

---

# **Operaciones básicas**

---

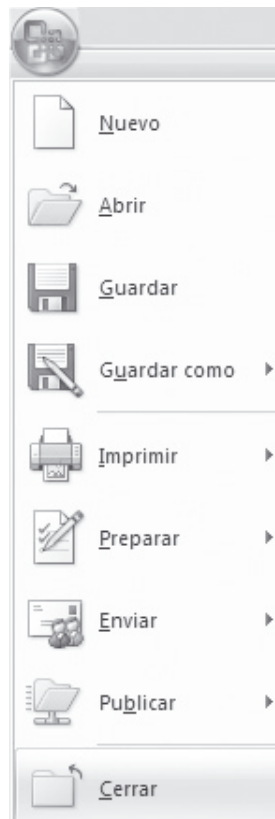
**unidad  
didáctica 1.2**



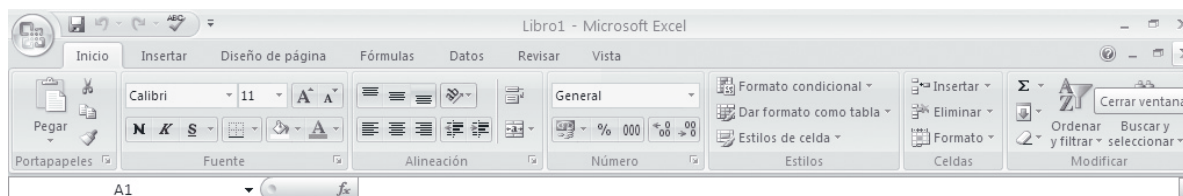
## 1. Cerrar y crear nuevos libros de trabajo

---

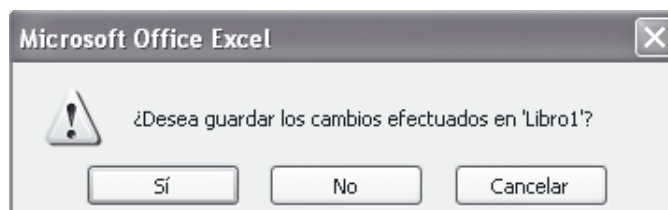
Las operaciones más comunes con Excel y en general podemos extenderlas a cualquier programa de Office, son **Cerrar y Crear** libros de trabajo, en este caso. Son varios los caminos por los que se pueden realizar estas operaciones. Una vez nos encontremos dentro de Excel, si deseamos abandonar el libro actual sin salir del programa, podemos cerrarlo. Para ello basta con seleccionar la opción **Cerrar** del **botón de Office**.



También se puede cerrar el libro de trabajo actual más rápidamente haciendo clic en el botón **Cerrar Ventana**, mostrado en la parte superior derecha de la ventana del libro de trabajo.



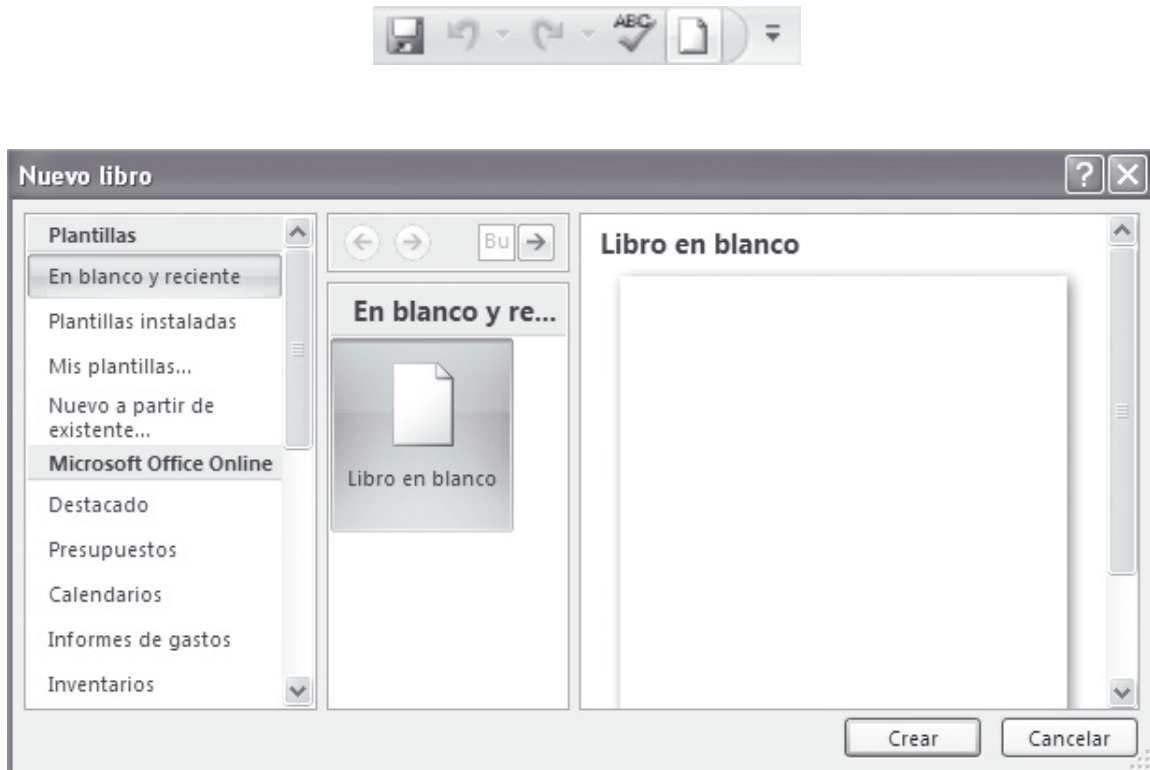
Si la/s hoja u hojas de cálculo con las que estamos trabajando han sido modificadas, **Excel** nos preguntará si deseamos guardar los cambios realizados en el libro de trabajo. Para ello **Excel** abrirá el siguiente cuadro de diálogo con las opciones que se comentan a continuación:



- **Sí**: guardará las modificaciones antes de cerrar el libro de trabajo.
- **No**: cerrará el libro de trabajo sin guardar los cambios.
- **Cancelar**: cancelará la operación de cerrar el libro de trabajo sin guardar los cambios.

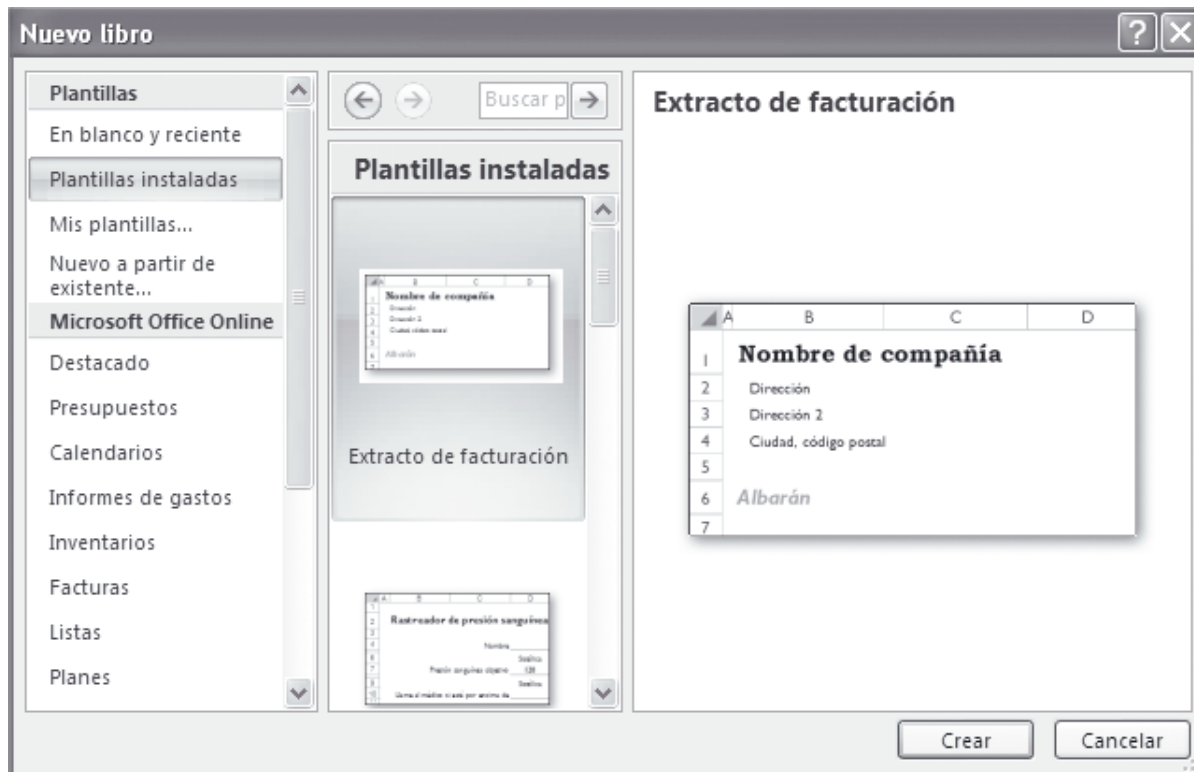
Ya que sabemos cerrar libros de trabajo, para poder seguir trabajando, el siguiente paso es crear un nuevo libro de trabajo vacío. Podemos realizar esta función mediante los siguientes caminos: teclear la combinación de teclas **CONTROL+U**, pulsar **Nuevo del botón de Office** y en el cuadro de diálogo que aparece selec-

cionar la opción En blanco y reciente y pulsar Crear, o bien, pulsar la opción **Nuevo de la barra de herramientas de acceso rápido**.

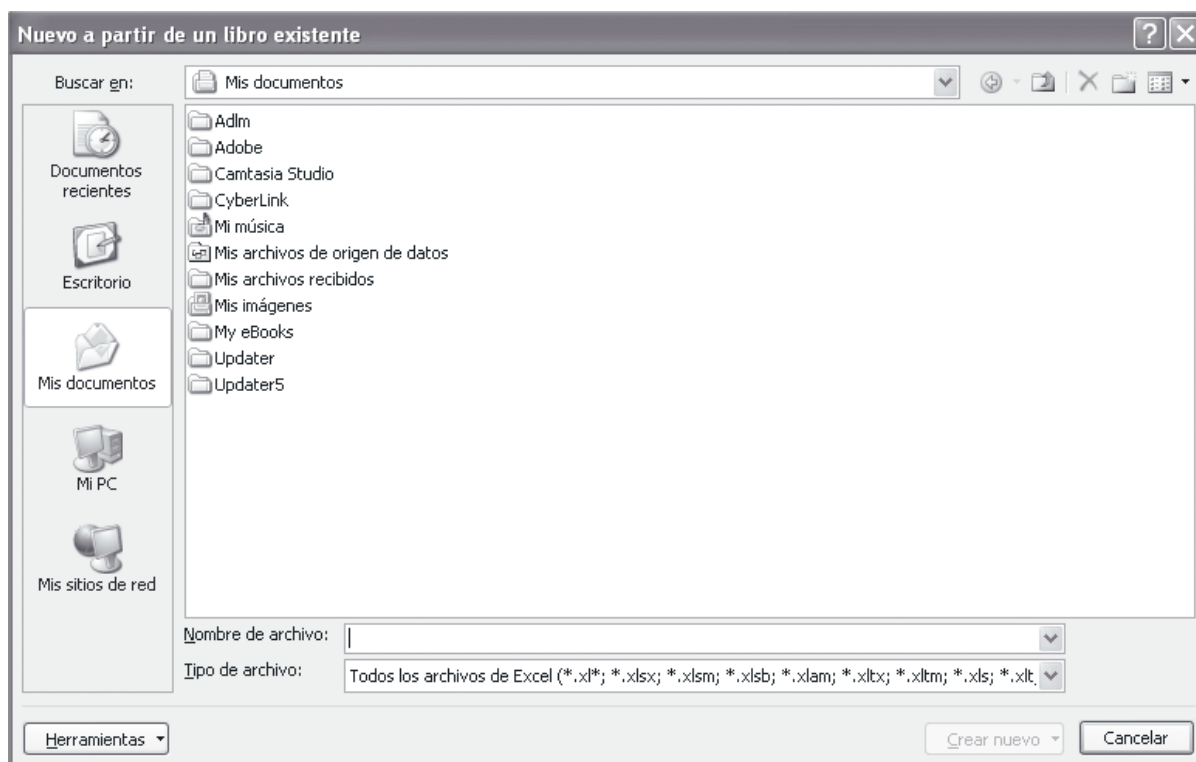


Estos caminos, no permiten especificar el tipo de libro de trabajo que vamos a crear, sólo crean un libro estándar vacío.

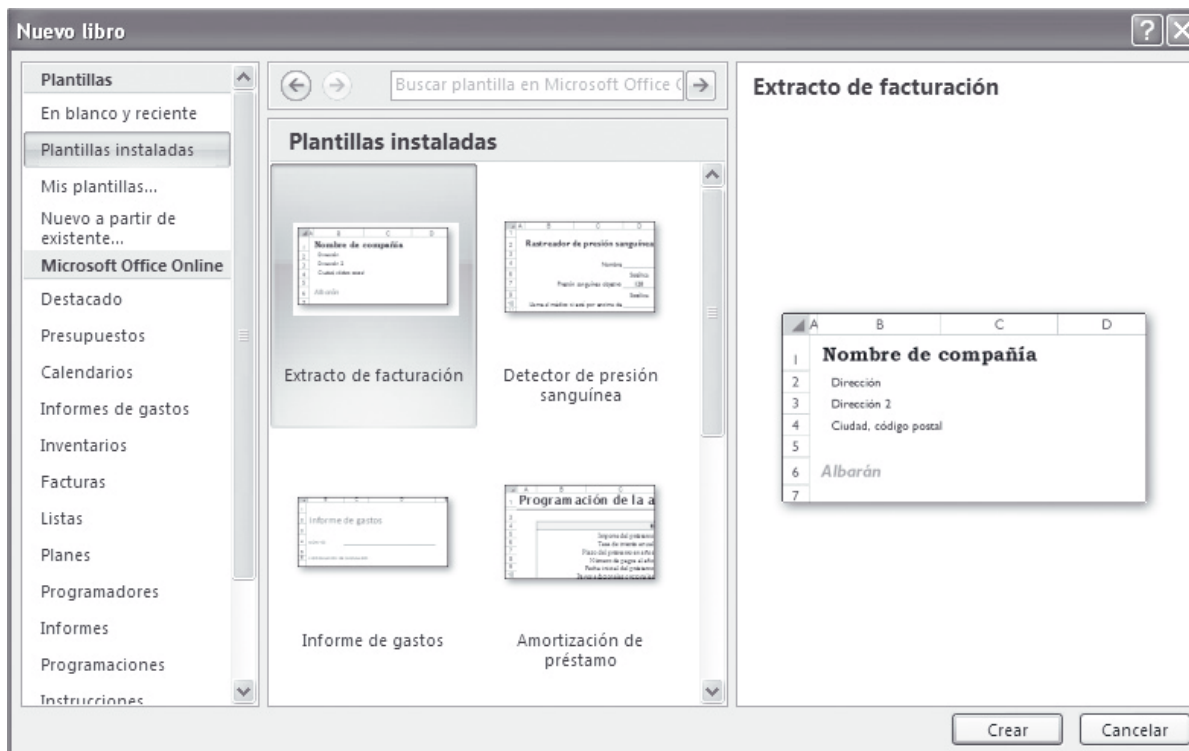
En el caso de necesitar un libro de trabajo con formato específico, podemos seleccionar la opción Plantillas instaladas de la opción Nuevo del botón de Office.



Con la opción **Nuevo a partir de existente...**, podremos crear un libro a partir de un archivo ya creado.

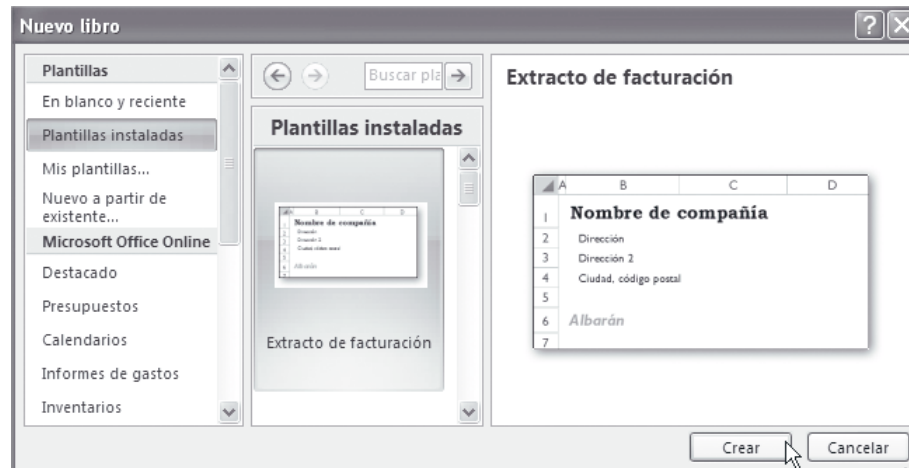


Si pulsa la opción **Plantillas instaladas**, del cuadro de diálogo Nuevo libro, se muestran todas las plantillas y libros de trabajo maestros.



De esta manera podremos especificar qué clase de libro nuevo deseamos crear. Para ello podemos utilizar las plantillas, ahorrándonos la tarea de tener que realizar nosotros el trabajo.

Para abrir un libro de trabajo concreto, seleccionaremos la plantilla que deseemos y pulsaremos el botón **Crear**.



Dependiendo de nuestras necesidades, seleccionaremos un icono en cuestión y **Excel** creará un nuevo libro con datos, aspecto y elementos clásicos de ese tipo de formulario. A nosotros sólo nos quedará la tarea de rellenarlo.

Si deseamos crear un libro de trabajo vacío a partir del cuadro de diálogo **Nuevo libro**, debemos seleccionar la opción **En blanco y reciente** y pulsar **Crear**.

## 2. Diversas formas de guardar los libros

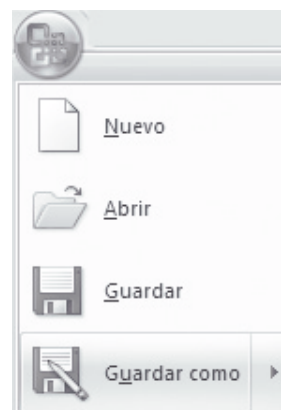
---

Una vez se han introducido o modificado todos los datos en las hojas de cálculo con las que estamos trabajando, tenemos la posibilidad de almacenarlo en un disquete o en el disco duro y posteriormente recuperarlo y modificarlo.

Para almacenar el libro de trabajo que tengamos abierto, podemos teclear la combinación **CONTROL+G** o pulsar el botón **Guardar del botón de Office**, o bien, seleccionando la opción **Guardar de la barra de herramientas de acceso rápido**.



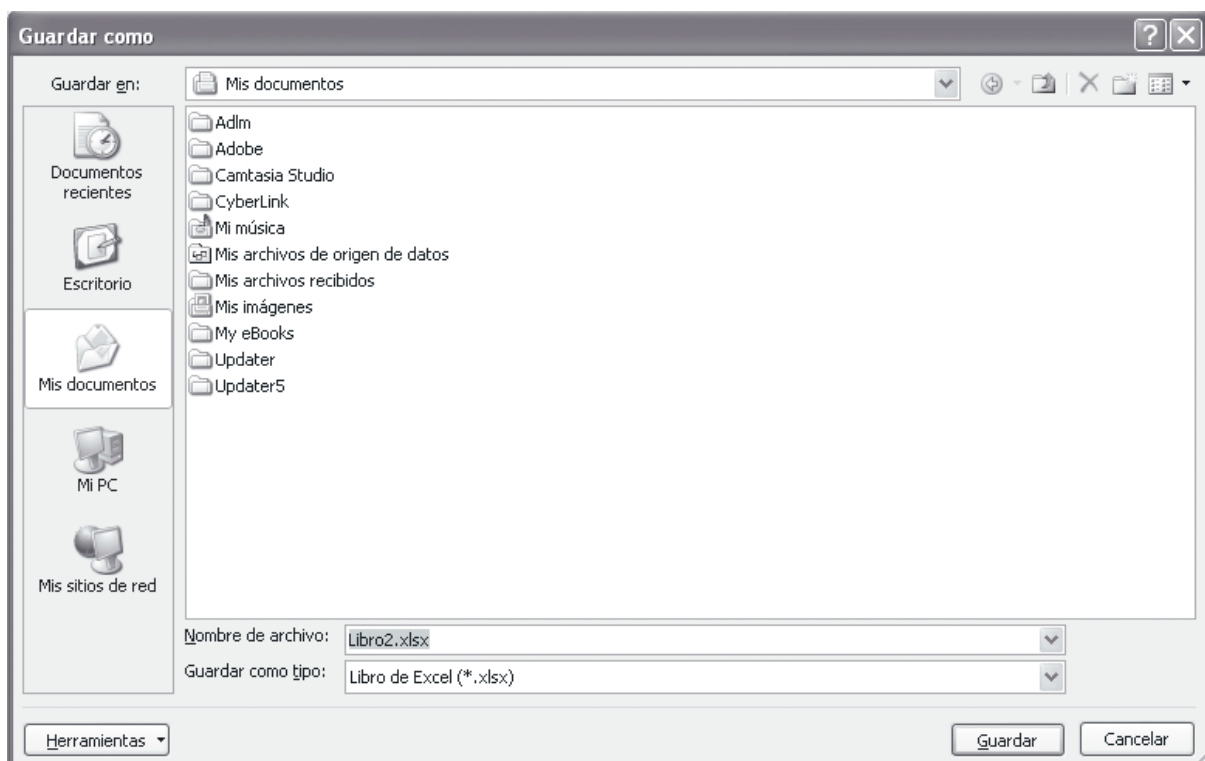
También podemos guardar los cambios de un libro de trabajo mediante la opción **Guardar como del botón de Office**.



Según nos convenga podremos elegir la opción Guardar o Guardar como:

- **Guardar:** almacena el libro de trabajo con el nombre que ya tuviese anteriormente. Si éste no tiene un nombre asignado, como ocurre cuando creamos un libro de trabajo vacío, Excel nos pedirá que introduzcamos el nombre que se le desea dar mostrándonos el cuadro de diálogo de la opción Guardar como.
- **Guardar como:** esta opción es similar a la anterior, almacenará el libro de trabajo que tengamos en pantalla con la salvedad de que siempre abrirá el cuadro de diálogo Guardar como y nos preguntará el nombre que se le desea dar, incluso cuando ya tuviese uno anteriormente. Esta opción se utiliza cuando se quiere renombrar un libro de trabajo con las últimas modificaciones realizadas.

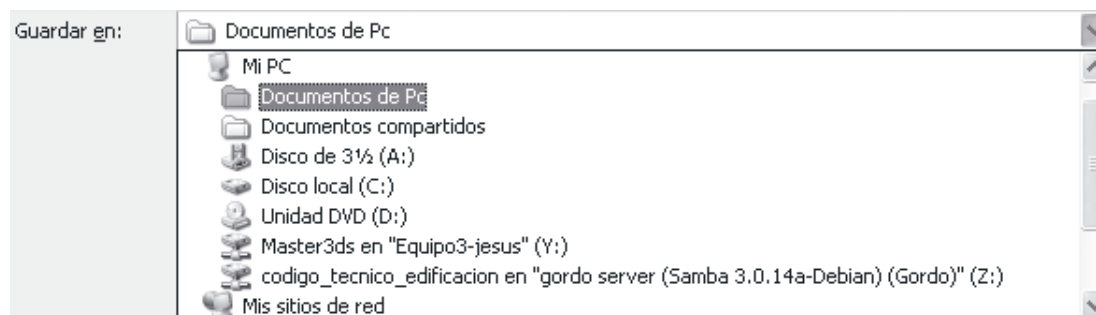
En la siguiente figura se muestran las distintas partes que forman el cuadro de diálogo de la opción **Guardar como**:



Mediante la lista desplegable **Guardar en:**, indicaremos la situación actual del libro de trabajo.

Para ello desplegaremos la lista **Guardar en**, haciendo clic sobre ella y seleccionaremos la unidad de disco donde ubicaremos el archivo. Por ejemplo si quisiéramos guardarlo en un disquette, seleccionaríamos la unidad A: de esta lista. A continuación, se mostrarán en la ventana de abajo todas las carpetas de esa unidad, en las que haremos doble clic para acceder a su interior y ver los archivos y carpetas que se encuentran dentro.

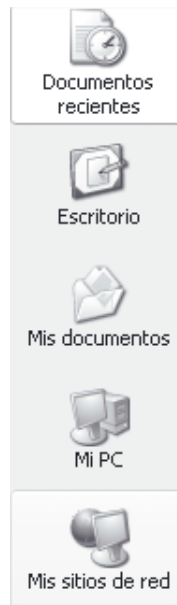
De esta forma navegaremos hasta la carpeta donde deseemos dejar el libro de trabajo.



A su vez, podemos observar que la parte izquierda del cuadro de diálogo dispone de cinco botones que nos llevan directamente a ciertas carpetas especiales del disco, estos son:

- **Mis documentos recientes:** ofrece una lista de los últimos documentos abiertos.
- **Escritorio:** ofrece los documentos y carpetas que se encuentren en el escritorio de Windows.
- **Mis documentos:** ofrece el contenido de la carpeta Mis documentos.
- **Mi PC:** permite explorar archivos o carpetas en nuestro equipo.

- **Mis sitios de red**: permite explorar archivos o carpetas en servidores web, como en la unidad de disco local y en redes compartidas.

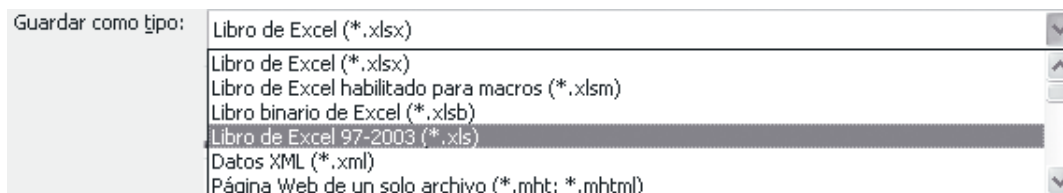


Una vez nos hemos situado en la carpeta que queremos almacenar el libro de trabajo, hay que asignarle un nombre. Para ello podemos seleccionar cualquiera que se ofrece en la lista y hacer clic en el botón **Guardar**, aunque en ese caso el contenido del libro de trabajo que hayamos seleccionado se perderá, ya que será sustituido por el contenido del nuevo libro de trabajo que acabamos de guardar.

Si no se utiliza ningún archivo de la lista, deberemos asignarle un nombre en la lista desplegable **Nombre de archivo**. Para obtener una relación con los últimos nombres archivados, hacer clic en la lista y seleccionar un nombre para almacenar el libro de trabajo.





Para indicar el formato en que se almacenará el libro de trabajo, debemos utilizar la lista **Guardar como tipo** donde elegiremos el formato deseado. Normalmente los archivos de **Excel** se suelen almacenar con extensión **.xls**, para ello seleccionaremos la opción **Libro de Microsoft Excel (\*.xls)**. Aunque puede ocurrir que deseemos guardarlo con otro formato como por ejemplo, con el formato de

una página **Web**, o simplemente guardarlo para que se pueda utilizar en versiones anteriores de Excel.

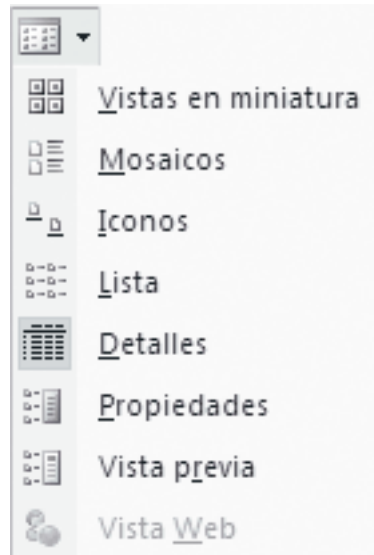


Además de estas funciones, el cuadro de diálogo **Guardar como** contiene una pequeña barra de herramientas en la parte superior derecha con las opciones que se muestran a continuación:



-  **Atrás:** nos lleva a la carpeta que hayamos visitado antes que la actual.
-  **Subir un nivel:** pasa a la carpeta que contiene a la actual.
-  **Eliminar:** borra del disco el archivo o carpeta que previamente haya seleccionado en la lista.
-  **Crea nueva carpeta:** crea una nueva carpeta dentro de aquella en la que nos encontremos en ese instante.

**Vistas:** contiene varios modos de mostrar la lista de archivos y carpetas:



- a. **Lista, Detalles y Propiedades** ofrecen tres formas de ver los archivos y carpetas con diferentes datos relativos a éstas.
- b. **Vista previa:** muestra un boceto del texto que desea abrir para asegurarse de que es éste y no otro el que deseamos utilizar.
- c. **Organizar iconos:** esta opción muestra una lista desplegable que ofrece distintas opciones para organizar los archivos y carpetas de la lista actual por nombre, tipo, tamaño o fecha. Esta lista es muy útil cuando el número de archivos y carpetas es grande.
- d. **Vistas en miniatura.**
- e. **Mosaicos.**
- f. **Vista Web.**

– **Herramientas**, esta opción despliega un pequeño menú con utilidades para los archivos y carpetas de la lista:

a. **Eliminar**: borrar el archivo o carpeta seleccionado.

b. **Cambiar nombre**: asigna un nombre nuevo a una carpeta o libro de trabajo.

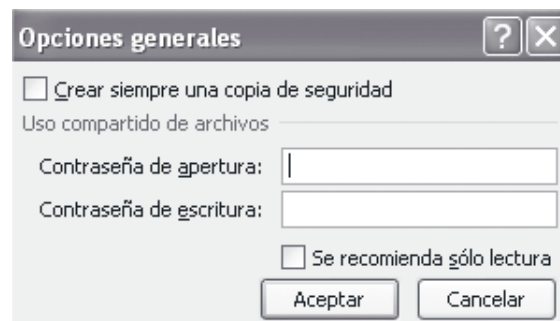
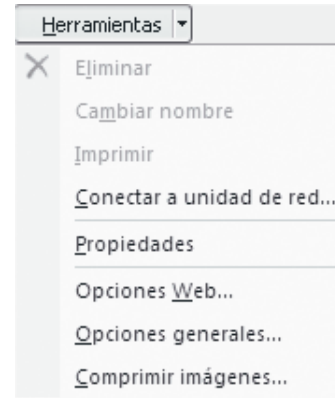
c. **Imprimir**: imprime el libro de trabajo seleccionado.

d. **Conectar a unidad de red**: nos permite conectarnos a una unidad de la red ofreciendo en la lista su contenido. Esto nos permite abrir documentos que se encuentren en otros terminales de la red.

e. **Propiedades**: ofrece información sobre el archivo o carpeta.

f. **Opciones Web**: muestra las distintas opciones de configuración de internet.

g. **Opciones generales**: con esta opción podemos ajustar, hasta cierto punto, las funciones que Excel posee para el almacenamiento en disco de un libro de trabajo. El cuadro de diálogo que se abrirá con esta opción se muestra a continuación:

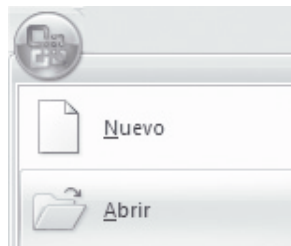


1. **Crear siempre una copia de seguridad:** si se activa esta casilla, cuando se almacene un libro de trabajo, la versión anterior de éste se conserva en el disco con el mismo nombre y la extensión BAK.
  2. **Contraseña de protección:** protege el archivo con una contraseña para que los usuarios que la desconozcan puedan acceder a él. La contraseña debe tener una longitud máxima de 15 caracteres, entre los que se pueden incluir letras, números, signos de puntuación, símbolos, etc.
  3. **Contraseña contra escritura:** similar a la anterior, pero en este caso, Excel no pedirá la contraseña al abrir el libro, sino al intentar almacenarlo en el disco.
  4. **Se recomienda sólo lectura:** con esta opción podrá solicitar a cualquier usuario que abra el libro en modo lectura.
- h. **Comprimir imágenes:** reduce el tamaño del archivo de una carpeta.

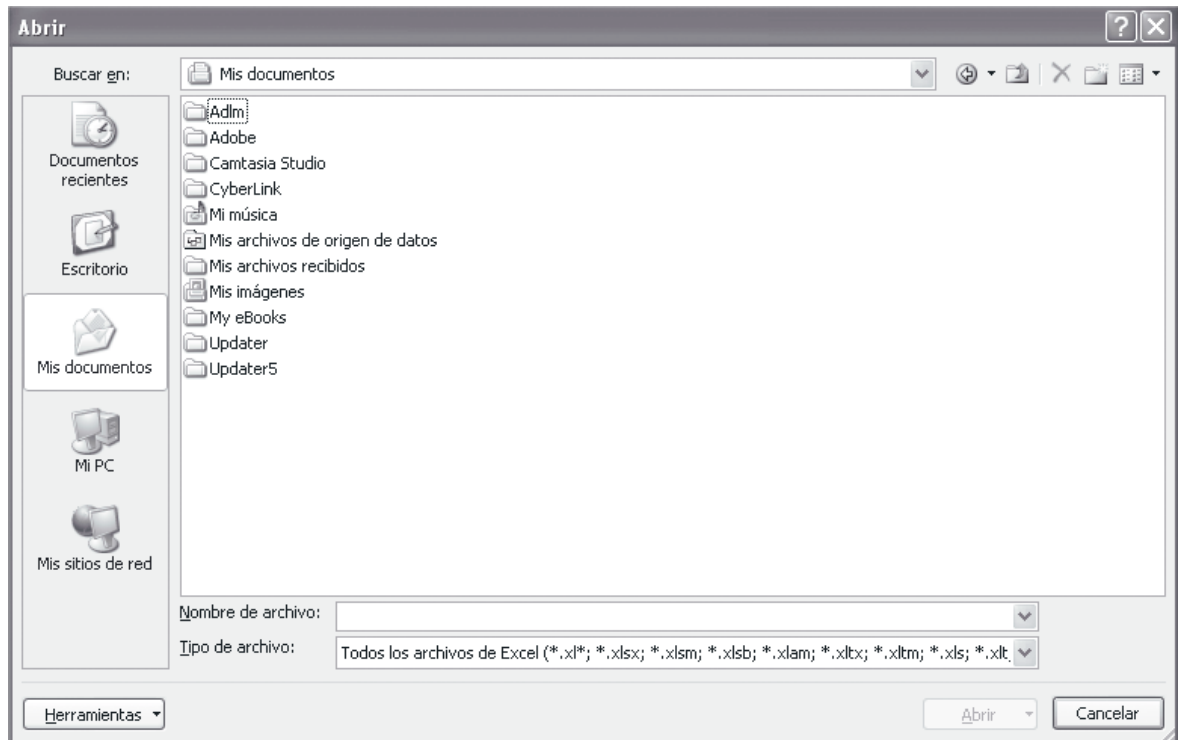
### 3. Abrir un libro de trabajo

Con la opción abrir un libro de trabajo, completamos el grupo de acciones básicas a realizar con los archivos en los que guardamos los libros de trabajo.

Para abrir un libro de trabajo desde Excel podemos realizar las siguientes acciones: pulsar las teclas **CONTROL+A**, seleccionar la opción **Abrir del botón de Office** o hacer clic en el botón **Abrir** de la **barra de herramientas de acceso rápido**.

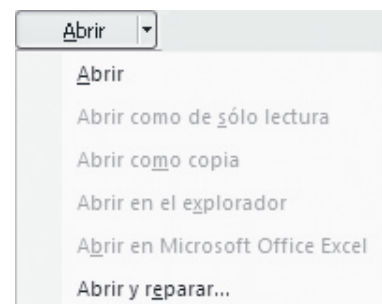


Estas acciones abrirán el siguiente cuadro de diálogo.



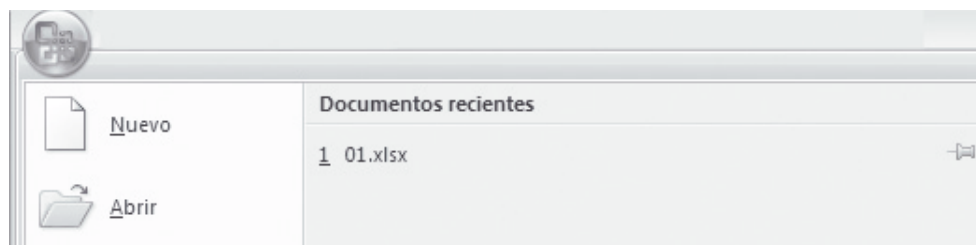
La diferencia que existe entre el cuadro de diálogo **Abrir** y el de **Guardar como** se encuentra en que el botón **Abrir** ofrece la posibilidad de ser desplegado:

- **Abrir**: abre el libro de trabajo seleccionado.
- **Abrir como de sólo lectura**: abre el libro de trabajo aunque no permite grabar los cambios que hagamos en él.
- **Abrir como copia**: hace una copia del libro de trabajo y la abre pudiendo modificar su contenido sin variar el documento original.
- **Abrir en el explorador**: abre documentos HTML con el Internet Explorer.

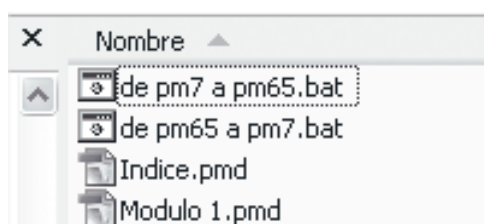


- **Abrir y reparar:** con esta opción se intentará abrir un libro de trabajo que esté corrupto o defectuoso e intentará repararlo.
- **Abrir en Microsoft Office Excel:** abrir el libro de trabajo mediante Microsoft Office Excel.

Si queremos abrir un libro de trabajo con el que se ha trabajado recientemente, podemos acudir al **botón de Office**, donde se ofrece en su parte derecha una pequeña lista con los últimos libros de trabajo que hemos abierto. Para abrir uno de los libros de trabajo de la lista, tan sólo hay que hacer clic en él.



También es posible abrir libros de trabajo mediante el **Explorador de Windows**. Para ello, únicamente hay que hacer doble clic en los ficheros que Excel reconozca como libros de trabajo de Excel. Estos ficheros se caracterizan por presentar el siguiente aspecto:



## 4. Desplazamiento por la Hoja de Cálculo

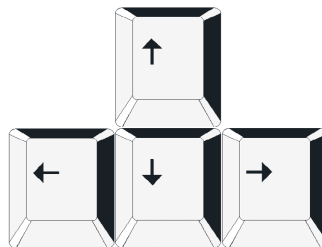
---

Ya que Excel está compuesto básicamente por celdas, que a su vez están contenidas en hojas de cálculo; serán dos los desplazamientos que estudiaremos en éste punto: desplazamientos por las celdas de una hoja de cálculo y desplazamiento por las hojas de cálculo.

Podemos movernos por Excel utilizando el **teclado** o bien mediante el **ratón**. A continuación se explican ambos métodos de desplazamiento por una hoja de cálculo.

### Utilizar las *Teclas de dirección* para desplazarse por una hoja de cálculo

Las **Teclas de dirección** o **Teclas de cursores** nos permitirán desplazarnos a celdas contiguas. Por ejemplo, si se pulsa el cursor a la derecha, accederemos a la celda que está inmediatamente a la derecha de la actual.

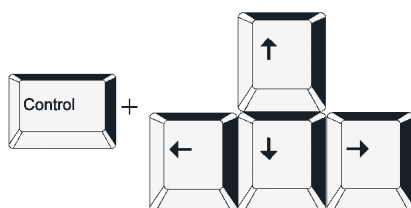


La tecla **Inicio** nos posicionará en la primera columna de la fila en la que nos encontremos de la actual.

La tecla **Repág** nos llevará hacia arriba aproximadamente el número de filas que quepan en la ventana de Excel.

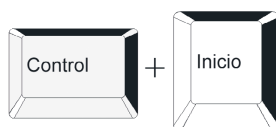
La tecla **Avpág** nos llevará hacia abajo aproximadamente el número de filas que quepan en la ventana de Excel.

Mediante la combinación **CONTROL + Cursores** nos situaremos en la próxima celda que posea algún dato en la dirección indicada por la tecla del cursor. Si al seguir esa dirección, Excel no encuentra ninguna celda que contenga algún dato, nos situará al final de la hoja de cálculo en esa dirección.

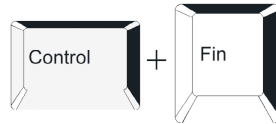


Por ejemplo, si pulsamos **CONTROL + ->** en la fila 7, Excel nos intentará llevar a la primera celda que posea un dato hacia la derecha en esa fila, pero si no encuentra ningún dato, nos llevará a la última columna por la derecha, es decir, a la columna XFD de la fila 7.

La combinación de teclas **Ctrl + Inicio**, nos situará al principio de la hoja de cálculo (celda A1).



La combinación de las teclas **Ctrl+Fin**, nos llevará al final de la hoja de cálculo, es decir, en la última columna y fila de la hoja de cálculo que contengan datos.



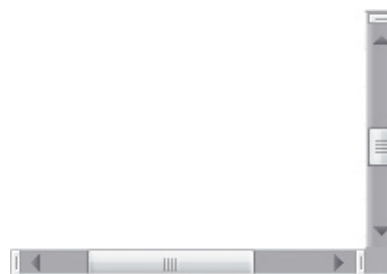
La secuencia de teclas **Fin** seguida de los **cursores** nos desplazarán entre regiones dentro de la hoja de cálculo actual. Entendiendo por regiones los grupos de datos situados en celdas contiguas (tanto vertical como horizontal). La separación entre grupos de datos se considera como tal aunque solamente sea por una celda vacía.

## Utilizar las **Barras de desplazamiento** para desplazarse por una hoja de cálculo

Además de desplazarnos mediante el teclado, también podemos desplazarnos por la hoja de cálculo con el ratón mediante las **Barras de desplazamiento**. Estos elementos permiten desplazarnos por las ventanas cuyo contenido sea mayor que el tamaño de la propia ventana.

Cuando ejecutamos Excel, aparecen dos Barras de desplazamiento en la ventana de cálculo, una a la derecha de la ventana, **Barra de desplazamiento vertical** y otra en la parte inferior derecha, **Barra de desplazamiento Horizontal**.

A continuación se muestran ambas barras de desplazamiento:



Ambas barras de desplazamiento funcionan de la misma forma: cada uno de los botones que contienen las flechas indican el sentido de desplazamiento del documento. Según nos desplazamos por la hoja de cálculo mediante estos botones, el cuadro gris contenido entre los botones (flechas) se desplazará dentro de la barra indicando nuestra posición relativa en la hoja de cálculo.

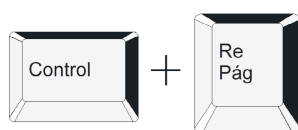
No obstante la barra de desplazamiento puede usarse de tres modos:

1. Haciendo clic sobre uno de los botones de las flechas. El desplazamiento que se produce es aproximadamente el de una celda para la barra de desplazamiento vertical, o una columna, para la barra de desplazamiento horizontal.
2. Pulsando en el cuadro gris con el botón izquierdo del ratón y arrastrándolo hacia arriba/abajo (para la barra de desplazamiento vertical), o izquierda/derecha (para la barra de desplazamiento horizontal). Una vez soltemos el cuadro con el ratón, la hoja de cálculo se posicionará en la posición relativa donde hayamos posicionado el cuadro gris.
3. Pulsando en el espacio gris existente entre el cuadrado y una de las flechas, en cuyo caso nos desplazaremos en la dirección indicada, el intervalo equivalente en celdas, entre el cuadrado y la posición del cursor donde hayamos hecho clic.

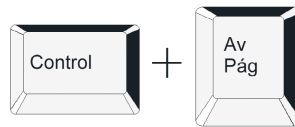
Ahora que ya sabemos movernos por la hoja de cálculo, el siguiente paso es aprender a movernos por las distintas hojas de cálculo que contenga el libro de trabajo.

Para esto, el procedimiento más fácil es hacer clic en la pestaña que la representa en la parte inferior izquierda. Aunque también podemos movernos por entre las hojas de cálculo con el teclado usando las siguientes combinaciones de teclas:

1. La combinación **Ctrl + RePág** nos llevará a la hoja de cálculo anterior dentro del libro actual.

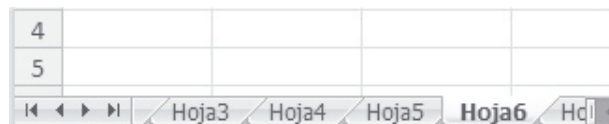


2. La combinación **Ctrl + AvPág** nos posicionará en la hoja de cálculo siguiente dentro del libro actual.



Como se ha comentado en anteriores ocasiones, cada hoja de cálculo tiene asociada una pestaña en la parte inferior de la ventana de cálculo.

Pero suele darse el caso que el número de solapas exceda el espacio destinado a ellas, como se muestra en la siguiente figura:



En ese caso, para movernos por entre las hojas de cálculo, utilizaremos los botones que se encuentran en la parte inferior izquierda de la ventana:



La función de cada botón se describe a continuación:

1. Mediante este botón podremos pasar a la primera hoja del libro.
2. Mediante este botón podremos pasar a la hoja anterior a la actualmente abierta.
3. Mediante este botón podremos pasar a la hoja posterior a la actual.
4. Mediante este botón podremos pasar a la última hoja del libro.

Esta misma función se podrá realizar haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre cualquiera de estos botones y automáticamente aparecerá un menú contextual con el nombre de cada hoja, la hoja que tengamos abierta aparecerá marcada a la izquierda por el **Visto**.



No obstante es posible controlar el número de pestañas visibles aumentando o disminuyendo el tamaño de la barra horizontal. Para ello posicionaremos el cursor en la parte izquierda de la barra de desplazamiento horizontal, hasta que se transforme en una línea con flechas opuestas. Seguidamente pulsaremos el botón izquierdo del ratón y sin soltarlo lo moveremos horizontalmente hasta ajustar al tamaño deseado.



Existe una forma de situarse en una celda concreta sin utilizar las teclas de movimiento. En este caso nos referimos a la opción **Ir a**. Para acceder al cuadro de diálogo Ir a, podemos pulsar la tecla **F5**, la combinación **Ctrl + I**.



Las opciones de las que está compuesto dicho cuadro de diálogo son las siguientes:

1. Mediante el cuadro de texto **Referencia** indicaremos la dirección de la celda a la que deseamos desplazarnos (por ejemplo D6).
2. En la lista **Ir a** estarán las direcciones de las últimas celdas a las que nos hemos desplazado mediante este cuadro de diálogo.
3. Mediante el botón **Especial** seleccionaremos los objetos, los comentarios o las celdas que contengan características o entradas especiales. Al hacer clic en ese botón aparecerá el siguiente cuadro de diálogo:

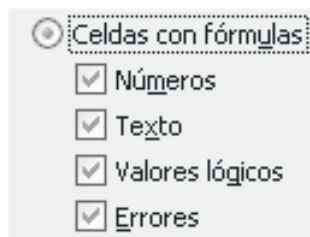


Con las opciones que dispone este cuadro podemos dirigirnos a aquellas celdas con características especiales, el significado de cada opción es el siguiente:

**Comentarios:** selecciona todas las celdas con comentarios en la hoja de cálculo activa.

**Constantes:** selecciona todas las celdas cuyos valores no comiencen por un signo igual o que contengan una fórmula. Las opciones que definen el tipo de constante que se desea utilizar se muestran en el siguiente punto.

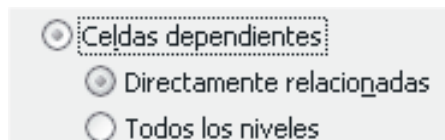
**Celdas con Fórmulas:** selecciona todas las celdas que contengan fórmulas. Las opciones que se muestran a continuación definen el tipo de fórmulas que se desea utilizar.



Estas casillas solamente están disponibles si se activa la opción Constantes o Celdas con fórmulas:

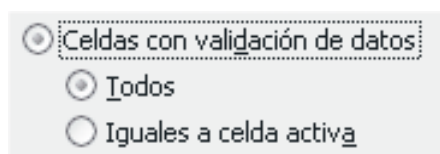
- **Números:** selecciona las celdas con valores numéricos.
  - **Texto:** selecciona las celdas con texto.
  - **Valores lógicos:** selecciona las celdas que contengan valores lógicos Verdadero o Falso.
  - **Errores:** selecciona todas las celdas con valores de error.
- 
- **Celdas en blanco:** selecciona todas las celdas en blanco hasta la última celda de la hoja de cálculo activa.
  - **Región actual:** selecciona un rango de celdas rectangular alrededor de la celda activa. Excel selecciona un rango comprendido dentro de los límites de cualquier combinación de filas y columnas en blanco.
  - **Matriz actual:** selecciona una matriz completa en el caso de que la celda activa se encuentre dentro de una matriz.
  - **Objetos:** selecciona todos los objetos gráficos.
  - **Diferencia entre filas:** selecciona las celdas cuyo contenido sea diferente de la celda de comparación en cada columna. En cada fila, la celda de comparación estará en la misma columna que la celda activa.

- **Diferencia entre columnas (I)**: selecciona las celdas cuyo contenido sea diferente de la celda de comparación en cada columna. En cada columna, la celda de comparación estará en la misma fila que la celda activa.
- **Celdas precedentes**: selecciona las celdas a las que hace referencia la fórmula de la celda activa.



- **Celdas dependientes**: selecciona las celdas con fórmulas que hagan referencia en la fórmula de la celda activa:
  1. **Directamente relacionadas**: selecciona solamente las celdas a la que se hace referencia mediante fórmulas en la selección (precedentes), o bien, selecciona únicamente las celdas con fórmulas que hacen referencia directamente a la celda activa (dependientes). Esta operación solamente estará disponible si se hace clic en Precedentes o Dependientes.
  2. **Todos los niveles**: al hacer clic en Precedentes, se seleccionarán todas las celdas a la que se hace referencia directa o indirectamente en la selección (precedentes). Si hace clic en Dependientes, se seleccionarán todas las celdas que hagan referencia directa o indirectamente a la celda activa (dependientes). Esto es útil para seleccionar toda la red de celdas que afecten a una celda determinada en una hoja de cálculo completa, o bien, para hacer seguimiento de la lógica de un modelo, paso a paso.
- **Última celda**: selecciona la última celda de la hoja de cálculo que contenga datos o formato.
- **Sólo celdas visibles (2)**: selecciona solamente las celdas visibles en una hoja de cálculo para que los cambios que se hagan únicamente afecten a éstos y no afecten a las celdas de las filas o columnas ocultas.

- **Celdas con formas condicionales:** selecciona únicamente las celdas a las que se hayan aplicado formatos condiciones. Para seleccionar todas las celdas de la hoja de cálculo a las que se hayan aplicado formatos condicionales, haga clic en **Todas**. Para seleccionar las celdas a las que se hayan aplicado los mismos formatos condicionales que a la celda actualmente seleccionada, haga clic en **Iguales**.
- **Celdas con validación de datos:** selecciona únicamente las celdas a las que se hayan aplicado reglas de validación. Para seleccionar todas las celdas de la hoja de cálculo a las que se haya aplicado las mismas reglas de validación que a la celda actualmente seleccionada, haremos clic en **Iguales**:



1. **Todos:** para seleccionar todas las celdas de la hoja de cálculo a las que se hayan aplicado reglas de validación de datos o formatos condicionales, dependiendo de la opción seleccionada anteriormente, haremos clic en **Todas**. Para seleccionar las celdas a las que se hayan aplicado las mismas reglas de validación o los mismos formatos condicionales que a la celda actualmente seleccionada, haga clic en **Iguales**.
2. **Iguales a la celda activa:** para seleccionar todas las celdas de la hoja de cálculo a las que se hayan aplicado reglas de validación de datos o formatos condiciones, dependiendo de la opción seleccionada anteriormente, podemos hacer clic en **Todas**. Para seleccionar las celdas a las que hayan aplicado las mismas reglas de validación o los mismos formatos condicionales que a la celda actualmente seleccionada, hacer clic en **Iguales**.

## **Desplazarse y aplicar zoom con el mouse**

Tiene funciones de desplazamiento y zoom integradas que se pueden utilizar para desplazarse y acercarse en la hoja de cálculo.

También utilizamos el mouse para desplazarnos en cuadros de diálogo.

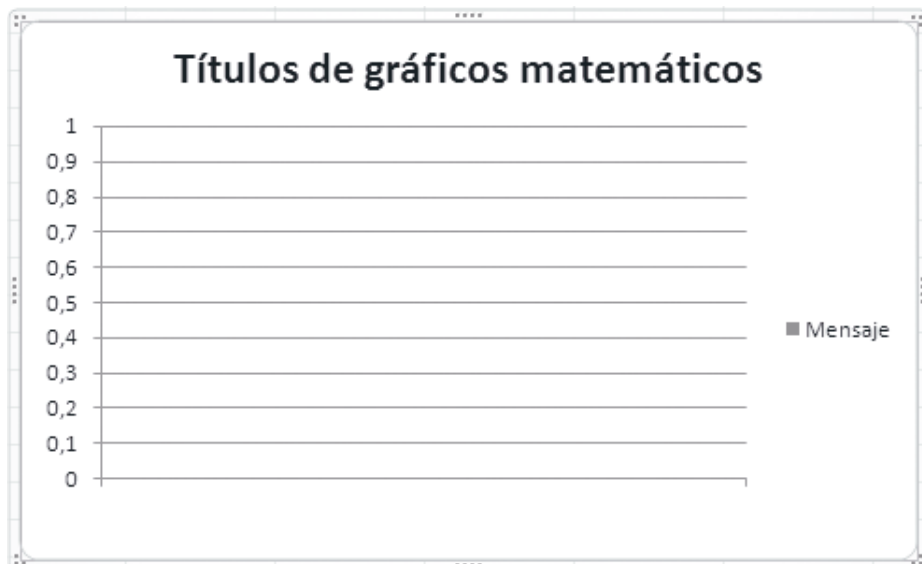
## 5. Los datos de Excel

---

Los datos que podemos manejar con Excel y con la mayoría de las hojas de cálculo se pueden clasificar básicamente en dos tipos:

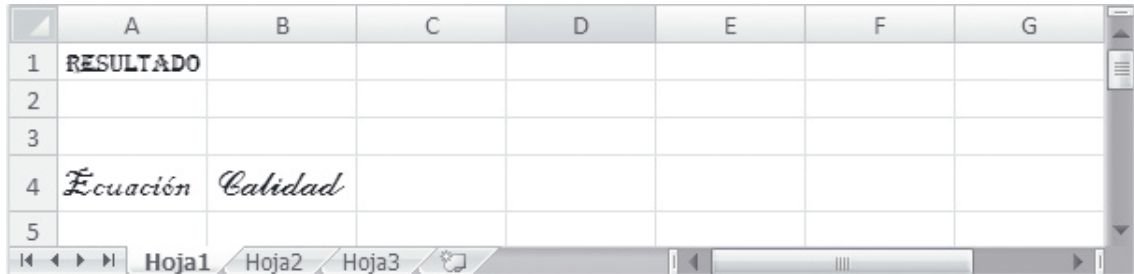
1. **Datos de texto.**
2. **Datos numéricos.**

Los datos de texto son, evidentemente mensajes o datos contextuales que se asignan a las celdas de una hoja de cálculo; como por ejemplo, títulos de gráficos matemáticos.



Para escribir datos de texto procederemos de la misma forma que para introducir cualquier dato, nos situaremos en la celda en cuestión haciendo clic y comenzaremos a escribir. En principio, los datos de texto aparecerán alineados a la izquierda aunque, se pueden alinear de varias formas.

A continuación se muestran algunos ejemplos de datos de texto:



Como podemos comprobar, cada celda tiene un estilo distinto como ejemplo de los distintos formatos que puede tomar el texto en una celda.

El siguiente grupo de datos, los datos numéricos, son en realidad números sencillos escritos en las celdas de la hoja de cálculo. Sobre estos datos se construyen otros datos más complejos de la hoja de cálculo. Así pues, tenemos la posibilidad de crear fórmulas y utilizar funciones de Excel.

Para escribir un dato numérico procederemos de la misma forma que para introducir texto, nos situaremos en la celda en cuestión y teclearemos el dato numérico.

Un detalle muy importante a tener en cuenta, es que los datos numéricos solamente deben estar compuestos de números, por lo tanto, si se va a incorporar un dato como 35 € o 30% no se debe escribir € ni %, ya que de ello se encargará el propio Excel. Todo esto se debe a que, en cuanto escribamos algún dato no numérico en una celda, no podremos operar con él en Excel, porque será tratado como un dato de texto y estos datos son no operables.

Los operadores más básicos para operar con datos numéricos son los siguientes:

- + : para sumar.
- : para restar.
- \* : para multiplicar.
- / : para divisiones.
- ^ : para realizar potencias.

( ): paréntesis para agrupar operaciones.

<>: no igual a.

>: mayor que.

<: menor que.

La forma de operar con datos numéricos se realiza mediante las fórmulas. Una **Fórmula** es una ecuación que efectúa cálculos con los valores de la hoja de cálculo.

La fórmula puede estar compuesta también de:

1. **Funciones**: utilizan una función como uno de los argumentos de otra.
2. **Referencias**: referente a una celda o un rango de celdas en una hoja de cálculo e indica en qué celdas debe buscar los valores o los datos que desea utilizar en una fórmula.
3. **Operadores**: especifican el tipo de cálculo que desea ejecutar en los elementos de una fórmula.
4. **Constantes**: puede inmovilizar una fórmula para que no se actualice reemplazando dicha fórmula por su valor calculado.

Las fórmulas en Excel comparten algunas propiedades básicas:

1. Todas las fórmulas empiezan con un signo igual (=).
2. Una vez hemos introducido una fórmula, el valor restante o resultado debe aparecer en una celda.
3. Cuando se selecciona una celda que contiene una fórmula, dicha fórmula aparece en la barra de fórmulas.

Para introducir una fórmula en una celda manualmente, basta con seleccionar la celda en la que deseemos situar la fórmula y empezar a escribir.

El primer carácter, como ya se ha comentado, debe ser un signo de igual, el cual lo podemos introducir con el botón Insertar función de la Barra de fórmulas o

manualmente (aunque de momento nos conformaremos con introducir el símbolo = manualmente) y a continuación debemos escribir los operadores de la fórmula.

Para comprender con más claridad, veamos algunos ejemplos:

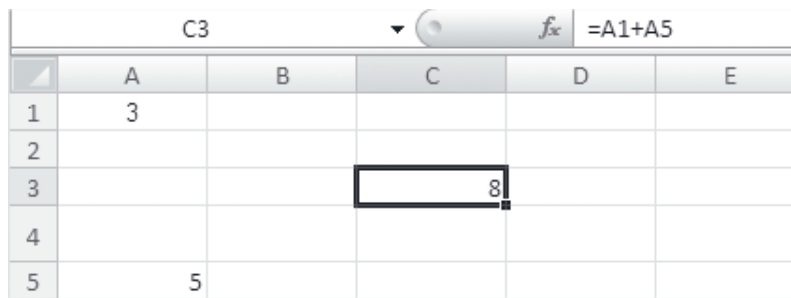


Seleccionando la celda A1 en una hoja de cálculo vacía, introducimos la siguiente fórmula: =1+2, y a continuación pulsamos **ENTER**. El valor resultante en la celda A1 es 3, que es el resultado de la suma propuesta.

A1				
	A	B	C	D
1	3			
2				

Pero esta no es la verdadera potencia de las fórmulas, la potencia de una fórmula viene dada por el concepto de referencia de celdas. Por ejemplo, seleccionando la celda **A1**, introducimos el valor constante **3** y a continuación en la celda **A5**, introducimos el valor, también constante, **5**. Seguidamente, en la celda **C3** escribimos la siguiente fórmula: = **A1**+**A5**, y al pulsar **ENTER** observaremos que el contenido de la celda **C3** es **8**. Esto es debido a que la fórmula 'coge el contenido' de las celdas **A1** y **A5** y lo suma. Ya que la fórmula la hemos escrito en la celda **C3**, el resultado de ésta (5+3) es mandada a la celda **C3**.

PRODUCTO					
	A	B	C	D	E
1	3				
2					
3			=A1+A5		
4					
5	5				
6					

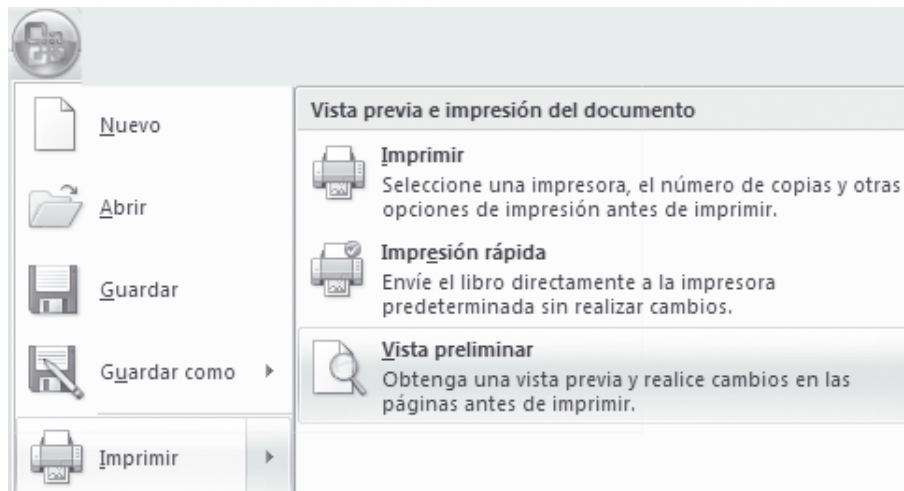


	A	B	C	D	E
1	3				
2					
3			8		
4					
5	5				

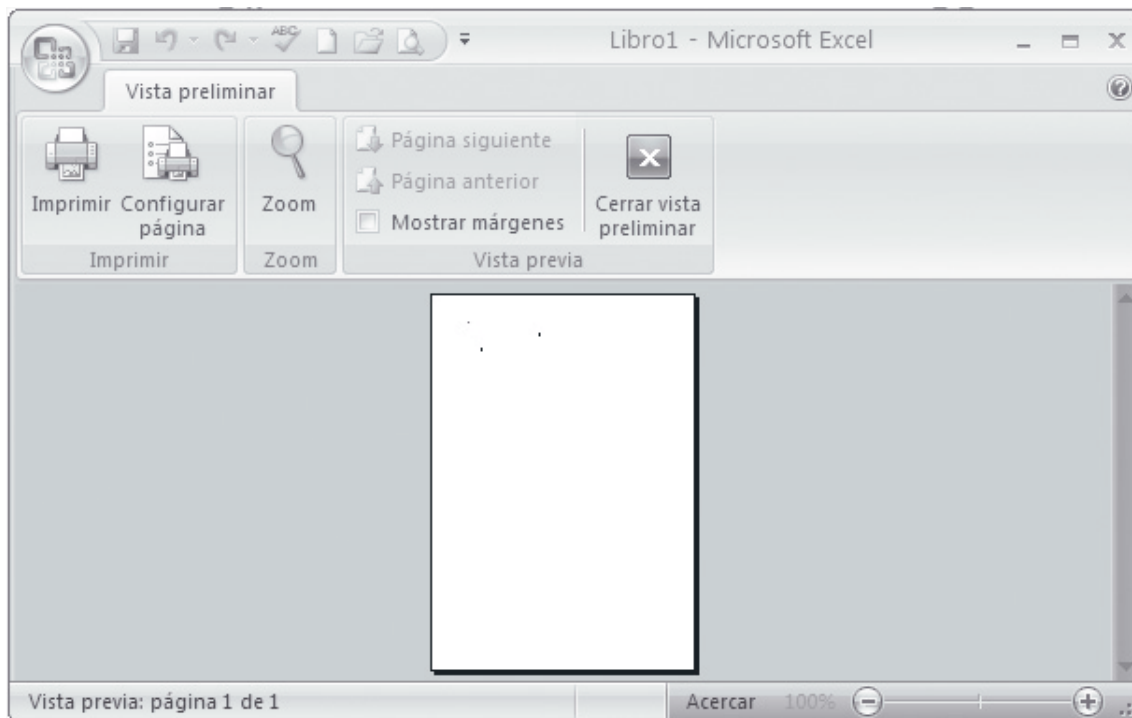
Esto es lo que, de una forma sencilla, viene a ser el concepto de referencia de celdas: utilizar el contenido de otras celdas como operandos e incluso, como parámetros de las funciones.

## 6. Vista preliminar e impresión

Si deseamos saber cómo aparecerá impresa una hoja de cálculo (o parte de ella) antes de imprimirla, podemos utilizar la subopción **Vista preliminar** de la opción Imprimir del **botón de Office** o la opción **Vista preliminar** de la **Barra de herramientas de acceso rápido**.



Al seleccionar esta opción, obtendremos un boceto con la muestra de la hoja de cálculo tal y como quedará impresa mediante la siguiente ventana:



A continuación se muestran el conjunto de opciones de la ficha Vista preliminar:

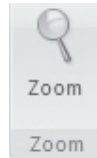
### 1. Grupo Imprimir.



Si pulsa el **botón Imprimir** muestra el cuadro de diálogo Impresión.

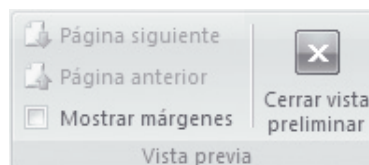
Si pulsa el **botón Configurar página** muestra el cuadro de diálogo Configurar página, donde puede modificar las opciones que desee de Página, Márgenes y Encabezado y pie de página o bien la ficha Hoja.

## 2. Grupo Zoom.



Si pulsa el **botón Zoom** aumentará o disminuirá el tamaño de la muestra para una mejor visualización de los detalles. Este botón funciona a modo de interruptor, es decir, para aumentar el tamaño de la página debemos hacer clic en él y para disminuir, tenemos que volver a pulsar el botón.

## 3. Grupo Vista previa.



Para obtener la vista preliminar de la página anterior y siguiente deberá hacer clic en los **botones Página siguiente y anterior**.

Para ver las líneas de los márgenes y de los tamaños de los encabezados y pies de página deberá activar la **casilla Mostrar márgenes**. Para modificar las distancias sólo hay que situar el ratón en la línea que se vaya a desplazar, seguidamente pulsar el botón izquierdo del ratón y sin soltarlo, moverlo hasta la nueva posición. Cuando se suelte, la línea quedará fijada en el lugar correspondiente y se modificará la distancia del elemento.

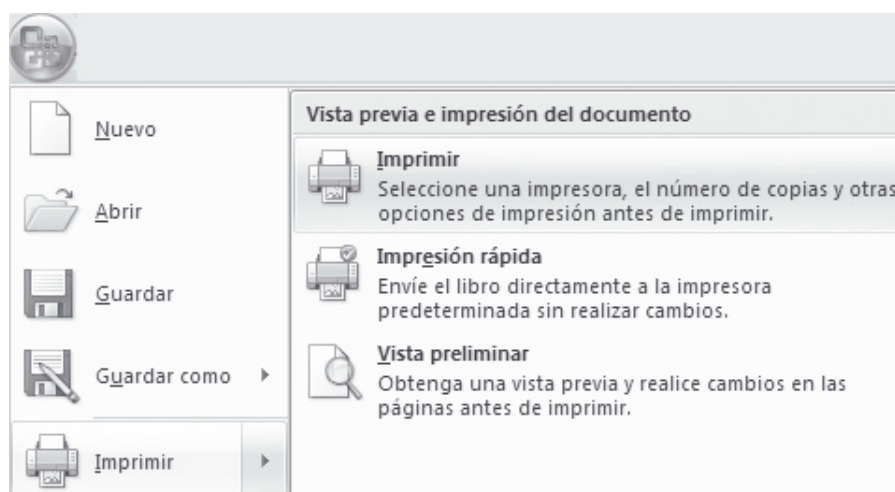
Para salir del cuadro de presentación preliminar pulse el **botón Cerrar vista preliminar**. También se puede hacer pulsando la tecla Escape (ESC).

## Impresión de Hojas de Cálculo

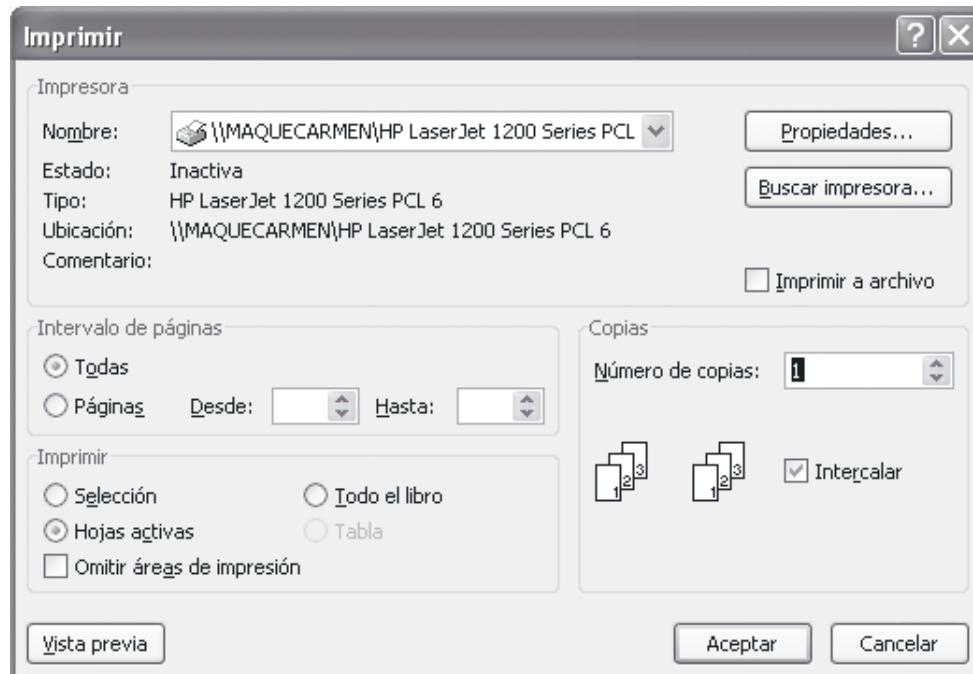
Cualquier sistema de hoja de cálculo está capacitado para imprimir en papel la estructura y datos de un libro de trabajo, ya que es una de sus funciones más importantes.

Y es que una de las mayores ventajas de Excel es poder imprimir la hoja de cálculo e incluso el libro de trabajo en el que estamos trabajando, pudiendo ver con más claridad su contenido.

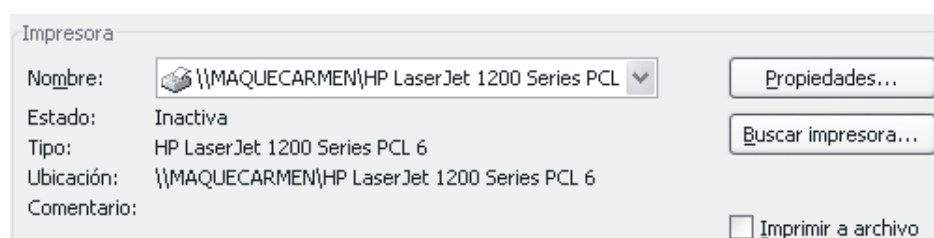
Para abrir el cuadro de diálogo de impresión, podemos pulsar las teclas **CONTROL+P**, o bien seleccionar la opción **Imprimir** del botón de Office.



El cuadro de diálogo **Imprimir** y las opciones que lo componen se muestran a continuación:



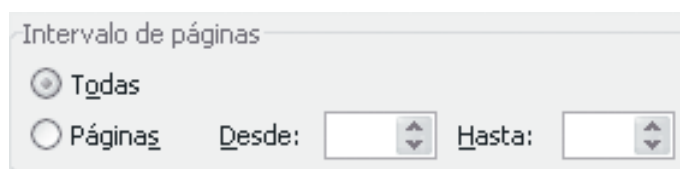
El grupo **Impresora** permite seleccionar el tipo de impresora y las propiedades de ésta:



- **Nombre:** esta lista muestra la impresora que estamos usando por defecto (denominada impresora Predeterminada). Desplegando la lista podremos elegir otra impresora para imprimir.

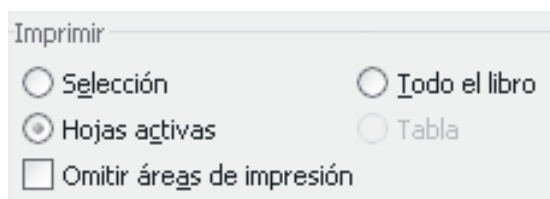
- **Propiedades:** mediante este botón se podrán modificar las características de la impresora seleccionada en la lista **Nombre**. Gracias a este botón modificaremos el estilo y la calidad de impresión, el tipo de papel, etc. El cuadro de diálogo que se abrirá depende del tipo de la impresora seleccionada.
- **Imprimir en archivo:** el documento se guardará en un archivo con el formato que utiliza Windows para imprimir. Mediante esta opción se consigue imprimir el documento siempre que se quiera sin tener que abrir Excel.

El grupo **Intervalo de páginas** permite establecer qué parte del libro se va a imprimir:



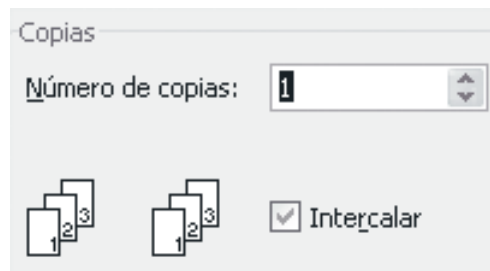
- **Todas:** imprime el libro con el que estamos trabajando completo.
- **Páginas Desde ... Hasta:** nos permite especificar qué páginas del libro de trabajo serán impresas. Para ello se han de escribir los números de las páginas que queramos imprimir en los cuadros de texto. En el primero de ellos (Desde) indicaremos la hoja de cálculo inicial y en el cuadro de texto Hasta, la hoja de cálculo final. Los números de hojas de cálculo también se pueden introducir a través de los cursores aumentar y disminuir, el primero de ellos en cada clic incrementa la numeración y el segundo la decrementará.

El grupo **Imprimir** también permite establecer qué parte del libro se va a imprimir:



- **Selección:** imprime únicamente el bloque de celdas que se haya seleccionado previamente.
- **Hojas activas:** con esta opción se imprime sólo aquellas páginas del libro que previamente hayamos seleccionado. Esta opción también es accesible mediante el botón Imprimir de la barra de herramientas Estándar.
- **Todo el libro:** nos permitirá imprimir todo el libro, independientemente de la selección que haya y de las hojas activas.

El siguiente grupo, **Copias**, permite especificar el número de copias de un mismo elemento que vamos a imprimir:



- **Número de copias:** establecerá la cantidad de copias.
- **Intercalar:** esta opción determinará el orden en el que se imprimirán las hojas si se van a imprimir varias copias. Por ejemplo, si se va a imprimir dos copias de un libro de tres hojas y se ha activado la opción Intercalar, primero se imprimirá la hoja uno, luego la dos y posteriormente la tres; seguidamente se volverá a imprimir la página uno, luego la dos y por último la tres obteniendo las dos copias en orden. Pero si esta opción no está activa, se imprimirán dos copias de la hoja uno, luego dos de la página dos y por último dos de la página tres.

Por último el botón **Vista previa** nos llevará a la ventana comentada anteriormente, donde podremos ver los datos de la hoja tal y como quedarán impresos.

