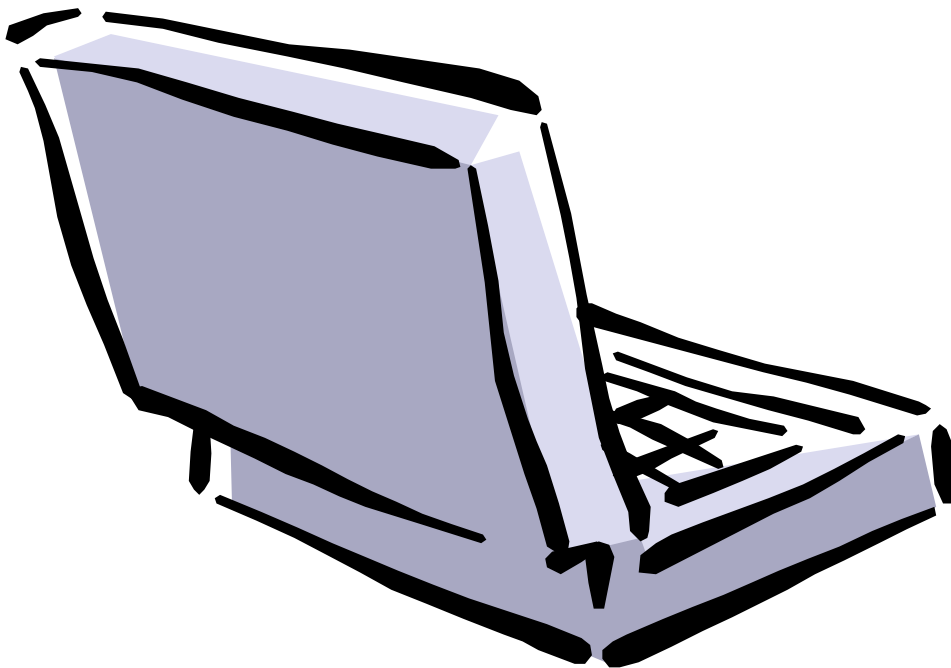


Microsoft Excel

Curso práctico de hoja de cálculo
Con el programa Microsoft Excel, versiones 97 – 2000

Nivel Básico





Indice

Tema 1: Conceptos Preliminares

1. El origen de los datos
2. Configurar los libros de Excel
3. Desplazarse por el documento

Tema 2: Introducción de datos

1. Números, fechas y textos
2. Copiar datos y series
3. Creación de tendencias y pronósticos
4. Personalización del llenado automático

Tema 3: Creación de fórmulas y vínculos

1. Introducción
2. Insertar y mover fórmulas y referencias
3. Introducción a las funciones de la hoja de cálculo
4. La Autosuma
5. Trabajar con vínculos

Tema 4: Edición de la hoja de cálculo

1. Copiar y mover celdas
2. Copiar y pegar celdas para obtener resultados especiales
3. Buscar y reemplazar
4. La corrección ortográfica

Tema 5: El Formato de la hoja de cálculo

1. El formato de los datos
2. Tamaño de filas y columnas
3. La alineación de los datos
4. Fuentes, bordes, diseños y colores
5. Copiar formato
6. Aplicación automática de los formatos

Anexo: Ejemplos y ejercicios

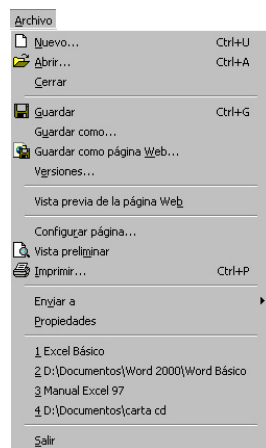
1. Trabajar con libros
2. Elaborar fórmulas sencillas
3. Algunos trucos con Excel



Como en la mayoría de programas que funcionan bajo entorno Windows (95 o 3.x), existen una serie de opciones de menú comunes, llamadas generalmente de la misma forma y cuyo contenido es muy parecido.

Este es el caso del menú **Archivo**. Desde esta primera opción de menú podemos administrar la creación, guardado y apertura posterior de los ficheros que el usuario va creando en cualquier tipo de aplicación, y Excel no es una excepción. La tarea de crear un documento nuevo puede realizarse de dos formas diferentes:

- Acudiendo al menú **Archivo** y escogiendo la opción **Nuevo**. Aparecerá en este caso una ventana que permitirá escoger entre las diferentes plantillas que tengamos instaladas.



- Pulsando directamente el botón **Nuevo** de la barra de herramientas de Formato. De esta forma se abrirá un nuevo documento en blanco.

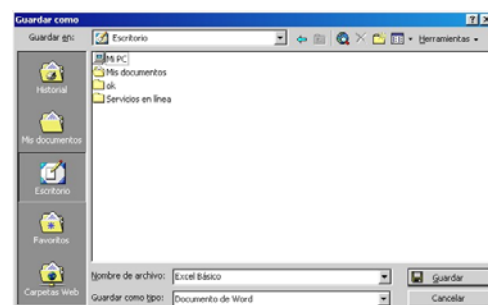


En ambos casos el resultado final será idéntico: un nuevo **libro** de Excel sobre el que poder trabajar.

A medida que vamos cumplimentando el documento resultará útil poder guardarlo en alguna de nuestras unidades de disco para su utilización futura. El procedimiento a seguir también puede variar, aunque en todos los casos es muy simple.

- Dentro del menú **Archivo** la opción **Guardar** grabará en una unidad de disco el documento con el nombre anteriormente utilizado. En otras palabras, eliminará la anterior versión de ese documento (llamado, por ejemplo, FACTURA.XLS) y conservará sólo esta última.

- También en el menú **Archivo**, la opción **Guardar Como...** permite copiar el documento con un nombre distinto al utilizado hasta ahora. En este caso se desplegará ante nosotros una ventana en la que podremos determinar su localización (unidad de disco, directorio y nombre del documento). Si escribimos un nombre idéntico al que hasta ahora tenía, el programa avisará antes de eliminar el anterior.



Hay que tener en cuenta una excepción. Cuando el documento aun no ha sido guardado con ningún nombre, ejecutar la opción **Guardar** del apartado anterior es equivalente a ejecutar este **Guardar Como...**, puesto que en ambos casos accedemos a esta ventana en la que deberemos atribuir un nombre al fichero.

- También podemos ejecutar la opción **Guardar como HTML**. En este caso el formato del documento guardado no será el de una hoja de cálculo, sino el de una página web, accesible desde cualquier programa navegador de Internet (como el Internet Explorer o el Netscape Navigator).
- Finalmente, existe la posibilidad de **Guardar el Área de Trabajo**. Gracias a esta opción podemos abrir un grupo de libros en un único paso creando un archivo de área de trabajo. En este archivo se guarda información acerca de todos los libros abiertos (ubicaciones, tamaño de las ventanas y posiciones en la pantalla). Cuando se abre un archivo de área de trabajo mediante el comando Abrir (menú Archivo), Microsoft Excel abrirá todos los libros guardados en el área de trabajo.

El archivo de área de trabajo no contiene los libros propiamente dichos y deberá continuar guardando los cambios que haga en los libros individuales.

Terminado el trabajo con nuestro documento, y guardados los cambios realizados, deberemos cerrarlo. Como siempre, hay varias maneras de hacerlo.

- Desde el menú **Archivo** la opción **Cerrar** hará desaparecer de la pantalla el documento que teníamos en primer plano (con Excel se pueden tener abiertos varios documentos. Este comando sólo afecta al que tenemos en pantalla, no a otros que pudiera haber en segundo plano).
- La opción **Salir** del menú **Archivo** cierra la aplicación Microsoft Excel y todos los documentos que tengamos en pantalla.

En la parte superior derecha de la ventana podemos apreciar dos juegos de **botones** que permiten minimizar, modificar de tamaño o cerrar la ventana activa. Los tres botones superiores afectarán a todo el Excel (por lo tanto, pulsar el botón de la X en este caso cerrará la hoja de cálculo con todos los documentos abiertos). Los botones inferiores, en cambio, sólo afectan al documento que tengamos en primer plano.



En todos estos casos, aunque no ejecutemos la opción **Guardar**, si hemos realizado alguna modificación del documento desde la última vez que lo grabamos, antes de cerrarse definitivamente el documento o la aplicación, Excel preguntará si deseamos guardar las modificaciones efectuadas.

Tiempo después, podemos volver a aquella copia de nuestra hoja de cálculo. Desde la ventana de Excel podemos ejecutar, como siempre, dos opciones distintas.

- Menú **Archivo** y **Abrir**. Volveremos a la ventana que muestra el contenido de nuestro disco, donde deberemos seleccionar la unidad, el directorio y el nombre del documento guardado.
- Pulsando el botón **Abrir** de la barra de herramientas de Formato. El resultado es idéntico al caso anterior.



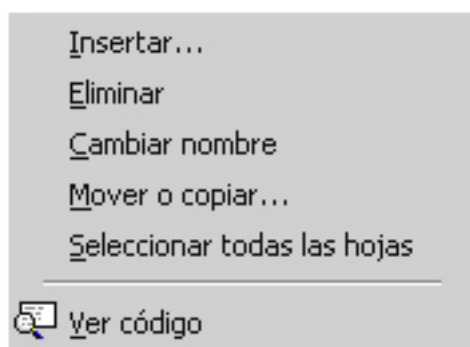
Por defecto, los libros de Microsoft Excel tienen una determinada estructura, pero no estamos obligados a mantenerla. Veamos como modificar algunos aspectos de la organización de estos documentos:

En la parte inferior de la pantalla podemos apreciar la existencia de una serie de pestañas con unos nombres genéricos (Hoja1, Hoja2...) cada una de ellas son las *páginas* del *libro* que supone el documento de Excel que tenemos ante nosotros. Pulsando sobre cualquiera de las pestañas cambiaremos de página y podremos introducir nuevos datos. Esta estructura es muy útil para dividir de forma ordenada hojas de cálculo muy grandes.

En principio Excel crea siempre documentos con tres páginas y con estos nombres genéricos, pero podemos modificarlos. Para cambiar el nombre de la hoja basta con hacer *doble clic* sobre la ficha elegida. Veremos como queda editada. A partir de aquí podemos darle el nombre que deseemos a esa hoja. Terminado el proceso, haciendo *clic* con el ratón en cualquier parte del documento quedarán aceptados los cambios.

Al margen de modificar los nombres de las hojas que componen nuestro documento, también podemos agregar o eliminar nuevas páginas. Veamos como:

Para **eliminar** alguna de las hojas existentes basta con dirigir el cursor hasta su pestaña y pulsar el botón derecho del ratón. Aparecerá un menú contextual como el de la ilustración

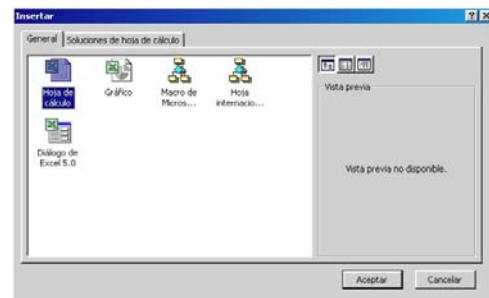


La opción **Eliminar** borrará esta hoja del documento. Previamente el programa pedirá confirmación sobre la operación a realizar. La hoja y todo su contenido se perderán de forma definitiva e irre recuperable.

Insertar nuevas hojas en nuestro documento también es fácil. Basta con desplegar ese mismo menú contextual (pulsando el botón derecho del ratón sobre cualquier pestaña) y escoger la opción **Insertar..**

Se abrirá una nueva ventana en la que podremos determinar el tipo de objeto que vamos a insertar en nuestra hoja de cálculo.

En este caso nos interesa la primera opción de las disponibles (**Hoja de Cálculo**). Hecho esto, podemos cambiarle el nombre siguiendo el procedimiento antes estudiado.

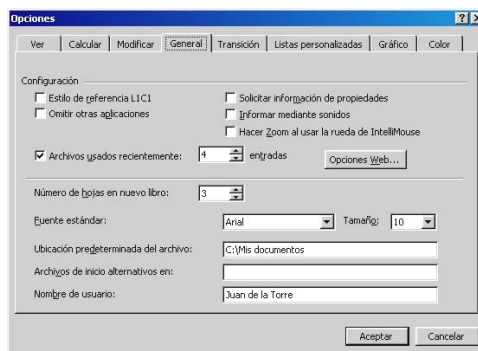


Truco: también es posible insertar una nueva hoja desde el menú **Insertar** y la opción **Hoja de cálculo**. En este caso no aparecerá la ventana de confirmación.

Si deseamos que todos nuestros documentos de Excel tengan un número diferente de hojas, por ejemplo, 5, deberemos seguir estos pasos.

- En el menú **Herramientas** seleccionaremos **Opciones**.
- Dentro de la ventana que surgirá, la ficha **General**.

- Y dentro de esa ventana, en la opción **número de hojas de nuevo libro** teclearemos las hojas que tendrán a partir de ahora los documentos nuevos de Excel (ojo, no los antiguos, ni este que está abierto).
- Para acabar, pulsaremos el botón **Aceptar**.

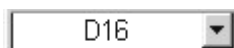


3 Desplazarse por el documento

Finalmente, interesa en este tema introductorio aprender como movernos por la hoja de cálculo. Para ello, podemos recurrir a varias técnicas.

- Teniendo una celda seleccionada, las **teclas de desplazamiento** del teclado de nuestro PC nos permitirán movernos a las adyacentes.
- También podemos utilizar las **barras de desplazamiento** que todo documento de Windows más grande que la pantalla tiene en la parte derecha y en la inferior. Podemos arrastrar con el ratón la barra correspondiente o pulsar los pequeños botones con flechas dibujadas en su interior.

Finalmente, podemos optar por **escribir el nombre de la celda** a la que deseamos ir si está situada en una posición muy alejada de la actual. En la parte superior izquierda de la ventana se puede apreciar una casilla en la que siempre figura el nombre de la celda en la que está situada el cursor.



Si hacemos clic en su interior editaremos su contenido, y nos será posible teclear el nombre de cualquier nueva celda. En este sentido, hay que tener en cuenta que deberemos escribir primero la columna (nombrada con una letra), y a continuación la fila (numerada). Por ejemplo, si deseamos desplazarnos a la columna B, y a la fila 15 escribiremos

B15

en mayúsculas o minúsculas y pulsaremos la tecla INTRO. Para no olvidarnos nunca de la nomenclatura de las casillas de la hoja de cálculo, podemos recordar que es como en el juego de los barquitos (tocado y hundido...).



Introducción de datos

1

Números, fechas y textos

Introducir información en Microsoft Excel es sencillo. Basta con dirigir el cursor a la celda en la que deseamos insertar la información y escribir el texto deseado.

Una vez introducido el dato en cuestión, basta con pulsar la tecla **ENTER** para que la celda seleccionada sea la inferior.

	A	B	C
1			
2		Hola, que tal	
3			

La hoja de cálculo puede interpretar de dos maneras diferentes la información introducida.

- Puede tratarse de una **valor constante**, un dato introducido directamente en una celda, ya sea número, texto...
- bien puede ser una **fórmula**, ya sea secuencia de valores, referencia a otras celdas, funciones producidas a partir de otros valores existentes, etc. Las fórmulas empezarán siempre con el signo de igual (=). Por ejemplo, la operación de suma 2+2 deberíamos escribirla

$$=2+2$$

En la celda sólo aparecerá el resultado una vez hayamos aceptado la introducción del valor, pero en cambio, en la barra de fórmulas si aparecerá la fórmula que contiene oculta esa celda.

	A	B	C
1			
2		4	
3			

Si deseamos escribir un número, como ya hemos visto, basta con seleccionar la celda deseada haciendo *clic* sobre ella e introducir el valor. El número en cuestión puede contener caracteres numéri-

cos (del 0 al 9) o cualquiera de los siguientes símbolos:

+ - () , / \$ % . E e

Hay que tener en cuenta una serie de reglas a la hora de introducir números:

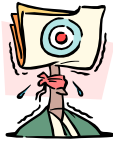
- Se pueden incluir **puntos** (por ejemplo, podemos escribir 1.000.000).
- Una sola **coma** en una cifra será considerada como entrada decimal (es decir, podemos escribir 123,50).
- Los signos de **suma** delante de los números serán ignorados.
- Los números **negativos** deberán tener incorporado el signo de menos (-) o estar entre paréntesis.
- Si escribimos dos cifras separadas por una **barra (/)** Excel interpretará que se trata de una fecha (1/2 será el uno de febrero), a no ser que pongamos el signo de igual delante.



Atención: Veremos en temas posteriores como modificar el formato del texto y las cifras introducidas en un documento con más detalle.

También se pueden realizar operaciones matemáticas con fechas y horas. Hay que tener en cuenta una serie de normas en estos casos: las fechas deberán ir siempre entre comillas, separadas por el signo matemático correspondiente y precedida toda la fórmula por el signo de igual (=). Veamos un ejemplo

B2		=	"15/5/98"- "12/2/98"
	A	B	C
1			
2		92	
3			



Atención: Cuando hagas cálculos con fechas, no te preocupes por los años bisiestos, ni por los meses que tienen 30 o 31 días. Excel se sabe el calendario perfectamente.

En la ilustración podemos apreciar como de la operación visible en la barra de fórmulas resulta el número 92. Es decir, entre las fechas introducidas en la fórmula hay una diferencia de treinta y tres días.

Cuando la información que introducimos en una celda es mayor que su tamaño, si las adyacentes están vacías, las ocupará, pero cuando ya existía algún dato

en las celdas de la derecha, parte de su contenido no será visible. Es muy sencillo evitarlo modificando el tamaño de las celdas.

Si dirigimos el cursor a la parte superior de la hoja de cálculo, justo donde se encuentran los rótulos que indican los nombres de las columnas, y lo situamos entre dos de ellas, cambiará de forma convirtiéndose en dos flechas que apuntan en sentidos opuestos. Si en ese momento mantenemos pulsado el botón izquierdo del ratón y lo arrastramos podremos hacer más grande o pequeña la celda afectada.

	A	↔	B
1			
2			
3			

También es posible modificar el tamaño de las celdas desde el menú **Formato** y las opciones **Filas** o **Columnas**.

2 Copiar datos y series

Podemos copiar el contenido de una celda (sea cifra, número o fórmula) arrastrándolo a las adyacentes. El proceso es muy sencillo:

- En la parte inferior izquierda del rectángulo que identifica la celda seleccionada existe un pequeño cuadrado. Si dirigimos el cursor hasta él cambiará de forma, convirtiéndose en un signo de suma de color negro.
- En ese momento podemos arrastrar el ratón manteniendo pulsado el botón izquierdo. Se seleccionará un determinado rango de celdas.

	A	B
1		
2		Juan
3		Juan
4		Juan
5		Juan
6		Juan
7		

Cuando soltemos el botón izquierdo del ratón el dato que contenía la celda original habrá sido copiado a las seleccionadas.



Atención: En el caso de celdas con fórmulas el resultado de la copia no es idéntico al original si contienen referencias a otras celdas, sino que los valores de la fórmula de cada celda de destino se verá incrementado (así, por ejemplo, si la fórmula era A1+A2, al copiarla se convertirá en A2+A3, A3+A4, etc.)

En ocasiones Excel reconoce ciertos valores de manera que cuando ejecutamos este tipo de copia en lugar de introducir copias literales del original creamos series relacionadas con el primero. Así, por ejemplo, si en la celda A1 escribimos un 2 y en la A2 un 4, y realizamos una copia de ambas celdas

en las adyacentes, el resultado será 6,8,10...

En la siguiente tabla podemos apreciar que valores copia con este formato de serie la hoja de cálculo.

Clases de Datos	Selección Inicial	Serie Extendidas
Números	2, 4	6, 8, 10...
Meses y fechas	Ene	Feb, mar, abr, may
	12/1/98	13/1/98, 14/1/98...
Ordinales	1º Período	2º Período, 3º Período...

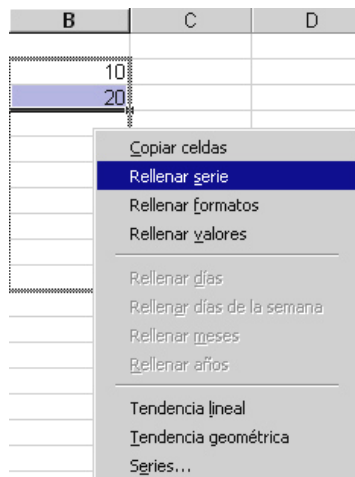
3 Creación de tendencias y pronósticos

Es posible crear series sencillas de tendencias geométricas y lineales arrastrando el área seleccionada y eligiendo determinados comandos en un menú contextual. El proceso a seguir es muy sencillo:

- Introducimos los primeros valores de la serie.

	A	B
1		
2		10
3		20
4		

- Copiamos los valores siguiendo el procedimiento descrito, pero en lugar de mantener pulsado el botón izquierdo, lo hacemos con el **botón derecho** del ratón pulsado.
- Una vez seleccionada el área donde realizar la copia soltamos el botón del ratón. Se desplegará ante nosotros un menú contextual como el de la ilustración.



Podemos elegir entre diversos valores. La **Tendencia lineal** crea extensiones lineales basándose en los valores seleccionados.

	A	B
1		
2		10
3		20
4		30
5		40
6		50
7		60
8		70
9		80



Truco: si arrastras con el botón izquierdo del ratón pulsado creas de forma automática una tendencia lineal.

La **Tendencia geométrica** multiplicará las cifras por un valor constante, tal y como muestra el ejemplo de la siguiente ilustración basado en los mismos datos.

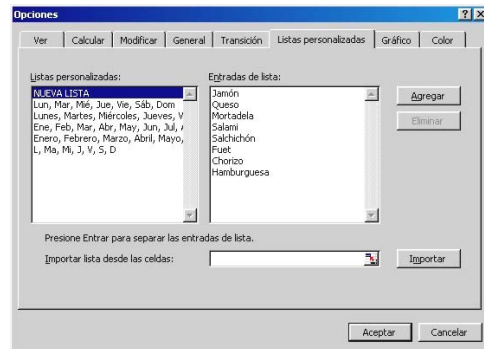
	A	B
1		
2		10
3		20
4		40
5		80
6		160
7		320
8		640

En ocasiones trabajamos habitualmente con series de datos que no figuran entre las establecidas de forma automática por Microsoft Excel. Sin embargo, es posible crear series personalizadas cuyo funcionamiento será idéntico al de las estudiadas en el apartado anterior.

El proceso para configurar una serie personalizada es el siguiente.

Dentro del menú **Herramientas** seleccionamos el apartado **Opciones**. Se despliega una ventana con varias fichas. En este caso nos interesa la titulada **Listas Personalizadas**

En la parte izquierda de la ventana aparecen algunas de las listas ya incorporadas por el sistema. Para crear una nueva haremos *clic* en el rótulo **Nueva Lista**.



- El cursor aparecerá parpadeando en la casilla **Entradas de listas**. Podemos escribir los diferentes valores que la componen separándolos por un salto de línea (pulsando la tecla **ENTER**).
- Para incorporar la nueva a las ya existentes, pulsaremos el botón **Agregar**.

También existe la posibilidad de importar una lista ya insertada en la hoja de cálculo. Para ello teclearemos el rango de celdas en las que está contenida (por ejemplo B1:B8) o pulsaremos el botón que acompaña este rótulo para acceder a la hoja de cálculo y hacer la selección.



Creación de fórmulas y vínculos

1

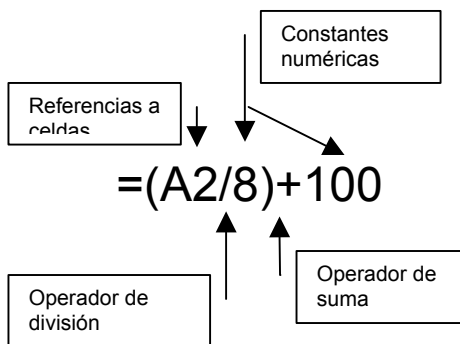
Introducción

Como ya vimos, el contenido de una celda puede ser diverso:

- Podemos insertar una **fórmula** (en el caso de Microsoft Excel comenzará siempre con el signo de igual “=”).
- una **constante**, valor numérico o de texto que se escribe directamente en la celda.

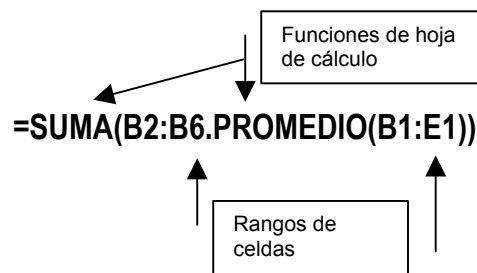
Una fórmula combina en una celda valores con operadores (tales como el signo de más o de menos) para producir un nuevo valor a partir de los ya existentes. En Excel las fórmulas pueden asumir varias formas adicionales usando referencias a otras celdas, funciones, texto y nombres para realizar diferentes tareas.

A continuación podremos ver una muestra de fórmulas que contienen algunos de los elementos que se pueden incluir.



Es importante tener en cuenta que en fórmulas como ésta primero se ejecutará la operación que hay entre los paréntesis, y después las que estén fuera de ellos.

Si nuestro cálculo exige que se abran varios paréntesis, todos ellos deberán ser cerrados posteriormente.



Cada uno de estos elementos será tratado con detalle en su tema correspondiente. Cuando trabajamos con fórmulas es muy importante tener presente que si combinamos varios operadores Excel realizará las operaciones en el orden que se muestra en la siguiente tabla:

	Operador	Descripción
1º	-	Negación (por ejemplo, -10)
2º	%	Porcentaje
3º	^	Función Exponencial
4º	* y /	Multiplicación y división
5º	+ y -	Suma y resta
6º	&	Unión de texto
7º	= < > <= >=	Comparación
	<>	

Si una fórmula contiene operadores con la misma prioridad, Microsoft Excel los evaluará **de izquierda a derecha**. Si deseamos alterar el orden de evaluación, utilizaremos paréntesis para agrupar expresiones en la fórmula.

Así, por ejemplo, la fórmula $2+4*5$ produce el valor 22, mientras que la fórmula $(2+4)*5$ dará como resultado 30.

Si la hoja de cálculo en la que estamos trabajando se ha quedado pequeña, o deseamos añadir nueva información entre la ya existente será interesante saber insertar filas o columnas, o redistribuir los datos moviéndolos de celda. Veremos en este apartado como hacer todo eso.

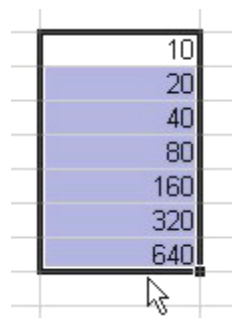
Para insertar filas o columnas en la hoja existente seguiremos estos pasos:

- Situaremos el cursor en la posición adecuada. Si deseamos insertar una fila, lo pondremos justo en una celda de la que quedará bajo ésta. Si se trata de una columna, se insertará a la izquierda de la posición del cursor.
- En el menú **Insertar** seleccionaremos la opción **Filas** o **Columnas**, según corresponda.

También es posible mover los datos insertados en las celdas de nuestra hoja. El procedimiento más evidente será cortar o copiar, y pegar esa información. Suponemos que ya conoces esos temas de los cursos de Word, por lo que a ellos nos remitimos.

Existe otra forma más rápida de trasladar datos. Veamos sus sencillos pasos:

- Seleccionaremos los datos que deban ser trasladados, tal y como lo haríamos para cualquier otra operación, arrastrando el ratón con el botón izquierdo pulsado sobre las celdas en cuestión. Cuando terminemos de seleccionar, lo soltaremos.
- Colocaremos el cursor sobre la línea oscura que rodea la selección. Deberá convertirse en una flecha, tal y como muestra la ilustración.
- En ese momento, pulsaremos el botón izquierdo del ratón nuevamente, y con él presionado, arrastraremos el conjunto de celdas hasta la posición deseada. Cuando la encontremos, volveremos a soltar.



Atención: Recuerda que el cursor debe tener forma de **flecha** para que se mueva el conjunto de celdas seleccionadas.

Además de ésta, un cursor sobre las celdas de una hoja de cálculo puede tener dos formas más: de **cruc blanca**, para seleccionar y de **pequeña cruz negra**, cuando lo situamos en el punto negro, abajo a la derecha de la selección, para hacer copias *inteligentes*.

Cuando se mueven o copian celdas, los valores o referencias que contienen nunca cambian. Sin embargo, el movimiento afecta a las fórmulas que se refieren a las celdas que se han desplazado con los efectos siguientes:

- Excel ajusta todas las referencias a la celdas que se han movido para que las referencias designen a las mismas celdas en la nueva ubicación.
- Las fórmulas que anteriormente hacían referencia al área a la cual se movieron las celdas producen el error **#¡REF!** porque se eliminan las celdas existentes y se reemplazan con las celdas que se han movido.

Cuando insertamos celdas, rangos de celdas, filas o columnas todas las refe-

rencias que se ven afectadas por la inserción se ajustan como corresponde.

Lo mismo se aplica al eliminar celdas, rangos de celdas, filas o columnas, excepto cuando una fórmula hace referencia directa a una celda eliminada.

3

Introducción a las funciones de la hoja de cálculo

Una **función** es una fórmula especial que ya está escrita y que acepta un valor (o valores), que realiza una operación y devuelve un valor (o valores). Las funciones pueden utilizarse solas o como componentes para construir fórmulas más extensas.

Por ejemplo, en lugar de escribir la fórmula

`=A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9`

Podemos utilizar la función SUMA para construir una fórmula más simple, pero igual de efectiva.

`=SUMA(A1:A9)`

La estructura de las funciones siempre es la misma:

- En primer lugar, el signo de igual (=). Si no lo insertamos, Excel la interpretará como un texto.
- A continuación, el nombre de la función. Algunos resultas fáciles de adivinar, mientras que otros resultas más complicados (Suma, Promedio, Producto, Redondear, etc.). Los veremos en próximos temas.
- Finalmente, entre paréntesis, los **parámetros** (o **argumentos**) de la función, aquellos datos trascendentes para resolver el cálculo. En el caso de la suma (o del promedio) será el rango de celdas a promediar, que la identificamos por el nombre de la primera celda, dos puntos, como carácter separador, y el nombre de la última celda. Cada función, lógicamente, podrá variar la forma y cantidad de sus parámetros (no es lo mismo hacer una suma que calcular una hipoteca).

Hay que seguir una serie de normas cuando trabajamos con fórmulas. Básicamente son las siguientes:

- Los **paréntesis** indican a Excel donde comienza y terminan los *argumentos* de esa fórmula. Es obligatorio incluir ambos paréntesis sin dejar espacios entre ellos.
- No se deben usar **puntos de miles** para los valores numéricos. En todo caso, deberemos recurrir al *formato numérico* para determinar como se presentarán los valores del resultado (lo veremos en el tema 5).
- Los **argumentos** se especifican dentro de los paréntesis de una función. Pueden ser números, referencias a celdas, texto, valores lógicos, matrices o valores de error. Algunas funciones aceptan argumentos opcionales que no son necesarios para que la función realice los cálculos.
- Los argumentos de una función pueden ser valores constantes (por ejemplo, el número 6) o fórmulas. Cuando el argumento en una función es otra función se trata de **funciones anidadas**. En Microsoft Excel es posible anidar hasta siete niveles de funciones en una fórmula.

Aunque se puede escribir directamente una función directamente en una fórmula, el método más cómodo es recurrir a la ayuda del **Asistente para Funciones**. Dentro de este mismo tema trataremos su funcionamiento. Asimismo, en un próximo tema trataremos en detalle las principales funciones incorporadas a la hoja de cálculo Microsoft Excel 97.

4

La Autosuma

La función SUMA es la función para hojas de cálculo que se utiliza con mayor frecuencia. Con ella podemos transformar una suma compleja

$$=A1+A2+A3+A4+A5..$$

en una más concisa como por ejemplo:

$$=SUMA(A1:A9)$$

El botón **autosuma** de la barra de herramientas estándar viene a simplificar aun más esta tarea. Cuando lo pulsamos, Excel escribe la función e incluso sugiere el rango de celdas a agregar.



El proceso para utilizarlo es muy sencillo:

- Con los números a sumar ya escritos en diferentes celdas adyacentes, situaremos el cursor en la que deba contener el resultado y pulsaremos el botón *Autosuma*.
- Excel mostrará una propuesta de resultado, y seleccionará con una línea punteada las celdas a sumar. Si son correctas pulsaremos la tecla Intro.

	A	B
1		
2		10
3		20
4		40
5		=SUMA(B2:B4)
6		

- Si las celdas detectadas por la hoja de cálculo no son las que queremos sumar, sin pulsar ninguna tecla, desplazaremos el ratón hasta las correctas y las seleccionaremos nosotros. Para acabar, pulsaremos de nuevo Intro.



Truco. Hay quienes prefieren seleccionar el rango de celdas a sumar antes de pulsar el botón autosuma, seleccionando también aquella en la que deba aparecer el resultado.

Es un procedimiento correcto, siempre que esas cifras y la celda donde deba aparecer el resultado estén próximas.

5

Trabajar con vínculos

Al margen de hacer referencia al contenido de otra celda en una primera (por ejemplo, podemos determinar que en la celda B6 se incluya el valor de la celda A2 con tan solo introducir la expresión =A2), podemos también apuntar al contenido de otras hojas dentro del mismo libro, o incluso a libros distintos al activo.

En la siguiente ilustración podemos apreciar las partes de una fórmula con referencias externas que utiliza una ruta de acceso y un nombre de archivo de Excel.

```
= 'C:\VENTAS\[VENTAS4.XLS]Hoja1' $F$7
```

Podemos destacar la existencia de una serie de elementos a tener en cuenta:

- Ante todo, incluimos el **signo de igual** para indicar que vamos a escribir una fórmula y no un texto literal.
- La ruta de acceso (C:\VENTAS\[VENTAS4.XLS]Hoja1) el nombre del libro de trabajo y el

nombre de la hoja están encerrados entre un par de **apóstrofes**.

- El nombre del libro de trabajo (el archivo) está encerrado entre **corchetes** ([VENTAS4.XLS]).
- Un **signo de exclamación** sigue a un apóstrofe de cierre y precede a la referencia a la celda (!\$F\$7).

Deberemos siempre guardar los libros de trabajo fuente antes de guardar en libro de trabajo dependiente vinculado. Esto garantiza que las fórmulas en un libro de trabajo fuente han sido calculadas y que los nombres del libro de trabajo y de la hoja en las referencias externas son actuales



Crear una fórmula que vincule dos libros de trabajo es tan fácil como crear fórmulas con referencias en el mismo libro de trabajo. Esto se debe a que es po-

sible utilizar el *mouse* para seleccionar las celdas en una hoja de otro libro de trabajo al cual deseamos que se refiera la celda. Por ejemplo, después de escribir un signo de igual para empezar una fórmula, seleccione las celdas en el libro de trabajo externo que deseamos utilizar.

Para administrar los datos fuente para el libro de trabajo activo, utilizaremos el comando **Vínculos** del menú **Edición**. Con ello podremos abrir el libro de trabajo fuente, eligiendo la opción Abrir, actualizar los datos, pulsando Actualizar Ahora, o cambiar el libro de trabajo fuente, ejecutando Cambiar Ahora



Edición de la Hoja de Cálculo

1

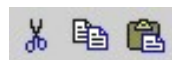
Copiar y mover celdas

Para empezar, vamos a recordar qué era copiar y pegar (seguro que lo recuerdas de cuando estudiaste Word).

- Cuando **copiamos** el contenido de una o varias celdas, se duplica su contenido y se pega en una nueva posición (tendremos, por tanto, dos copias de los mismos datos, y original y la copiada). Para copiar una información la seleccionaremos, ejecutaremos el comando *copiar*, desplazaremos el cursor a la posición de destino y usaremos el comando *pegar*.
- Cuando **movemos** celdas, se desplaza su contenido, y se pega en una nueva posición (nos quedamos con una sola versión del dato, en la posición de destino, por que la original se borra). Para mover datos, primero seleccionaremos el rango de celdas, ejecutaremos el comando *cortar*, acudiremos a las celdas de destino y recurriremos al comando *pegar*.

Existen varios procedimientos para copiar y mover datos.

- Desde la **barra de herramientas**. Previa selección de los datos a copiar o mover, pulsamos el botón correspondiente en la barra de herramientas y seleccionamos la posición de destino.



- Desde el menú **Edición**. También podemos seleccionar las opciones cortar, copiar y pegar.
- Desde el **teclado**, pulsando simultáneamente las teclas CONTROL y X para cortar, CONTROL y C para copiar y CONTROL y V para pegar.
- O desde el menú **Edición** y las opciones correspondientes: *cortar*, *copiar* y *pegar*.



Truco: como vimos en un tema anterior, con el ratón también es posible cortar y copiar: colocando el puntero del mouse en el borde de la selección y arrastrando. Cuando soltemos el botón izquierdo del ratón copiaremos o moveremos la selección en las celdas de destino. Para copiar mantendremos pulsada la tecla CONTROL mientras realizamos la operación. Para mover no es necesario pulsar ninguna tecla adicional.

2

Copiar y pegar celdas para obtener resultados especiales

Después de haber copiado celdas con el comando **Copiar** podemos elegir el comando **Pegado Especial** del menú **Edición** y seleccionar entre varias opciones para pegar las celdas pegadas.

El cuadro de diálogo **Pegado Especial** permite realizar las siguiente operaciones.

- Pegar **sólo las fórmulas, valores, formatos o notas** de una celda se-

leccionando alguno de los botones de opción situados debajo de *Pegar*.

- **Combinar el contenido de las áreas de copiado y pegado** seleccionando los botones de opción fórmulas o Valores de *Pegar* y después, en la sección *Operación*, seleccionando la operación que deseamos usar para combinar cada celda copiada y su área de pegado.
- **Trasponer** en el área de pegado las filas y columnas copiadas seleccionando el área de pegado y seleccionando la casilla de verificación *Trasponer*. Así, si los datos del área de copiado están organizados en columnas, los datos se pegarán en filas.



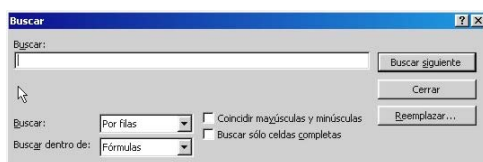
Evitar escribir encima de la celda de destino cuando el área de copiado es una celda en blanco, seleccionando la casilla de verificación **saltar blancos**

3 Buscar y reemplazar

Una de las utilidades que ofrece el menú **Edición** permite organizar búsquedas de celdas que contengan determinados datos, y reemplazar, si lo deseamos, su contenido por otro distinto.

El proceso a seguir para buscar un determinado dato dentro de nuestra hoja de cálculo es el siguiente:

- Dentro del menú **Edición** ejecutamos la opción **Buscar**.
- En el cuadro de diálogo que se despliega podemos introducir la información que estamos buscando



- Podemos establecer algunos parámetros que condicionen la búsqueda, por ejemplo, el orden en que se realizará (por filas o columnas), el lugar donde se buscará el dato,

además de en la hoja (en las fórmulas, los comentarios o los valores), si deseamos que la expresión buscada coincida también en el uso de mayúsculas o minúsculas, y si deseamos buscar la expresión cuando ocupa una celda completa o si es parte del contenido de ésta.

- Pulsando el botón **Buscar** se inicia la búsqueda, una vez encontrada la primera expresión coincidente podemos seguir buscándola en el documento pulsando **Buscar Siguiente**.

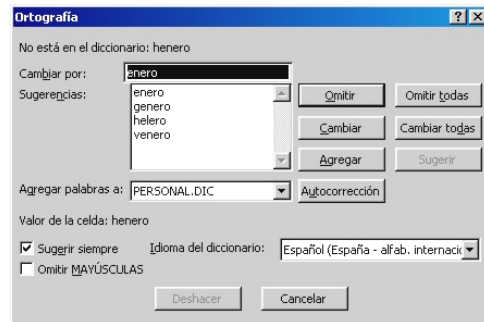
Si pulsamos el botón **Reemplazar** se desplegará otra celda en la que podremos insertar la expresión por la que deseamos sustituir la introducida. Para reemplazar de una vez todas las expresiones coincidentes, pulsaremos **Reemplazar todas**.



Como si de un procesador de textos se tratara, Microsoft Excel permite revisar la ortografía del documento que acabamos de elaborar. Para ello basta con pulsar el botón **Ortografía** de la barra de herramientas estándar



Excel comenzará a buscar de forma sistemática palabras incorrectas. Una vez localizada alguna dudosa, se mostrará un cuadro de diálogo indicando qué palabra contiene errores y las posibles correcciones. Si lo deseamos, podemos hacer *clic* sobre la palabra errónea y sustituirla manualmente.



Una vez realizada la operación pulsaremos el botón **Cambiar** para que se modifique la versión errónea por la nueva, la hayamos cambiado nosotros, o haya sido escogida en la lista. Si pulsamos **Cambiar Todas** se sustituirá automáticamente la palabra errónea siempre que se encuentre en el documento.

Si consideramos que la palabra indicada, a pesar de todo, no contiene ningún error pulsaremos el botón **Omitir** o **Omitir todas**.



El Formato de la Hoja de Cálculo


1

El formato de los datos

Al margen de lo que es la simple introducción de texto o número en las celdas, también se puede jugar con el formato de toda esta información: es posible modificar el tipo de letra utilizada, su tamaño, color, alineación... como si estuviésemos trabajando con un potente procesador de textos.


Algunas de estas posibilidades gráficas están disponibles en la barra de herramientas de **Formato**. El icono del botón acostumbra a representar de forma bastante fiel la función de cada botón.


A continuación te reproducimos los botones comprendidos en esta barra de *formato* y sus diferentes utilidades:


 Fuente y tamaño. Permite cambiar el tipo de letra y el volumen de los textos o cifras insertados en las **celdas seleccionadas**.

Pulsando el botón del menú desplegable aparecerá la lista de fuentes instaladas. Basta con seleccionar una de ellas para que se aplique a la celda escogida.


En cuanto al tamaño de los caracteres, si lo deseamos, y siempre que la fuente sea *True Type* (es decir, proporcional, identificable por que en la lista de fuentes aparecen con la inscripción TT) podemos hacer *clic* en la casilla que contiene el número y teclear un valor, aunque no esté en la lista (por ejemplo, un 100).

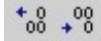
 Aplica los efectos **negrita**, **cursiva** o **subrayado** a las celdas seleccionadas

 Alinea el texto a la derecha, izquierda o en el centro de las celdas seleccionadas

 **Combinar y centrar**. Con varias celdas seleccionadas, al pulsar este

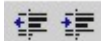
botón las convertiremos en una sola y el texto o cifras en ellas insertadas quedará centrado automáticamente

 Formato monetario. Inserta la palabra "Pts." (o la moneda que tengamos configurada por defecto en nuestro sistema operativo Windows) a las cifras seleccionadas. Si trabajamos con la versión 2000 del Excel (o nos lo han instalado en la versión 97) también tendremos disponible el símbolo del euro.

 **Aumentar o disminuir decimales**. Hace crecer o decrecer el número de decimales en las celdas seleccionadas. Si tenemos configurado nuestro Windows como castellano o catalán, el separador decimal será la coma (,), mientras que en los anglosajones es el punto (.)

Además de quitar decimales, estos botones redondearán las cifras involucradas. Si el decimal está por debajo de 5, el redondeo será hacia abajo, y si está por encima, hacia arriba:

5,86 → 5,9
4,3 → 4

 Aumenta o disminuye la sangría en las celdas seleccionadas.

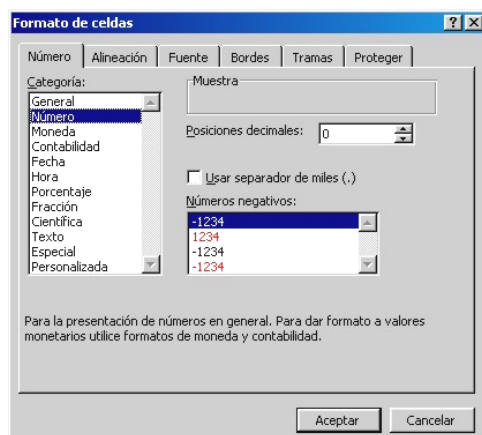
Existe una forma más depurada y completa de tratar gráficamente la información introducida en el documento: desde el menú formato. Lo veremos dentro de este tema, cuando tratemos el capítulo de las fuentes.

Pero al margen del formato gráfico de los datos introducidos en la hoja, también podemos configurar la forma en que se mostrarán las cifras que componen nuestro documento: no es lo mismo expresar cantidades monetarias que

científicas, con decimales o separadores de miles, etc.

Para configurar de forma automática el tipo de datos que van a aparecer dentro de un determinado rango de celdas deberemos acudir al menú **Formato** (previa selección de las celdas afectadas). Dentro de él escogeremos la opción **Celdas**.

De las varias fichas que componen este apartado centraremos nuestra atención en esta ocasión en la primera: **Números**.



Para aplicar un formato numérico a los datos seleccionados en la hoja de cálculo basta con marcar el deseado en la lista de la parte izquierda del cuadro de diálogo, compuesta por los siguientes valores

- **General.** Las celdas con formato general no tienen ningún formato específico.
- **Número.** Para la presentación de números en general.

- **Moneda.** Se hace constar el valor monetario usado (por ejemplo XX Pts.).
- **Contabilidad.** Se alinean los símbolos de las monedas y las comas decimales.
- **Fecha.** Diversos formatos que representan fechas.
- **Hora.** Se representan fechas y horas con varios formatos.
- **Porcentaje.** Se multiplica por 100 el valor de la celda y se muestra el resultado con un símbolo porcentual.
- **Fracción.** Con varios dígitos (por ejemplo 12/25).
- **Científica.** El número 100, por ejemplo, será representado como 1,E+02.
- **Texto.** Es tratada como texto aunque en ella haya un número.
- **Especial.** Para números de teléfono o códigos postales, entre otros.
- **Personalizado.** Partiendo de uno existente, se crea un código particular.

Según sea una u otra nuestra selección el contenido de la ventana será diferente, pero en la mayoría de los casos, al margen de poder determinar alguna variante dentro de la categoría en concreto, también podremos especificar si deseamos que figuren **separadores de miles** y el **número de decimales**

2 Tamaño de filas y columnas

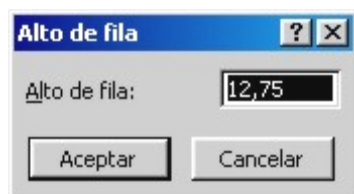
En una hoja de cálculo nueva, todas las filas y columnas se establecen conforme al ancho estándar, pero se puede cambiar el ancho para ajustar todas las columnas o sólo las que se desee.

Para modificar el tamaño de algunas filas o columnas, basta con hacer *click* en el encabezado de la columna y arrastrar el ratón (manteniendo el botón izquierdo

pulsado) cuando el cursor se encuentre en el punto de intersección entre la columna seleccionada y la anexa (el cursor cambiará de forma en ese momento).

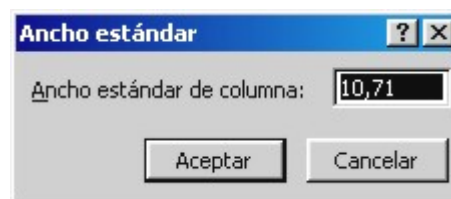
También se puede modificar el tamaño de las columnas o filas desde el menú **Formato** y las opciones **Filas** o **Colum-**

nas y **Ancho** o **Alto**. Bastará con introducir el valor deseado en centímetros



Existe una opción de menú para modificar el alto o ancho de todas las columnas o filas de nuestro documento. Desde el menú **Formato** y las opciones **Filas** o **Columnas**, según corresponda,

seleccionaremos las opciones **Alto Estándar** o **Ancho Estándar**



El valor también se establecerá también en centímetros, pero el cambio, en lugar de tener lugar en la columna o fila en la que se encuentre el cursor, tendrá lugar en todo el documento.

3 Alineación de los datos

Podemos modificar la forma en que se alinean dentro de la celda los datos seleccionados siguiendo varios procedimientos.

La manera más directa es, previa selección de los datos a alinear, pulsar alguno de los botones que regulan las alineaciones en la barra de formato. Los datos podrán estar alineados a la derecha, a la izquierda o centrados dentro de la celda según qué botón pulsemos.



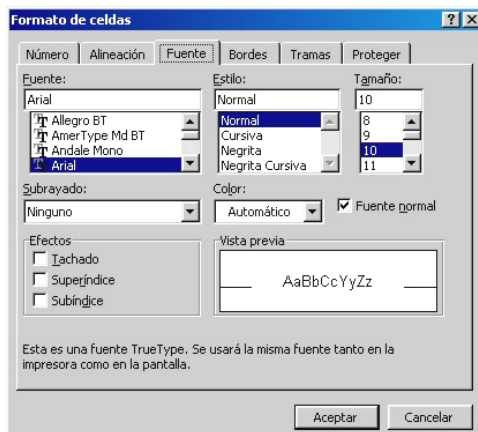
Otro procedimiento más depurado y que permite modificar más parámetros lo encontramos en el menú **Formato, Celdas**. Dentro de la ficha **Alineación** podemos modificar no sólo la alineación de los caracteres en las celdas como vimos antes, sino incluso el grado de inclinación que tendrán, o la posición que ocuparán en celdas altas (es la conocida como **alineación vertical**): el texto agrupado en la parte superior, en la inferior, o en el centro de la celda



La casilla **Ajustar Texto** permite que textos que ocupan más ancho que el que tiene la celda sean distribuidos dentro de ésta sin sobresalir aumentando la anchura de la celda. En cambio, la opción **Reducir hasta ajustar** disminuye el tamaño de la letra hasta que todo el texto cabe en la celda. Con **Combinar Celdas** convertimos varias celdas adyacentes (ya sea en filas o columnas) en una sola a todos los efectos (por ejemplo, si centramos el texto, aparecerá centrado dentro del conjunto de celdas.

Al margen de la modificación del aspecto del documento que permite la barra de formato, que estudiamos anteriormente, también existen en el menú **Formato, Celdas** fichas que permiten configurar en detalle este apartado gráfico de nuestra hoja de cálculo.

La ficha **Fuente** permite seleccionar el tipo de letra, tamaño, estilo, efectos y color del texto o números insertados en las celdas seleccionadas. Además, una ventana ofrece una muestra del resultado final



La ficha **Bordes** permite escoger el tipo de líneas que rodearán las celdas seleccionadas, su grosor, estilo, posición, etc. Para ello, seguiremos estos pasos:

- Como siempre, seleccionaremos la zona de hoja de cálculo a la que le aplicaremos los bordes.
- A continuación acudiremos al menú **Formato, Celdas y Bordes**.
- Dentro de la ficha **Bordes**, en primer lugar escogeremos un tipo de línea en el panel de la derecha de la ventana (titulado **Estilos**). También es posible seleccionar un color de línea en el desplegable **Color**, debajo del anterior.
- A continuación aplicaremos ese tipo de línea a las zonas de la hoja de cálculo que nos interese. Para ello, simplemente pulsaremos alguno de los botones de la zona **Preestable-**

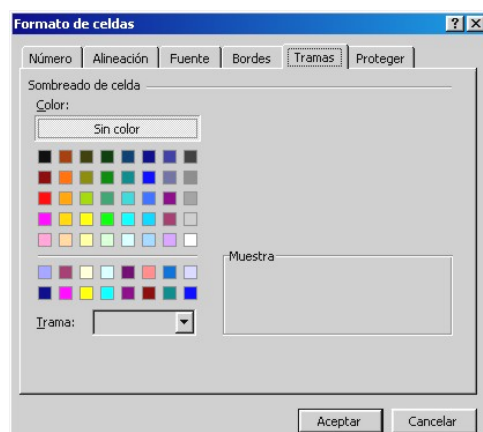
cidos o Borde. El icono que contiene cada botón representa la posición que ocupará la línea (contorno de la tabla, en la parte inferior de las celdas, en el interior, etc.). En la vista previa comprobaremos en todo momento el aspecto provisional de la tabla.

- Es posible aplicar diversos estilos y colores de línea a cada una de las zonas de trazado.

El contenido de esta ventana variará en función de que tengamos varias o una sola celda seleccionadas. Si hay una podremos elegir también el estilo de las líneas que separan las celdas, y no sólo el contorno del total de la selección.



En la ficha **Tramas** podemos escoger un color para el fondo de la celda o un diseño geométrico. Existe un botón en la barra de herramientas que desempeña la misma función.



5

Copiar formato

No es necesario que apliquemos repetidas veces el formato de una celda (tipo de letra y tamaño, alineación, colores, etc.) a otras, puesto que existe una manera muy simple de copiar formatos ya existentes dentro de nuestro documento.

- En primer lugar seleccionaremos la celda que contiene el formato que deseamos copiar en otras.
- A continuación pulsaremos el botón **Copiar Formato**. El cursor cambiará de aspecto y se convertirá en una brocha



- Dirigiremos el cursor a las celdas a modificar. Haremos *clic* sobre ellas para aplicarles el formato.



Truco: si en lugar de hacer un clic en el botón, hacemos doble clic, el pincel no desaparecerá del cursor, y podremos aplicar el formato a varias celdas sin tener que repetir todos los pasos.

Para recuperar el cursor normal, haremos un clic sobre el botón de la brocha de nuevo.

6

Aplicación automática de formatos

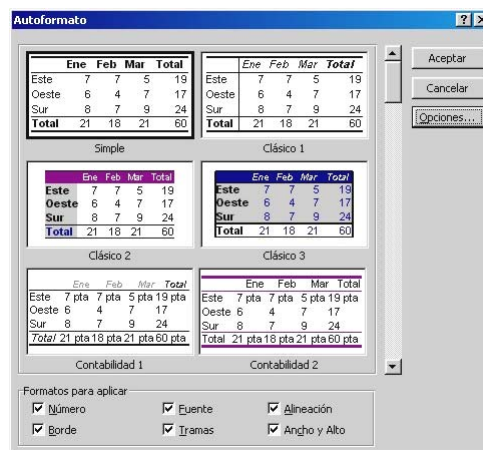
Existe otra manera para aplicar formatos de forma global al documento sin tener que realizar demasiadas operaciones. Microsoft Excel incorpora una galería de formatos con modelos para todos los gustos que incluyen tipos de letras, alineaciones, formato de los datos, colores de las celdas y bordes y sombreados diferentes.

Para acceder a esta galería de formatos basta con desplegar el menú **Formato** y escoger la opción **Autoformato**. Si no tenemos ninguna celda seleccionada Excel interpretará que el formato se aplicará a aquellas que contengan datos y no estén separadas.

Ejecutada la opción, se abrirá un cuadro de diálogo que permitirá escoger el formato a aplicar dentro de una lista. En la parte derecha de la ventana podremos ver siempre un ejemplo de cada uno de los formatos.

En la parte inferior de la ventana (pulsando el botón **Opciones**) podremos discriminar a qué elementos de la hoja

de cálculo no se va a aplicar el formato: los números, bordes, fuentes, tramas, alineaciones, ancho o alto...



Como puedes comprobar, en la versión 2000 de Excel ha cambiado el aspecto de la galería de autoformatos, pero en el fondo funciona igual... ¡simplemente es más bonita!.



Ejemplos y ejercicios

1

Trabajo con libros

En Excel vamos a trabajar con 'Libros'. Un libro no es más que un grupo de hojas (igual que un libro de verdad). Normalmente vamos a trabajar con tres hojas, que son las que aparecen en la parte inferior de la ventana de Excel. Busca donde dice Hoja 1, Hoja 2 y Hoja 3. Puedes activar cualquiera de estas tres hojas pulsando con el botón izquierdo del ratón sobre cualquiera de ellas. Por ejemplo,

- Pincha con el botón izquierdo del ratón sobre la hoja 3 (en la parte inferior de la ventana de Excel)
- Escribe en cualquier celda tu nombre
- Prueba a pinchar sobre 'Hoja 2' (en la parte inferior de la ventana de Excel)
- Verás que, aparentemente, el nombre que habías escrito ha desaparecido. Eso es porque hemos 'pasado la página' por decirlo de alguna forma.
- Escribe tu apellido en cualquier celda
- Prueba a activar de nuevo la hoja 3 (pinchando sobre 'Hoja 3' en la parte inferior de la ventana de Excel)
- Verás que vuelve a aparecer tu nombre. Puedes activar una hoja u otra y rellenar cada hoja con una información diferente. Por ejemplo, puedes llevar la contabilidad de una empresa por meses, y cada mes añadirlo en una hoja distinta (Hoja 1 para el mes de Enero, Hoja 2 para el mes de Febrero, etc.)

También puedes modificar los nombres de las hojas, ya que hoja 1, hoja 2 y

hoja 3 no son muy descriptivos, para ello:

- Haz un clic con el botón DERECHO del ratón sobre la palabra 'Hoja 1' (en la parte inferior de la ventana de Excel). Aparecerá un menú con varias opciones.
- Selecciona 'Cambiar nombre'
- Ahora suelta el ratón y escribe 'Enero'
- Repite los mismos pasos anteriores para la Hoja 2 y la Hoja 3 y asigna los nombres de 'Febrero' y 'Marzo' respectivamente

Una vez que has terminado de trabajar con un libro de Excel seguramente quieras guardarlo en un disco para no perderlo. Para guardar un libro puedes seguir estos pasos:

- Selecciona archivo (en la parte superior de la ventana de Excel)
- Selecciona guardar

En la nueva ventana que aparece tienes que hacer lo siguiente: En la casilla inferior te indica el nombre que se le va a dar al libro. Por defecto, Excel va a indicar como nombre la palabra 'Libro' seguida de un número (Libro1, Libro2, etc.). Pincha con el ratón sobre este nombre, bórralo e indica uno nuevo. Por ejemplo escribe 'Meses' y luego pulsa la tecla Enter. En la casilla superior te indica 'Guardar en:'. Si pinchas con el ratón en esta casilla puedes indicar el disco en el que quieres guardar la hoja (disco duro, disquete, etc.). Por defecto aparece la carpeta 'Mis documentos' que está en el disco duro. Si no estás seguro de donde guardarlo, puedes dejar 'Mis documentos'

De esta forma, el Libro quedará guardado en tu disco duro con el nombre de 'Meses'.

Una vez que has guardado el libro, seguramente querrás cerrarlo para hacer otra cosa, para ello:

- Selecciona la opción archivo (en la parte superior de la ventana de Excel).
- Selecciona 'Cerrar'

Como verás, ahora no tienes ninguna hoja en pantalla. Para obtener una nueva hoja vacía:

- Selecciona la opción archivo
- Selecciona nuevo
- Pulsa el botón 'Aceptar'

De esta forma obtienes una hoja vacía para comenzar a escribir

Si lo que quieres es recuperar la hoja que grabaste antes:

- Selecciona la opción 'archivo'
- Selecciona la opción 'abrir'

Aparecerá una ventana mostrando los archivos guardados en el disco. Debería de aparecer el libro que guardaste antes (Meses). Si no aparece, seguramente será porque cambiaste el valor de la casilla 'guardar en' (en la parte superior de la ventana). En este caso tendrías que volver a poner en esta casilla el mismo lugar que indicaste cuando guardaste el libro.

Una vez que aparezca el nombre de tu archivo pincha sobre él con el botón izquierdo del ratón y luego pulsa el botón 'Abrir'

Si has seguido bien los pasos, debería de aparecer el libro en pantalla (fíjate que en la parte inferior de la ventana aparecen los nombres de los meses)

2

Elaborar fórmulas sencillas

Sobre esta hoja vacía vamos a realizar operaciones sencillas (suma, resta, multiplicación y división), y comprobarás que Excel es mucho mejor que una calculadora.

Copia la siguiente tabla en tu hoja de Excel (ten en cuenta que las letras A, B, C, D y los números 1, 2, 3, 4, son los que aparecen ya en la parte superior y en la parte izquierda de la hoja)

	A	B	C	D
1		Lámparas	Mesas	Total
2	Enero	10	8	
3	Febrero	12	5	
4	Marzo	11	7	

En esta tabla se supone que llevamos el control de las ventas de lámparas y mesas de una tienda de muebles. Te-

nemos las ventas que se han realizado durante los meses de Enero, Febrero y Marzo (Por ejemplo, en el mes de Enero se vendieron 10 lámparas y 8 mesas)

En la cuarta columna 'Total' se tendría que calcular la suma de lámparas y mesas para saber cuántos objetos se han vendido en total. Para ello:

- Sitúa el cursor en la celda D2 (la que está debajo del 'Total'). Para ello puedes pinchar una sola vez con el botón de la izquierda del ratón sobre la celda D2.
- Escribe el signo igual (=), esto indicará a Excel que vas a escribir una fórmula
- Escribe 'B2+C2' (sin las comillas). Esto indicará a Excel que sume los

números que están dentro de las celdas B2 y C2

- Pulsa la tecla Enter
- Si lo has hecho bien, el ordenador habrá dado como resultado '18', es decir, la suma de 10+8.

En la siguiente fila tendríamos que hacer unos pasos parecidos:

- Sitúa el cursor en la celda D3
- Escribe el signo igual (=) seguido de B3+C3.
- Pulsa la tecla Enter
- En este caso se sumarán los números 12 y 5, o sea, que el resultado que nos dará Excel será 17

En la última fila, el resultado se hará igual que en las anteriores:

- Sitúa el cursor en la celda D4

- Escribe '=B4+C4' (sin las comillas)
- Pulsa la tecla Enter
- El resultado debería ser 18 (11+7)

Fíjate que al escribir la fórmula =B2+C2, Excel sustituye B2 por su valor (10) y C2 por su valor (8). Esto significa que si cambiamos los valores de cualquiera de las dos celdas, Excel se dará cuenta y, automáticamente, cambiará el resultado de la suma. Por ejemplo:

- Sitúa el cursor en la celda B2 haciendo clic sobre ella con el botón izquierdo del ratón
- Escribe el número 50 y pulsa la tecla Enter (el número 10 que contiene la celda actualmente se borrará y en su lugar aparecerá el 50 que acabas de escribir)
- Fíjate en el resultado de la suma. Automáticamente se ha dado cuenta de que has cambiado el número y da un nuevo resultado (58), resultado de sumar 50+8.

3

Algunos trucos con Excel

REPETIR LO MISMO EN VARIAS HOJAS

- Si necesitas escribir un mismo texto o fórmula en varias hojas, para no tener que andar copiando y pegando lo puedes hacer así:
- Pulsa la tecla control y con el ratón ve pinchando sobre las lengüetas de las hojas que tienes abajo (por ejemplo Hoja 1 y Hoja 2), de esta forma se van seleccionando todas las hojas
- Ahora escribe lo que quieras en la celda A1, por ejemplo
- Pásate a las demás hojas y verás como se ha escrito lo mismo en todas las celdas A1.

INSERTAR FILAS O COLUMNAS RÁPIDAMENTE

En una hoja de Excel que ya tengas rellena, prueba a hacer esto:

- Vete al principio de lo que tengas escrito
- Pon el ratón sobre el control de relleno (es el puntito negro que tiene el cursor abajo a la derecha). Sabes que estás encima del control de relleno, porque la cruz blanca que es normalmente el ratón se cambia a color negro
- Ahora pulsa la tecla de mayúsculas (no la de bloq. mayús) y sin soltarla pulsa el botón izquierdo del ratón y arrástralo hacia abajo o hacia la derecha, verás que se insertan filas o columnas

ACTIVAR LA COPIA DE SEGURIDAD DE EXCEL

La opción que autoguarda nuestra hoja en Excel está algo escondida: Debemos ir al menú **Herramientas** y luego a **complementos**. Aquí tenemos una casilla que titulada **Autoguardar**, actívala.

PARA ESCRIBIR VARIAS LÍNEAS EN LA MISMA CELDA

Puedes escribir lo que quieras y para abrir un espacio hacia abajo en la misma celda pulsar Alt+Enter.

VER LAS FÓRMULAS O EL RESULTADO EN LA HOJA

Para ver las fórmulas en vez del resultado en la hoja lo puedes hacer acudiendo al menú **Herramientas**, y **Opciones**, la ficha **Ver** y activando la casilla de selección **Fórmulas**.

Para volver a ver los datos puedes hacer los mismos pasos pero desactivando la casilla **Fórmulas** en lugar de activándola

Tienes una forma mucho más fácil de hacer esto y es pulsando Alt+° (la tecla que contiene los caracteres °, ª y \)

HACER QUE UNA MACRO SE EJECUTE CUANDO SE ABRE UN LIBRO

Para que esto sea posible, crea una nueva macro y dale el nombre *auto_open()*

Para que se autoejecute una macro cuando salgas de un libro, dale el nombre *auto_close*

PROTEGER LAS CELDAS Y ESCONDER LAS FÓRMULAS

Puedes proteger las celdas de tus hojas de cálculo de forma que no puedan ser modificadas. También puedes ocultar las fórmulas escritas para que nadie las vea:

Pulsa sobre la celda (o celdas) que quieras con el botón derecho y acude a Formato de celdas.

Si activas la casilla **Bloqueada** harás que el contenido de la celda no pueda ser modificado (como podrás ver, esta casilla está siempre activada, o sea que como mucho puedes desactivarla). Si activas la casilla **Ocultar**, harás que las fórmulas no se puedan ver. Activa las casillas que quieras y dale a aceptar.

Para que funcione tienes que proteger la hoja: Deberás ir al menú **Herramientas**, la opción **proteger** y dentro de ella **proteger hoja**. Si quieres puedes escribir una contraseña para que nadie pueda desproteger la hoja.

APLICAR DISTINTOS FORMATOS A UNA FRASE QUE ESTÁ EN LA MISMA CELDA

Alguna vez me he encontrado en el caso de que escribo una frase en una celda y quiero que tenga dos formatos distintos (por ejemplo: la casa azul, poniendo la palabra azul en negrilla y el resto normal)

La forma más sencilla: Primero escribir la frase normal. Luego poner el cursor encima de la frase (con el ratón, por ejemplo). La frase aparece entonces arriba, en la barra de fórmulas, aquí arriba es donde puedes marcar la palabra que quieras y aplicarle el formato deseado.

Si no tienes la barra de fórmulas también puedes pulsar F2 y trabajar directamente en la hoja

AÑADIR UN COMENTARIO EN UNA CELDA

Para añadir un comentario en una celda pulsa a la celda que quieras con el botón derecho del ratón y luego selecciona **Insertar comentario**.

Aparecerá un nuevo cuadro, escribe lo que quieras en él. Las celdas que tienen un comentario aparecen con un triángulo rojo en la esquina. Cuando pones el ratón sobre la celda durante un segundo, aparece automáticamente el comentario

Para quitarlo pulsa otra vez con el botón derecho a la celda y selecciona **Eliminar comentario**.

Para modificar un comentario ya hecho pulsa con el botón derecho en la celda y selecciona **Modificar comentario**