

Microsoft Excel

Diferentes partes de la pantalla

Veamos ahora las diferentes partes de la pantalla comenzando por la parte superior.

La Barra de Título. La barra azul de arriba muestra el nombre del programa y el nombre del fichero. Como no hemos dado nombre todavía al fichero pone Libro 1, si el fichero tiene nombre pondrá el nombre que le hemos dado. A la derecha se encuentran los botones típicos de Windows para reducir la imagen y para cerrar.



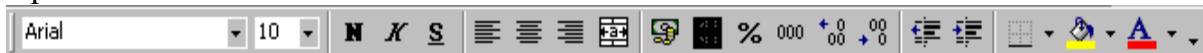
La siguiente es la Barra de menú, desde la que aparecen los menús con todas las órdenes fundamentales.



A continuación, La Barra Estándar nos permite realizar rápidamente algunas de las operaciones más comunes como abrir y guardar ficheros, imprimirlos o copiar y pegar lo copiado en otro lado.



La Barra de Formato. La Barra de formato puede aparecer a continuación de la Barra estándar o en una fila independiente.



La Barra de Fórmulas y la Hoja de trabajo

La Barra de Fórmulas. La siguiente barra muestra la celda activa en este caso la A1 y la zona para escribir o insertar fórmulas en la celda activa.



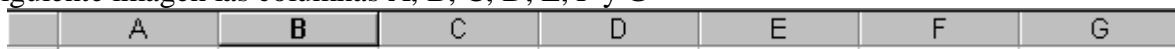
LA HOJA DE TRABAJO

El gran área formada por cuadrículas constituye la hoja de trabajo de la hoja de cálculo.

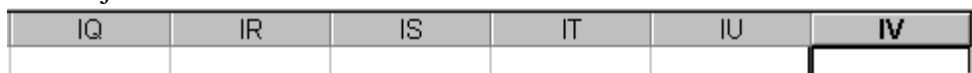
LAS COLUMNAS

En nuestra pantalla a continuación tenemos las columnas designadas por letras.

En la siguiente imagen las columnas A, B, C, D, E, F y G

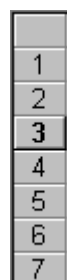


La hoja de cálculo es mucho más grande de lo que aparece en pantalla. Si nos desplazamos a la derecha hasta el final llegamos en nuestra hoja de cálculo hasta las columnas IQ, IR, IS, IT, IU y IV. Podemos desplazarnos por la hoja de cálculo utilizando las flechas del teclado.



LAS FILAS

Las filas se nombran mediante números. En la imagen las filas 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7



LAS CELDAS

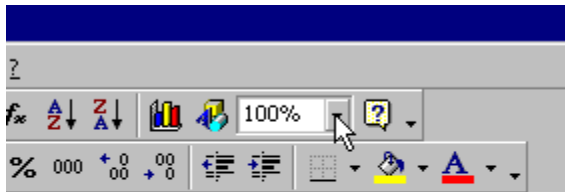
Las celdas se nombran por su columna y por el número de su fila

En la imagen las celdas nombradas por su columna y el número de línea.

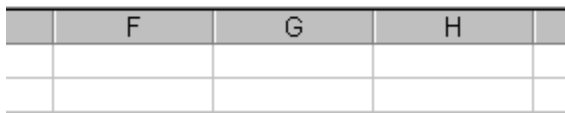
La celda activa es la celda 3 de la columna B que se designa B3.

Escribimos primero la columna y después la fila.

	A	B	C
1	A1	B1	C1
2	A2	B2	C2
3	A3	B3	C3



Podemos cambiar la visualización de toda la Hoja de Trabajo mediante el comando Zoom, de la Barra Estándar . Si seleccionamos un número más pequeño la pantalla mostrará un mayor número de celdas de menor tamaño

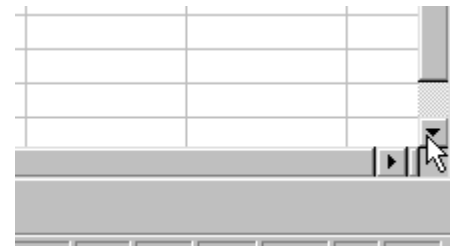


Las Hojas

LA HOJA DE TRABAJO

La hoja de trabajo se compone de 256 columnas y varios miles de filas.

Para movernos por las distintas filas de la hoja de trabajo utilizando la barra de desplazamiento que se encuentra en el lateral derecho de la pantalla.



Y cambiar las columnas que se muestran en pantalla mediante la barra de desplazamiento inferior

Otra opción para desplazarnos y cambiar las celdas que se muestran en pantalla es utilizar las flechas del teclado, para movernos arriba, abajo, derecha e izquierda.

Otra alternativa para movernos es:

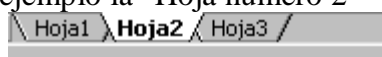
Pulsar en el teclado "Enter" para bajar una fila.

Pulsar en el teclado el "Tabulador" (una tecla de la esquina izquierda con flechas), para avanzar una columna.

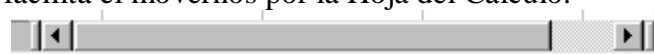
HOJAS

En la parte inferior tenemos una barra que nos permite cambiar entre las distintas hojas. Igual que en una carpeta, en Excel podemos tener varias hojas. Podemos realizar por ejemplo en cada hoja un presupuesto y posteriormente integrarlos.

Es aconsejable ser ordenado y utilizar distintas hojas para los distintos proyectos, presupuestos o apartados analizados. Activamos por ejemplo la "Hoja número 2"

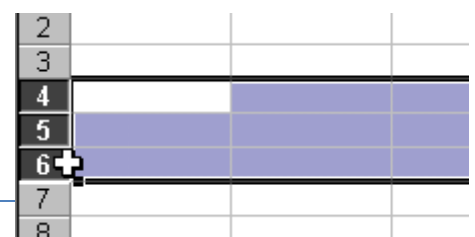


Y la barra inferior que nos facilita el movernos por la Hoja del Cálculo.



Seleccionar Filas y Columnas

Marcar o seleccionar un conjunto de celdas es muy útil para realizar de forma conjunta operaciones sobre ese grupo de celdas. Por



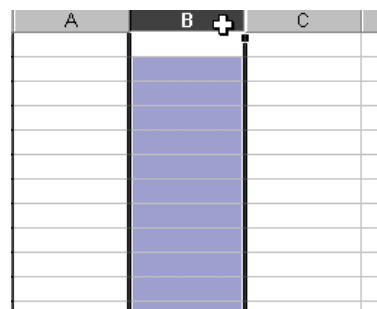
ejemplo para dar un nuevo formato a un gran grupo de celdas es mucho más rápido marcar el grupo y aplicar a todas a la vez el nuevo formato.

Para seleccionar una fila pulsamos sobre el número que designa la fila. Y si queremos seleccionar varias filas mantenemos pulsado el botón y nos desplazamos. Por ejemplo vamos a seleccionar las filas 4,5 y 6.

SELECCIONAR COLUMNAS

Para marcar una columna completa nos situamos en la barra superior de la columna donde se encuentran las letras que designan las columnas y pulsamos el botón izquierdo del ratón.

Podemos seleccionar varias columnas si mantenemos pulsado el botón del ratón y nos desplazamos a las siguientes columnas.



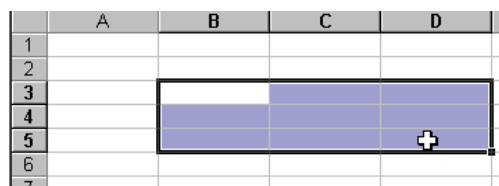
Seleccionar Bloques de celdas

Escoger un conjunto de celdas

Podemos fácilmente seleccionar un rectángulo de celdas pulsando sobre la celda situada en una esquina y manteniendo pulsado el ratón nos movemos hacia la esquina opuesta.

Otra forma de hacerlo es marcar la primera celda y manteniendo pulsada la tecla de mayúsculas del teclado movernos a la última.

Seleccionamos por ejemplo desde la celda B3 a la D5. Pulsamos sobre la B3 y nos movemos a la D5.



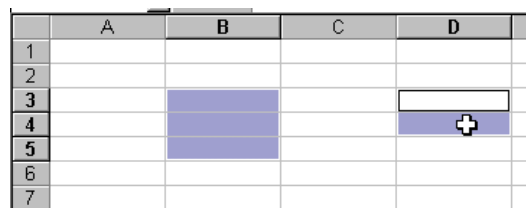
¿Qué hacer para seleccionar un conjunto de celdas salteadas?

Por ejemplo queremos marcar las celdas B3,B4,B5 y las D3 y D4

Nos movemos desde B3 a B5 manteniendo pulsado el botón izquierdo del ratón.

Mantenemos pulsada la tecla "Ctrl" (la tecla Control se encuentra en la esquina inferior izquierda del teclado) pero soltamos el botón del ratón y nos movemos a D3

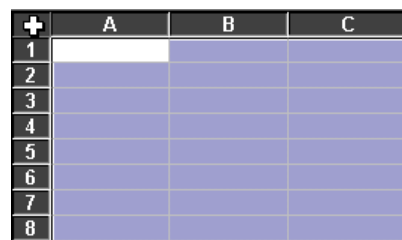
Nos movemos desde D3 a D4 manteniendo pulsado el botón izquierdo del ratón.



SELECCIONAR TODAS LAS CELDAS

Puede ser útil seleccionar todas las celdas. Por ejemplo cuando queremos dar un mismo formato a todas las celdas

Pulsamos sobre la esquina superior izquierda de la hoja de trabajo. Arriba del "1" que designa la primera columna.



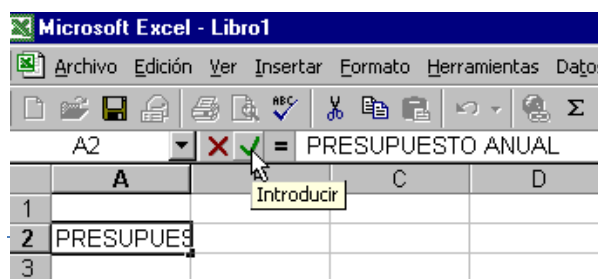
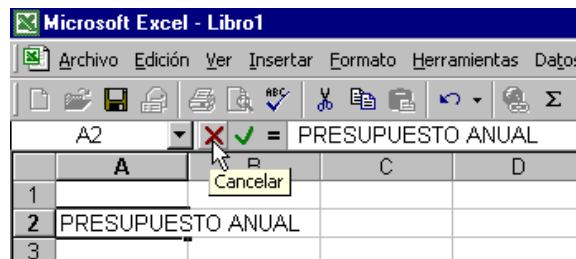
Introducir Datos y Cambiarlos en la Hoja de Trabajo

En la hoja de cálculo podemos introducir texto, números y funciones.

Nos situamos marcando con el ratón por ejemplo en la celda A2 y escribimos PRESUPUESTO ANUAL.

Al introducir datos en una celda aparece en la Barra el símbolo X que nos permite cancelar o eliminar lo que acabamos de introducir si nos hemos equivocado o arrepentido.

Y aparece el símbolo para confirmar o introducir la información. Otra forma de confirmar es simplemente pulsando Enter en nuestro teclado.

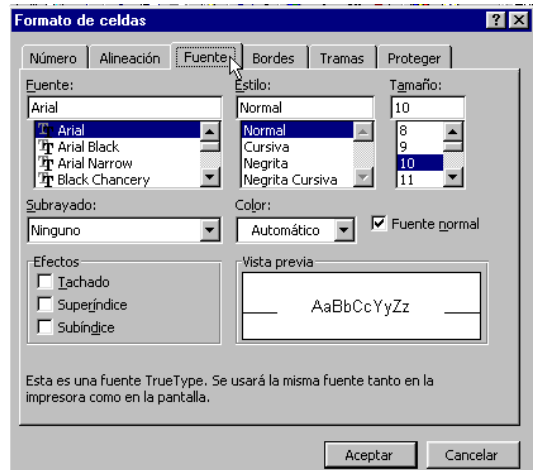


Formulario Formato de Celdas

Las opciones de formato como vimos pueden ser activadas igualmente desde la Barra de Menú

Seleccionamos las celdas a las que queremos dar formato. Pulsando sobre Formato en la Barra superior y Celdas.

En el formulario Formato de celdas que aparece pulsamos sobre la pestaña de Fuente



En este formulario podemos cambiar la alineación de los datos introducidos, pulsando sobre la pestaña alineación y marcando una nueva opción.

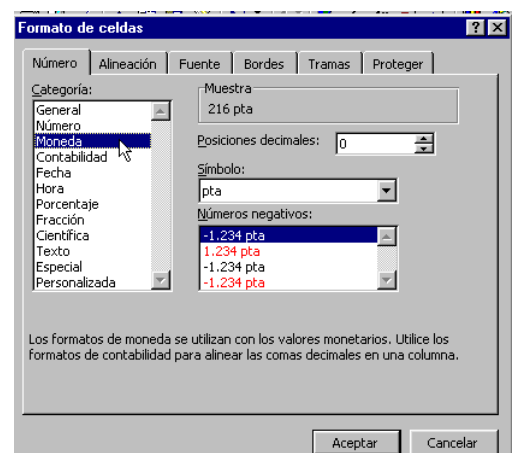


Podemos cambiar el aspecto de las líneas que delimitan las celdas utilizando la pestaña Bordes y seleccionando por ejemplo unas líneas más gruesas.



Igualmente podemos cambiar el formato numérico en Número, y poner un formato monetario por ejemplo.

En este mismo formulario podemos cambiar el fondo de las celdas seleccionando diferentes tramas y proteger para ocultar o bloquear celdas
Autoformatos en excel

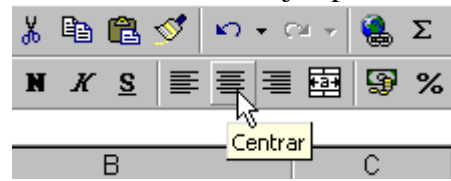


Alinear los Datos

Podemos llegar a las instrucciones para cambiar la alineación por varios caminos. Por ejemplo con los mismos datos que escribimos anteriormente ahora:

A) Los números los vamos a centrar con respecto a su celda. Seleccionamos las celdas correspondientes a los números que queremos centrar.

En la Barra de Formato pulsamos sobre el botón con la imagen de Centrar. Si la imagen centrar no aparece en su pantalla debe pulsar en el botón Mas Botones situado en el lateral derecho de la Barra formato.



B) La palabra TOTAL la vamos a alinear a la derecha.

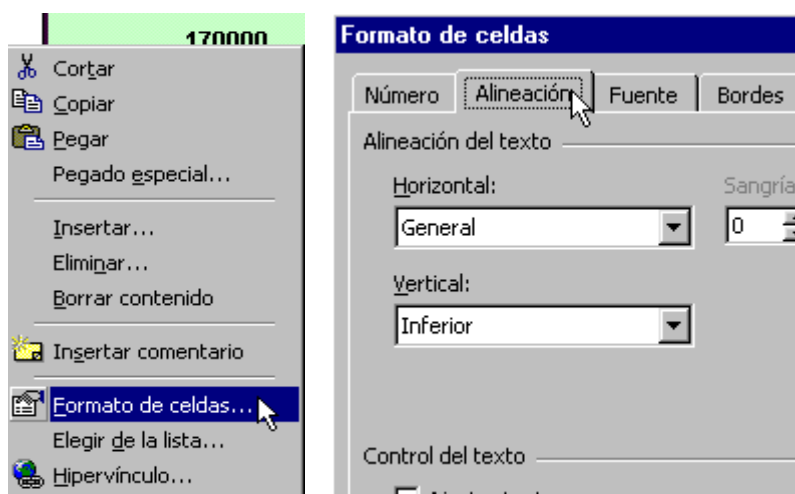
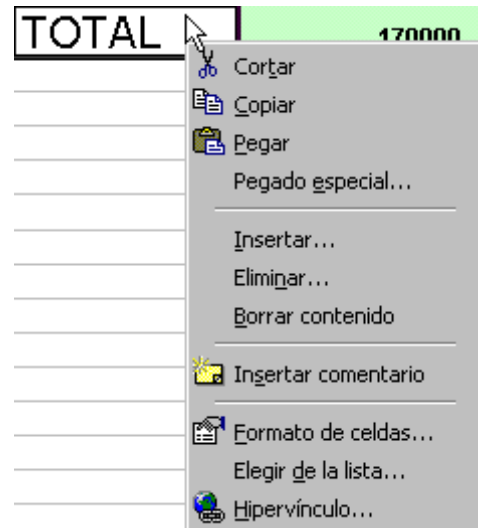
Para alinear a la derecha la celda donde escribimos TOTAL practicaremos otro camino.

Marcamos la celda y pulsamos el botón DERECHO del ratón

Pulsamos sobre Formato de celdas

Pulsamos sobre la pestaña Alineación

Y en Horizontal seleccionamos Derecha



	A	B	C
1			
2	PRESUPUESTO MENSUAL		
3			
4	CASA	70000	
5	COCHE	30000	
6	COMIDA	40000	
7	ROPA	30000	
8	TOTAL	170000	
9			

Guardar y Recuperar los Archivos

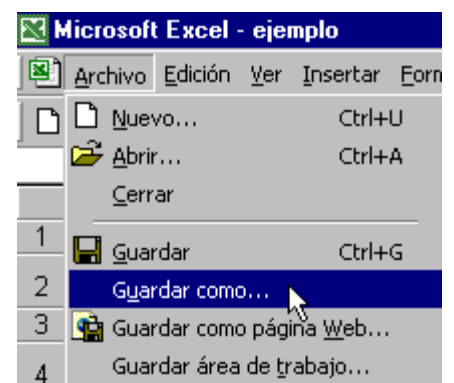
GUARDAR LOS ARCHIVOS

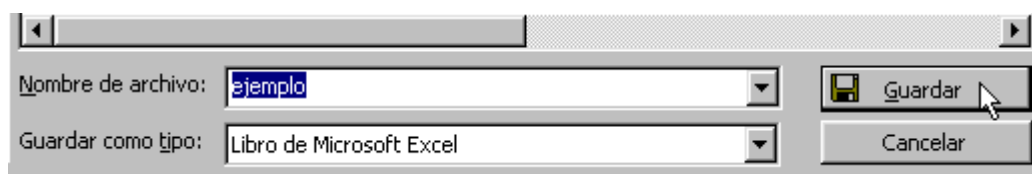
Tenemos varias opciones para guardar el trabajo que hemos realizado en la hoja de cálculo.

En la Barra de Menú pulsamos sobre Archivo y Guardar como

En el formulario que aparece le ponemos un nombre al fichero que guardamos. En nuestro caso le ponemos el nombre ejemplo. Es aconsejable ser ordenado y asignar diferentes directorios a los distintos tipos de ficheros y trabajos.

Y pulsamos Guardar





RECUPERAR FICHEROS QUE TENEMOS GUARDADOS

Pulsamos sobre Archivo en la Barra de Menú

Pulsamos sobre Abrir

Y hacemos doble clic sobre el fichero que deseamos abrir. Si el fichero que deseamos abrir no se encuentra en el listado que aparece nos movemos por los diferentes directorios para encontrarlo.



Si el archivo que deseamos abrir ha sido uno de los últimos que hemos archivado con Excel al final del menú Archivo puede aparecer.

Operaciones Numéricas

Operadores

Operadores de cálculo en las fórmulas

Los operadores especifican el tipo de cálculo que se desea realizar con los elementos de una fórmula.

Microsoft Excel incluye cuatro tipos diferentes de operadores de cálculo: aritmético, comparación, texto y referencia.

Operadores aritméticos

Para ejecutar las operaciones matemáticas básicas como suma, resta o multiplicación, combinar números y generar resultados numéricos, utilice los siguientes operadores aritméticos.

Operador aritmético	Significado (Ejemplo)
+ (signo más)	Suma +3+3
- (signo menos)	Resta +3-1 Negación -1
* (asterisco)	Multiplicación +3*3
/ (barra oblicua)	División +3/3
% (signo de porcentaje)	Porcentaje 20%
^ (acento circunflejo)	Exponenciación +3^2

Operadores de comparación

Se pueden comparar dos valores con los siguientes operadores. Cuando se comparan dos valores utilizando estos operadores, el resultado es un valor lógico: VERDADERO o FALSO.

Operador de comparación	Significado (Ejemplo)
= (signo igual)	Igual a +A1=B1
>(signo mayor que)	Mayor que +A1>B1
<(signo menor que)	Menor que +A1<B1
>= (signo igual o mayor que)	Igual o mayor que +A1>=B1
<= (signo igual o menor que)	Igual o menor que +A1<=B1
<>(signo distinto de)	Distinto de +A1<>B1

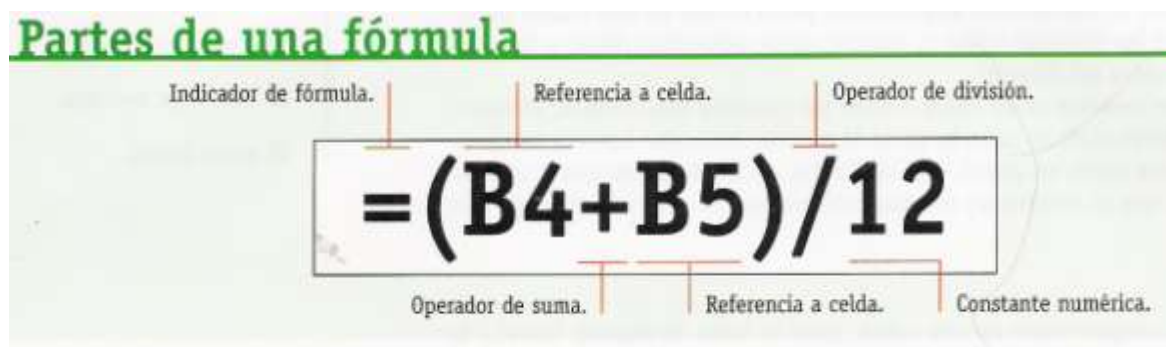
Operadores de referencia

Combinan rangos de celdas para los cálculos con los siguientes operadores.

Operador de referencia	Significado (Ejemplo)
: (dos puntos)	Operador de rango que genera una referencia a todas las celdas entre dos referencias, éstas incluidas (B5:B15)
, (coma)	Operador de unión que combina varias referencias en una sola (SUMA(B5:B15,D5:D15))
(espacio)	Operador de intersección que genera una referencia a celdas comunes a las dos referencias (B7:D7 C6:C8)

REALIZAR OPERACIONES NUMERICAS

FORMULAS



FUNCIONES

Excel es una hoja de cálculo y como su nombre indica su función fundamental es trabajar con grandes volúmenes de números y realizar cálculos numéricos.

Sumar números.

Marcamos los números que deseamos sumar.

Pulsamos sobre el símbolo Sumatorio que se encuentra en la Barra Estándar.

Partes de una función



A	B
PRESUPUESTO MENSUAL	
CASA	70000
COCHE	30000
COMIDA	40000
ROPA	30000
TOTAL	



COMPONENTES DE LAS FUNCIONES

Si realizamos la suma anterior y nos situamos sobre la casilla donde aparece el resultado de la suma, veremos que en el recuadro de la Barra de fórmulas aparece la expresión =SUMA(B4:B7).

La anterior fórmula se compone de:

Comenzamos con el signo igual. Todas las fórmulas comienzan con el signo igual para indicarle al programa que se trata de una función y no de un texto.

A continuación la función, es decir la operación matemática que deseamos realizar. En nuestro caso

SUMA

Y lo siguiente es especificar las celdas, donde se encuentran los números sobre los que deseamos realizar la operación. En este caso como queremos sumar los números que se encuentran desde la celda B4 a la B7 escribimos B4 dos puntos y B7. El formato es por ejemplo B4:B7

Operaciones matemáticas

Las operaciones matemáticas fundamentales pueden realizarse directa y fácilmente con el programa Excel.

SUMAR

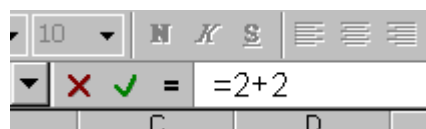
Para sumar directamente varios números:

Seleccionamos una celda y comenzamos escribiendo el signo igual "=", para indicar al programa que se trata de una operación matemática.

Sumamos utilizando el signo +

Pulsamos Enter o confirmar. No olvide pulsar Enter o confirmar antes de cambiar de celda.

Por ejemplo vamos a sumar 2+2. Elegimos una celda y escribimos =2+2 y pulsamos Enter en el teclado.



MULTIPLICAR, DIVIDIR Y POTENCIAS

Multiplicar. Podemos multiplicar utilizando el signo *. Por ejemplo para multiplicar dos por dos escribimos en una celda =2*2 y pulsamos Enter en el teclado.

Dividir. Dividimos con el símbolo /. Por ejemplo si queremos dividir 4 entre 2 escribimos en una celda =4/2 y pulsamos Enter.

Potencias. elevar un número a una potencia es multiplicar ese número por si mismo un cierto número de veces. Por ejemplo, dos elevado a cuatro es igual a 2*2*2*2, que da como resultado 16. Para elevar un número a un número a una cierta potencia podemos emplear el símbolo ^. Por ejemplo 2 elevado a 4 lo escribimos en una celda =2^4. Al pulsar Enter en la celda aparece el resultado de 16

EL ORDEN EN EL QUE SE EFECTUAN LAS OPERACIONES MATEMATICAS

En matemáticas el orden de las operaciones si puede afectar al resultado.

El programa Excel calcula en un cierto orden:

Primero las operaciones entre paréntesis.

Las potencias

Las multiplicaciones y divisiones

Sumas y restas.

Utilizar la función SUMA y escribir todos los argumentos uno detrás de otro

=SUMA(A1;A2;A3;A4)

Utilizamos la función SUMA pero ahora resumimos las celdas escribiendo la primera, dos puntos y la última

=SUMA(A1:A4)

Sumamos mediante el operador matemático suma u escribiendo todas las celdas

=A1+A2+A3+A4

Ejemplo de Funciones

<p>=PROMEDIO(Número1;Número2;.....) Función que nos devolverá la media aritmética de los números o el rango encerrado entre paréntesis</p>	<p>Ejemplos: =PROMEDIO(12;12;13) devolverá 12,33333 =PROMEDIO(A1:D13) devolverá el promedio del rango A1:D13</p>																				
<p>=MAX(Números) =MIN(Números) Estas funciones devuelven los valores máximo y mínimo respectivamente de una lista de números.</p>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>123</td> <td>345</td> <td>123</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>345</td> <td>▲</td> <td>▲</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>224</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>174</td> <td>=MAX(A1:A4)</td> <td>=MIN(A1:A4)</td> </tr> </tbody> </table>		A	B	C	1	123	345	123	2	345	▲	▲	3	224			4	174	=MAX(A1:A4)	=MIN(A1:A4)
	A	B	C																		
1	123	345	123																		
2	345	▲	▲																		
3	224																				
4	174	=MAX(A1:A4)	=MIN(A1:A4)																		
<p>=MODA(Números) Valor que más se repite en un rango</p>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>345</td> <td>345</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>455</td> <td>▲</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>345</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>123</td> <td>=MODA(A1:A4)</td> </tr> </tbody> </table>		A	B	1	345	345	2	455	▲	3	345		4	123	=MODA(A1:A4)					
	A	B																			
1	345	345																			
2	455	▲																			
3	345																				
4	123	=MODA(A1:A4)																			
<p>=CONTAR(Rango) Cuenta las veces que aparece un elemento numérico en una lista. =CONTARA(Rango) Cuenta las veces que aparece un elemento de texto en una lista</p>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>345</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>455</td> <td>▲</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>345</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>123</td> <td>=CONTAR(A1:A4)</td> </tr> </tbody> </table>		A	B	1	345	4	2	455	▲	3	345		4	123	=CONTAR(A1:A4)					
	A	B																			
1	345	4																			
2	455	▲																			
3	345																				
4	123	=CONTAR(A1:A4)																			

<p>=CONTAR.SI(Rango) Cuenta las celdas en el rango que coinciden con la condición dada.</p>		A	B
	1	345	1
	2	455	↑
	3	345	
	4	123	=CONTAR.SI(A1:A4;123)
	5		Cuenta las veces que aparece el nº 123
<p>=MEDIANA(Números) Número que se encuentra en medio de un conjunto de números, es decir, la mitad de los números es mayor que la mediana y la otra mitad es menor.</p>		A	B
	1	345	345
	2	455	↑
	4	123	=MEDIANA(A1:A4)
=REDONDEAR(valor, cantidad de decimales)			

La función **=SI()**

La función **=SI()** es una de las más potentes que tiene Excel. Esta función comprueba si se cumple una condición. Si ésta se cumple, da como resultado VERDADERO. Si la condición no se cumple, da como resultado FALSO. Obseva la sintaxis:

=SI (CONDICIÓN ; VERDADERO ; FALSO)

Definición y sintaxis
Esta es la forma más simple de representar esta función, porque la misma se puede complicar que no veas. De momento vamos a proponer un ejemplo:

Observa la hoja de la derecha. Se trata del último ejemplo de la lección anterior. Observa que hemos añadido nuevas celdas y hemos modificado algunas. Ahora se trata de colocar una función **=SI()** en la celda **E15** (celda rosa del descuento).

13				
14			Subtotal	4.760 Pts
15	Forma de pago:		Descuento:	
16				
17				
18			IVA 16%	762 Pts
19			TOTAL	4.760 Pts

Vamos a hacer que la factura del ejemplo anterior nos haga un **descuento** del 10% **sólo en el caso** de cobrar **al contado**. La fórmula se colocará en la celda **E15** y será la siguiente:

=SI(A17="CONTADO";E14*10%;0)

Ejemplo
Esta fórmula mirará si en la casilla **A17** (celda amarilla) existe la palabra **Contado**. En tal caso, ejecutará una fórmula (10% de descuento), en caso contrario, colocará simplemente un cero en la celda **E15**, es decir, no realizará ningún cálculo. Observa el resultado:

14			Subtotal	4.760 Pts
15	Forma de pago:		Descuento:	476 Pts
16				
17	Contado			
18			IVA 16%	762 Pts
19			TOTAL	5.236 Pts

Otras funciones de fecha y hora

Función	Sintaxis	Descripción
AHORA	=AHORA()	Devuelve fecha y hora actuales.
AÑO	=AÑO(valor)	Muestra el año de la fecha especificada.
DÍA	=DÍA(valor)	Muestra el número de día de la fecha especificada.
DIAS360	=DIAS360(fecha inicial, fecha final, método)	Calcula la cantidad de días transcurridos entre dos fechas.
FECHA.MES	=FECHA.MES(fecha, meses)	Devuelve la fecha según los meses transcurridos indicados.
MES	=MES(fecha)	Muestra el número correspondiente al mes de la fecha indicada.
SEGUNDO	=SEGUNDO(valor)	Muestra los segundos de la fecha especificada.

Vamos a utilizar primero la función Autosuma que conocemos para calcular los totales. Para sumar la primera columna la función quedaría =SUMA(B4:B7) Independientemente del cálculo anterior vamos a calcular el mes y la zona al que corresponden la ventas más bajas utilizamos la función Mínimo que se designa por MIN.

Vamos a calcular el mínimo de los datos mensuales sin incluir los totales Por tanto el argumento es la zona de datos sobre la que deseamos calcular el mínimo. Es decir desde B4 a C7 por lo que el argumento se escribe (B4:C7)

La función queda =MIN(B4:C7)

Escribimos la función en la celda B11

Y el resultado se muestra en la siguiente imagen.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E
1	Ventas mensuales				
2					
3		Enero	Febrero	Marzo	Abril
4	Zona Norte	234,00 €	123,00 €	221,00 €	331,00 €
5	Zona Centro	123,00 €	223,00 €	654,00 €	221,00 €
6	Zona Sur	243,00 €	432,00 €	453,00 €	544,00 €
7	Zona Este	334,00 €	122,00 €	234,00 €	233,00 €
8		934,00 €	900,00 €	1.562,00 €	1.329,00 €
9					
10					
11		122,00 €			

The formula bar at the top shows the formula =MIN(B4:E7) and the result 122,00 € is displayed in cell B11.

Insertar Función

El programa Excel cuenta con gran número de funciones predefinidas a las que se accede fácilmente partiendo del botón Pegar Función.

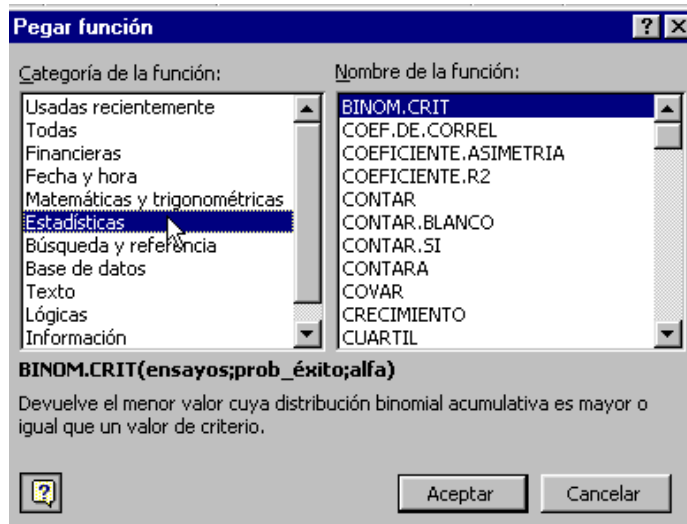
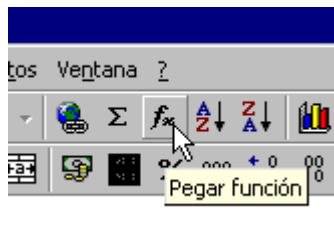
Nos situamos en la celda donde queremos colocar la fórmula y donde se mostrara el resultado de la función. en nuestro ejemplo vamos a calcular la media aritmética de los valores introducidos en las celdas A4, B4, C4 y D4 y el resultado queremos que aparezca en E4. La media aritmética suma los números y los divide entre el número de elementos sumados. Por tanto nuestra función realizará la operación matemática de sumar 4+6+2+10 y dividir por cuatro.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4	4	6	2	10		
5						

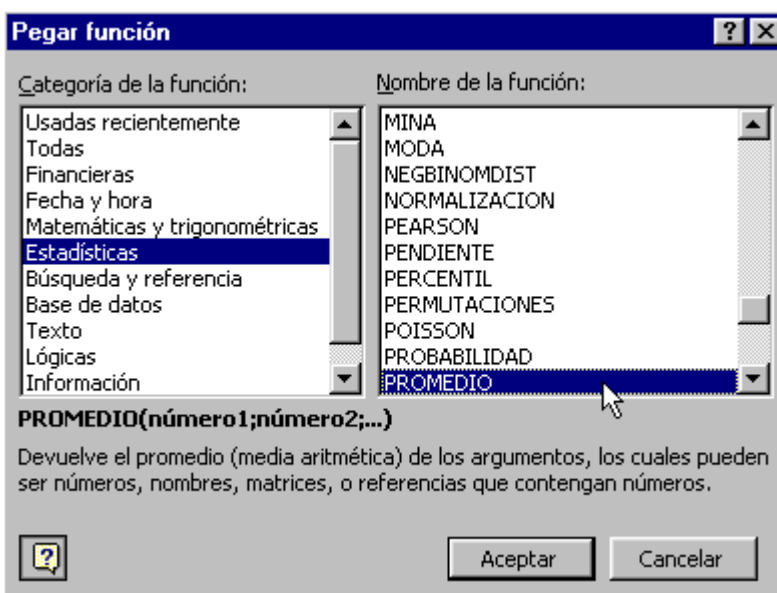
Cell E4 is highlighted with a plus sign, indicating the insertion point for a function.

En la Barra Estándar pulsamos sobre el botón Pegar Función

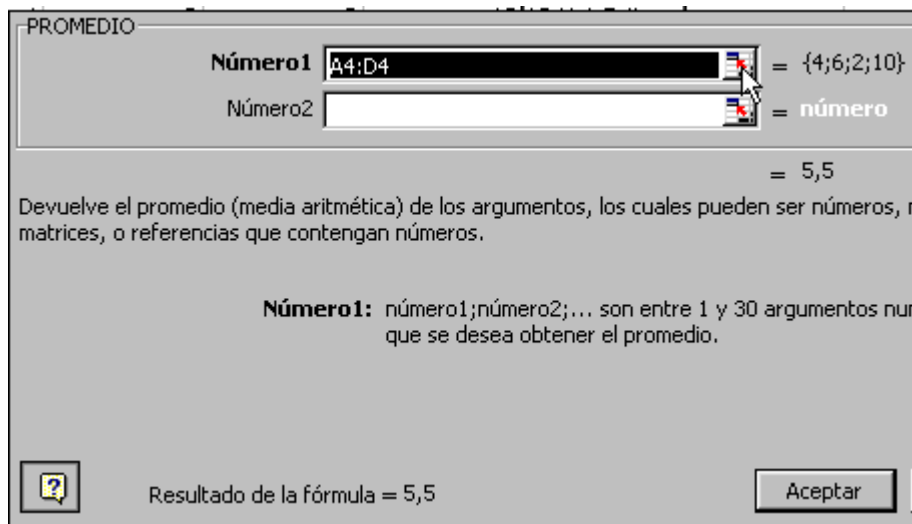


Nos aparece un cuadro en el que tenemos primero que seleccionar el grupo en que se encuentra la función que deseamos utilizar, es decir pulsamos sobre una Categoría de la función. En nuestro ejemplo la función media aritmética se encuentra dentro la Categoría de funciones Estadísticas.

Y una vez seleccionada la Categoría de la función nos queda seleccionar a la derecha del cuadro el Nombre de la función, el nombre que designa a la media aritmética es PROMEDIO



Pulsamos Aceptar y nos aparece otro cuadro. En nuestro ejemplo es el cuadro correspondiente a la función promedio. Ahora se trata de especificar los argumentos de la función PROMEDIO. En nuestro caso consiste en especificar las celdas que contienen los números a los que queremos calcular la media aritmética. El programa automáticamente asume que son los números que se encuentran a la izquierda de la casilla donde estamos introduciendo la fórmula. Si el programa no pone correctamente las celdas que queremos utilizar para el cálculo cambiamos los nombres de las celdas donde pone Número1.



Y en la celda marcada se coloca la función y nos muestra el resultado de aplicar dicha función a los argumentos seleccionados. En nuestro ejemplo la media aritmética da cinco y medio como se muestra en la celda E4 donde hemos introducido la fórmula

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4	4	6	2	10	5,5
5					
6					

Crear series

Si necesitamos escribir una serie de números o una serie de términos como Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo, Junio el programa Excel nos facilita la creación de modo muy rápido de la serie. Vamos a generar la serie con los meses del año.

Escribimos Enero en la celda donde deseamos que comience la serie.

Nos situamos en la esquina de la celda.

Cuando aparece una crucecita negra manteniendo pulsado el botón del ratón nos desplazamos a las celdas donde queremos que se escriba el resto de la serie.



Y el resultado cuando soltamos el botón será una serie con tantos términos como casillas marcamos. En nuestro ejemplo hemos marcado solamente dos celdas, pero igual podemos escribir todos los meses del año de forma automática.

Enero	Febrero	Marzo	

CREAR SERIES NUMERICAS

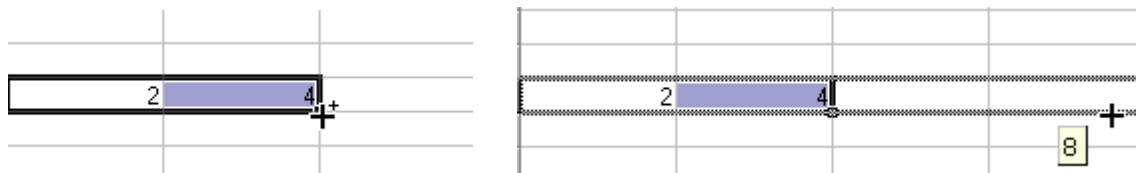
Con Excel es fácil crear series numéricas.

Vamos a generar la serie numérica 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 escribiendo en la hoja de cálculo solo el 2 y el 4.

Escribimos 2 en la casilla donde queremos que comience la serie y 4 en la siguiente.

Marcamos las dos casillas y nos situamos en la esquina de las celdas marcadas y aparece una crucecita negra.

Manteniendo pulsado el botón del ratón nos desplazamos a las celdas donde deseamos que se escriba la serie.



Y el resultado es la generación rápida y automática de una serie numérica

	2	4	6	8	10

Copiar Fórmulas

Una operación frecuente cuando se trabaja con una Hoja de Cálculo es copiar las fórmulas introducidas para utilizarlas en otra parte de la Hoja de Cálculo.

Para copiar una fórmula se emplea el mismo método de Copiar y Pegar. Por tanto:

Seleccionamos las celdas donde se encuentra la fórmula que deseamos copiar.

Pulsamos el comando Edición y Copiar

Marcamos las celdas donde queremos copiar la fórmula

Pulsamos Edición y Pegar

EJEMPLO

Tenemos unos números en la columna A que queremos sumar a los números de la columna B.

Se trata de sumar el número de la celda A1 y el número de B1 y el resultado ponerlo en C1. Sumar el número de la celda A2 y la celda B2 y el resultado ponerlo en la C2. Y así con todas las filas de números. Partimos de los números que se muestran en la primera imagen.

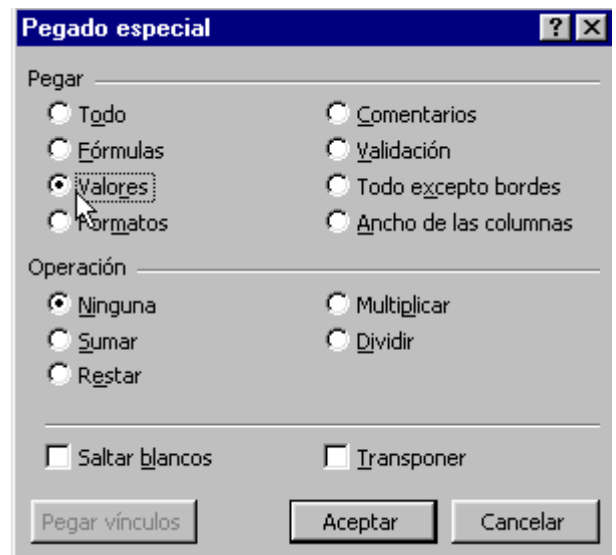
En la celda C1 vamos a introducir la fórmula para sumar los dos números de la primera fila. Escribimos =SUMA(A1:B1). Hemos comenzado escribiendo el signo igual "=" que indica al programa que se trata de una fórmula. A continuación escribimos la operación matemática que queremos hacer que en nuestro ejemplo es SUMA. Y entre paréntesis las celdas sobre las que se realiza la operación. Vamos a sumar las celdas A1 y la B1, por lo que escribimos A1 indicando donde comienzan los datos, dos puntos y B1 indicando donde terminan los datos.

	A	B	C
1	3	6	
2	3	4	
3	5	7	
4	9	10	
5	2	3	
6	1	4	
7			

	A	B	C
1	3	6	=SUMA(A1:B1)
2	3	4	
3	5	7	
4	9	10	
5	2	3	
6	1	4	

Pulsando Enter aparece el resultado de sumar A1 y B1. Por tanto aparece un 9 en la celda C1.

A	B	C	D
3	6	9	
3	4		
5	7		
9	10		
2	3		
1	4		



Pulsamos sobre la celda C1

Y pulsando en el botón DERECHO del ratón seleccionamos Copiar. El contorno de la celda se pone intermitente.

Marcamos desde la celda C2 a la C6 y pulsando el botón DERECHO del ratón seleccionamos Pegar. Y pulsamos "Esc".

Y el resultado que aparece es el siguiente

	A	B	C	D
1	3	6	9	
2	3	4	7	
3	5	7	12	
4	9	10	19	
5	2	3	5	
6	1	4	5	
7				

Es importante observar que no hemos copiado el número 9 que estaba en la celda C1 sino la fórmula que estaba en esa celda..

Y es importante comprender que la copia de la fórmula es una copia relativa y no absoluta. Es decir hemos copiado la fórmula =SUMA(A1:B1) y lo que aparece en C2 es =SUMA(A2:B2).

Al copiar la fórmula una fila más abajo el programa por defecto asume que los números que queremos sumar son también de la fila siguiente.

Si queremos que al copiar la fórmula en otra celda el resultado se mantenga y el programa no cambie el rango de celdas sobre el que se realiza la suma debemos emplear una copia absoluta.

Tenemos que escribir el signo del dólar "\$" antes de las letras y los números que corresponden a las celdas. De esta forma la copia será absoluta y no relativa.

La anterior función quedaría =SUMA(\$A\$1:\$B\$1)

Copiar el número de una celda pero no la fórmula

Hemos visto que por el procedimiento más sencillo de copiar y pegar si una celda tiene una fórmula lo que se copia es la fórmula y no el valor o el resultado de la fórmula.

En ocasiones deseamos copiar el resultado de una fórmula que está en una celda pero no la fórmula en sí. Los pasos a seguir para copiar el valor de la celda son:

Marcamos la celda que deseamos copiar. Por ejemplo la misma que anteriormente la C1

Pulsamos Edición y Copiar

Seleccionamos la celda donde vamos a copiar el valor. Por ejemplo la C2

Seleccionamos Edición y Pegado Especial. Igualmente pulsando el botón DERECHO del ratón.

En el cuadro Pegado Especial que aparece marcamos Valores.

Y se pulsa Aceptar y la tecla Escape

Y el resultado es que ahora en la celda C2, en vez de aparecer la suma de los dos números anteriores de la fila, aparece el número 9 que hemos copiado de la celda C1.

	C2	=	9
	A	B	C
1	3	6	9
2	3	4	9
3	5	7	
4	9	10	
5	2	3	
6	1	4	
7			

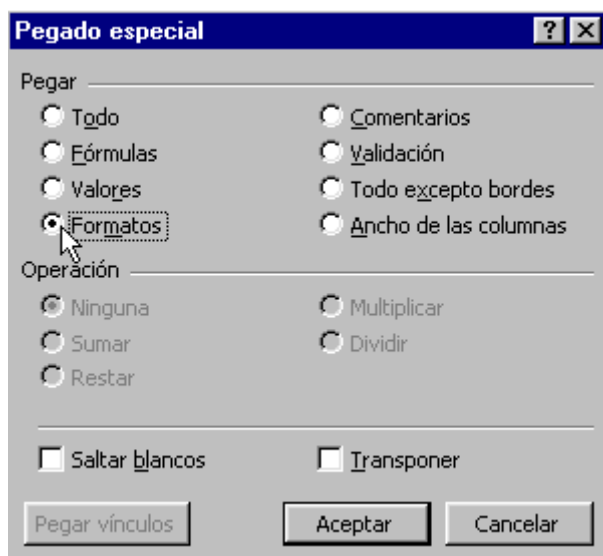
Copiar Formato

Otra opción de copiado consiste en copiar el formato de una celda a otras. Por ejemplo si tenemos definido un cierto tipo de letra, fondo, tamaño de la letra, negrita en una celda y queremos utilizar el mismo formato en otras.

Seleccionamos Edición y Copiar, una vez marcada la celda de donde queremos tomar el formato.

Seleccionamos Edición y Pegado especial

En el cuadro de Pegado Especial que aparece marcamos Formatos.



Igualmente podemos copiar el formato utilizando el botón Copiar Formato de la Barra de Formato.

Marcamos la celda que tiene el formato que deseamos copiar.

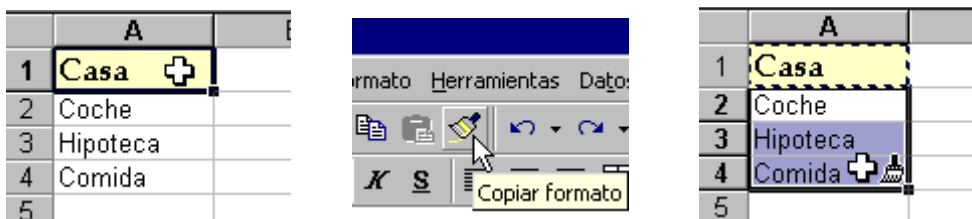
Pulsamos sobre el botón Copiar Formato de la Barra de Formato.

Y pulsamos sobre la celda a la que queremos aplicar el nuevo formato.

EJEMPLO

En la celda A1 tenemos escrito Casa con un formato de tipo de letra, tamaño, negrita y fondo amarillo.

Queremos copiar esas características de formato a las celdas A2, A3 y A4 sin tener que repetir todos los pasos para dar formato a cada celda.



Y el resultado es que hemos puesto el formato de la celda A1 a las restantes

Mover

Para quitar la información que hemos introducido en una zona de la Hoja de cálculo y ponerla en otra, podemos utilizar el comando Cortar.

Para mover la información introducida en celdas, columnas o filas.

Seleccionamos el grupo de celdas, la columna o la fila que deseamos cambiar de ubicación.

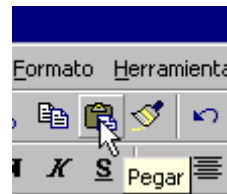
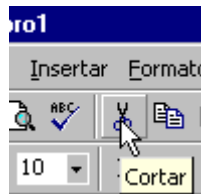
Pulsamos Edición en la Barra superior

Pulsamos sobre Cortar

Marcamos donde queremos que se coloque la información que estamos moviendo.

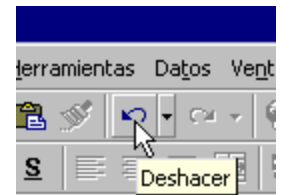
Pulsamos Pegar

Podemos utilizar directamente los botones de la Barra de formato para cortar y pegar



Si pegamos sobre una zona que contiene información, la misma la borramos al pegar una nueva información encima.

Si nos hemos equivocado al pegar o en cualquier otra acción, un botón muy útil y seguramente uno de los más utilizados es el botón de Deshacer que encontramos a continuación en la barra Estándar.



Los Gráficos

Es fácil realizar gráficos partiendo de unos datos con el Asistente de gráficos.

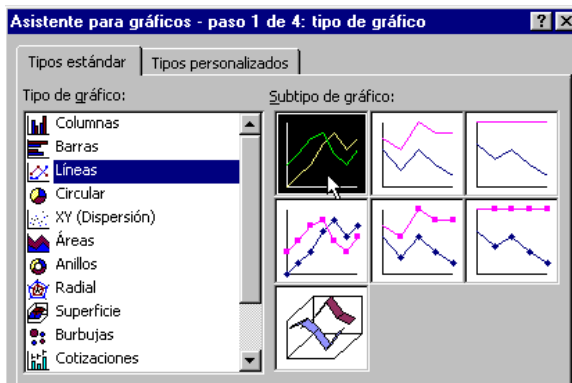
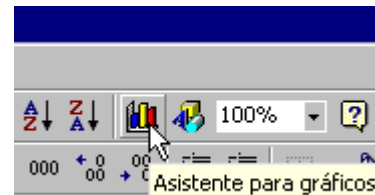
Partimos de los datos que se muestran en la primera imagen.

Marcamos los datos que vamos a utilizar para el gráfico.

En la Barra Estándar pulsamos sobre el botón Asistente de gráficos

	A	B
1	Ventas	
2		34
3		35
4		46
5		54
6		62
7		66
8		

	A	B
1	Ventas	
2		34
3		35
4		46
5		54
6		62
7		66
8		

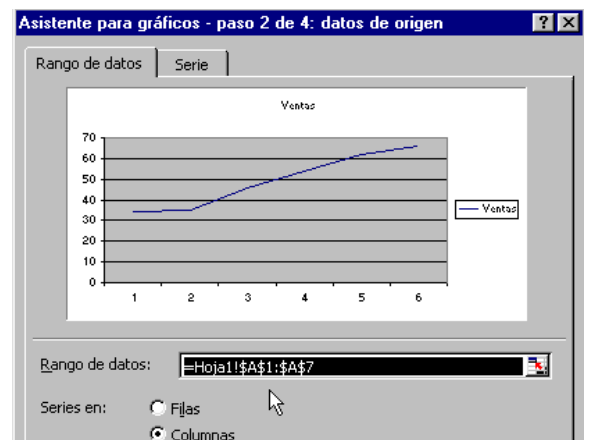


Nos aparece el primer cuadro de una secuencia de cuatro.

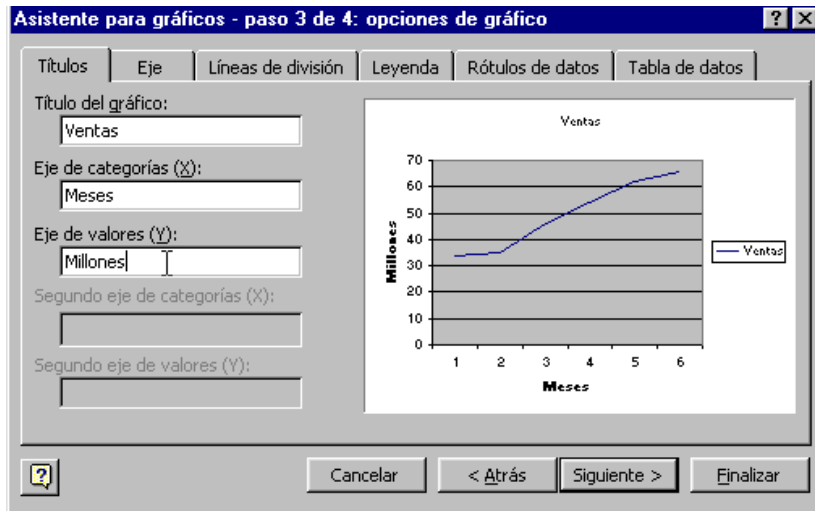
En el primero tenemos que marcar el Tipo de gráfico. Es decir de que grupo queremos el gráfico y dentro del tipo de gráfico seleccionar a la derecha uno concreto. En nuestro ejemplo como Tipo hemos elegido Líneas y hemos seleccionado la primera opción dentro del grupo de gráficos disponibles.

En el siguiente cuadro

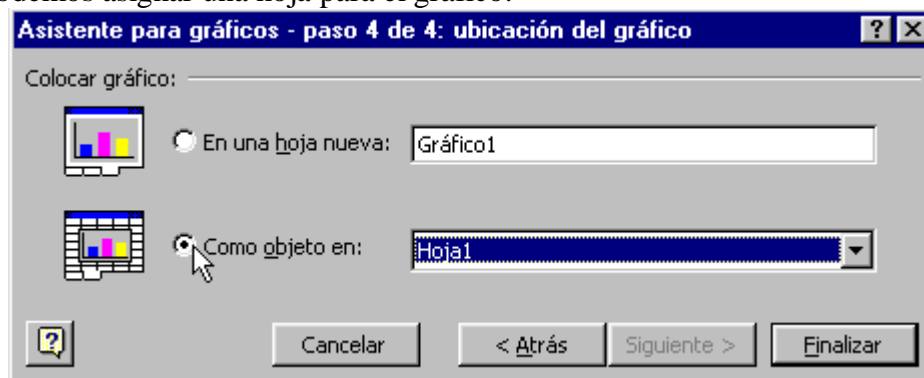
tenemos que definir de donde se toman los datos para realizar el gráfico. En este caso hemos marcado desde el principio las celdas desde las que se tomarán los datos para dibujar el gráfico. Y aparece bien definido el rango de celdas desde el que se tomarán los datos. Si las celdas que aparecen a continuación de Rango de datos, no corresponden a las que contienen los datos de gráfico debemos escribir el rango correcto.



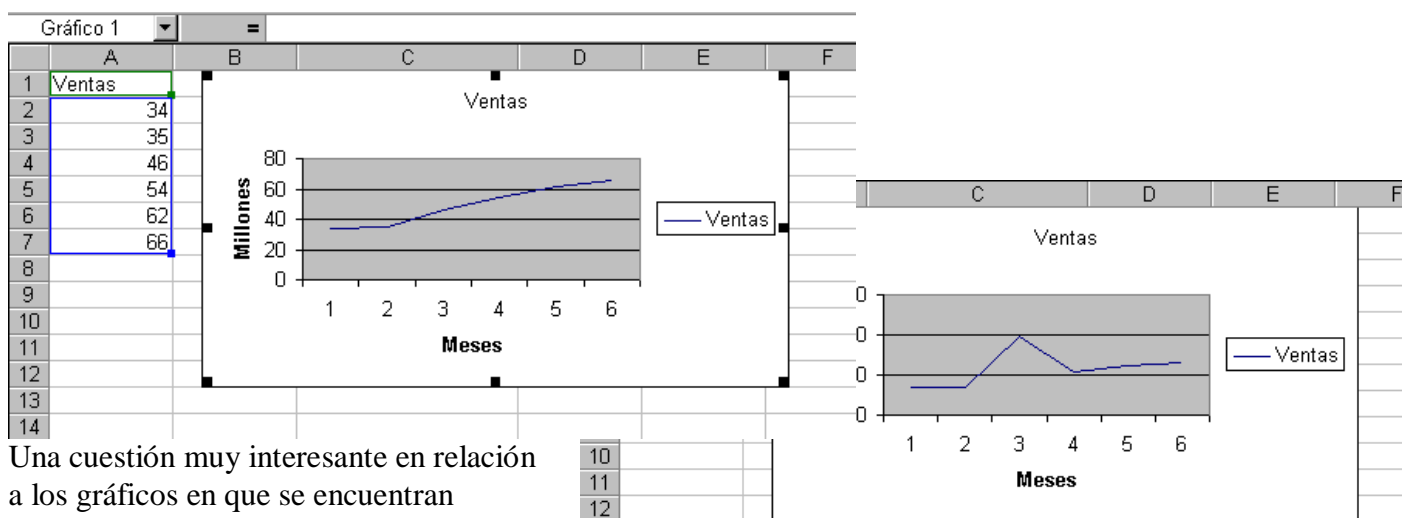
En el siguiente cuadro tenemos la oportunidad de añadir un título. En este caso ya lo hemos tomado al marcar Ventas al comienzo. Podemos añadir un título a los ejes del gráfico., En nuestro caso añadimos Meses para la escala horizontal y millones para la vertical como títulos explicativos de los ejes.



El último cuadro nos permite seleccionar la ubicación del gráfico. Podemos colocar el gráfico insertado en una Hoja o podemos asignar una hoja para el gráfico.



Y el resultado se muestra en la imagen. Pulsando sobre los puntos del recuadro del gráfico y moviéndonos sin dejar de pulsar, podemos modificar el tamaño del gráfico.



Una cuestión muy interesante en relación a los gráficos es que se encuentran enlazados a los datos de los que procede.

De tal forma que si cambiamos por ejemplo en la celda A4 el número 46 por 99 y pulsamos Enter, el gráfico refleja automáticamente el nuevo dato.

Añadir Dibujos

Una forma fácil de añadir dibujos como flechas o cuadrados es utilizar la Barra de Dibujo.

Si nuestra pantalla no muestra en la parte de abajo la Barra de Dibujo la podemos activar seleccionando en la Barra superior Ver y pulsando sobre Barras de herramientas y Dibujo

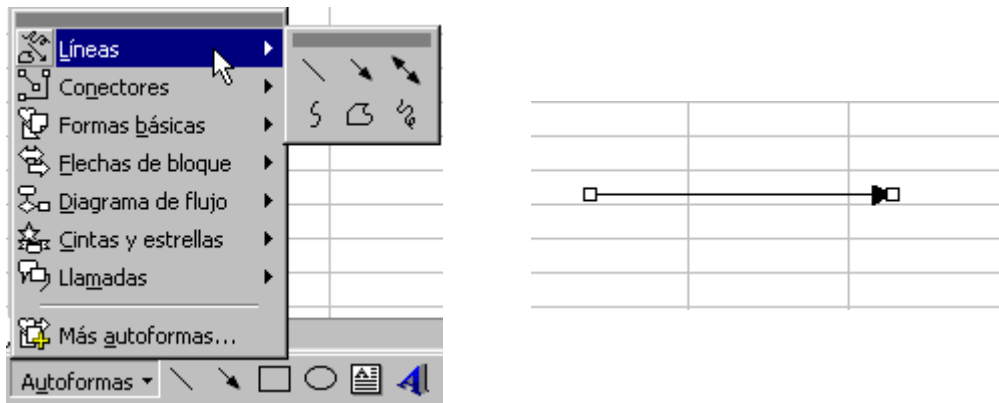


Desde esta barra podemos acceder a múltiples figuras gráficas predefinidas como diferentes tipos de flechas.

Pulsando sobre Autoformas accedemos a diferentes tipos de flechas.

Pulsamos sobre el tipo de dibujo deseado. por ejemplo Líneas y elegimos un tipo de flecha.

Marcamos en la hoja el punto de comienzo y nos movemos sin soltar el botón del ratón, hasta el otro extremo.



Una vez dibujadas podemos cambiar la orientación de las flechas mediante el comando Dibujo de la Barra de Dibujo

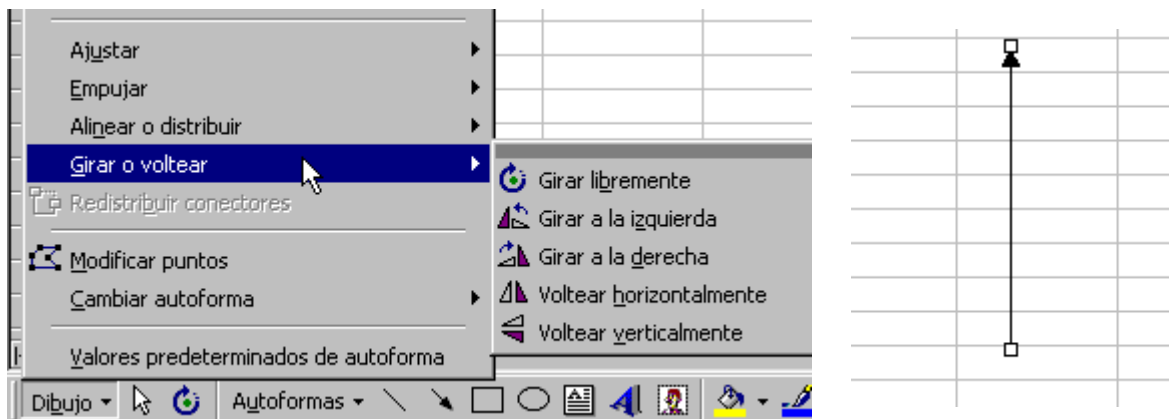
Marcamos la flecha que queremos girar.

Pulsamos Dibujo

Pulsamos Girar o voltear

Seleccionamos una de las opciones. Por ejemplo Girar a la izquierda.

En la imagen vemos los botones de la Barra de herramientas que tenemos que pulsar y como la flecha que apuntaba a la derecha ahora apunta arriba.

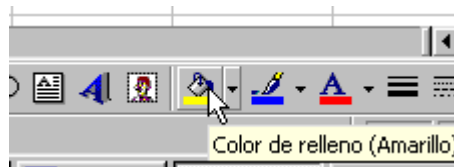


La Barra de Dibujo dispone de botones para dibujar directamente algunas figuras o para cambiar el formato.

Podemos dibujar directamente un rectángulo o círculo desde el botón de la Barra de Dibujo



Y podemos cambiar los colores empleados en el fondo, las líneas o el texto directamente desde la Barra de Dibujo



INSERTAR CELDAS

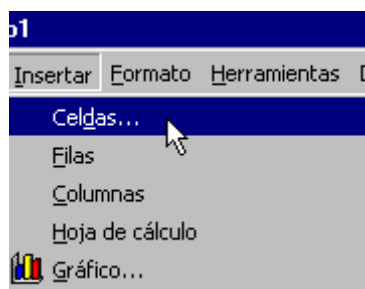
Nos situamos donde deseamos insertar la celda

Seleccionamos Insertar en la Barra de menú

Pulsamos sobre Celdas

Seleccionamos si queremos que se inserte la celda en blanco arriba o abajo de donde estamos situados. Y pulsamos Aceptar

	A
1	ventas
2	34
3	35
4	99
5	54
6	62
7	66
8	
9	



	A
1	ventas
2	34
3	35
4	
5	99
6	54
7	62
8	66
9	

INSERTAR COLUMNAS

Marcamos la columna donde deseamos añadir una nueva columna en blanco a su izquierda.

Seleccionamos Insertar en la Barra de menú.

Pulsamos sobre Columnas.

Si queremos añadir varias columnas marcamos varias columnas antes de seleccionar Insertar. Podemos marcar las columnas pulsando sobre la Barra en que se encuentran las letras que dan nombre a las columnas y sin soltar el botón del ratón nos desplazamos.

El número de columnas en la hoja de cálculo se mantiene en 256. Para añadir nuevas columnas el programa elimina las últimas. Por tanto si las últimas filas contienen datos el programa no permite añadir nuevas columnas.

INSERTAR FILAS

Nos situamos a la altura donde queremos añadir una fila. La fila se añade arriba de donde estamos.

Pulsamos Insertar

Y pulsamos sobre Filas

INSERTAR HOJAS DE CÁLCULO

Pulsamos Insertar

Y hacemos clic sobre Hoja de cálculo

Una vez insertada podemos cambiar su posición en el libro simplemente pulsando sobre la pestaña Hoja4 por ejemplo y manteniendo pulsada arrastramos la pestaña a la posición seleccionada.

Pulsando sobre las pestañas de Hojas que se encuentran en la parte de abajo de la Hoja de trabajo y pulsando el botón DERECHO del ratón accedemos al menú desde el que podemos Eliminar, Mover o Cambiar el nombre a la Hoja. Además podemos Insertar Hojas y Gráficos.

Eliminar

ELIMINAR CELDAS

Seleccionamos las celdas que deseamos eliminar.

Pulsamos sobre Edición

Y sobre Eliminar

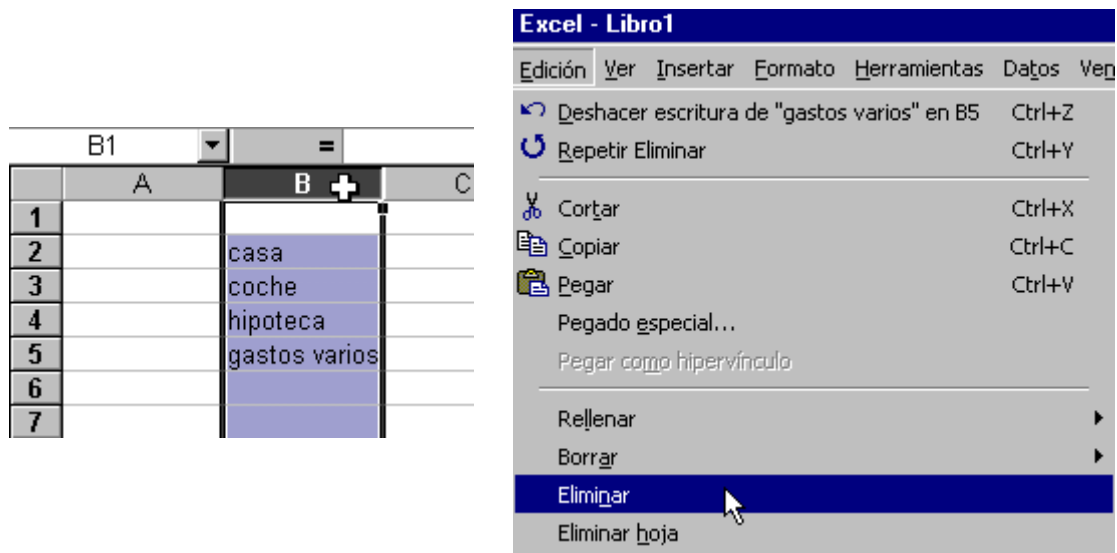
En el cuadro que aparece marcamos si deseamos que las celdas que ocuparan el lugar que hemos borrado se desplacen desde la derecha o izquierda y pulsamos Aceptar

ELIMINAR COLUMNAS

Seleccionamos la columna que deseamos eliminar.

Pulsamos sobre Edición en la Barra de menú.

Pulsamos sobre Eliminar



ELIMINAR FILA

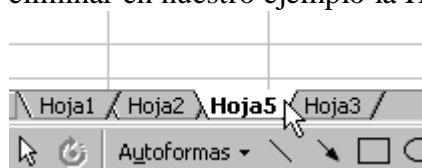
Marcamos la fila que deseamos eliminar

Pulsamos Edición

Pulsamos Eliminar

ELIMINAR HOJA

Nos situamos en la Hoja que deseamos eliminar. Si estamos situados en otra Hoja pulsamos la pestaña correspondiente a la Hoja que deseamos eliminar en la parte inferior de la Hoja de trabajo. Es importante para no perder datos tener claro en que Hoja estamos situados antes de eliminar una Hoja. Vamos a eliminar en nuestro ejemplo la Hoja 5.

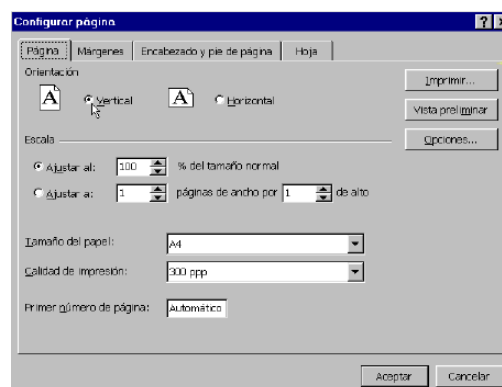
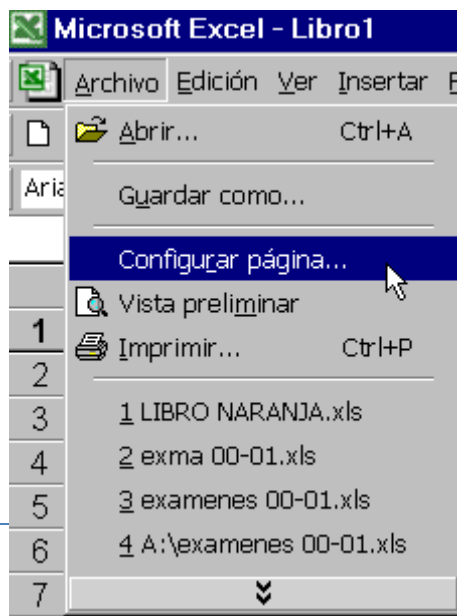


Pulsamos sobre Edición.

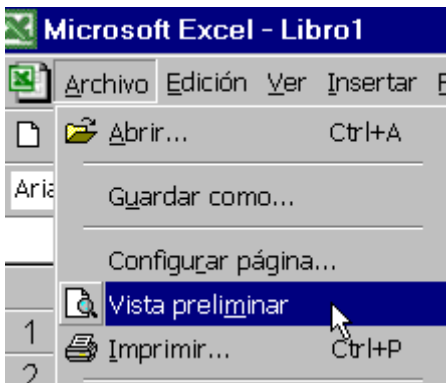
Y seleccionamos Eliminar Hoja

Imprimir

Antes de imprimir la página suele ser necesario Configurar la página para definir cuestiones como la orientación, los márgenes y poner un título de cabecera



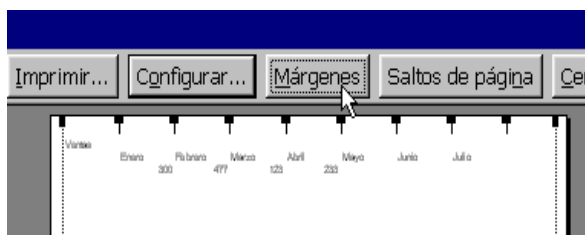
Nos aparece un cuadro donde podemos definir: La Orientación. Donde decidimos si queremos imprimir la página en Vertical o en Horizontal



Pulsando Archivo y Vista preliminar podemos ver como quedara exactamente lo que deseamos imprimir en el papel. No siempre se imprime tal como aparece en pantalla durante la elaboraci3n de la Hoja de c3lculo.



Si lo que vamos a imprimir consta de varias p3ginas podemos movernos para ver como va a quedar en papel las dem3s p3ginas pulsando Siguiete

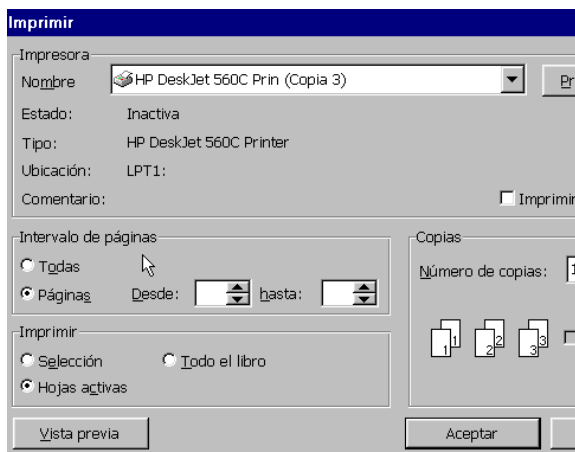


La opci3n M3rgenes nos permite visualizar donde se encuentran los m3rgenes del documento que vamos a imprimir.

una vez que comprobamos que la p3gina se visualiza y va a quedar en papel como deseamos pasamos a pulsar Imprimir. Podemos llegar a esta opci3n desde la Barra de men3 pulsando Archivo e Imprimir.

Nos aparece el Cuadro Imprimir en el que podemos configurar las propiedades de la impresora para seleccionar el tipo de papel y las caracter3sticas de la impresi3n. Igualmente podemos seleccionar:

El Intervalo de p3ginas. Donde podemos seleccionar imprimir Todas las p3ginas. El cuadro permite otra opci3n interesante que es imprimir 3nicamente un grupo de p3ginas. para imprimir algunas p3ginas y no todas debemos seleccionar P3ginas y en Desde poner el n3mero correspondiente a la primera p3gina que queremos imprimir y en hasta la 3ltima. La opci3n Imprimir nos permite seleccionar para imprimir Todo el Libro, 3nicamente las Hojas activas o un grupo de



celdas. Una opci3n que puede ser interesante es imprimir 3nicamente un grupo de celdas. Si queremos imprimir un grupo de celdas las marcamos, es decir las seleccionamos y pulsamos la opci3n Selecci3n.

Una vez configurada la p3gina y definido el tipo de impresi3n que deseamos pulsamos Aceptar y la impresora comenzar3 la impresi3n.

Un camino r3pido si la configuraci3n de la p3gina y el tipo de impresi3n que tenemos definido con anterioridad es el deseado, es pulsar directamente el bot3n Imprimir de la Barra Est3ndar.

