

Introducción a Excel 2010



Universidad
de Navarra

Servicios Informáticos

TABLA DE CONTENIDO

1.	Introducción	3
2.	Empezar a trabajar con Excel	3
3.	Desplazamiento en un libro	4
4.	Introducción de datos	7
5.	Selección de rangos	9
6.	Las fórmulas	10
7.	Las funciones	12
8.	Celdas relativas y celdas absolutas.....	15
9.	Llenar un rango	16
10.	Formato de celdas, columnas y filas	18
11.	Insertar y eliminar celdas, columnas y filas	19
12.	Gráficos	21
13.	Imprimir	24
14.	Guardar	25

1. Introducción

La hoja de cálculo Excel de Microsoft es una aplicación integrada en el entorno Windows cuya finalidad es la realización de cálculos sobre datos introducidos en la misma, así como la representación de estos valores de forma gráfica. A estas capacidades se suma la posibilidad de utilizarla como base de datos.

Excel trabaja con hojas de cálculo que están integradas en libros de trabajo. Un libro de trabajo es un conjunto de hojas de cálculo (donde podemos almacenar, calcular y organizar información) y otros elementos como gráficos, hojas de macros, etc. El libro de trabajo contiene 3 hojas de cálculo cuando lo creamos, que se pueden eliminar, insertar, mover, copiar, cambiar de nombre, insertar más hojas...

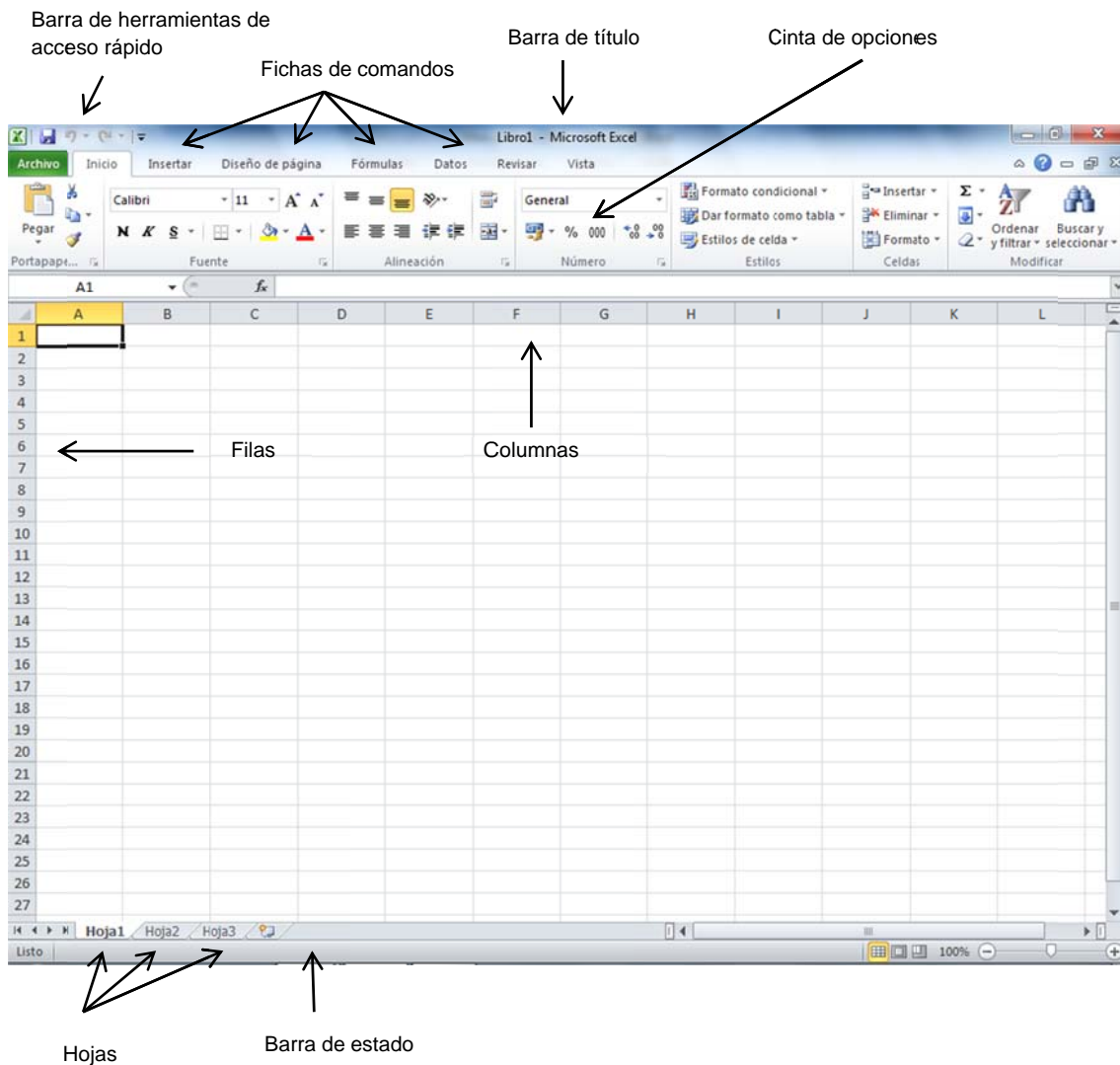
Cada una de las hojas de cálculo Excel es una cuadrícula rectangular que tiene 16.384 filas y 256 columnas. Las filas están numeradas desde el uno y las columnas están rotuladas de izquierda a derecha de la A a la Z, y con combinaciones de letras a continuación. La ventana muestra sólo una parte de la hoja de cálculo. La unidad básica de la hoja de cálculo es una celda. Las celdas se identifican con su encabezamiento de columna y su número de fila. La hoja de cálculo se completa introduciendo texto, números y fórmulas en las celdas. Con Excel pueden hacerse distintos tipos de trabajos: Hojas de Cálculo, Bases de Datos y Gráficos, de lo que se tratará en este manual, pero también Macros (un documento similar a una hoja de cálculo que contiene grupos de instrucciones para realizar tareas específicas).

2. Empezar a trabajar con Excel

Si es la primera vez que vas a trabajar con Excel deberás hacer un doble clic sobre el icono de la aplicación. El icono lo encontrarás probablemente en Inicio/Programas/Microsoft Office o en el escritorio. La aplicación Excel se identifica con el siguiente icono:

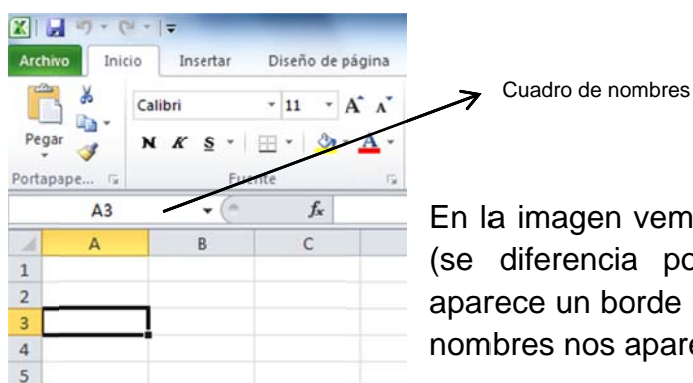


Una vez ejecutado el programa aparecerá la ventana inicial de Excel, que es una ventana muy parecida a la de Word (todos los programas de Office son bastante parecidos en su aspecto, si bien cada uno tiene sus características)



3. Desplazamiento en un libro

Cuando se introduce un dato en un libro de trabajo, éste queda almacenado en la celda activa, cuya referencia se visualiza en el cuadro de nombres. Hay que tener en cuenta que un libro tiene varias hojas, por lo que además de la celda hay que tener activa la hoja adecuada.

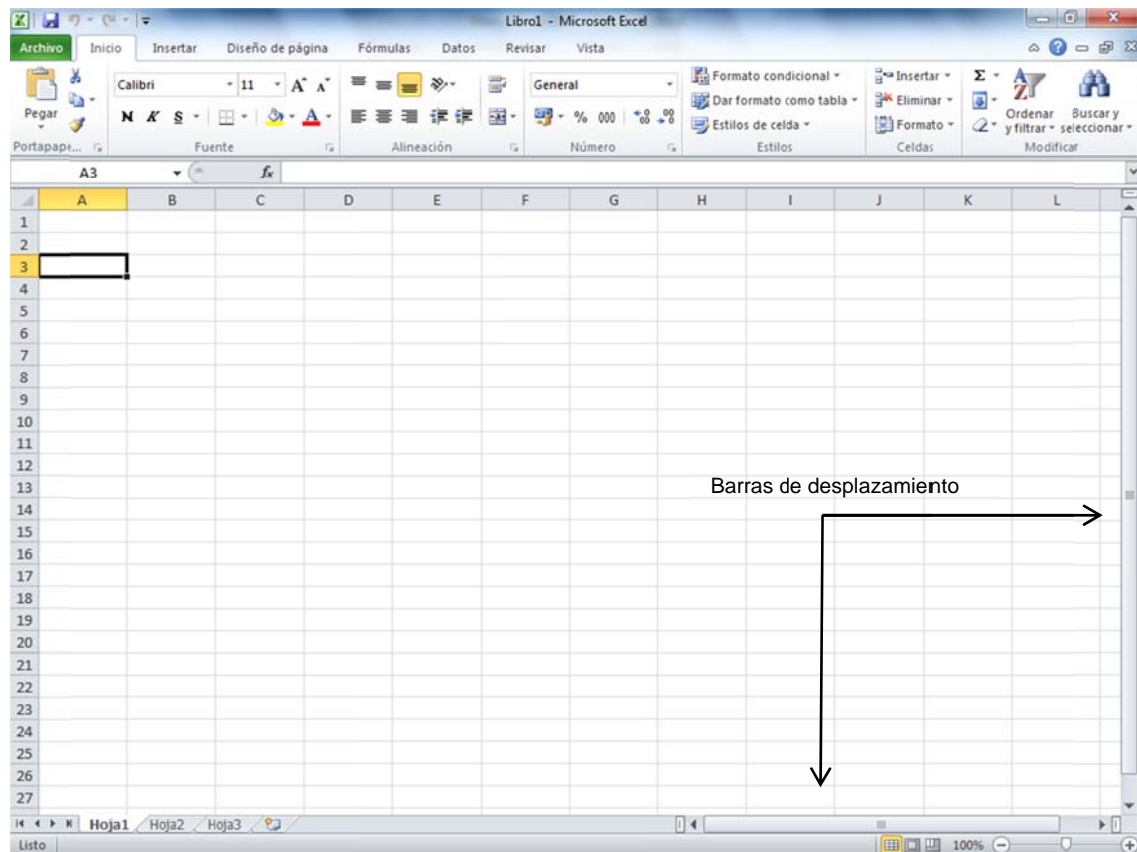


En la imagen vemos que está activa la celda A3 (se diferencia porque alrededor de la celda aparece un borde más oscuro), y en el cuadro de nombres nos aparece dicha referencia.

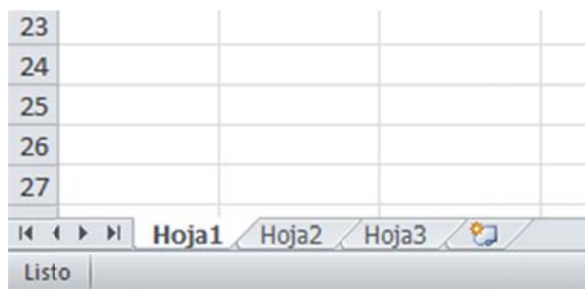
Para introducir un dato en otra celda, primero hay que activarla previamente. Para esto, existen varios modos, tanto con el ratón como con el teclado.

Con el ratón:

- Para activar una celda que esté visible, basta con hacer clic sobre ella.
- Si no está visible la celda, nos moveremos con las barras de desplazamiento del documento para visualizarla, y luego hacemos clic sobre ella.







- Si la celda que queremos activar está en otra hoja del libro, primero tendremos que activar la hoja haciendo clic sobre la etiqueta correspondiente, y después activar la celda haciendo clic sobre ella.



En la imagen podemos ver que este libro tiene 3 hojas: Hoja1, Hoja2 y Hoja3, para ir a la Hoja3, solo tenemos que hacer clic sobre ella.

Si el libro contiene demasiadas hojas y no vemos todas las etiquetas, deberemos utilizar los botones de desplazamiento situados en la parte inferior izquierda

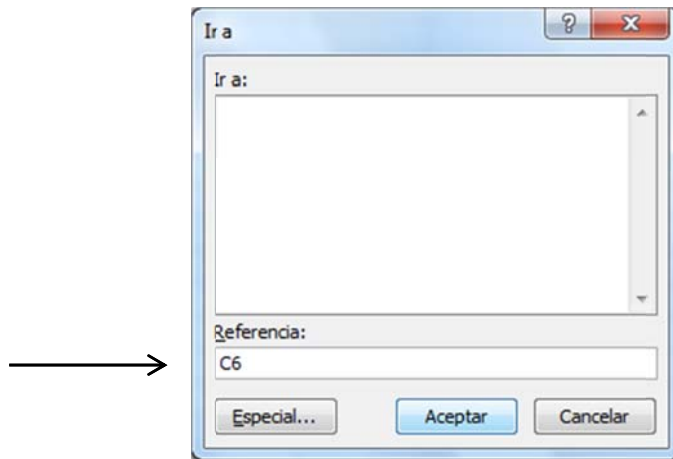


-  Nos lleva directamente a la primera hoja del libro
-  Nos lleva a la hoja anterior y siempre de una en una
-  Nos lleva a la hoja siguiente y siempre de una en una
-  Nos lleva directamente a la última hoja del libro

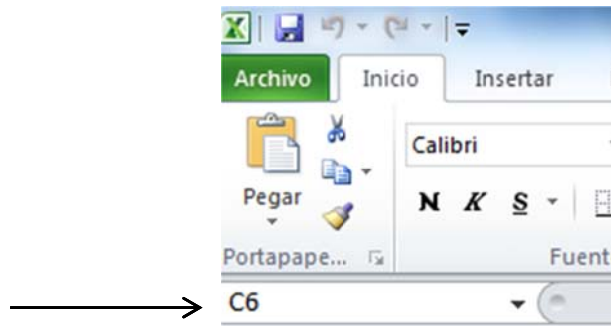
Con el teclado:

- *Flechas*: activan, respectivamente, la celda situada a la izquierda, derecha, arriba y debajo de la celda activa.
- *Tabulador*: activa la celda situada a la derecha de la celda activa
- *Mayúscula+Tabulador*: activa la celda situada a la izquierda de la celda activa
- *Intro*: además de aceptar la introducción de los datos de una celda, activa la celda situada en la parte de debajo de la celda activa
- *Inicio*: activa la celda situada en la columna A de la fila en la que nos encontramos
- *Control+Inicio*: activa la celda A1 de la hoja en la que estamos
- *AvPág*: activa la celda situada una pantalla más abajo
- *RePág*: activa la celda situada una pantalla más arriba
- *Control+AvPág*: activa la siguiente hoja de cálculo (desplazamiento rápido entre hojas)
- *Control+Repág*: activa la hoja de cálculo anterior

Otra forma rápida de activar una celda concreta es pulsando F5, y donde pone *Referencia* escribir la celda que queremos activar y pulsamos *Aceptar*.

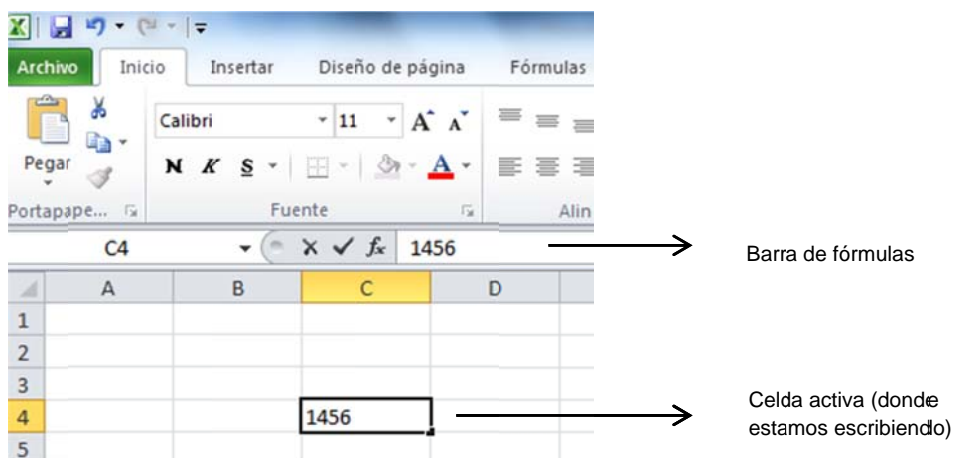


También podemos utilizar el cuadro de nombres, escribir la referencia de la celda a activar y pulsar Intro.



4. Introducción de datos

La introducción de datos en una hoja de cálculo es sencillo, solo hay que tener en cuenta que éstos se almacenan en celdas, que previamente hay que activar para poder escribir en ellas. Según vayamos escribiendo un dato, se irá visualizando tanto en la celda activa como en la barra de fórmulas.



Además, durante la introducción del dato, en la barra de fórmulas aparecerán los tres botones que se muestran a continuación:



- Cancela la introducción
- Acepta el dato
- Permite modificar fórmulas y funciones

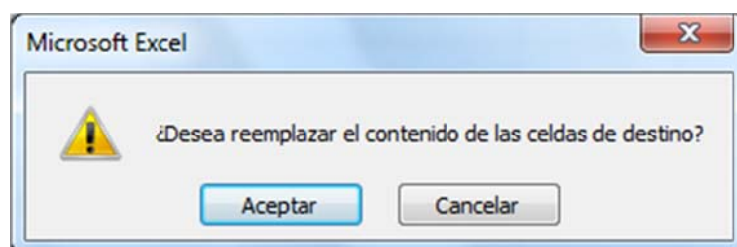
En la barra de fórmulas tenemos también un nuevo botón que nos permite modificar el tamaño del cuadro de nombres.

Para ello, nos tenemos que situar sobre él, y cuando aparece una flecha doble, pinchar y arrastrar y soltamos en la posición que queremos.

En las celdas podemos introducir texto, números, fechas, dibujos, gráficos... Si introducimos texto en una celda, queda alineado a la izquierda y los números quedan alineados a la derecha.

Para modificar los datos introducidos en una celda, tendremos que hacer clic sobre ella y podemos modificarlo desde la **barra de fórmulas**, haciendo **dobles clic** sobre la celda o pulsando la tecla **F2** (que nos situará el cursor al final de lo introducido)

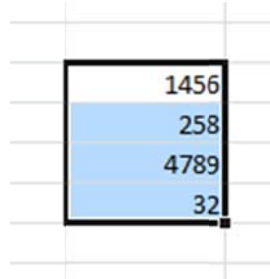
Para mover los datos de una celda a otra, basta con situarnos sobre la celda en el borde exterior, hacemos clic con el ratón sobre el borde cuando nos aparece el dibujo de una cruz con cuatro flechas y sin soltar lo arrastramos hasta la celda donde queremos que aparezca y soltamos (también tenemos la posibilidad de cortar/copiar y pegar, apareciendo los datos en el portapapeles, igual que pasa en Word). Hay que tener cuidado, porque cuando arrastramos los datos a celdas que contienen otros datos, Excel nos avisa para que sepamos que perderemos los datos existentes si confirmamos la acción.



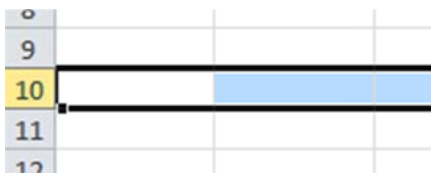
Sin embargo, si utilizamos la acción de pegar, machacamos los datos y no nos avisa (aunque siempre tenemos la posibilidad de deshacer o utilizar Control+Z)

5. Selección de rangos

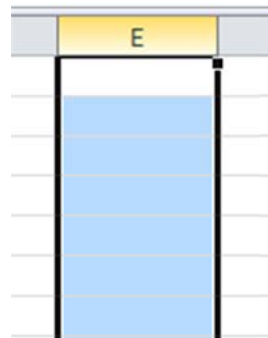
También podemos mover un rango de datos (varias celdas). Para seleccionar varias celdas contiguas, pinchamos y arrastramos hasta seleccionar lo que queremos (aparecerá en sombreado las celdas seleccionadas) y actuamos de la misma forma que si quisiéramos mover solo una celda (arrastramos y soltamos).



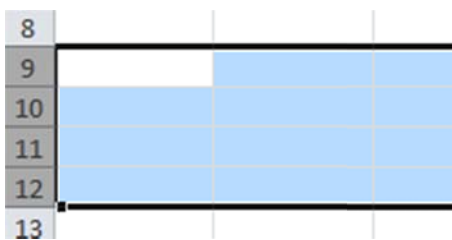
Para seleccionar una fila, hacemos clic sobre el número que aparece en la parte izquierda y para seleccionar una columna hacemos clic sobre la letra. Si lo que queremos es seleccionar varias filas o columnas, hacemos clic y arrastramos.



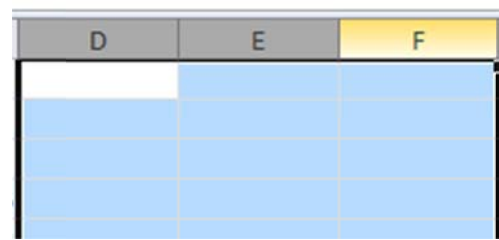
Fila 10 seleccionada



Columna E seleccionada.



Varias filas seleccionadas

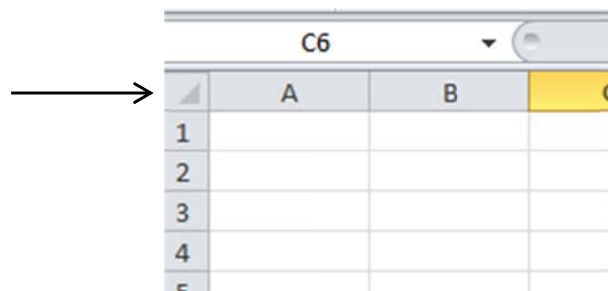


Varias columnas seleccionadas

También podemos seleccionar celdas, filas y columnas no contiguas. Para eso hacemos clic en la primera fila por ejemplo, pulsamos la tecla Control y sin soltar, hacemos clic en la siguiente, clic en la siguiente...

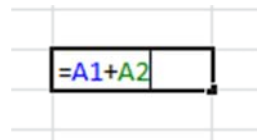
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

Para seleccionar todas las celdas de una hoja, hacemos clic sobre el botón situado en la esquina superior izquierda de la ventana del documento.

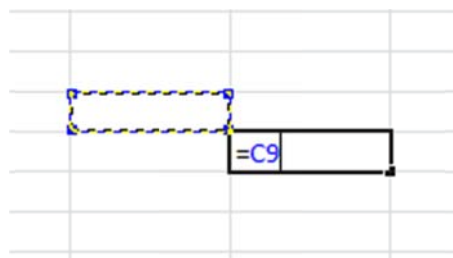


6. Las fórmulas

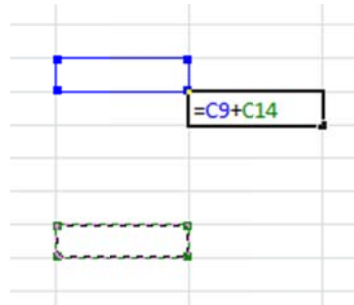
Todas las fórmulas tienen siempre una estructura determinada: símbolo igual (=) y los operandos y operadores. El símbolo igual le avisa a Excel que tiene que realizar cálculos con los números que vienen detrás. Ej/ =A1+A2



Una forma de introducir una fórmula en una celda, es escribir los operadores desde el teclado (=, +, -, *, /) y las celdas involucradas en la fórmula con el ratón. Ej/ En la celda D10 vamos a calcular la suma de las celdas C9 y C14. Vamos a la celda D10 y escribimos el símbolo igual (=) y vamos a la celda C9 y hacemos clic sobre ella (veremos que aparece una línea discontinua alrededor de la celda y que la referencia de la celda C9, aparece en la celda D10).



Lo siguiente es escribir el símbolo más (+) y hacer clic sobre la siguiente celda que queremos sumar (C14).

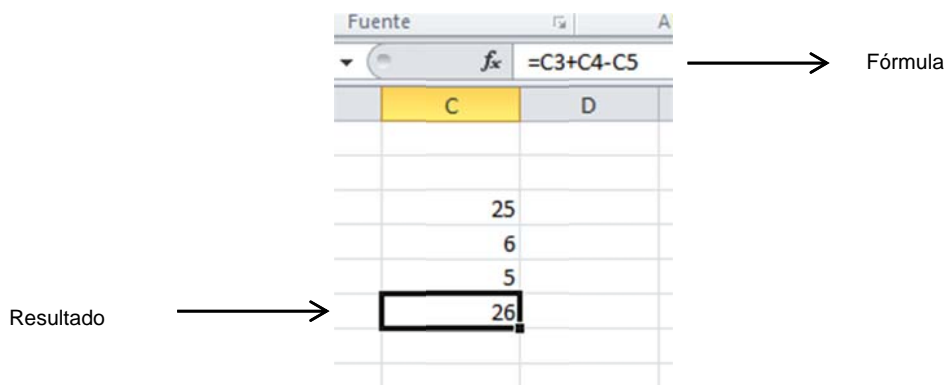


Pulsamos el intro, y veremos que en la celda D10 nos aparece directamente el resultado de la suma de las dos celdas.

Excel permite utilizar en las fórmulas tanto los operadores aritméticos como los paréntesis para indicar las operaciones que han de realizarse. Los operadores tienen un orden de prioridad que es necesario conocer para obtener el resultado correcto:

- *Paréntesis*: primero se realizan las operaciones encerradas entre paréntesis. Ej. $25*(2+4)$ sería $25*6$
- *Exponenciación*: a continuación se realizan las potencias (^). Ej. $25*2^2$ sería $25*4$
- *Multiplicación y división*: después se realizan las multiplicaciones y divisiones (* y /). Si hubiera más de una, se efectuarán según su colocación en la fórmula, de izquierda a derecha. Ej. $25*2+100/4$ sería igual a $50+25$
- *Suma y resta*: por último se realizan las sumas y restas y al igual que en el caso anterior, ambas tienen igual importancia y se ejecutan de izquierda a derecha. Ej. $25+2*3-5$ sería $25+6-5$

Una vez que hemos introducido la fórmula y pulsamos intro, en la celda aparece el resultado de la fórmula y en la barra de fórmulas la fórmula que hemos introducido.

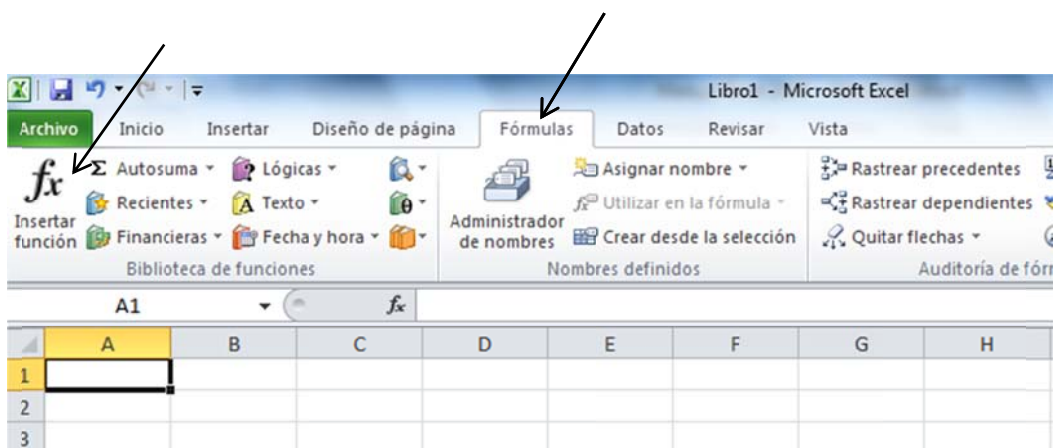


Una de las principales características de una hoja de cálculo es que una vez introducidas las fórmulas, al modificar el valor de una celda involucrada en una o varias fórmulas, el programa automáticamente realiza los cálculos necesarios para reflejar los nuevos resultados.

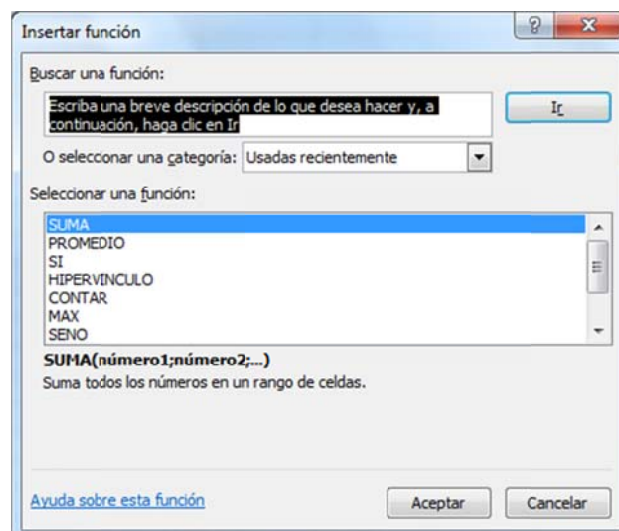
7. Las funciones

Excel tiene programadas muchas funciones, aunque salvo en casos especiales seguramente no será necesario utilizarlas. Las funciones son fórmulas más o menos complejas que Excel trae incorporadas para que los usuarios puedan utilizarlas con el fin de obtener los resultados correspondientes. Excel incorpora un gran número de funciones que permiten realizar todo tipo de cálculos: estadísticos, financieros, científicos, etc. Para una mejor localización, las funciones están agrupadas dependiendo del tipo de cálculo que realizan.

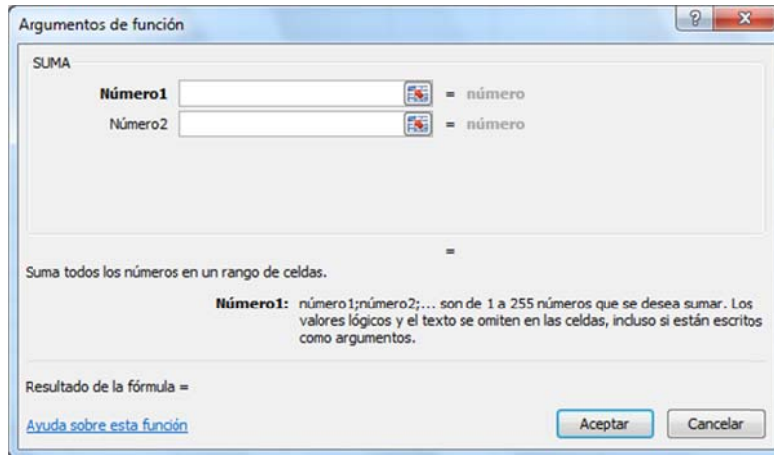
Como hay tantas funciones y tan variadas, tenemos una herramienta para simplificar la creación de las funciones, el botón *Insertar función* de la ficha de comandos *Fórmulas*.




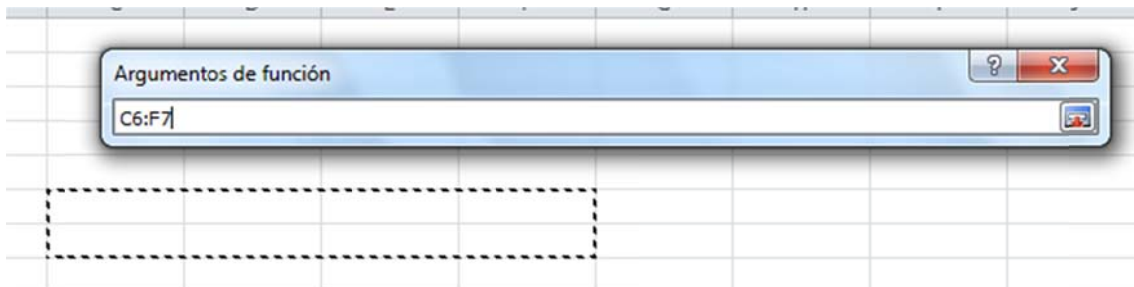
Cuando pulsamos el botón, nos aparece el siguiente cuadro de diálogo:




Aquí podemos escribir una descripción de lo que queremos hacer y nos mostrará las funciones relacionadas con esa acción. También podemos seleccionar una categoría, y seleccionar una función de las que aparecen en el cuadro de abajo. Una vez elegida la función que queremos, por ejemplo SUMA, pulsamos Aceptar y veremos el siguiente cuadro de diálogo (diferente para cada función):

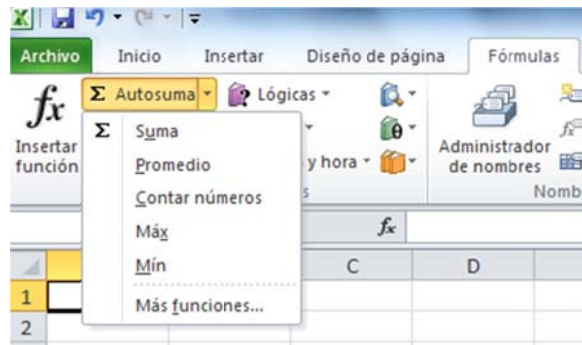


En este cuadro nos pide que pongamos la información para que Excel pueda operar con la función seleccionada. En este caso, los números a sumar. Para seleccionar las celdas o rangos, hay que pulsar el botón  y seleccionar la/s celdas que queremos (en la imagen seleccionamos un rango)

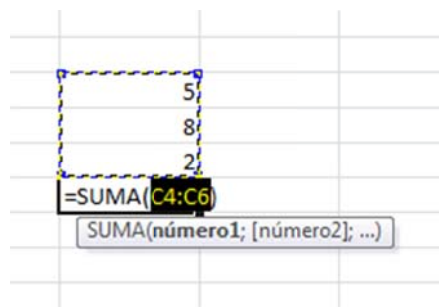


Pulsamos de nuevo el botón  para volver al anterior cuadro de diálogo y desde aquí podemos seguir seleccionando más celdas o rangos desde la segunda caja (Número 2) o Aceptar para finalizar con la operación.

También tenemos una forma rápida de utilizar las funciones más básicas como son la suma, promedio, contar números, máximo y mínimo. Para esto tenemos que ir al botón Autosuma de la ficha de comandos Fórmulas, y hacer clic sobre la flecha que aparece para desplegar todas las funciones.



Antes de elegir una de estas funciones, tendremos que haber activado la celda donde queremos ver el resultado, y seguidamente elegir una de ellas. Cuando lo hacemos, vemos que Excel nos propone un rango de celdas contiguas que contienen datos numéricos. Si el rango que nos propone es el correcto, pulsamos la tecla intro y en la celda aparecerá el resultado. Si el rango no es el correcto, podemos usar el ratón para definir el rango correcto antes de pulsar intro.



Otra forma rápida de utilizar las funciones es utilizando las acciones de **copiar** y **pegar**. Si en la celda que acabamos de poner una función, pulsamos Control+C (copiar) y vamos a otro rango y pulsamos Control+V (pegar), automáticamente nos transforma la función para adaptarse al nuevo rango.

	f _x	=SUMA(D4:D6)
C	D	E
	5	20
	8	3
	2	5
	15	28
		0

En esta imagen, hemos utilizado la función Autosuma para sumar los valores del rango C4:C6 obteniendo el resultado de 15 en la celda C7. Una vez hecho esto, como también queríamos sumar los valores del rango D4:D6, lo que hemos hecho es ir a la celda C7 (donde aparece el valor 15), pulsar Control+C, ir a la celda D7 y pulsar Control+V. Vemos que además de aparecer el número 28 (que es la suma del rango que queríamos), en la barra de fórmulas se ha convertido en Suma(D4:D6) cuando realmente lo que hemos copiado ha sido Suma(C4:C6)

8. Celdas relativas y celdas absolutas

En el ejemplo anterior, al copiar la fórmula de la celda C7 y pegarla en la D7, lo que ha hecho Excel es usar una referencia relativa y cambiar todos los C por D. Le decimos que queremos la misma fórmula pero que adapte el rango conforme nos movemos. Esto se llama referencias relativas o celdas relativas.

Referencias relativas

Una referencia relativa en una fórmula, se basa en la posición relativa de la celda que contiene la fórmula y de la celda a la que hace referencia. Si cambia la posición de la celda que contiene la fórmula, se cambia la referencia. Si se copia la fórmula en filas o columnas, la referencia se ajusta automáticamente. De forma predeterminada, las nuevas fórmulas utilizan referencias relativas. En la imagen vemos que hay escritos números en las celdas A1, A2, B1 y B2. En la celda A3, tenemos una fórmula que es la suma de A1:A2. Cuando copiamos esta fórmula y la pegamos en la celda B3, automáticamente convierte la referencia en B1:B2

	A	B	C	D
1	12	10		
2	15	9		
3	27	19		
4				
5				

Formula bar: B3 fx =SUMA(B1:B2) ←

Referencias absolutas

Una referencia de celda absoluta en una fórmula (como \$A\$1), siempre hace referencia a una celda en una ubicación específica. Si cambia la posición de la celda que contiene la fórmula, la referencia absoluta permanece invariable. Si se copia la fórmula en filas o columnas, la referencia absoluta no se ajusta. De forma predeterminada, las nuevas fórmulas utilizan referencias relativas y es necesario cambiarlas a referencias absolutas. Por ejemplo, si copiamos una referencia absoluta de la celda B2 a la celda B3, permanece invariable en ambas celdas. Para inmovilizar una celda (referencia absoluta) podemos escribir el símbolo del dólar (\$) a mano, o cuando hacemos clic con el ratón para hacer referencia a esa celda en la fórmula, pulsar la tecla F4 hasta conseguir el inmovilizado absoluto.

En la imagen vemos un ejemplo claro del uso de las referencias absolutas. Tenemos unos productos a los que hay que calcular el precio con iva. En una celda tenemos el dato 8%. Para calcular el precio con iva la fórmula es el precio del producto más el 8% de iva. Al copiar la fórmula de la celda C2 hacia abajo, vemos que como hemos inmovilizado la celda E2 para que siempre coja el iva del 8%, hace el cálculo correcto. Si no inmovilizáramos la celda E2, al copiar la fórmula hacia abajo nos cogería E3, E4... y realmente en estas celdas no hay datos.

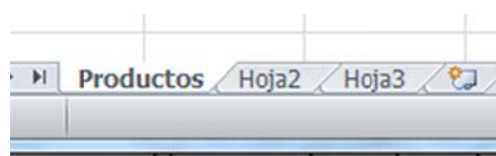
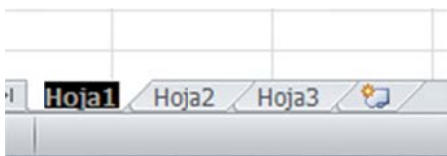
Portapapeles		Fuente	Alineación	Número	
SUMA		=B2+(B2*\$E\$2)			
A	B	C	D	E	F
1	Productos	Precio s/iva	Precio c/iva		
2	Merluza	6	=B2+(B2*\$E\$2)	8%	
3	Lenguado	10			
4	Panga	4			
5					

Referencias mixtas

Una referencia mixta tiene una columna absoluta y una fila relativa, o una fila absoluta y una columna relativa. Una referencia de columna absoluta adopta la forma \$A1, \$B1, etc. Una referencia de fila absoluta adopta la forma A\$1, B\$1, etc. Si cambia la posición de la celda que contiene la fórmula, se cambia la referencia relativa y la referencia absoluta permanece invariable. Si se copia la fórmula en filas o columnas, la referencia relativa se ajusta automáticamente y la referencia absoluta no se ajusta. Por ejemplo si en A1 pone =H\$1 si copias y pegas hacia abajo tendrás A2 =H\$1 A3 =H\$1, etc. no varía nada, pero si copias y pegas hacia la derecha tendrás B1 = I\$1 C1 = J\$1, etc. varía la columna

También podemos hacer referencia a los datos de otra hoja (ya que esta es una de las ventajas de tener varias hojas en un mismo libro). Las fórmulas se utilizan igual pero las referencias muestran el nombre de la hoja que queremos incluir. Ej/ =SUMA(Lunes!B4:B6;Febrero!C6:C8) Esta fórmula nos suma los datos del rango B4:B6 de la hoja que se llama Lunes más los datos del rango C6:C8 de la hoja Febrero.

Para cambiar el nombre a una hoja, basta con hacer doble clic sobre el nombre de la hoja, y cuando está sombreado escribir el nombre que queremos poner y pulsar la tecla Intro.

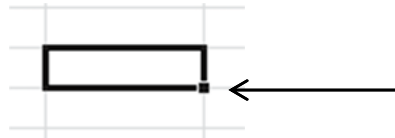


9. Llenar un rango

Hay veces que por situaciones, tenemos que rellenar un rango de celdas con una secuencia determinada de datos: días de la semana, meses del año, series de números...

Excel es capaz de reconocer ciertos datos de modo que cuando los escribimos es posible arrastrar el botón de Autollenado y él se encarga de escribir el resto.

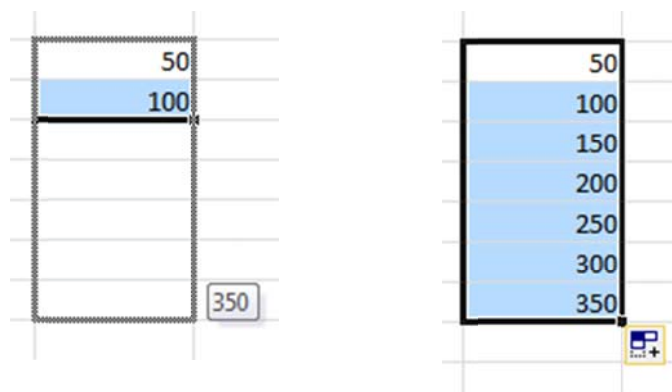
El botón de Autollenado, es el que aparece en la esquina inferior derecha cuando nos situamos sobre una celda. Vemos que es como una pequeña esquina bien marcada.



Un ejemplo, si en una celda escribimos Enero, y arrastramos hacia abajo desde el botón de Autollenado, vemos que van apareciendo el resto de meses.



También podemos hacer esto si necesitamos rellenar un rango con una serie de números que mantienen el mismo incremento entre ellos. Para ello hay que poner al menos dos elementos de la lista. Por ejemplo, tenemos que escribir una lista que vaya de 50 en 50 empezando en 50 hasta llegar a 350. Esto lo conseguimos rápidamente simplemente escribiendo los dos primeros valores de la lista, 50 en una celda, 100 en la de debajo, y seleccionando los dos valores, vamos al botón de Autollenado y arrastramos hasta que aparezcan el resto de valores.



Esto también lo podemos conseguir con fechas.

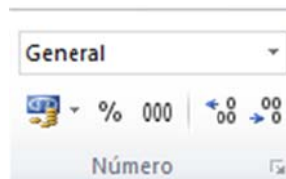
10. Formato de celdas, columnas y filas






Igual que en Word podemos cambiar el tipo de letra, tamaño, alineación, colores... también lo podemos hacer en Excel. Para ello siempre primero hay que seleccionar qué es lo que queremos cambiar, de la forma que hemos aprendido antes. Si queremos que varias celdas tengan la misma alineación, las seleccionaremos y después pulsaremos el botón correspondiente (no hace falta ir una por una). Los formatos los tenemos en la ficha *Inicio* en su correspondiente cinta de opciones.



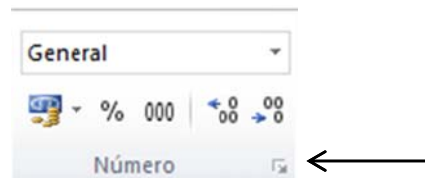
Desde aquí podemos cambiar el tipo de letra, tamaño, negrita, cursiva, subrayado, bordes, color de fondo, color de letra, alineación, combinar celdas (que es convertir en una sola celda las que hayamos seleccionado), orientación del texto... (si nos situamos con el cursor encima de cada botón, nos aparece una pequeña ayuda sobre cada uno de ellos).

También podemos dar formato a los números que introducimos en las celdas.

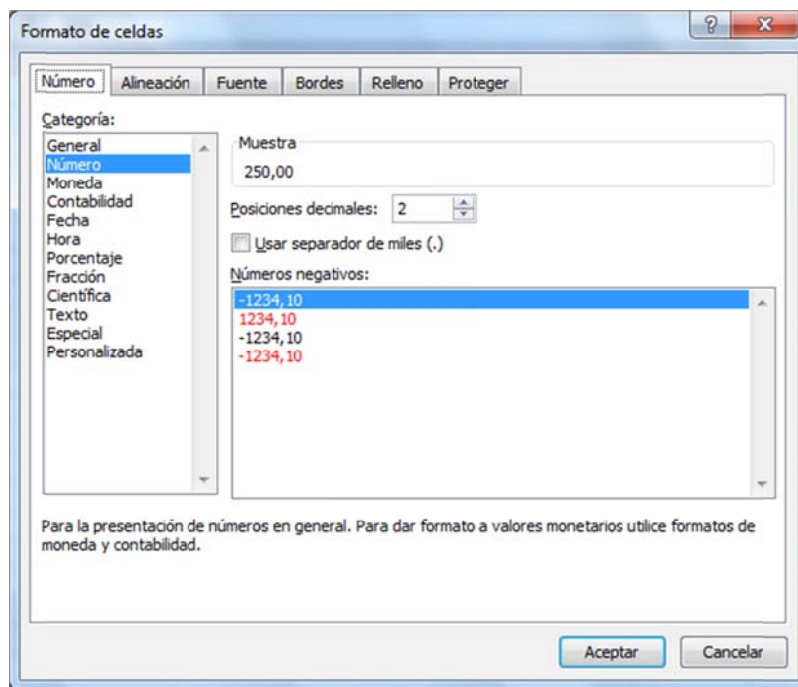


-  **Formato de contabilidad:** añade automáticamente el símbolo de la moneda después del dato introducido, en nuestro caso el €. Desde el desplegable del botón podemos cambiar el símbolo de la moneda.
-  **Estilo porcentual:** aplica un formato porcentual sin decimales a la celda o rango seleccionado. Si no se aplica este formato, los porcentajes aparecerán como números decimales (0,87 en vez de 87%)
-  **Estilo millares:** aplica un formato que añade el punto de millar a la celda o rango seleccionado. Veremos 1.000 en vez de 1000
-  **Aumentar decimales:** aumenta de uno en uno el número de decimales a mostrar en la celda o rango seleccionado
-  **Disminuir decimales:** disminuye de uno en uno el número de decimales a mostrar en la celda o rango seleccionado.

La forma más completa de aplicar un formato a una celda numérica (aunque lo podemos hacer desde los botones que tenemos visibles), es acceder desde la flecha de la sección *Número* al cuadro de diálogo *Formato de celdas*.



Desde aquí podemos movernos por las diferentes etiquetas y ver todo lo que podemos cambiar: formato de números, alineación, fuente, bordes...

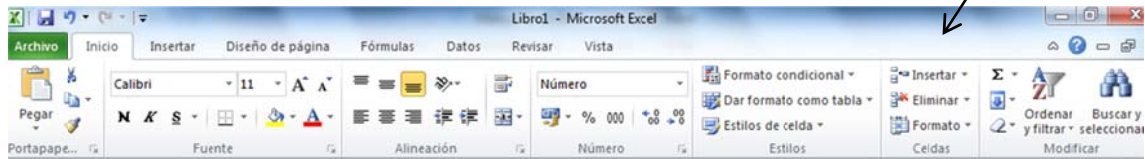


También podemos cambiar el diseño de la página desde la ficha *Diseño de página*. Desde aquí podemos modificar los márgenes de la hoja, la orientación, el tamaño del folio con el que vamos a imprimir, el área de impresión (qué es lo que queremos imprimir, seleccionando el rango), si queremos ver la cuadrícula o no, si la queremos imprimir...

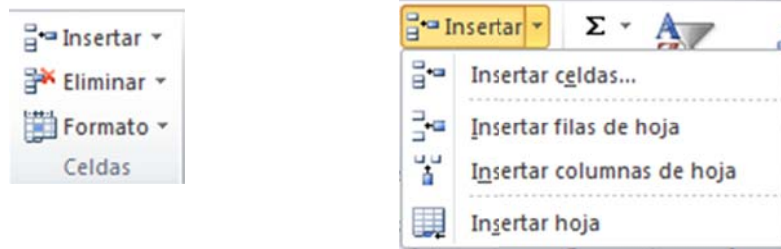


11. Insertar y eliminar celdas, columnas y filas

Podemos realizarlo desde la sección *Celdas* de la ficha de opciones *Inicio*. Siempre previamente hay que seleccionar las celdas, ya que podemos insertar y eliminar celdas a partir de la celda en la que estamos posicionados. Podemos insertar y eliminar filas y columnas enteras e incluso hojas de cálculo.



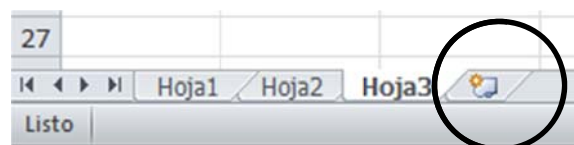
Si queremos insertar una nueva fila, seleccionamos la fila encima de la cual queremos la nueva, y vamos al botón Insertar de la sección celdas y seleccionamos *Insertar filas de hoja*. Si queremos insertar varias filas a la vez, tendremos que seleccionar tantas filas como queramos insertar, y pulsar *Insertar filas de hoja*.



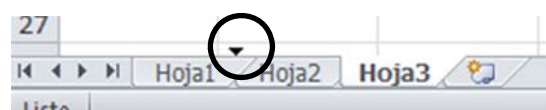
Esto hará que añada tantas filas como hemos seleccionado encima de la que nos encontrábamos. Lo mismo haríamos para insertar columnas, pero seleccionando la opción *Insertar columnas de hoja*.

Para insertar más hojas en los libros (vienen por defecto con 3 hojas, pero podemos añadir las que necesitemos) tenemos que seleccionar la opción *Insertar hoja*.

También tenemos otra forma de añadir nuevas hojas a nuestro libro. En la parte de abajo, después de la pestaña de la última hoja, tenemos un pequeño botón, que si lo pulsamos, nos crea automáticamente otra hoja.

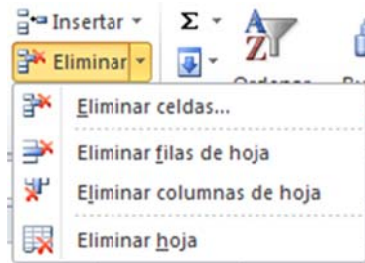


La hoja se creará por delante de la hoja en la que esté la celda activa. Para mover una hoja de posición, hay que hacer clic sobre ella (en el nombre de la hoja), pinchar, arrastrar y soltar en la posición donde queremos dejarla. Una pequeña flecha nos mostrará el lugar donde la vamos a situar.



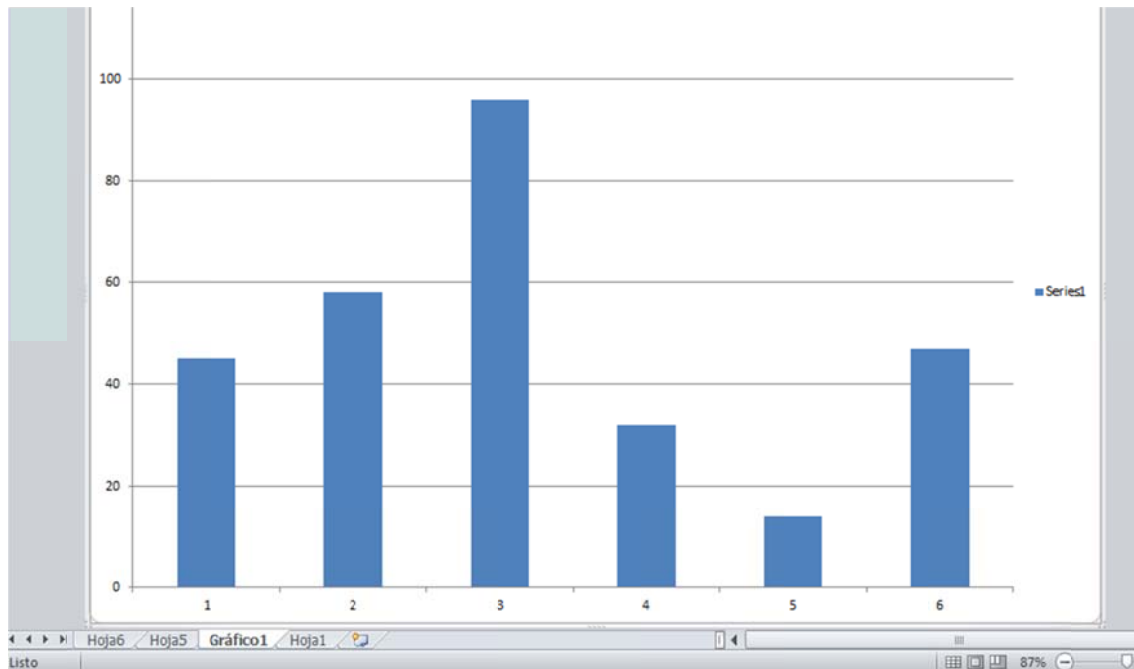
Para Eliminar, habremos seleccionado previamente las celdas, filas o columnas a eliminar y pulsamos en la opción correspondiente del desplegable.

Si pulsamos sobre Eliminar hoja, nos elimina la hoja en la que nos encontramos (en la que está activa una celda)



12. Gráficos

Podemos crear gráficos de forma rápida y sencilla. Primero hay que seleccionar las celdas donde están los datos que queremos que aparezcan y pulsamos la tecla **F11**. Con esto ya tenemos un gráfico. Vemos que se ha creado una hoja nueva llamada Gráfico1, que es donde nos aparece el nuevo gráfico (podemos cambiar el nombre de la hoja haciendo doble clic sobre el nombre).



Hay varios tipos de gráficos: barras, de porciones (quesitos), anillos, área...

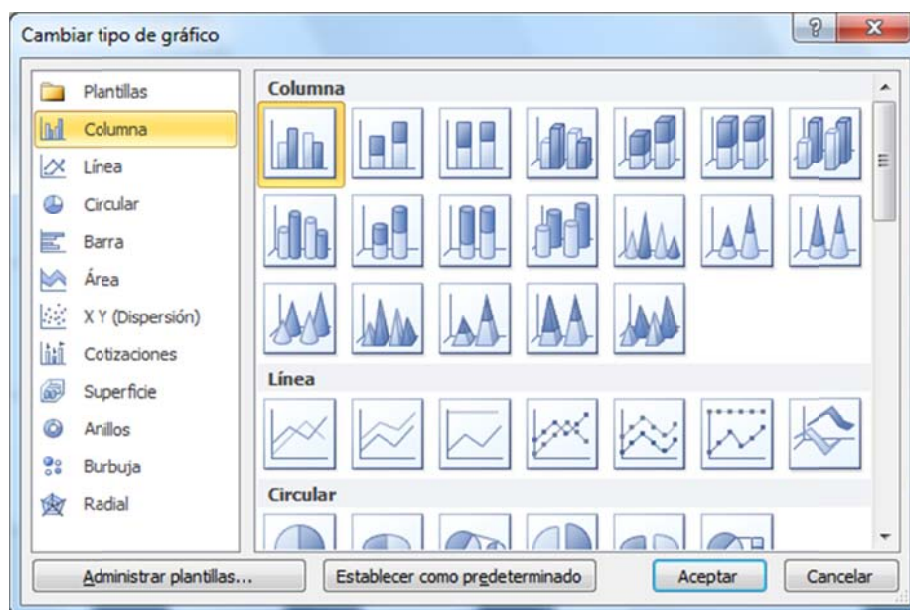
Para cambiar el tipo de gráfico, hacemos un clic sobre él, y en la parte de arriba nos aparecerá una nueva cinta de opciones con las herramientas necesarias para realizar los cambios.



Vamos a la sección *Tipo* de la ficha *Diseño* y pulsamos el botón *Cambiar tipo de gráfico*.



Elegimos el modelo que queremos y pulsamos *Aceptar*. Automáticamente aparecerá el nuevo tipo de gráfico.



Si modificamos algún dato de las celdas en las que nos hemos basado para hacer el gráfico, el gráfico se actualiza automáticamente.

Partes de un gráfico:

Título: como el nombre indica, es un texto que identifica el contenido del mismo

Marcas de los datos: son los elementos gráficos que muestran los datos (columnas, quesitos...)

Series de datos: es el conjunto de datos que se representan

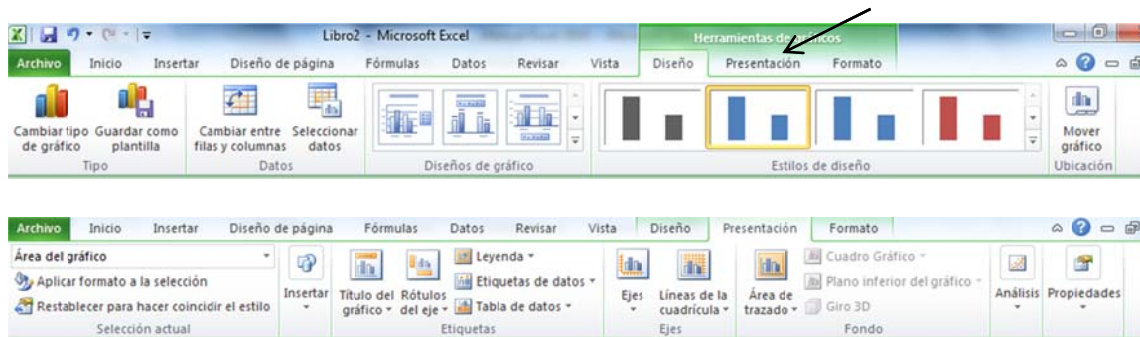
Leyenda: se llama al cuadro que muestra una pequeña “ayuda” sobre lo que se ve en el gráfico. Aparece una marca y a su lado un texto que lo identifica.

Ejes: líneas que marcan la referencia del gráfico (normalmente X e Y, aunque pueden variar según gráficos)

Área de trazado: toda el área donde está el gráfico y todos sus elementos

Tabla de datos: es una tabla donde se muestran los datos del gráfico (los datos que hemos seleccionado antes para realizar el gráfico)

Estos datos podemos modificarlos desde la nueva barra de herramientas que aparece cuando creamos el gráfico, en la etiqueta *Presentación*.



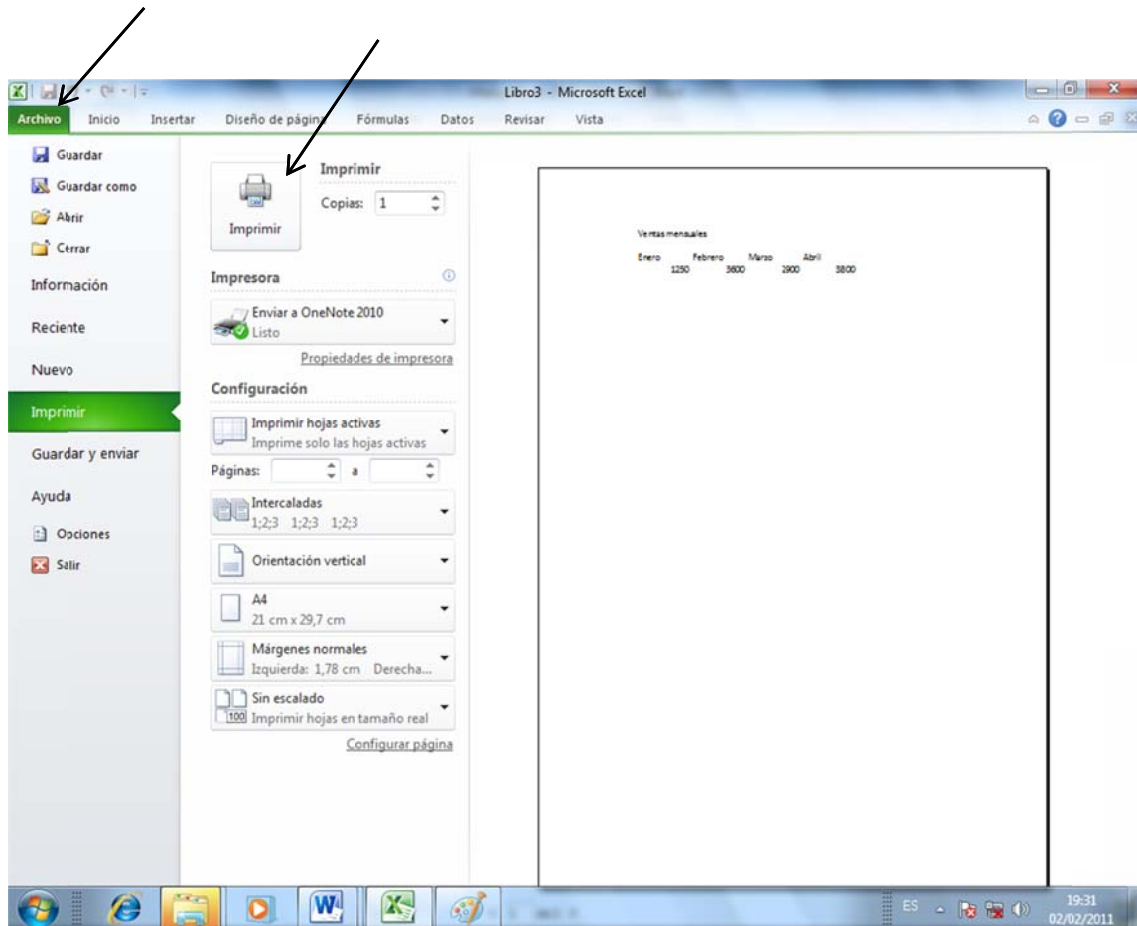
Podemos modificar el diseño del gráfico desde la ficha *Diseño*, dentro de la sección *Diseños de gráficos* (hacemos clic en la flecha y vemos más diseños)



También podemos modificar el diseño utilizando el menú contextual que aparece pulsando el botón derecho sobre las partes del gráfico.

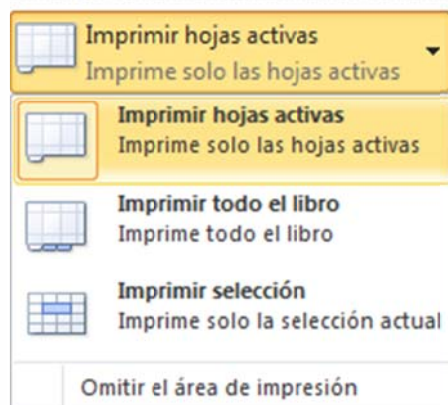
13. Imprimir

Los pasos para imprimir nuestra hoja y/o libro son los mismos que en Word. Vamos a la ficha *Archivo* y pulsamos la opción *Imprimir*.




Seleccionamos las opciones que queremos y pulsamos Aceptar. Desde la opción *Configuración*, tenemos la posibilidad de imprimir el libro completo.

Configuración



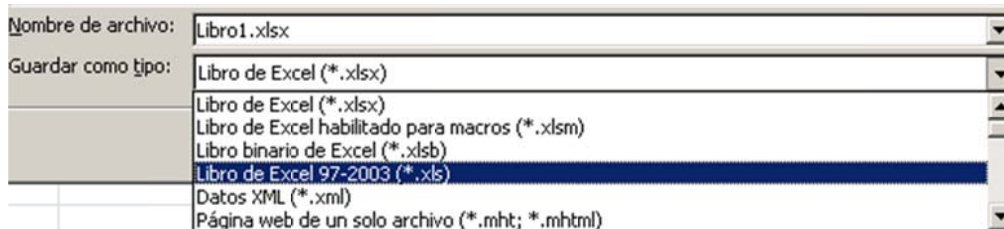
14. Guardar

Al seleccionar el botón *Guardar*  (que se encuentra en la parte superior de la pantalla, en la barra de herramientas de accesos rápidos) pueden ocurrir dos cosas:

- Si el documento no se ha guardado previamente, aparecerá un cuadro de diálogo llamado *Guardar como*. Aquí como siempre, elegiremos la carpeta donde guardarlo, y escribiremos el nombre que queremos ponerle al documento. Pulsaremos el botón *Guardar*.
- Si el documento ya se había guardado antes, no parecerá que ocurra nada, pero Excel guardará los cambios que hayas realizado.

El documento por defecto se guarda con la extensión “.xlsx” que es la que identifica a los libros realizados con la versión Excel 2010, aunque también tenemos la posibilidad de guardarlo con la extensión “.xls” para que se pueda abrir en anteriores versiones.

Para esto, una vez que hemos elegido dónde guardarlo (en qué carpeta) y le hemos puesto un nombre, hacemos clic sobre el desplegable *Guardar como tipo* y elegimos la opción *Libro de Excel 97-2003 (*.xls)*.



De todas formas, aunque guardemos un libro con la extensión .xlsx en versiones anteriores (como por ejemplo Excel 2003), cuando pulsamos abrir el documento, aparece una pequeña ventana avisándonos que está haciendo la conversión y nos permite abrirlo.