

Sobre este texto.

Este texto se realizó como apoyo para una introducción a la hoja de cálculo Microsoft Excel (en su versión “Excel 97”), orientada a alumnos de enseñanza secundaria, durante el curso escolar 2001-2002.

La intención que se pretendía con este texto es que en clase no fuera necesario tomar apuntes, sino que los alumnos pudieran centrarse en el aspecto más práctico de la asignatura, pero que a la vez, pudieran tener por escrito aquellos conocimientos que se consideran fundamentales. Este texto no contiene ejercicios, ya que los ejercicios se desarrollaron directamente en clase.

Este texto fue creado por José Ignacio (Nacho) Cabanes. La última versión de este y otros textos similares se podrá encontrar en

www.nachocabanes.com

Microsoft Excel

1. ¿Qué es Excel?

Excel es una aplicación para crear y manipular “hojas de cálculo”.

Una hoja de cálculo es una hoja cuadrículada que podremos utilizar para hacer operaciones matemáticas, o crear gráficos hasta a partir de los datos que contiene.

La cuadrícula está formada por filas y columnas que se cortan. Excel 97 permite un total de 256 columnas y 65.536 filas en cada hoja. Las filas (horizontales) y las columnas (verticales) forman una rejilla. Las **filas** se numeran del 1 en adelante (hasta el 16.384), mientras que las **columnas** se etiquetan con letras a partir de la A (hasta IV: primero de la A a la Z, después AA a AZ, BA a BZ, etc.).

La intersección de una columna con una fila se conoce por **celda** o casilla. Estas celdas pueden contener números (su uso habitual) o texto (normalmente para aclarar lo que representan los números), así como fórmulas que relacionen los contenidos de otras casillas. Cada celda tendrá “una dirección”, que dependerá de la fila y la columna en que se encuentre. Así, la intersección de la fila 7 y la columna R es la celda cuya dirección es R7. Siempre se escribe primero la columna (letra), seguida de la fila (número).

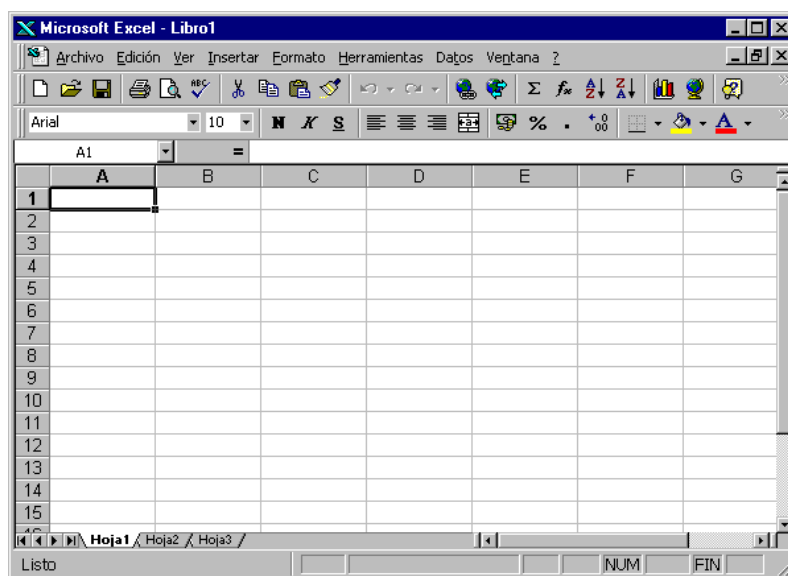
Cuando **tecleamos** algo, Excel debe determinar si es un texto, un número o una fórmula. Así, si se teclean sólo cifras (0 a 9), o cifras junto con símbolos como: . , % la entrada sería considerada un número. Las fórmulas comienzan siempre con el símbolo =. Excel considerará como texto todo aquello que no sea un número o una fórmula. Por eso, si tecleamos 15*3, no mostrará el resultado (45), sino que lo considerará como texto, y en la pantalla aparecerá escrito 15*3. Si queremos que nos muestre el resultado, deberemos comenzar con un signo = para indicar que es una fórmula: =15*3

Además, los números pueden expresarse según varios formatos: estándar, con sin decimales, con o sin puntos en los millares, en formato científico (exponencial), financiero, porcentual, etc. También podremos cambiar la apariencia de texto y números con negritas, cursivas, subrayados, colores, etc.

En Excel, como en otras hojas de cálculo modernas, tenemos también la posibilidad de incluir gráficos, imágenes, etc.

2. La pantalla de trabajo de Excel

La pantalla de trabajo de Excel tiene una apariencia muy similar a la de Word, con la diferencia fundamental que la zona central de la pantalla será una hoja cuadrículada:



En esta pantalla podemos observar:

- La primera línea es la **barra de título**, común a todos los programas de Windows, y que nos cuenta el nombre del programa con el que estamos trabajando.
- La siguiente línea es la **barra de menú** (Archivo, Edición, etc), que también existe en la gran mayoría de programas de Windows.
- Después podemos tener una o varias **barras de herramientas**, con iconos que nos permiten acceder a las funciones más habituales. En este caso vemos dos barras de herramientas: la estándar, que nos permite grabar y recuperar hojas, imprimirlas, etc., y la de formato, para cambiar la apariencia de las celdas.
- A continuación está la **línea de edición**, en la que se nos dice la casilla en la que estamos, y nos aparecerá lo que estamos escribiendo o corrigiendo.
- El área central es realmente la **hoja de trabajo**. En la columna izquierda y la fila superior vemos los nombres de las filas y las columnas, como referencia, que normalmente aparecen con letras negras sobre fondo gris. Las celdillas están indicadas mediante una cuadrícula (que se puede hacer desaparecer). En la parte

inferior de la hoja de trabajo vemos unas lengüetas que nos permiten acceder a otras hojas (Hoja1, Hoja2, Hoja3). Esto es debido a que en Excel 97 podemos trabajar con **libros de trabajo**, que incluyan hasta 256 hojas de cálculo.

- Debajo de la hoja de trabajo tenemos la **línea de estado**, en la que aparecerán mensajes de ayuda o de información. En este caso, aparece “Listo” para indicar que está esperando órdenes, y “Num” para avisarnos de que tenemos el teclado numérico activado.

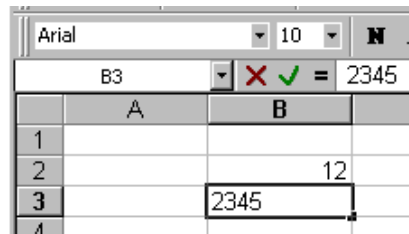
3. Introducción de datos con Excel

Cuando estamos trabajando en la hoja de cálculo, el cursor del ratón se ve con la forma de una cruz blanca. Para acceder a cualquier casilla basta situarnos encima de ella con el ratón y pulsar el botón izquierdo. Entonces esta casilla queda marcada con un borde más grueso. También podemos desplazarnos de una casilla a otra pulsando las flechas del teclado.

	A	B	C
1			
2			
3			
4			

Una vez que estamos en la casilla que nos interesa, tecleamos el valor y pulsamos Intro. Por ejemplo, podemos ir a la casilla B2 y teclear 12. Cuando pulsemos Intro, el cursor bajará a la casilla B3. En esta casilla tecleamos 2345 y volvemos a pulsar Intro.

Cuando estamos tecleando en una casilla, cambia la apariencia de la “línea de edición”:



Vemos que en esta línea aparecen: la casilla en la que nos encontramos, el valor que estamos tecleando, y varios botones que podemos pulsar con el ratón, de los cuales vamos a comentar los dos más sencillos:

- La marca de verificación verde hace la misma función que pulsar la tecla Intro: confirma lo que hemos tecleado.
- La equis roja hace la misma función que la tecla Esc: cancela lo que acabamos de teclear.

También podemos dar por terminada la introducción de datos pulsando las flechas del teclado, en vez de Intro. Entonces el cursor no bajará, sino que se desplazará en la dirección que indique la flecha que hemos pulsado.

4. Operaciones elementales

Si queremos sumar las dos casillas anteriores, nos situamos en cualquier otra celda (por ejemplo B5) y tecleamos

=B2+B3

Entonces automáticamente aparecerá el resultado de esta operación. Además ahora nos encontramos una de las grandes ventajas de las hojas de cálculo: el **recálculo automático**. Esto quiere decir que si modificamos alguno de los valores que influyen en esta operación (por ejemplo, el 12 o el 2345 que hemos tecleado antes), el resultado final volverá a ser calculado automáticamente.

En las operaciones se utiliza la notación habitual con pocas variaciones: + para la suma, - para la resta, / para la división, etc. Hay que recordar que en informática el símbolo de multiplicación es el asterisco (*), no la letra X.

Estos operadores tienen un cierto orden de precedencia (o **prioridad**):

Operador	Nombre	Prioridad
()	Paréntesis	1
-	Negación	1
%	Porcentaje(/100)	2
^	Exponenciación	3
*	Multiplicación	4
/	División	4
+	Suma	5
-	Resta	5

Esto quiere decir que la operación $2+3*4$ daría como resultado $2+12=14$ porque la multiplicación tiene mayor "prioridad" que la suma. Si queremos que se realice primero la suma, deberemos emplear paréntesis: $(2+3)*4$.

Cuando dos operadores tienen igual orden de precedencia, Excel los evalúa secuencialmente, de izquierda a derecha. Por ejemplo, $2+3-4$ sería $5-4=1$.

5. Rangos

Un conjunto de celdas se denomina **Rango**. Normalmente un rango será un grupo rectangular de celdas. Los rangos se emplean para especificar un bloque de celdas sobre el que se desea actuar (por ejemplo: para sumar varias celdas, como veremos poco después).

Para especificar un rango en una orden, se utiliza el par de direcciones que representan las celdas de la esquina superior izquierda y la inferior derecha, separadas por el símbolo de **dos puntos** (:), como por ejemplo B4:C7.

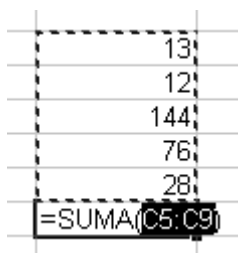
6. Fórmulas y funciones

Ya hemos visto la apariencia de una fórmula elemental: =A22+B31. Si queremos hacer operaciones más complicadas, normalmente deberemos recurrir a las funciones: Suma, Media, Máximo, Amortización, etc.

La función más fácil de usar en Excel es la **Suma**, porque tenemos un botón que calcula sumas de forma automática (autosuma):



Si pulsamos este botón debajo de un rango con varios datos (por ejemplo, desde C5 hasta C9), automáticamente nos propone la función que calcularía su suma: =SUMA(C5:C9)

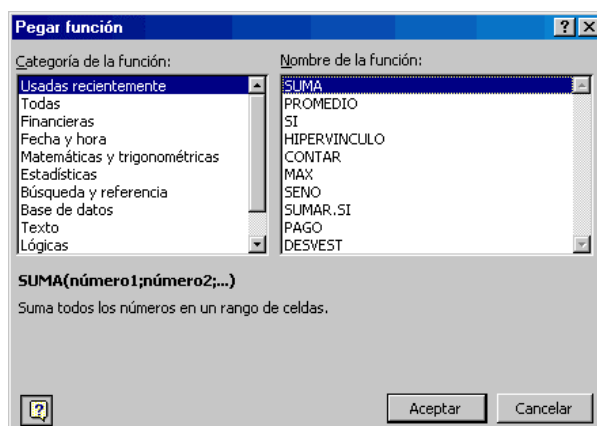


El rango C5:C9 aparece entre paréntesis, y resaltado con el color invertido (en blanco con fondo negro) para indicar que podemos modificarlo si nos interesa.

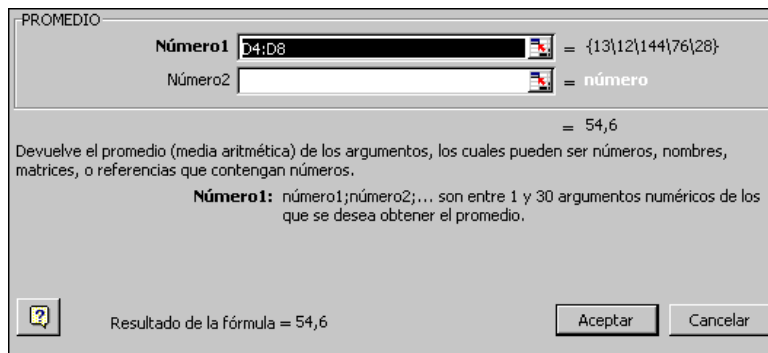
Las demás funciones podemos utilizarlas tecleándolas, si sabemos su nombre como PROMEDIO (o AVERAGE, en inglés) para la Media, y COS para el coseno de un ángulo, o bien recurrir al Asistente de funciones:



En él encontramos todas las funciones disponibles, agrupadas en categorías.



Dentro de la primera categoría (“Usadas recientemente”) se suelen encontrar las funciones que más utilizaremos. Si elegimos cualquiera de ellas (por ejemplo, “promedio”) y pulsamos el botón “Siguiente”, aparece una segunda ventana:



Ahora debemos indicarle el rango de datos (bloque de casillas) del que queremos hallar la media. Esto lo podemos hacer tecleando algo como B4:C6 (desde B4 hasta C6) , o bien señalando el rango con el ratón (para eso habrá que hacer clic en el botón que muestra una flecha roja, de modo que esta ventana se oculta y podemos ver toda la hoja).

Finalmente, pulsamos Intro o pinchamos con el ratón en el botón “Aceptar”, y el ordenador mostrará el valor de la media del rango que le hemos pedido.

7. Edición del texto ya escrito

Si queremos corregir algo que ya hemos escrito, sea texto, números o fórmulas, basta desplazarnos a la casilla que nos interesa y hacer doble clic con el ratón o pulsar F2 en el teclado.

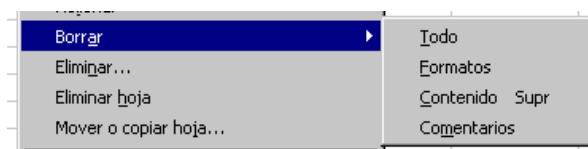
Ahora podremos corregir lo que estaba escrito, desplazándonos por el texto con las flechas o el ratón.

Hay que recordar que si estamos en modo de edición, las flechas nos permiten avanzar o retroceder por el texto que hemos escrito en esa casillas, mientras que si estamos en el modo de introducción de datos, las flechas saltan de una casilla a otra.

8. Borrado de datos

Si queremos borrar los datos de una casilla, no tenemos más que situarnos sobre ella y pulsar la tecla Supr.

Esto borrará los datos contenidos en esa casilla, pero no los formatos (tipo de letra, color, formato numérico, etc). Para borrar los formatos, deberemos escoger la opción “Borrar” del menú “Edición”, en la que encontramos más posibilidades que con la tecla Supr:



9. Deshacer

Si damos un paso incorrecto, por ejemplo borrando por error algo que realmente no queríamos borrar, podemos anular el efecto del último paso pulsando el botón de Deshacer. Si deshacemos un paso que sí era correcto, podemos volver a darlo con el botón de Repetir.



10. Apariencia elemental

Podemos cambiar la apariencia del texto que tenemos en las celdas. La forma más sencilla es mediante los botones de negrita, cursiva y subrayado. También tenemos botones que despliegan menús para permitirnos cambiar el tipo de letra, y el tamaño en puntos del texto.



Por otra parte, la alineación nos indica el “lado” de la casilla en el que aparece el texto que tecleamos: a la izquierda, a la derecha o en el centro. Mientras no cambiemos nada, los números aparecerán en la parte derecha de una casilla y los textos en la parte izquierda. Esto es lo que se llama “Alineación General”. Si queremos que los textos (o los números) aparezcan centrados, o a la derecha, basta con pulsar los botones de alineación:



También tenemos la posibilidad de centrar un texto a lo largo de varias casillas. Para ello tendremos que escribir el texto en la primera de ellas, marcar todo el rango y pulsar el botón de “Centrar en varias columnas”



11. Anchura de columnas y altura de filas

Por otra parte, también podemos cambiar la anchura de las columnas y la altura de las filas.

Para cambiar la anchura de una columna, nos situamos entre el encabezamiento de esta columna y la siguiente. La forma del ratón cambiará a una doble flecha con una raya intermedia. Entonces basta pinchar y arrastrar hasta conseguir la anchura deseada.

	A	B	←→C
1			
2			

Si hacemos “doble clic” en la unión, la anchura se

ajustará automáticamente a la del elemento más ancho que haya en esa columna.

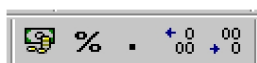
De igual modo cambiamos la altura de las filas: nos situamos al principio de las filas y arrastramos. Si hacemos “doble click”, la altura se ajustará a la del texto más alto que haya escrito en esa fila.

Normalmente cambiamos la anchura o la altura buscando mayor legibilidad: podemos hacer una columna más ancha si el texto no se ve entero, o más estrecha si tiene demasiado espacio en blanco. Pero hay un caso en que sí será necesario cambiar la anchura: si la celda aparece llena de #####, es porque hay un valor numérico demasiado ancho para ser visualizado.

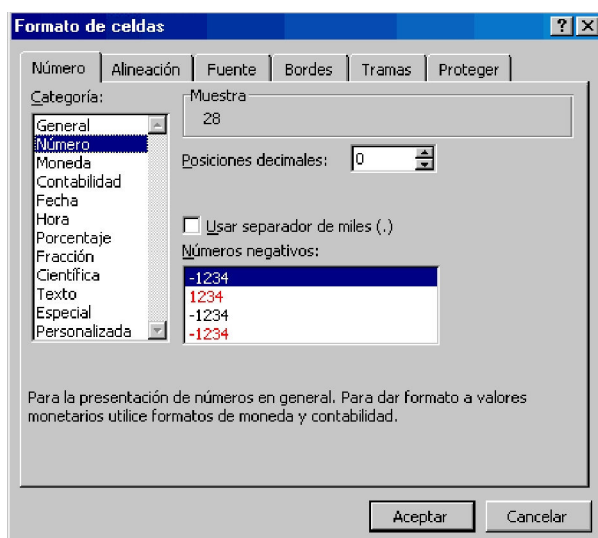
12. Formatos numéricos

Los números normalmente aparecerán sin decimales si no tienen decimales, o con los decimales necesarios, si tienen alguno. Puede que a nosotros nos interese que aparezcan con dos decimales, o mostrarlos redondeados aunque tengan decimales, o verlos en formato de “tanto por ciento”... Tenemos varias maneras de cambiar los formatos numéricos.

La primera forma es pulsando uno de los botones que aparecen en la barra de herramientas



La segunda forma es a través del menú: en el menú Formato tenemos la opción Celdas. Desde allí podemos personalizar mucho más la apariencia concreta de los números, así como la alineación (incluso escribir texto en vertical), los bordes de las casillas (con más tipos de línea y más facilidad para aplicarlos a cada lado de la casilla, etc).

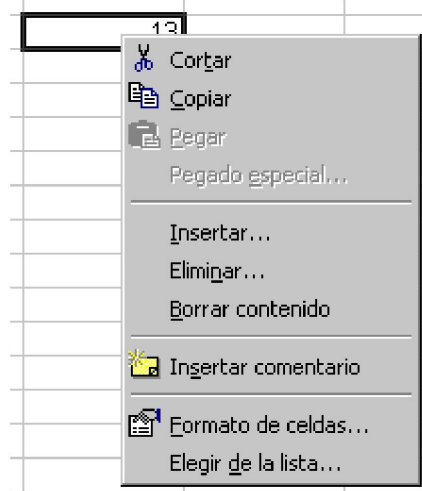


13. Menú local

Lo que hemos visto en el apartado anterior es frecuente en Windows: para casi cualquier tarea tenemos dos formas (al menos) de conseguirla, bien sea a través de las barras de herramientas, o bien a través del menú. **El menú nos suele ofrecer más posibilidades, pero es más lento de manejar.** La barra de herramientas suele ser más rápida, pero normalmente nos ofrece menos opciones.

En los programas más recientes de Windows (como es el caso de Excel) suele haber una tercera posibilidad, que ya hemos manejado, y que es casi tan rápida como la barra de herramientas, y a la vez tan completa como el menú.

Se trata del “menú local” o “menú contextual”: si pulsamos el botón derecho del ratón, aparece un menú pequeño, con opciones que dependerán de “dónde” nos encontremos:



14. Manejo de ficheros

Una vez que hemos terminado de trabajar con nuestra hoja de cálculo, es frecuente que nos interese guardarla, para poder consultarla más adelante. Para ello tenemos, como ya hemos visto con Word y en algunas utilidades de Windows, la opción “Guardar”. Ésta se encuentra en el menú “Archivo” o bien en el dibujo del diskette, en la barra de herramientas. La primera vez que guardemos un archivo, nos aparecerá el cuadro de diálogo habitual de Windows para que elijamos el nombre del archivo y la unidad de disco y el directorio en que lo queremos grabar. Las siguientes veces que lo grabemos, Excel lo guardará sin volver a preguntarnos nada.

Como ya sabemos, la opción “Guardar como”, también del menú “Archivo”, es la que usaremos cuando ya hayamos guardado un archivo previamente y nos interese cambiar su nombre o su localización (grabarlo en otra unidad de disco u otra carpeta).

Para recuperar un archivo que hayamos grabado, usamos “Abrir”, en el menú “Archivo”, o el icono de la carpeta amarilla abierta.

Si queremos crear un archivo nuevo, podemos hacerlo también desde el menú “Archivo”, o bien pinchar en el dibujo que muestra una hoja en blanco.

Cuando tenemos abiertos varios archivos a la vez en la memoria del ordenador, podemos saltar de uno a otro usando el menú “Ventana”.

15. Cortar, copiar y pegar

Habrán ocasiones en que tengamos que repetir varias veces un mismo texto o una

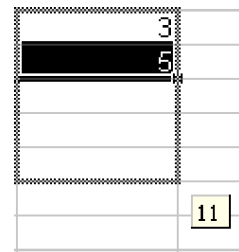
misma fórmula. En estos casos, podemos hacer que sea el ordenador el que se encargue de copiarlo, para no tener que teclearlo nosotros más de una vez.

Para eso no hay más que seguir los dos pasos que ya conocemos:

- Marcar la(s) casilla(s) que queremos duplicar y pulsar el botón de Copiar (o elegir la opción “Copiar” del menú “Edición”).
- Seleccionar la casilla a partir de la cual queremos que quede copiado y pulsar el botón de Pegar (o elegir la opción “Pegar” del menú “Edición”).
- Si en vez de copiar un texto queremos moverlo de un sitio a otro, usaremos “Cortar” y “Pegar” vez de “Copiar” y “Pegar”.

Eso sí, en Excel hay que tener precaución, porque a la hora de copiar y pegar texto no tendremos ningún problema, ni con los números que hayamos escrito nosotros, pero sí podemos tenerlos al copiar números que sean resultados de operaciones, como comentaremos un poco más adelante.

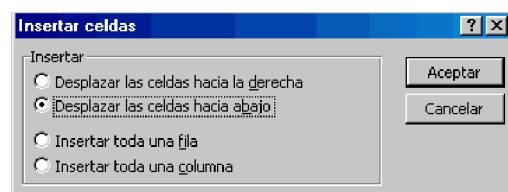
Además, tenemos una forma abreviada de copiar y pegar datos en celdas que estén junto a la actual: arrastrando del cuadrado negro que aparece en la parte inferior derecha de la casilla (“controlador de relleno”). Esto copiará los datos numéricos o de texto, o bien tratará de continuar la serie “Zona 1” y “Zona 2”, o como “Lunes y Martes”, o como “2” y “4”.



16. Insertar y eliminar

Si nos damos cuenta de que nos falta hueco para algo que en un principio no habíamos tenido en cuenta, podemos insertar filas o columnas. Para insertar una fila o una columna, nos situamos en la primera casilla que queremos que se desplace, y en el menú “Insertar” elegimos “Filas” o “Columnas”, según nos interese. Si queremos insertar 3 filas en vez de una sola, simplemente marcamos la primera casilla que queremos desplazar y las dos siguientes, y elegimos la misma opción.

Si no queremos insertar toda una fila, sino desplazar hacia abajo algunas casillas, podemos elegir “Celdas” del menú “Insertar”:



También se nos puede dar el caso contrario: si hemos dejado espacio de más, podemos eliminar filas, columnas o rangos de celdas. Para ello, vamos al menú “Edición” y elegimos la opción “Eliminar”.

Todas estas opciones se encuentran también en el menú local mientras que estamos trabajando con nuestra hoja.

17. Direcciones absolutas y relativas

Cuando copiamos y pegamos una casilla que contiene un número, se toma su valor para la celda nueva. Cuando se trata de una fórmula como A3: =A1 +A2, existe la duda

de si se copiará "suma de A1 y A2" o "suma de la casilla inmediatamente superior y de la superior a ésta".

Estas son las dos posibilidades de direccionamiento con las que nos encontraremos. La primera es el direccionamiento **absoluto** y la segunda el **relativo**.

Mientras no le indiquemos lo contrario, Excel va a considerar direccionamiento **relativo** cada vez que copiemos una fórmula. Es decir, si yo copio la fórmula anterior en la casilla B3, no aparecerá =A1+A2, sino =B1+B2 (suma de la celda inmediatamente superior a aquella en la que me encuentro ahora y de la que está dos por encima). Esto es lo que Excel hará automáticamente, con el fin de simplificar las operaciones repetitivas.

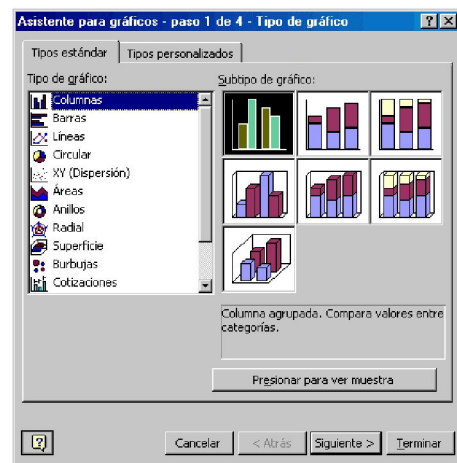
Si queremos que en la casilla B3 sí aparezca la suma de A1 y A2, deberemos indicar que esas direcciones son **absolutas**, precediendo a la fila, la columna o ambas con el símbolo \$: =\$A\$1+\$A\$2 se referiría a la suma de los contenidos de las celdas A1 y A2, tanto cuando lo escribimos en A3 como cuando lo copiamos en B3 o en cualquier otra casilla.

Las referencias en las que fijamos la fila y la no la columna (A\$3) o la columna pero no la fila (\$A3) reciben el nombre de direcciones **mixtas**. Un ejemplo de su uso sería la confección rápida de un tabla de multiplicar, en la que tecleásemos apenas un par de casillas y copiásemos para calcular todas las demás.

18. Introducción a los gráficos

En Excel es muy fácil y rápido crear gráficos a partir de los datos que tenemos en una hoja. Basta seleccionar el rango que contiene los datos (números, con o sin rótulos de texto) y pulsar el botón del "Asistente para gráficos" (el que muestra tres columnas, en colores azul, amarillo y rojo).

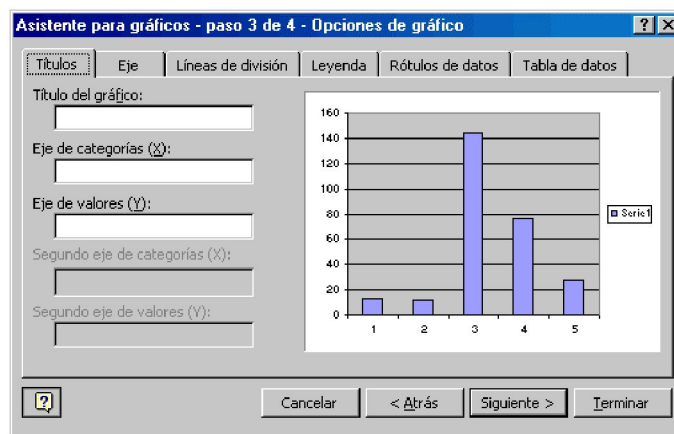
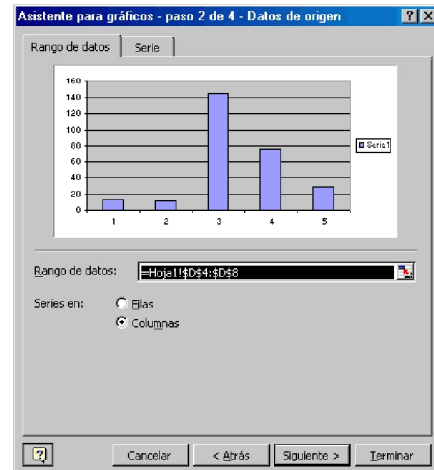
En primer lugar se nos preguntará qué tipo de gráfico queremos realizar (columnas, barras, circular, etc).



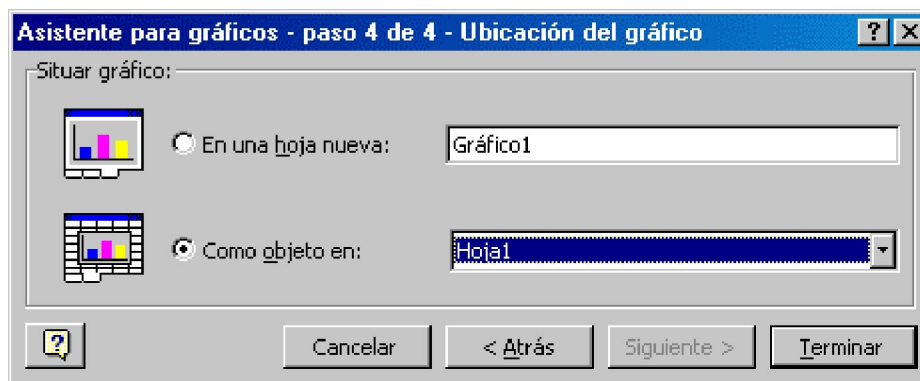
Después aparece una primera muestra de cómo va a quedar el gráfico. Desde esta segunda ventana podríamos cambiar el rango de casillas en el que se encuentran nuestros datos, o si estos datos están colocados en filas o en columnas.

Normalmente no será necesario hacerlo, porque con datos “normales” (si los textos están encima de los datos o a su izquierda), Excel será capaz de adivinar correctamente cómo están colocados estos datos.

El siguiente paso nos pregunta si queremos añadir algún rótulo aclaratorio para todo el gráfico, o para el eje X (nuestros datos concretos, normalmente) o para el eje Y (los posibles valores de los datos).



Finalmente, podremos elegir si queremos que este gráfico quede incluido en la hoja actual, o bien que se cree una hoja nueva para él.



Después podremos pinchar en el gráfico para moverlo, cambiar su tamaño, o señalar las “barras”, textos o cualquiera de los elementos que lo forman, para cambiar su color o apariencia.

19. Otras posibilidades no vistas

Hay muchas posibilidades que han quedado “en el tintero”, algunas porque son similares a las equivalentes en Word y otras aplicaciones, y otras porque son de mayor dificultad y quedan fuera del objetivo de este texto. Vamos a resumirlas brevemente:

- Comprobar la ortografía de un documento, desde la barra de herramientas o el menú Herramientas.
- Vista preliminar antes de imprimir, para comprobar la apariencia global o corregirla (se puede incluso decir que queremos que ocupe X páginas de alto por Y de ancho), desde la barra de herramientas o el menú Herramientas.
- Buscar y reemplazar, desde el menú Edición.
- Ordenar datos, desde la barra de Herramientas (si queremos ordenar por la primera columna o por la última) o desde el menú Datos (si queremos ordenar según datos de alguna columna intermedia, o si queremos mayor control).
- Manejo como base de datos, con muchas menos posibilidades que Access y otras aplicaciones diseñadas exclusivamente para manipular de bases de datos, pero al menos permite almacenar “registros”, y mostrar todos ellos o sólo los que cumplan ciertos resultados, o bien ordenarlos, o calcular subtotales.
- Auditoría, análisis y otras herramientas avanzadas, que permiten descubrir errores o resolver problemas más complejos.

Versiones de este texto:

- 1.00, 22-Abr-2002. Versión inicial.

Contenido.

Sobre este texto.	1
Microsoft Excel	1
1. ¿Qué es Excel?	1
2. La pantalla de trabajo de Excel	2
3. Introducción de datos con Excel	3
4. Operaciones elementales	4
5. Rangos	4
4.6 Fórmulas y funciones.	5
4.7 Edición del texto ya escrito.	6
4.8 Borrado de datos	6
4.9 Deshacer.	7
4.10 Apariencia elemental.	7
4.11 Anchura de columnas y altura de filas.	7
4.12 Formatos numéricos.	8
4.13 Menú local.	9
4.14 Manejo de ficheros.	9
4.15 Cortar, copiar y pegar.	9
4.16 Insertar y eliminar.	10
4.17 Direcciones absolutas y relativas.	10
4.18 Introducción a los gráficos.	11
4.19 Otras posibilidades no vistas.	13
Contenido.	14
Índice alfabético.	15

Índice alfabético.

#

· 8

\$

\$ · 11

:

: · 5

=

= · 1

A

Abrir · 10

alineación · 7

Alineación · 7

altura de las filas · 8

anchura de una columna · 7

autosuma · 5

B

Borrado · 6

C

casilla · 1

celda · 1

Centrar en varias columnas · 7

columnas · 1

controlador de relleno · 10

Copiar · 10

Cortar · 10

cursiva · 7

D

Deshacer · 7

Direcciones absolutas · 11

Direcciones relativas · 11

División · 4

dos puntos · 5

duplicar · 10

E

Edición del texto · 6

eliminar filas, columnas o rangos ·
11

Exponenciación · 4

F

filas · 1

Formatos numéricos · 8

fórmula · 5

G

gráficos · 11

Guardar · 9

Guardar como · 9

H

hoja de cálculo · 1

I

Insertar · 10

Introducción de datos · 3

L

línea de edición · 2

M

Menú local · 9

Multiplicación · 4

N

negrita · 7

O

Operaciones elementales · 4

ortografía · 13

P

pantalla de trabajo de Excel · 2

Pegar · 10

procesador de textos · 1

promedio · 6

R

Rango · 5

Resta · 4

S

subrayado · 7

Suma · 4, 5

Supr · 6