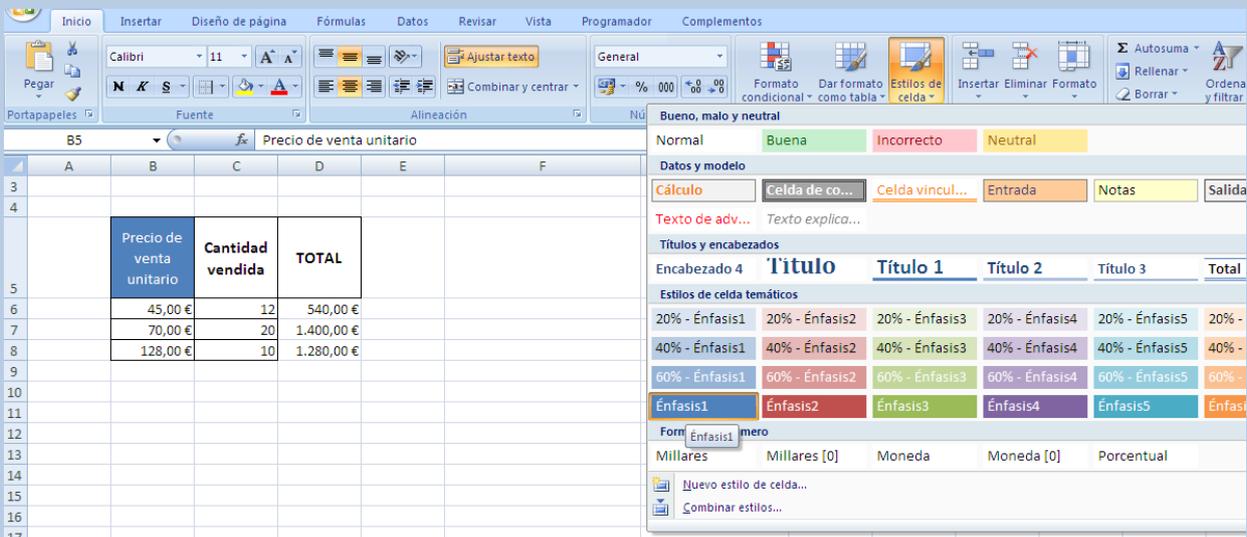


5) En el grupo **Estilos** podemos aplicar diferentes conjuntos de formatos:

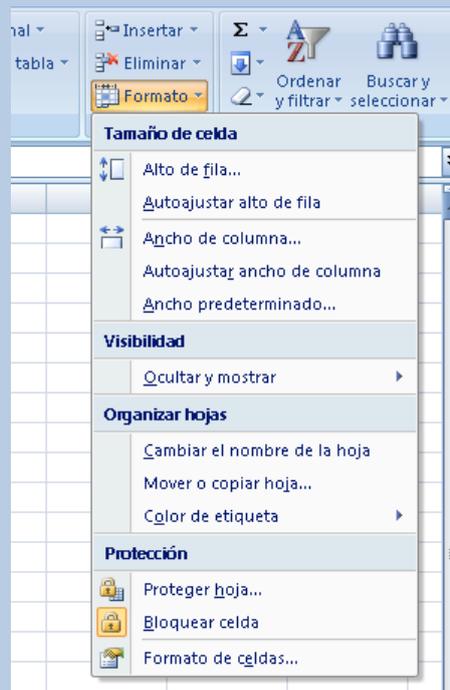
- a. **Formato condicional:** aplica un conjunto de formatos que dependerán del contenido de la celda (lo veremos en un apartado más adelante).
- b. **Dar formato como tabla:** nos permite aplicar rápidamente un conjunto de formatos predeterminados a toda una plantilla. Por ejemplo:



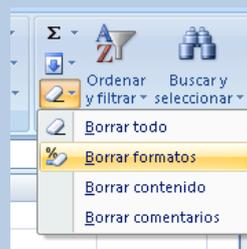
c. **Estilos de celdas:** aplica un conjunto de formatos predeterminados a una celda o a un rango de celdas seleccionado.



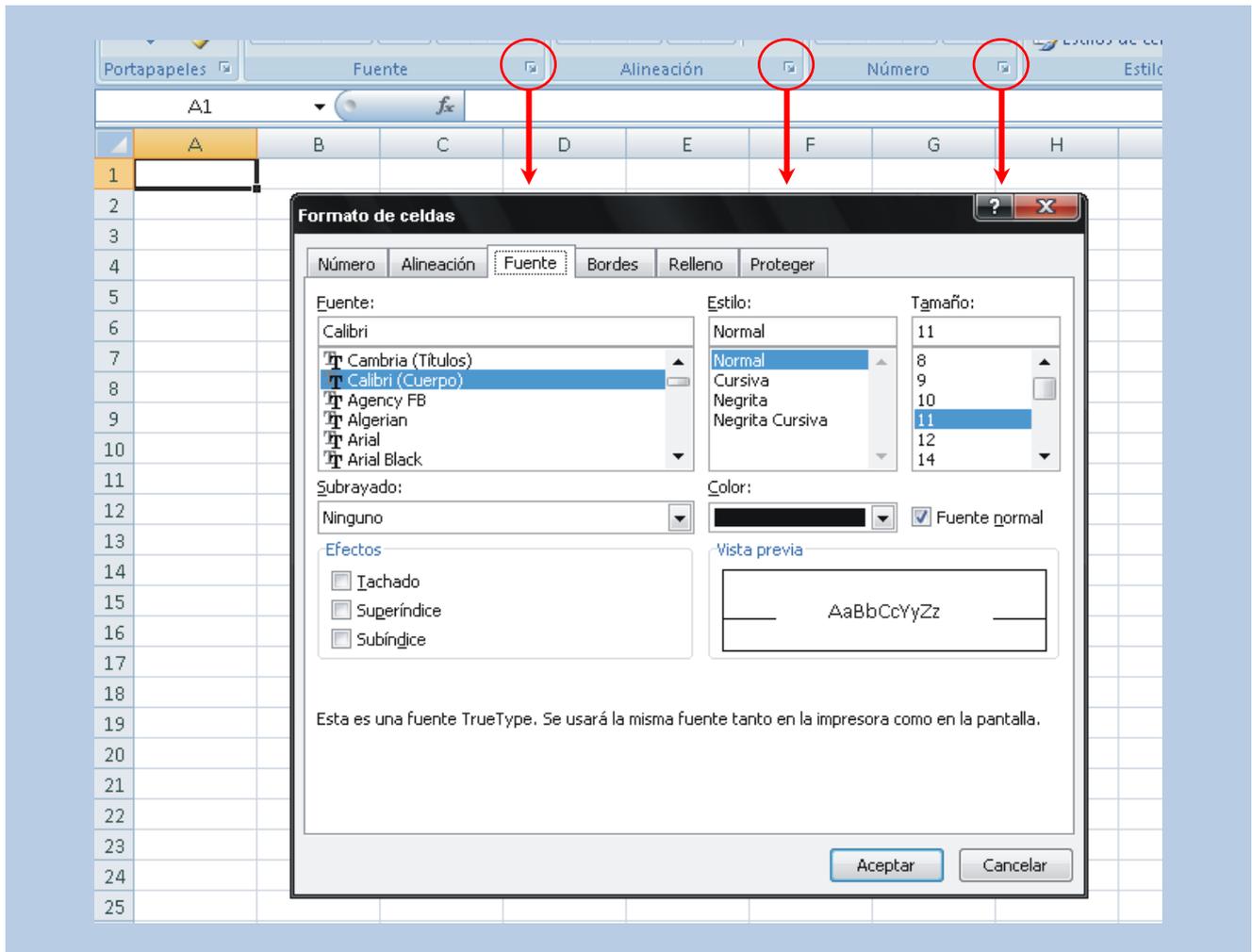
- 6) Dentro del grupo **Celdas** encontramos el menú **Formato**, que nos permite modificar, entre otras cosas, el alto de una fila o el ancho de una columna.



Si queremos quitar los formatos que hemos aplicado, podemos ir a **Inicio/Modificar**, y desplegamos el menú **Borrar** para elegir la opción **Borrar formatos**.



También podemos acceder a las opciones de formato y a otras opciones que no están visibles en la **Cinta de opciones** desde el **INICIADOR DE CUADRO DE DIÁLOGO** de los grupos **Fuente**, **Alineación** o **Número**. Este indicador es un punto que aparece en la esquina inferior derecha de cada uno de estos grupos y nos permite acceder al cuadro de diálogo **Formato de celdas**. Desde las diferentes solapas de este cuadro de diálogo podemos acceder a los diferentes comandos para aplicar formatos.



EJERCICIOS DE FORMATOS

- Cada uno de los ejercicios se debe realizar en una hoja diferente del mismo libro.
- Cambia el nombre de cada hoja por el número del ejercicio.
- Guarda en tu carpeta el libro con el nombre de **FORMATOS**.

Ejercicio 15:

	A	B	C	D	E	F	G
1		Período					
2	Vendedores	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Oct-Dic	Anual	Porcentaje
3	Teresa Trejo	1.500	2.400	3.300	4.200		
4	Norma Castillo	3.500	1.480	540	2.560		
5	Beatriz Rodríguez	5.500	560	2.220	3.880		
6	Santiago Contreras	7.500	360	4.980	9.600		
7	Ana Amoros	9.500	1.280	7.740	14.200		
8	Adriana Martínez	11.500	2.200	10.500	18.800		
9	Carlos Flores	13.500	3.100	13.260	23.420		
10	Totales						
11							

Copia la tabla anterior y realiza los siguientes pasos:

1. Al rango de celdas B1:E1, aplícale:
 - a. Combinar y centrar.
 - b. Fuente Arial, tamaño 14, negrita, cursiva.
 - c. Color de fuente: Azul, Énfasis 1, Oscuro 50%.
 - d. Bordes/Todos los bordes.
2. A la fila de títulos A2:G2, aplícale:
 - a. Fuente en negrita.
 - b. Alineación Centrar y Alinear en el medio.
 - c. Ajustar texto.
 - d. Relleno de color Azul, Énfasis 1, Claro 40%.
3. Alinear a la derecha la palabra "Totales" y colocarla en negrita y cursiva.
4. Al rango de celdas A2:G10, aplícale lo siguientes bordes:
 - a. Contorno doble de color verde.
 - b. Interior punteado de color verde.
5. Calcular los totales por columna.
6. Calcular los totales anuales (por fila).
7. Calcula el porcentaje de cada vendedor, utilizando referencias absolutas, y muestra el resultado en formato **Porcentaje**.
8. Coloca el resto de los valores obtenidos en formato **Moneda**, con 2 decimales.

Ejercicio 16:

	A	B	C	D	E	F
1	Nº de vend.	Apellido y nombre	Ventas de enero	Ventas de febrero	Ventas de marzo	
2	1	Garcia Manuel	5.000	3.500	5.400	
3		Hernandez Miguel	2.500	4.200	1.800	
4		Duran Ricardo	4.500	3.800	4.500	
5						

1. Copia la tabla anterior.
2. Completa la columna A (Nº de vend.) utilizando el controlador de relleno + Tecla Ctrl.
3. Selecciona la fila de títulos y aplícale los siguientes parámetros:
 - a. Ajustar texto.
 - b. Centrar.
 - c. Alinear en el medio.
4. Coloca los valores en formato **Moneda**.

5. Selecciona toda la tabla y dale algún formato de la galería de **Estilos**.
6. En la **Cinta de opciones** aparecerá la ficha Herramientas de tabla, con sus grupos y comandos. Como, por ahora, no nos interesa trabajar con una tabla, vamos a hacer un clic en **Convertir en rango**.

Ejercicio 17:

1. Vuelve a copiar la tabla del ejercicio anterior y repite los cuatro primeros pasos.
2. Selecciona la fila de títulos y elige **Énfasis 6**, como estilo de celda. Aplícale negrita.
3. Selecciona el resto de datos de la tabla y elige **Neutral** como estilo de celda.

FORMATO CONDICIONAL

Un **formato condicional** cambia el aspecto de un rango de celdas en función de una condición (o criterio). Si se cumple esa condición, el rango de celdas tendrá el formato indicado; si la condición no se cumple, el rango de celdas no tendrá ese formato.

Veamos el siguiente ejemplo:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Nº DE LEGAJO	APELLIDO Y NOMBRE	NOTA1	NOTA2	NOTA3	PROMEDIO		
2	12	ARANA, Facundo	9	8	9	8,67		
3	13	DUPLAA, Nancy	7	6	8	7,00		
4	14	ECHARRI, Pablo	4	5	4	4,33		
5	15	FRANCHESE Belén	2	1	3	2,00		
6	16	GIMÉNEZ, Susana	4	6	3	4,33		
7	17	LEGRAND, Mirta	5	3	5	4,33		
8	18	MORÁN Mercedes	8	7,5	9	8,17		
9	19	PERGOLINI, Mario	10	9	8	9,00		
10	20	PIETRA, Andrea	2	3	1	2,00		
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								

Es menor que

Aplicar formato a las celdas que son **MENORES QUE:**

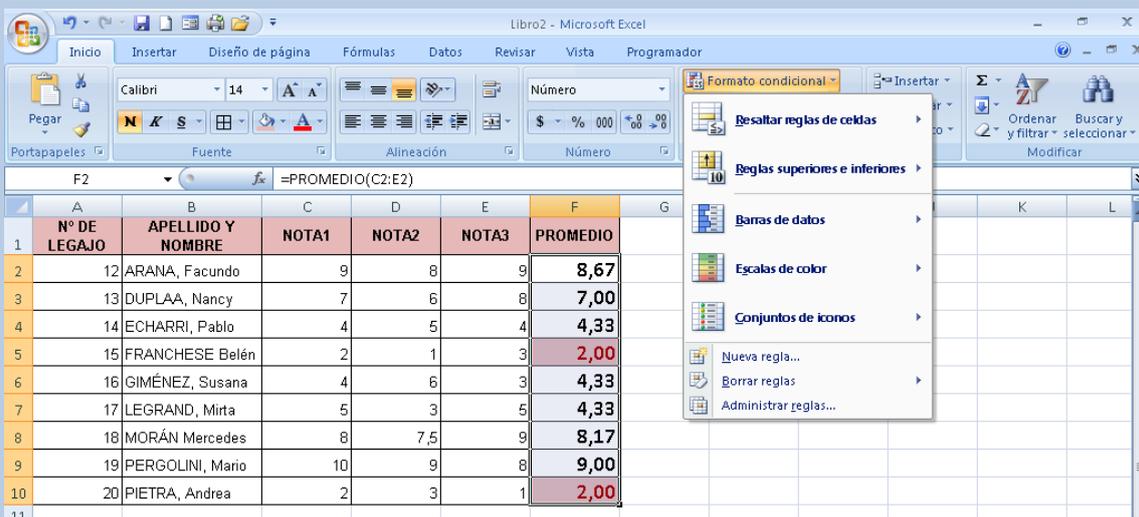
4 | con Relleno rojo claro con texto rojo oscuro

Aceptar Cancelar

En este caso, destacamos a los alumnos que no han aprobado, obteniendo un valor menor a 4.

El formato condicional se utiliza para destacar datos específicos en una hoja de cálculo, para facilitar la lectura e interpretación de los mismos.

Para aplicar un formato condicional a un rango de celdas, en primer lugar, debemos seleccionar ese rango y luego vamos a **Inicio/Estilos** y desplegamos el menú **Formato condicional**.



Excel 2007 posee muchas opciones de formato condicional, algunas muy sencillas (como la del ejemplo) y otras más complejas. Veremos algunas de ellas a través de ejercicios concretos.

EJERCICIOS DE FORMATO CONDICIONAL

- Cada uno de los ejercicios se debe realizar en una hoja diferente del mismo libro.
- Cambia el nombre de cada hoja por el número del ejercicio.
- Guarda en tu carpeta el libro con el nombre de **FORMATO CONDICIONAL**.

Ejercicio 18:

1. Copia los datos de la plantilla siguiente, calcula el **Promedio** utilizando las fórmulas correspondientes, y aplica los formatos necesarios para que se vea igual al ejemplo.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Nº DE LEGAJO	APELLIDO Y NOMBRE	NOTA1	NOTA2	NOTA3	PROMEDIO	
2	12	ARANA, Facundo	9	8	9	8,67	
3	13	DUPLAA, Nancy	7	6	8	7,00	
4	14	ECHARRI, Pablo	4	5	4	4,33	
5	15	FRANCHESE Belén	2	1	3	2,00	
6	16	GIMÉNEZ, Susana	4	6	3	4,33	
7	17	LEGRAND, Mirta	5	3	5	4,33	
8	18	MORÁN Mercedes	8	7,5	9	8,17	
9	19	PERGOLINI, Mario	10	9	8	9,00	
10	20	PIETRA, Andrea	2	3	1	2,00	
11							

2. En el formato condicional debes elegir la opción **Resaltar reglas de celdas** y debes escoger:
 - a. Valor de la celda: **Menor que 4**
 - b. Relleno de celda: **Rojo claro**
 - c. Color texto: **Rojo oscuro**

Ejercicio 19:

1. Copia los datos de la tabla de abajo y aplica los formatos necesarios para que se vea igual al modelo. La columna **TOTAL DE VENTAS DEL TRIMESTRE** debes obtenerla mediante la función correspondiente.
2. El formato condicional que debes elegir es **Barra de datos**.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Nº de vendedor	Apellido y Nombre	Ventas de Enero	Ventas de Febrero	Ventas de Marzo	Total de ventas del trimestre	
2	1	NUDO, Néstor	5.000,00 €	3.500,00 €	5.400,00 €	13.900,00 €	
3	2	LANESA, Beatriz	2.500,00 €	4.200,00 €	1.800,00 €	8.500,00 €	
4	3	HORIA, Susana	4.500,00 €	3.800,00 €	4.500,00 €	12.800,00 €	
5							

Ejercicio 20:

1. Copia la tabla del ejercicio anterior.
2. Aplícale al rango F2:F4 la opción de formato condicional **Escalas de color**. Debe quedar igual que el modelo siguiente:

	A	B	C	D	E	F
1	Nº de vendedor	Apellido y Nombre	Ventas de Enero	Ventas de Febrero	Ventas de Marzo	Total de ventas del trimestre
2	1	NUDO, Néstor	5.000,00 €	3.500,00 €	5.400,00 €	13.900,00 €
3	2	LANESA, Beatriz	2.500,00 €	4.200,00 €	1.800,00 €	8.500,00 €
4	3	HORIA, Susana	4.500,00 €	3.800,00 €	4.500,00 €	12.800,00 €
5						

PRUEBA A CAMBIAR LOS VALORES NUMÉRICOS Y VERÁS CÓMO SE MODIFICAN AUTOMÁTICAMENTE LOS COLORES.

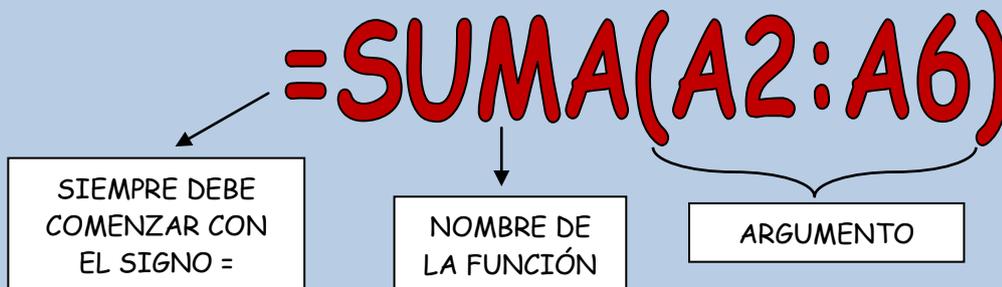
Ejercicio 21:

1. Copia, de nuevo, la tabla del ejercicio 19.
2. Selecciona, nuevamente, el rango F2:F4 y aplícale, de la opción **Conjunto de iconos** del formato condicional, uno de los modelos propuestos.

FUNCIONES

En Excel, una **función** es una fórmula que utiliza **palabras específicas** (previamente programadas) en una **estructura** determinada. Las funciones se utilizan para simplificar los procesos de cálculo.

Existen muchos tipos de funciones en Excel, para resolver distintos tipos de cálculos, pero todas tienen la misma estructura:



El **argumento** de una función es el ámbito de aplicación de la misma. Puede ser un rango de celdas, comparaciones de celdas, valores, texto, otras funciones, dependiendo del tipo de función y situación de aplicación.

Excel clasifica a las funciones por **categorías**: Fecha, Matemáticas, Estadísticas, Lógicas, Financieras, etc. Independientemente de esa clasificación, las iremos viendo en grado creciente de complejidad de acuerdo al tipo de argumento.

Funciones sin argumento:

=HOY() → devuelve la fecha actual (del ordenador)

=AHORA() → devuelve la fecha y la hora actuales (del ordenador)

Funciones cuyo argumento es un rango de celdas:

=SUMA(A1:B15) → suma **TODOS** los valores que se encuentran en las celdas especificadas en el rango

=SUMA(A1;B15) → suma **SÓLO** los valores que se encuentran en las dos celdas especificadas

Por ser una de las funciones más utilizadas en cualquier hoja de cálculo, tiene un icono que la representa en la **Cinta de opciones** → **Inicio** → **Modificar**:



=PROMEDIO(A1:B15) → calcula el valor promedio de las celdas especificadas en el rango

=MAX(A1:B15) → devuelve el **MAYOR** valor numérico que encuentra en el rango especificado

=MIN(A1:B15) → devuelve el MENOR valor numérico que encuentra en el rango especificado

EJERCICIOS DE FUNCIONES BÁSICAS

- Cada uno de los ejercicios se debe realizar en una hoja diferente del mismo libro.
- Cambia el nombre de cada hoja por el número del ejercicio.
- Guarda en tu carpeta el libro con el nombre de **FUNCIONES BÁSICAS**.

Ejercicio 22:

Copia la siguiente tabla y rellena las celdas utilizando las funciones correspondientes:

PLANTILLA DE NOTAS DE ALUMNOS

INGRESA LA
FECHA DE HOY

NOTAS DE INFORMÁTICA			
ALUMNOS	TRABAJOS PRÁCTICOS	EVALUACIÓN	PROMEDIO
ABALSAMO, Elena	7	7	
ALETTO, Emiliano	8	7	
MARTÍNEZ, Fernando	8	4	
VARANGOT, Juan	6	4	
VIDELA, Fernanda	9	8	

Mayor promedio:	
Menor promedio:	

Ejercicio 23:

Copia la siguiente tabla y rellena las celdas utilizando las operaciones correspondientes. Aplica en cada caso los siguientes datos:

1. **IVA:** 18 % del Precio
2. **PRECIO CONTADO:** El precio con IVA
3. **INTERÉS:** 10% del Precio Contado

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	AUTOMÓVILES							
2	MARCA	PRECIO	IVA	PRECIO CONTADO	INTERÉS	PRECIO CON INTERÉS	VALOR EN 24 CUOTAS	VALOR EN 36 CUOTAS
3	Chevrolet Cruze	12.650 €						
4	Citroen C4	23.300 €						
5	Fiat Punto	8.800 €						
6	Fiat Bravo	12.100 €						
7	Ford Mondeo	20.400 €						
8	Ford Galaxy	26.450 €						
9	Peugeot 308	13.500 €						
10	Renault Laguna	21.300 €						
11	Suzuki Grand Vitara	25.500 €						
12	Volkswagen Golf	30.100 €						
13	Volkswagen Passat	33.000 €						
14	TOTALES							
15								
16	Mayor precio con interés							
17	Promedio valor en 24 cuotas							
18	Promedio valor en 36 cuotas							
19								

Ejercicio 24:

Copia la siguiente tabla y rellena las celdas amarillas utilizando las funciones correspondientes. Para ello, ten en cuenta lo siguiente:

1. La **fecha** debe ser la actual y en formato de fecha larga.
2. Los **encabezados de título** deben tener todos la misma alineación, tamaño, fuente, etc.
3. La **tabla de datos** debe tener un determinado tipo de borde.
4. Completa la tabla de datos con los resultados de las dos columnas que faltan (Total por Ciudad y Promedio por Ciudad).

Fecha actual:					
Turismo en Vacaciones 2012					
Ciudades	Mes de Julio	Mes de Agosto	Mes de Septiembre	Total por Ciudad	Promedio por Ciudad
Valencia	1370500	1100600	800670		
Manchester	650460	550340	300420		
París	200320	290760	50600		
Murcia	1100530	1000800	500880		
Lyon	650880	490850	100950		
Londres	1210300	1150150	1090850		
Alicante	1120890	900740	600980		
Total Mensual					
Promedio					
Máximo					
Mínimo					
Total de turistas en España		Promedio España			
Total de turistas en Francia		Promedio Francia			
Total de turistas en Gran Bretaña		Promedio Gran Bretaña			

FUNCIONES PARA CONTAR DATOS

En Excel encontramos un grupo de funciones que se utilizan para contar datos, es decir, la **cantidad de celdas** que contienen determinados tipos de datos.

Estas funciones son:

1) **=CONTAR(A1:A20)**

Se utiliza para conocer la cantidad de celdas que contienen **datos numéricos**.

2) **=CONTARA(A1:A20)**

Se utiliza para conocer la cantidad de celdas que contienen **datos alfanuméricos** (letras, símbolos, números, cualquier tipo de carácter). Dicho de otra manera, se utiliza para conocer la **cantidad de celdas que no están vacías**.

3) **=CONTAR.BLANCO(A1:A20)**

Se utiliza para conocer la **cantidad de celdas "en blanco"**. Es decir, la **cantidad de celdas vacías**.

4) **=CONTAR.SI(A1:A20;">=7")**

Se utiliza para contar la **cantidad de celdas que cumplen con una determinada condición**. Es decir, **si se cumple la condición especificada en el argumento**, cuenta la cantidad de celdas, excluyendo a las que no cumplen con esa condición. El argumento de esta función tiene dos partes:

=CONTAR.SI(A1:A20;"APROBADOS")

RANGO DE
CELDAS QUE
DEBE CONTAR

CONDICIÓN
(SIEMPRE SE COLOCA
ENTRE COMILLAS)

Ejemplo:

La siguiente tabla contiene diferentes tipos de datos:

perro	1500%	19/04/2012
casa		Sopa
5	28	
???	cena	0,5

Cantidad de celdas que contienen datos numéricos	5	=CONTAR(E15:G18) devuelve 5 . Considera números enteros, decimales, porcentaje y fecha.
Cantidad de celdas que contienen datos alfanuméricos	10	=CONTARA(E15:G18) devuelve 10 . Es decir, cuenta todas las celdas que tienen algo escrito, que no están vacías.
Cantidad de celdas en blanco (vacías)	2	=CONTAR.BLANCO(E15:G18) devuelve 2 , que es la cantidad de celdas en blanco, vacías.
Cantidad de números menores de 10	2	=CONTAR.SI(E15:G18;"<10") devuelve 2 , que es la cantidad de números que encontró que cumplen esa condición.
Cantidad de palabras que empiezan por "c"	2	=CONTAR.SI(E15:G18;"=c*") devuelve 2 , que es la cantidad de palabras que cumplen esa condición.

EJERCICIOS DE FUNCIONES PARA CONTAR DATOS

- Cada uno de los ejercicios se debe realizar en una hoja diferente del mismo libro.
- Cambia el nombre de cada hoja por el número del ejercicio.
- Guarda en tu carpeta el libro con el nombre de **FUNCIONES PARA CONTAR**.

Ejercicio 25:

Copia la tabla inferior teniendo en cuenta los siguientes datos:

1. Aplícale a la tabla los formatos que más te gusten.
2. Completa el número de apartado con la ayuda de la tecla Ctrl.
3. Pon los sueldos en formato Moneda con dos decimales.
4. Completa la segunda tabla (celdas amarillas) utilizando la función correspondiente en cada caso.

LEGAJO DE PERSONAL						
Nº ART.	APELLIDO Y NOMBRE	SECTOR	CARGO	SUELDO	ESTADO	HIJOS
25	DUARTE, Alberto	MKT	Gerente	4500	Casado	3
	LÓPEZ, Liliana	ADM	Secretaria	1800	Casada	2
	MARTÍNEZ, Sebastián	MKT	Diseñador	2750	Soltero	
	NUÑEZ, Cecilia	RRHH	Gerente	4000	Soltera	
	PÉREZ, Daniel	ADM	Auxiliar	980	Casado	1
	RAMÍREZ, Laura	MKT	Secretaria	1700	Soltera	
	SUAREZ, Carlos	RRHH	Auxiliar	780	Casado	4

Cantidad de empleados sin hijos	
Cantidad de empleados con hijos	
Cantidad de empleados del sector Marketing	
Cantidad de empleados con sueldo superior a 1000	
Cantidad total de empleados	
Total de sueldos	

Ejercicio 26:

Copia las siguientes tablas completando las celdas amarillas con las fórmulas correspondientes.

CAMPAMENTO	
EDAD (años)	ACTIVIDAD DESEADA
8	Equitación
12	Natación
9	Tenis
11	Tenis
7	Equitación
12	Tenis
11	Tenis
9	Tenis
5	Equitación

Cantidad de niños inscritos	
Cantidad de niños de 8 años	
Cantidad de niños menores de 8 años	
Cantidad de niños que desean Natación	
Cantidad de niños que desean Tenis	
Cantidad de niños que desean Equitación	

Mayor edad	
Menor edad	

12	Tenis
12	Natación
10	Equitación
8	Tenis
12	Equitación
8	Equitación
10	Tenis
7	Natación
12	Natación
12	Natación
6	Tenis
5	Equitación
10	Tenis
5	Tenis
12	Equitación
11	Tenis
12	Equitación
12	Equitación
5	Tenis

Promedio de edades	
--------------------	--

Ejercicio 27:

Copia la tabla siguiente y completa las celdas amarillas con la correspondiente función. Aplícale a la tabla el formato que más te guste.

CALIFICACIONES DE UN CURSO

ALUMNO	NOTA 1	NOTA 2	NOTA 3	PROMEDIO
ARANA, Facundo	7	8	9	
ECHARRI, Pablo	7	6	5	
FRANCHELA, Guillermo	5	4	2	
FURRIEL, Joaquín				
KRUM, Paola	10	9	8	
LOPILATO, Luis	7	7	7	
LOPILATO, Darío	4	5	3	
OREIRO, Natalia	7	8	6	
PEÑA, Florencia				
SACCONI, Viviana	10	9	9,5	

Cantidad de alumnos	
Cantidad de alumnos sin nota	
Cantidad de alumnos aprobados	

Cantidad de alumnos suspensos	
--	--