
Introducción a Excel 2007

**unidad
didáctica 1.1**

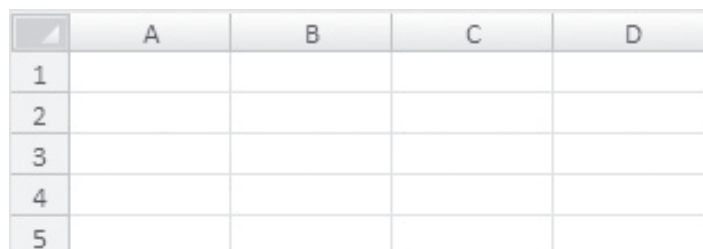
1. ¿Qué es Microsoft Excel?

Los programas denominados "Hojas de cálculo" han supuesto una auténtica revolución dentro del mundo empresarial.

Una hoja de cálculo es un programa que se utiliza para realizar cálculos matemáticos desde un nivel sencillo hasta operaciones realmente complejas.

Consisten en una serie de datos distribuidos en celdas dispuestas por filas y columnas, como posteriormente se podrá ver.

Estos datos pueden ser de varios tipos y se pueden relacionar unos con otros para resolver un cálculo.



	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				

Excel es un programa de hoja de cálculo, es decir, un programa capaz de dar respuesta a algunas de las principales necesidades que se tienen en el mundo financiero, empresarial, educativo y doméstico.

En resumen, todo aquello que tenga que ver con números y fórmulas, sea cual sea el grado de complejidad de las operaciones requeridas.

Otra de sus aplicaciones fundamentales es la creación de gráficos a partir de los datos de la hoja, que permitan interpretar más clara y eficientemente la información contenida en ella.

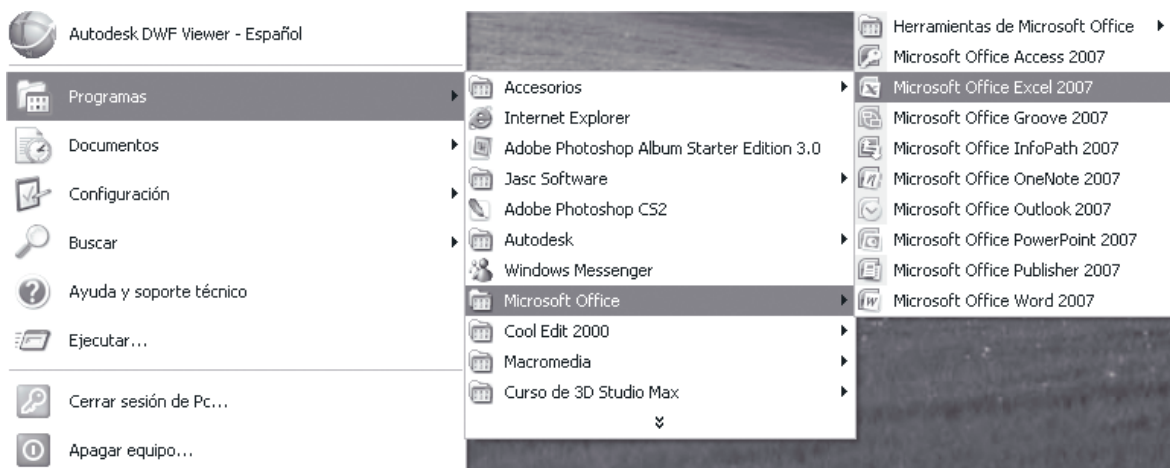
Excel es, actualmente, la hoja de cálculo más utilizada del mercado. La versión para Windows ofrece unas prestaciones difícilmente superables por sus programas competidores.

La unión de la ya tradicional potencia de este producto de Microsoft con la que proporciona el manejo cómodo, intuitivo y simple del ordenador con el sistema operativo Windows, permite pronosticar su definitiva consolidación en los próximos años.

2. Entrar y salir del programa


El primer paso para comenzar a trabajar con un programa es entrar dentro de él, ejecutarlo para que comience a funcionar.

En el caso de Microsoft Excel, tan sólo debemos acceder al menú **Todos los programas** a través del botón Inicio de Windows, abrir el submenú Microsoft Office y hacer clic en la opción Microsoft Excel.



También es posible, en función de cómo se haya configurado Windows en nuestro ordenador, que tras abrir el menú Inicio y el submenú Todos los programas debamos abrir un nuevo submenú, Microsoft Office, para llegar hasta Microsoft Excel, o que no necesitemos menús si se da el caso de que dispongamos de un acceso directo al programa en el Escritorio de Windows.

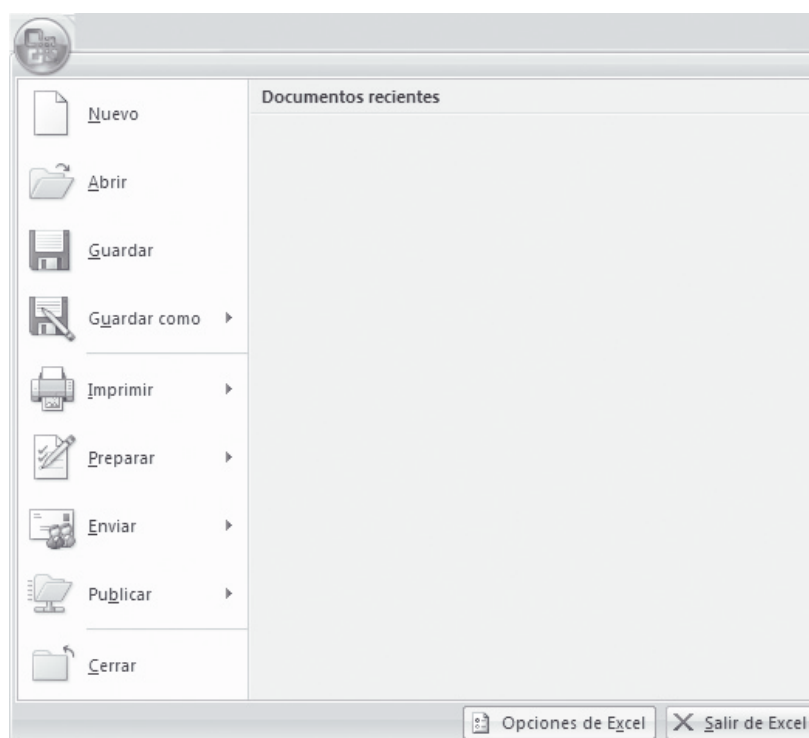
Otra forma de que se abra el programa es haciendo doble clic sobre un archivo de Excel ya creado.

Entremos en Excel del modo que entremos, el programa se ejecutará y, tras ver el logotipo de Excel, nos encontraremos ante la pantalla de edición, en la que podremos comenzar a trabajar .

El proceso contrario a la entrada en el programa será la salida, es decir, llegará un momento en que desearemos dejar de trabajar con él, bien para seguir trabajando con otras aplicaciones o bien para cerrar Windows y desconectar el ordenador.

Para salir de Microsoft Excel podemos utilizar diferentes alternativas:

- a. Seleccionar la opción Salir de Excel del botón de Microsoft Office.



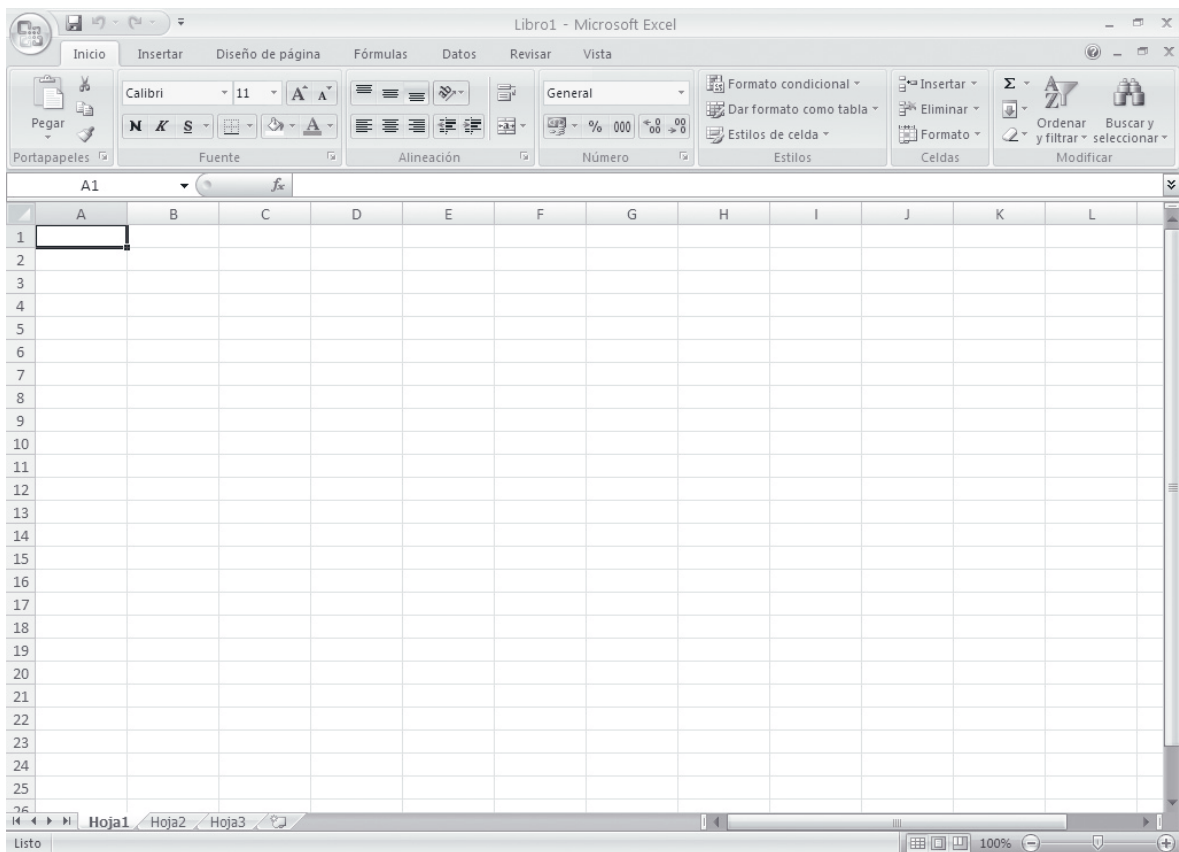
- b. Utilizar el botón Cerrar de la ventana de Microsoft Excel



- c. Pulsando la combinación de teclas Alt + F4.

3. La Ventana de Microsoft Excel

Una vez nos encontremos en Excel, éste presentará un aspecto similar al mostrado en la siguiente figura.



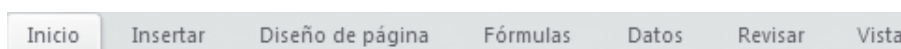
Las partes de las que está compuesta la ventana se describen a continuación:

La **Barra de Título**, es la barra que se encuentra situada en la parte superior de la ventana. En ella podemos ver siempre el nombre del programa (en este caso Microsoft Excel) y el nombre del archivo que estamos utilizando. La barra de Título contiene a su vez otros componentes:



- **El botón Minimizar:** haciendo clic sobre este botón, conseguiremos que la ventana del programa se oculte en la barra de Tareas (situada en la parte inferior de la pantalla del ordenador y contiene el botón Inicio, una serie de botones con las aplicaciones que tengamos abiertas y otros componentes).
- **El botón Maximizar:** haciendo clic sobre este botón la ventana adquirirá su valor máximo, adaptándose a los márgenes de la pantalla. Una vez que la ventana está maximizada, este botón desaparece y en su lugar aparece el botón **Restaurar**, el cual recupera el tamaño original de la ventana, es decir, el tamaño que tenía antes de ser maximizada.
- **El botón Cerrar:** la utilidad de este botón es la de cerrar PowerPoint XP.

La **Cinta de Opciones** aparece debajo de la barra de títulos, y muestra las opciones principales del programa.

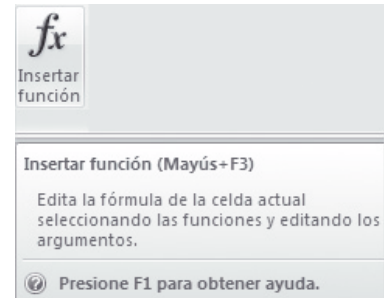


Si apunta a una palabra de la Cinta de opciones y hace clic, se desplegará la ficha de comandos asociada.

Los Grupos de opciones están formados por una serie de botones que permiten realizar rápidamente las tareas más usuales. Cada botón tiene una tarea asociada. Dichas tareas se pondrán en funcionamiento al pulsar sobre el botón correspondiente, por ejemplo agregar una diapositiva a una presentación, basta con


hacer clic sobre el botón nueva diapositiva. De esta forma resulta más cómodo, y rápido la creación de la nueva diapositiva.

La Cinta de opciones está integrada por fichas para acceder de forma rápida a los grupos de opciones que a su vez nos permitirán usar las tareas más comunes, que con toda seguridad utilizaremos durante el desarrollo del texto. Si colocamos el puntero del ratón sobre un botón y lo mantenemos durante un breve tiempo, aparecerá un mensaje que indica la funcionalidad del mismo. De este modo conseguirá una pequeña ayuda de lo que hace cada uno de los botones.



La ficha **Inicio**, como su nombre indica, reúne una colección de botones cuyas acciones son diversas pero de uso frecuente. Entre éstas podemos encontrar el portapapeles, las opciones de las diapositivas con fuentes y párrafos, los diferentes dibujos y las opciones de edición.

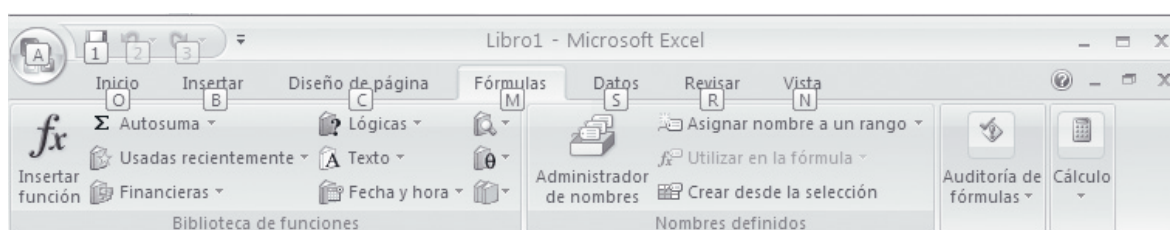
Para acceder a otras funciones solamente deberá cambiar la ficha activa pulsando sobre el nombre de la misma.

Podrá acceder al cuadro de diálogo de las opciones deseadas si bajo un grupo aparece el icono mostrado en la siguiente figura .

Esto hará que aparezca la ventana o cuadro de diálogo asociado al grupo seleccionado.

Cuando una opción o botón aparece sin resaltar significa que está inhibida y por tanto no puedes ser seleccionada en ese momento.

Otra forma de acceder a las opciones de **Excel** es a través del teclado, bastará con que pulsemos la tecla **ALT** y a continuación la tecla del menú que aparece resaltada en pantalla. Por ejemplo, si pulsa la tecla **ALT** aparecerán resaltadas todas las teclas de método abreviado, la ficha **Fórmulas** tiene la letra **M** resaltada, de este modo, pulsando simultáneamente la combinación de teclas **ALT** y **M** abriremos dicho menú. Una vez abierto dicha ficha podrá continuar seleccionando las opciones mediante las letras que vayan apareciendo resaltadas y ejecutarlas pulsando la tecla **ENTER**.



También puede utilizar combinaciones de teclas para acceder directamente a las operaciones más utilizadas.

Suelen ser siempre la tecla **CTRL** (control) más otra tecla. Por ejemplo para ordenar imprimir se utiliza la combinación **CTRL** y **P**, y para copiar se usa **CTRL** y **C**. No obstante puede consultar dichas combinaciones en la ayuda de Excel.

Cuando pulsamos con el botón derecho del ratón sobre el área de trabajo o cualquier otro elemento (barra de herramientas, barra de título) aparecen unos menús denominados **menú contextual** o **menú emergente**. Estos menús contienen los comandos más comunes utilizados sobre el elemento al que están asociados.

Con el fin de conocer el estado de las opciones seleccionadas en el menú, así como su funcionamiento, se describen a continuación los símbolos que podemos encontrar en los menús y su significado:

Marca de verificación: aparecen dentro de un recuadro donde se agrupan varias opciones y señala la que está seleccionada. Podremos seleccionar más de una opción al mismo tiempo.

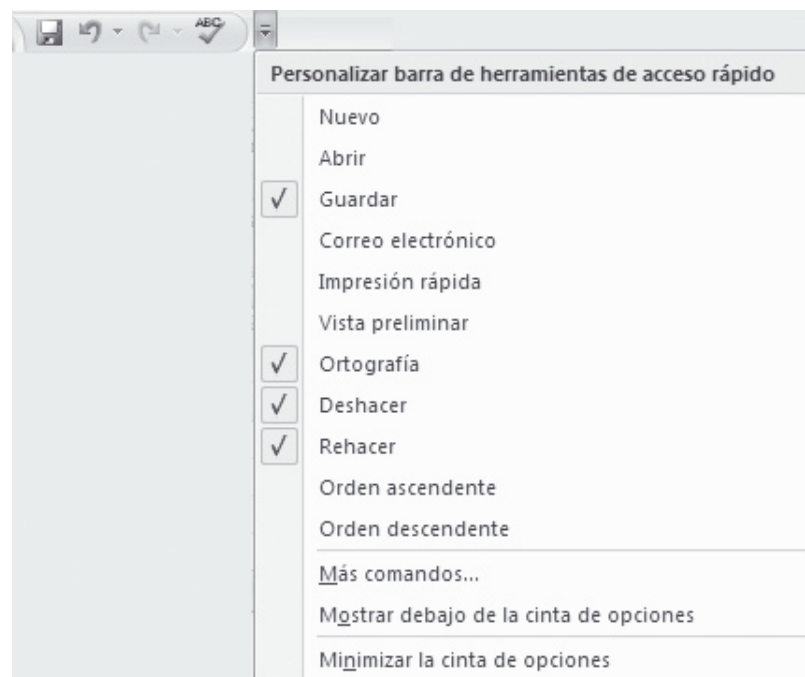
▾ **Triángulos:** este símbolo aparece al lado de algunos comandos de menú e indica que la opción dispone de un submenú con varias entradas más. No es necesario hacer clic para que se despliegue el submenú, bastará con que situé el puntero del ratón sobre la opción con el triángulo y se abrirá automáticamente.

⋮ **Puntos suspensivos:** cuando en un menú se incluye un comando que va acompañado de tres puntos suspensivos significa que al seleccionar esa opción se abrirá un cuadro de diálogo. Para que el programa continúe trabajando, será necesario primero escoger alguna opción a través de ese cuadro.

La **barra de herramientas de acceso rápido** se encuentra en la parte superior izquierda de la barra de título. En esta se muestran las opciones que más se utilizan durante la utilización del programa.



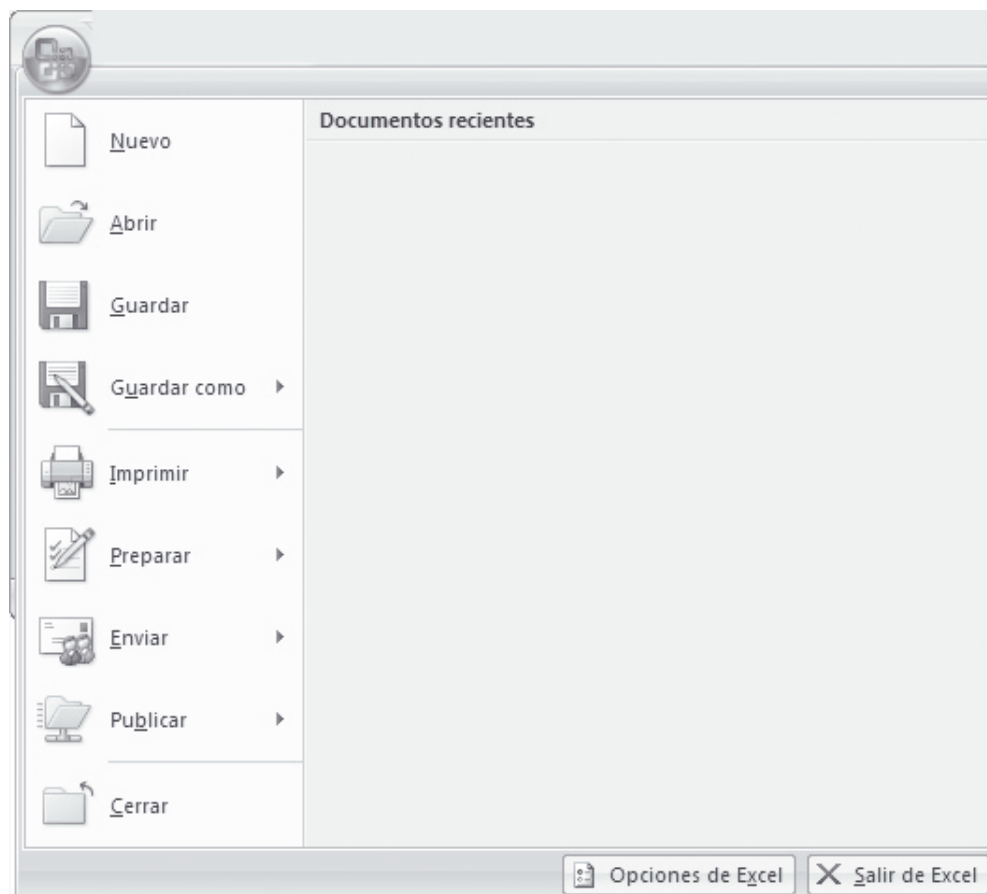
Puede cambiar las opciones que aparecen en la barra de herramientas de acceso rápido seleccionando cualquiera de las opciones que aparecen en el menú **Personalizar barra de herramientas de acceso rápido** que se encuentra a la derecha de la barra.



Para añadir una opción a la barra deberá seleccionar cualquiera de las opciones que no tenga la marca de verificación activada. Las opciones que tienen activada la marca de verificación indican que ya aparecen en la barra de herramientas de acceso rápido.

Podrá hacer que esta barra se muestre debajo de la cinta de opciones seleccionando la opción llamada del mismo modo.

Botón de Office: Al hacer clic sobre él, aparece un menú con una serie de opciones a través de las cuales podremos realizar operaciones con los archivos, imprimir, prepararlos para su posterior impresión y enviarlos a un destinatario de correo electrónico.



La **Ventana del libro de trabajo u hoja** es la zona donde se encuentran todas las celdas. En esta zona es precisamente donde se introducirán todos los datos, como rótulos de texto, datos numéricos, fórmulas, funciones, etc.

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				

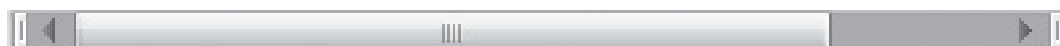
El nombre de la celda que se encuentra seleccionada, se identificará en el **Cuadro de nombres**. En esta lista solamente se identificará la celda seleccionada, entendiendo por celda seleccionada aquella en la que hemos hecho clic. Aunque en el caso de que tengamos seleccionadas más de una celda, la lista Cuadro de nombres indicará el número de filas (o líneas) y columnas seleccionadas.

Una de las herramientas más potentes de Excel es la utilización de fórmulas. Para introducir las fórmulas en la hoja de cálculo podemos utilizar la **Barra de fórmulas**.

Esta barra no sólo nos puede ser útil cuando necesitemos introducir fórmulas, también la podemos utilizar para los rótulos o incluso, para escribir el contenido de las celdas.



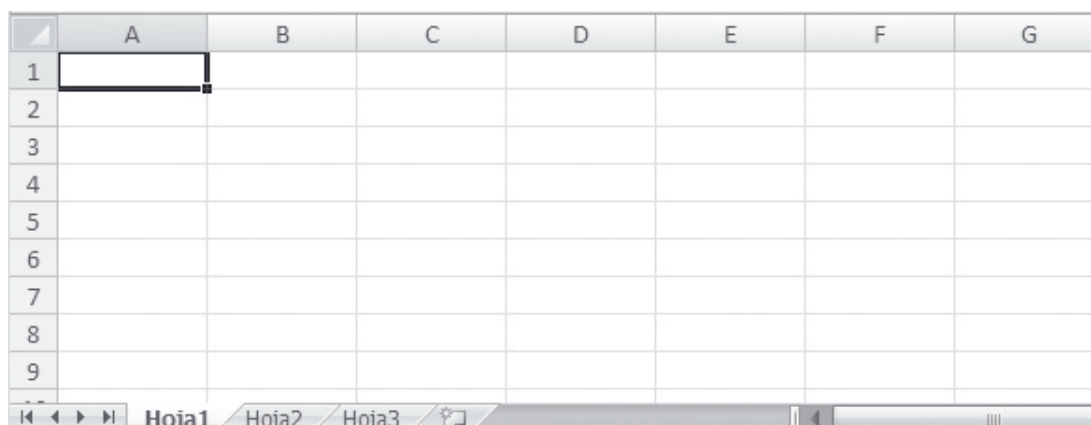
Las Barras de desplazamiento nos permiten desplazarnos por la hoja de cálculo. Son pulsadores móviles que aparecen en los bordes derecho e inferior de la ventana y que permiten deslizarse por el interior de la hoja cuando su tamaño es mayor que el de la pantalla.



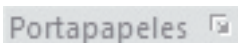
La Barra de estado, situada en la parte inferior de la pantalla, muestra en todo momento el estado de la orden realizada, el estado de las teclas de bloqueo de mayúsculas, bloqueo numérico, etc.



Las Etiquetas de hojas, que contienen las celdas, se emplean para acceder a las distintas hojas del libro de trabajo (ya que se puede tener más de una hoja y todas ellas se encuentran contenidas en el libro de trabajo que posteriormente se definirá con más detalle). Para ver el contenido de una hoja, bastará con hacer clic en la pestaña correspondiente.



El **Portapapeles de Office** se introdujo en la versión 2000 y rápidamente se convirtió en uno de los elementos preferidos de los usuarios. Cuando copiamos o cortamos elementos, estos se almacenan en el portapapeles de Office, y se mantendrán para que podamos usarlos cuando sea necesario.

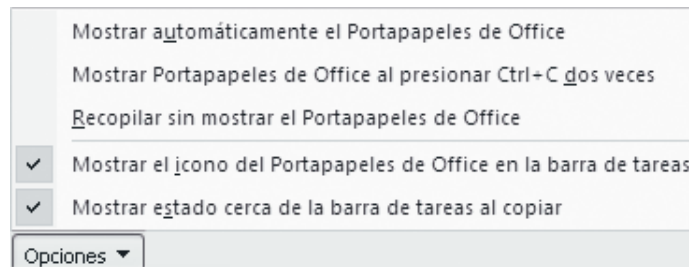


Este panel se activa cuando se corta o se copia más de un objeto y se abre pulsando la flecha que está situada a la derecha de Portapapeles.

Las distintas opciones que nos muestra el Portapapeles son:

- Mostrar automáticamente el Portapapeles de Office.

- Mostrar Portapapeles de Office al presionar Ctrl + C dos veces.
- Recopilar sin mostrar el Portapapeles de Office.
- Mostrar el icono de Portapapeles de Office en la barra de tareas.
- Mostrar estado cerca de la barra de tareas al copiar.



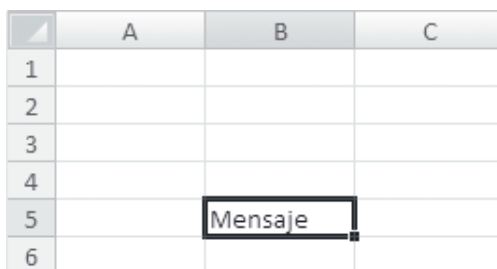
Cuando se abre el portapapeles, se puede seleccionar y pegar o eliminar un objeto individualmente o utilizar los botones Pegar todo o Borrar todo con los objetos que aparezcan.

4. El Concepto de hoja de cálculo

Las hojas de cálculo están formadas por datos distribuidos en filas y columnas:

- Las filas se encuentran numeradas desde la primera (la número 1) hasta la última (la 1048576).
- Las columnas se nombran mediante letras siguiendo el orden alfabético de éstas. Al llegar a la columna Z se comienza el recuento mediante dos letras (AA, AB, AC, etc.), siguiendo un sistema parecido al de los automóviles. En Excel la primera columna es la A y la última es la XFD.

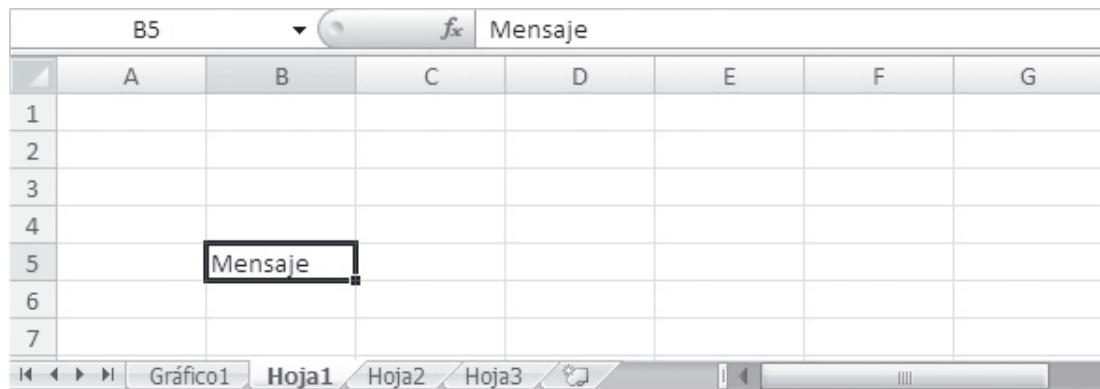
Por lo tanto, para localizar un dato en una hoja de cálculo habrá que dar sus coordenadas, es decir el número de fila y la letra de la columna donde se encuentre.



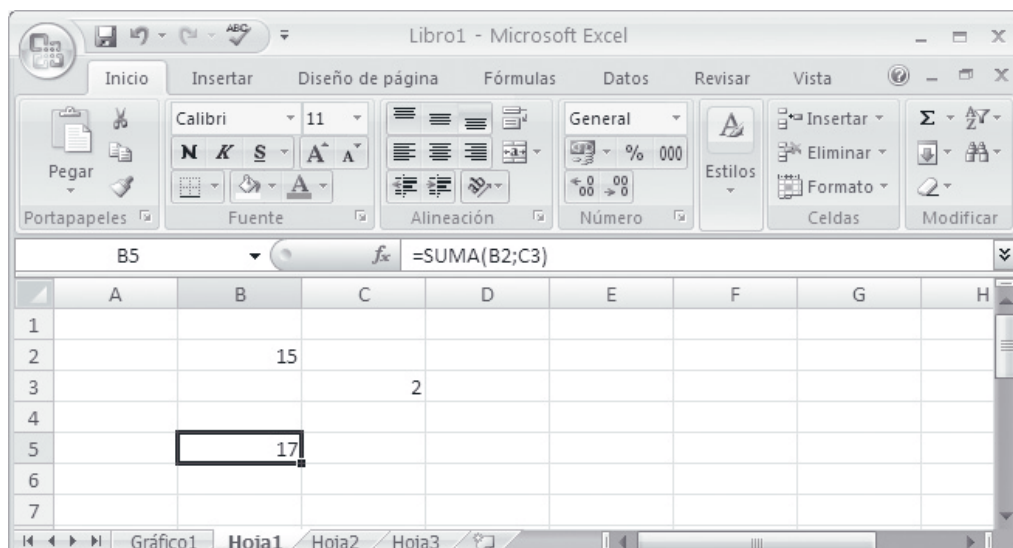
	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5		Mensaje	
6			

Como podemos ver en el ejemplo anterior, el dato Mensaje aparece en la celda B5.

Si la hoja de cálculo es muy grande, quizás no sea tan inmediato ver la coordenada de la celda seleccionada, en este caso la coordenada viene indicada en el Cuadro de nombres comentado anteriormente.



Veamos un ejemplo de trabajo con direcciones:



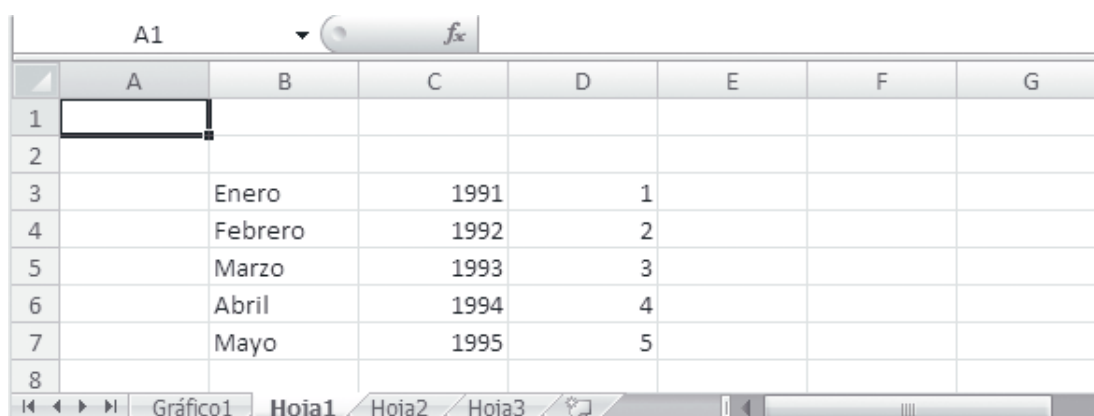
Observamos que en la barra de fórmulas aparece el dato =SUMA(B2;C3), que utilizará el dato contenido en B2 (15) para sumárselo a 2 (dato que aparece en C3). El resultado de la fórmula aparece en la celda B5.

Existe un modo especial de referirse a un grupo de celdas contiguas o no, refiriéndonos por grupo a más de una celda. A este bloque de celdas, se le denomina Rango. Para identificar la posición del grupo utilizaremos la dirección de dos de ellas:

1. La celda superior izquierda del grupo.
2. La celda inferior derecha del grupo.

En este caso, para referirse al **rango** de celdas, escribir la dirección de la primera celda seguida de dos puntos (:) y, a continuación, escribir la segunda. Veamos un ejemplo.

En este ejemplo, podemos ver un rango de celdas ocupadas con datos. El rango comenzará por la celda cuya dirección es B3 (que contiene el dato Enero) y terminará en D7 (que contiene el dato 5). Para referirnos a este rango indicaríamos B3:D7.



The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3		Enero	1991	1			
4		Febrero	1992	2			
5		Marzo	1993	3			
6		Abril	1994	4			
7		Mayo	1995	5			
8							

The spreadsheet interface includes a formula bar at the top showing 'A1' and 'fx', and a sheet tab bar at the bottom with tabs for 'Gráfico1', 'Hoja1', 'Hoja2', and 'Hoja3'.

Por supuesto, Excel permite elegir otros rangos mayores y menores. Por ejemplo, si deseamos trabajar sólo con las celdas que contienen los meses, indicaríamos el rango B3:B7. En la figura se muestran tres rangos separados, los formados por las celdas B3:B4, C3:C7 y D3:D7.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3		Enero	1991	1	
4		Febrero	1992	2	
5		Marzo	1993	3	
6		Abril	1994	4	
7		Mayo	1995	5	
8					

Para introducir un dato en una celda determinada, primero habrá que activar la celda por medio del ratón o el teclado. Seguidamente se escribirá el dato, que en la pantalla aparecerá en la barra de fórmulas y una vez escrito, se pulsa ENTER, para que el dato se introduzca en la celda activa.

Una vez hayamos escrito el dato en la celda, si movemos el cursor hacia abajo con el teclado, el dato escrito también se introduce en la celda donde nos desplazamos al teclear el primer carácter del dato escrito en la celda anterior.


B5				
	A	B	C	D
1				
2				
3				
4		vb		
5		vb		
6				

Excel permite introducir en cada celda valores o texto con un máximo de 32.767 caracteres.

Para editar el contenido de una celda, basta con situarnos en ella y hacer clic, también podemos editar la celda activa pulsando la tecla F2 del teclado. Si hemos editado una celda que no es la correcta, podemos pulsar la tecla Esc.

Cuando se está tecleando algún dato en una celda (como ya se ha comentado), este mismo dato aparecerá en la barra de fórmulas de la siguiente forma:

PRODUCTO  =PRODUCTO(B1;C1)

Esto es debido a que los datos se pueden introducir en una celda, desde la misma celda o desde la barra de fórmulas. En este último caso hay que hacer clic en dicha barra y escribir el contenido de la celda. Para gestionar los datos de la barra de fórmulas e introducirlos en la celda, disponemos de los siguientes botones que se encuentran a la izquierda de la barra de fórmulas: 

Para finalizar bastará con decir que un Libro de trabajo está formado por una serie ilimitada de hojas de cálculo, dependerá de la memoria del ordenador.

5. Introducción de Datos

- ✓ **Introducir**: mediante este botón, el dato escrito en la barra de fórmulas se introducirá (aceptará) en la celda activa.
- ✕ **Cancelar**: mediante este botón podremos anular la introducción o modificación del dato en la celda activa.
- fx* **Insertar Función**: este botón nos permite insertar una función de una forma fácil.

Para eliminar por completo los contenidos de una celda, hay que activarla y pulsar la tecla **Suprimir** o **Retroceso**. También se puede pulsar con el botón derecho del ratón y seleccionar la opción **Borrar contenido**.