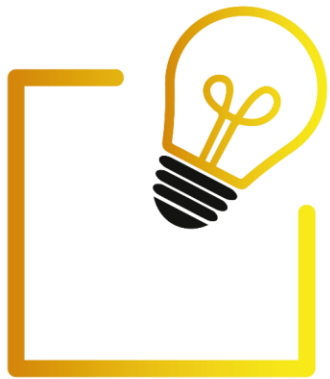


MANUAL DE EXCEL BASICO



**Leiner
Innovative
Solutions**

MANUAL DE EXCEL BASICO



EXCEL BASICO

ÍNDICE

USO DEL TECLADO Y MOUSE	5
Visión general del teclado.....	5
El panel del teclado de funciones.....	5
El panel del teclado alfanumérico	5
Mayúsculas y minúsculas	6
La tecla Intro, Retorno o Enter para el salto de línea	6
La tecla Impr pant (Imprimir Pantalla) o Print screen.....	6
Panel Del Teclado Numérico	6
La Tecla RETROCESO ó BACKSPACE	6
La Tecla TABULADOR ó TAB	6
La Tecla ESPACIO, SPACE, ESPACIADOR, BARRA ESPACIADORA ó SPACE BAR	6
La Tecla Ventana.....	7
Las Teclas De Navegación ó Desplazamiento.....	7
La Tecla INSERTAR, INSERT ó INS	7
Navegando Con El Teclado En Excel.....	8
Lo básico de Microsoft Excel	12
¿De qué se compone una hoja de cálculo?	13
Columnas	13
Filas.....	14
Celdas	14
Desplazarse entre celdas	14
Comenzar a trabajar con Microsoft Excel	15
Tipos de datos	15
Introducir datos en las celdas.....	15
Guardar un libro de trabajo.....	16
Cerrar un libro	17
Abrir un libro existente	17
Crear un nuevo libro	18
Alternar entre libros abiertos.....	18
Ajustar el grado de ampliación de la hoja	19
Identificar las formas que toma el puntero en Excel	19
Métodos de selección	20
Seleccionar un rango de celdas.....	20
Seleccionar toda la hoja.....	21



EXCEL BASICO

Seleccionar columnas	21
Establecer un mismo ancho de columnas o filas.....	21
Seleccionar filas	21
Ocultar Filas o columnas	22
Formato de celdas	22
Edición	24
Cortar o mover un rango de celdas	24
Con el menú edición	24
Con el ratón.....	25
Copiar un rango de celdas	25
Con el menú Edición.....	25
Con el ratón.....	25
Borrar el contenido en las celdas	26
Métodos de relleno	26
Rellenar series con el ratón	26
Manipular hojas de cálculo	27
Renombrar hojas de cálculo	27
Insertar hojas	27
Eliminar hojas	28
Cambiar el color de la hoja	28
Mover o copiar hojas	28
Fórmulas	30
Las fórmulas y sus componentes	30
Los operandos	30
Los operadores	30
Jerarquía de operadores.....	30
Introducir formulas en Excel	31
Rellenos con fórmulas	32
Funciones	33
Estructura de una función	33
Introducir funciones	34
Teclar funciones manualmente.....	34
Con el botón autosuma de la barra de herramientas.....	34
Asistente para funciones	34
Bases de datos	35
Nomenclatura de Base de Datos	35
Recomendaciones para crear una Base de Datos	36
Manejar la base de datos	36
Agregar registros.....	37
Eliminar registros.....	37



EXCEL BASICO

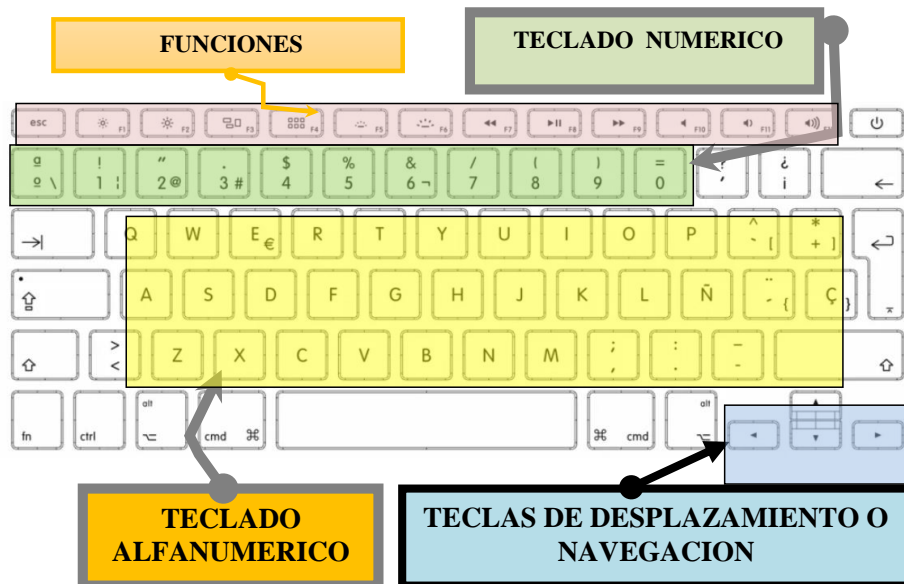
Inmovilizar paneles	37
Ordenar una Base de Datos	38
Filtrar una base de datos	38
<i>Preparar para imprimir</i>	39
Vista preliminar	39
Impresión	40
<i>Gráficos</i>	41
Insertar gráficos	41

EXCEL BASICO

USO DEL TECLADO Y MOUSE

Visión general del teclado

Con algunas diferencias, la mayoría de los teclados para PC tienen la misma disposición de teclas.



El panel del teclado de funciones

Ocupa toda la parte superior del teclado tecla Escape hasta la F12

El panel del teclado alfanumérico

Muchas de las teclas alfanuméricas contienen 2 o 3 caracteres los cuales aparecen rotulados sobre la tecla. Para obtener el carácter que aparece en la esquina superior izquierda de las teclas, se presiona primero la tecla **Shift** y sin soltarla, se presiona inmediatamente la tecla en cuestión. Para obtener el carácter que aparece en la esquina inferior derecha, se presiona primero la tecla **Alt GR** (Alternativa Gráfica) y sin soltarla, se presiona inmediatamente la tecla en cuestión

EXCEL BASICO

Mayúsculas y minúsculas

1. Si presionamos cualquier tecla que contenga letras, debería escribir por pantalla la letra correspondiente en minúscula. Para obtener letras mayúsculas podemos proceder de dos maneras.
2. Presionar primer la tecla “Shift” o “cambio”, y sin soltarla presionar la tecla en cuestión.

Presionar la tecla “Bloq Mayús” o “Bloque de Mayúsculas” y tras soltarla cualquier tecla que presionemos aparecerá en mayúsculas. Cuando presionamos la tecla Bloq Mayús” o “Bloque de Mayúsculas” se enciende en el extremo superior derecho del teclado una señal luminosa generalmente color verde, que indica que están activadas las mayúsculas. Generalmente esa señal tiene el rótulo Caps (Capital = Mayúscula).

La tecla Intro, Retorno o Enter para el salto de línea

Para saltar una línea se usa la tecla Intro, Enter o Retorno. La tecla Intro, Entrar, Enter, Retorno, Return, Confirmar, Confirm, Línea Nueva o New Line: no cabe duda que es la más importante de todo el teclado, de ahí tal vez su gran profusión de nombres; en los editores de textos, a semejanza de las máquinas de escribir, se usa para pasar a la siguiente línea y situarse al principio de la misma; en el resto de situaciones, se utiliza para confirmar operaciones, aceptar entradas de datos, procesar envíos de información, entrar a programas o secciones de éstos, reanudar operaciones detenidas y, en definitiva, para todo lo que implique Dar el visto bueno a una acción de la aplicación activa.

La tecla Impr pant (Imprimir Pantalla) o Print screen

Hace una copia exacta de lo que aparece en pantalla para que el usuario pueda manipularla y después imprimirla si lo desea; La tecla Imprimir Pantalla en unión de la tecla Alt captura solamente la imagen de la ventana que esté en primer plano.

Panel Del Teclado Numérico

Los números se pueden escribir usando las teclas que están por debajo de la tecla de funciones. Y cuenta generalmente con caracteres arriba de los números que pueden ser utilizados presionando la tecla Shift y la tecla que contiene el símbolo

La Tecla RETROCESO ó BACKSPACE

Al igual que en una máquina de escribir, pulsar esta tecla equivale a retroceder un espacio en el texto que se está escribiendo, sólo que en la edición informatizada la acción suele borrar el Último carácter escrito.

La Tecla TABULADOR ó TAB

Esta tecla también ejerce la función correspondiente a su homóloga en la máquina de escribir, esto es, saltar de una sola vez en el texto donde se trabaja un determinado número de espacios previamente definido por el usuario; en la informática, no obstante, tiene más atribuciones: en Windows se emplea frecuentemente para desplazarse entre los elementos que componen un cuadro o ventana de diálogo, y en muchos programas DOS se le ha dado también gran uso en aplicaciones sofisticadas; pulsada junto a la tecla comodín Mayúsculas genera la función Tabulador Atrás o BackTab, que realiza la función contraria a la tecla Tab: borra el último tabulador introducido, retrocede al último elemento desde donde se ha accedido al actual, etc.

La Tecla ESPACIO, SPACE, ESPACIADOR, BARRA ESPACIADORA ó SPACE BAR

En la edición de textos añade un espacio en blanco en el lugar donde se halla el cursor de edición; también, combinada con algunas teclas comodín, se utiliza para realizar otras funciones, como la de abrir los llamados menús de sistema de las aplicaciones Windows mientras se mantiene oprimida la tecla Alt.

EXCEL BASICO

La Tecla ALT DERECHA, ALT GRÁFICOS ó ALT GR

En los teclados norteamericanos realiza idéntica función que la izquierda, pero en los españoles se usa únicamente para tener acceso a los caracteres especiales que contienen algunas teclas alfanuméricas; los más importantes de estos símbolos son: la barra inversa (obtenida pulsando Alt GR y la primera tecla de la primera fila), la barra vertical partida (Alt GR más la segunda tecla de la primera línea), la arroba (con la tercera tecla de la primera fila), el símbolo de número (con la cuarta de esa fila), el acentuador con tilde (en el teclado en español),

La Tecla Ventana

Se utiliza para abrir el menú de inicio de Windows

Las Teclas De Navegación ó Desplazamiento

Es una pequeña división rectangular vertical situada a la derecha del teclado alfanumérico y debajo de las tres últimas teclas de la línea superior; la forman cuatro filas horizontales que, de izquierda a derecha y de arriba a abajo, albergan las siguientes teclas: Insertar, Inicio y Página Arriba en la primera línea, Suprimir, Fin y Página Abajo en la segunda, Flecha Arriba en la tercera (separada de la anterior por una zona vacía) y Flecha Izquierda, Flecha Abajo y flecha derecha en la cuarta

Sirven para desplazar el cursor de edición en diversas direcciones y variando la amplitud del salto: las flechas Izquierda o Left, Derecha o Right, Arriba o Up y Abajo o Down lo mueven una sola posición en la dirección elegida, Inicio o Home y Fin o End a cada extremo de la línea actual, y Página Arriba o Page Up (PgUp) y Página Abajo o Page Down (PgDn) una página de edición en cada dirección (la altura de estas páginas las define cada editor de textos de una forma diferente).

La Tecla INSERTAR, INSERT ó INS

Se utiliza casi únicamente en la edición de textos, donde su pulsación permite alternar entre el modo de inserción y el modo de sobrescritura de los caracteres tecleados; en el primero, si se escribe un carácter en la posición de otro ya existente, el nuevo ocupa la posición del antiguo y éste se desplaza un lugar hacia la derecha; en el segundo modo, al efectuar la misma operación el nuevo carácter ocupa igualmente el lugar del antiguo pero este último es suprimido.

La Tecla SUPRIMIR, SUPR, DELETE ó DEL

En la edición de textos se emplea para borrar el carácter sobre el que se halla el cursor; en muchas aplicaciones se utiliza para ejecutar el borrado de algún elemento: un fichero del disco, un trabajo que se encuentra en la cola de impresión, un documento de una lista...; por último, pulsada al mismo tiempo que las dos teclas comodín Control y Alt, permite realizar la función denominada System Reset o simplemente Reset, que no es otra cosa que reiniciar el equipo sin necesidad de apagarlo (esto sólo debe ser utilizado en casos de bloqueo del sistema y nunca de forma ordinaria ni por usuarios no expertos); en Windows 95 esta triple pulsación abre una pantalla de emergencia que permite cerrar programas que puedan estar causando problemas, y si se efectúa por segunda vez realiza su función ordinaria.

Mouse ó Ratón

Pequeño dispositivo de entrada de datos, con uno o más botones incorporados, que se utiliza con las interfaces gráficas del usuario. es un periférico que permite enviar órdenes a una computadora mediante la presión en los botones que incorpora. Cobra una gran utilidad, puesto que permite un uso muy sencillo al poder actuar moviendo el cursor o el puntero sobre el texto y los iconos en pantalla, lo que elimina la necesidad de conocer comandos complejos en el teclado convencional. es un dispositivo que está constituido por un microprocesador y un sensor de posición que, desplazado sobre un plano, transmite su recorrido a la pantalla y permite el manejo de funciones del programa. es de especial aplicación en el manejo de Windows.

EXCEL BASICO

De igual manera en la esquina superior derecha de la barra de herramientas, encontraremos tres botoncitos importantes que tenemos que reconocer y saber para que funcionan.



Estos son en el orden de izquierda a derecha:



Botón Minimizar, utilizado para reducir la pantalla a su mínima expresión, sin cerrar la aplicación.



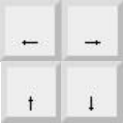


Botón Restaurar, utilizado para retornar a la visualización de la pantalla tal como la teníamos al inicio. Este se utilizará en caso hemos disminuido en algún momento la pantalla y deseamos tener la pantalla completa como estaba al inicio.




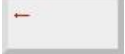







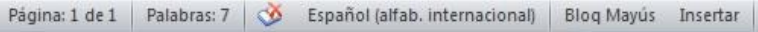

Botón Cerrar, utilizado para cerrar un documento o bien toda la aplicación.

Navegando Con El Teclado En Excel

Importante que conozca bien el uso de las siguientes teclas, ya que son muy importantes en la edición:








TECLAS	FUNCION
 <p>CURSORES</p>	<p>Sirven para movernos entre las celdas se conocen también como flechas de navegación.</p>
 <p>INSERTAR</p>	<p>Esta tecla conmuta entre el modo de edición Sobrescribir (si estamos al principio de una palabra y escribimos, se sobrescribirá el texto existente) e Insertar (si estamos al principio de una palabra y escribimos, el texto existente se irá desplazando hacia la derecha).</p> <p>En otros procesadores y editores de texto basta simplemente con presionar dicha tecla para cambiar en un modo u otro, pero en Microsoft Word 2010 dicho comportamiento está desactivado por defecto. Para activarlo iremos a la pestaña Archivo de la cinta de opciones y haremos click en Opciones: en el cuadro de diálogo que se nos muestra seleccionaremos Avanzadas y marcaremos la casilla Usar la tecla Insert para controlar el modo Sobrescribir, y finalmente haremos click en el botón Aceptar.</p> <p>Podemos ver el estado de esta tecla en la barra de barra de estado: si nos encontramos en modo Sobre escritura veremos Sobrescribir, en caso contrario veremos Insertar:</p>  <p>En caso de que no veamos dicha información, hemos de hacer click con el botón derecho en la barra de estado y en el menú contextual que nos aparecerá marcar Sobrescribir.</p> <p>También podemos cambiar entre los modos Sobrescribir e Insertar haciendo click en dicha opción de la barra de estado.</p>

EXCEL BASICO





 BORRAR	<p>Borra las letras que estén delante del cursor.</p>
 RETROCESO	<p>Borra las letras que estén detrás del cursor.</p>
 Enter / Intro	<p>Crea una nueva línea. Si estamos en medio de un texto, el que haya delante del cursor de edición pasará a la siguiente línea.</p>
 MAYÚSCULAS	<p>USO 1: Manteniendo presionada esta tecla, si pulsamos letras saldrán en mayúsculas.</p> <p>USO 2: Hay teclas que tienen varios símbolos. Fíjate por ejemplo en la tecla : para teclear el símbolo que hay sobre el número ("), mantén pulsada la tecla Mayúsculas y luego pulsa dicha tecla.</p>
 TABULADOR	<p>USO : Si estás escribiendo un texto y pulsas esta tecla, dependiendo del programa que uses, verás cómo el cursor salta varios espacios.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">  Moverá el cursor hacia las celdas a la derecha. </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">  Moverá el cursor hacia las celdas a la izquierda. </div> </div>
 BLOQUE MAYÚSCULAS	<p>Cada vez que se presione esta tecla en casi todos los teclados, se encenderá o apagará una lucecita con el mismo nombre que esta tecla, indicando si la tecla está o no activa.</p> <p>Cuando esté activa todo lo que se escriba se hará en mayúsculas. La diferencia con la tecla Mayúsculas es que no hay que mantenerla pulsada mientras se escribe.</p> <p>Podemos ver el estado de esta tecla en la barra de estado: si está activa veremos Bloq Mayús:</p>  <p>En caso de que no veamos dicha información, hemos de hacer click con el botón derecho en la barra de estado y en el menú contextual que nos aparecerá marcar Bloq Mayús.</p>
 BLOQUE NUMÉRICO	<p>Funciona como la tecla anterior y también suele tener una luz que indica si está o no activa.</p> <p>Si está activa podremos escribir números desde el teclado numérico (que está en la parte derecha del teclado). Si no está activa usaremos las teclas como si fueran cursores para movernos a los lados.</p>

EXCEL BASICO

Combinación de teclas con CTRL















	<p>Mueve el cursor hacia la primera celda que contengan información a la izquierda, de no haber información en el renglón se desplaza hasta la primera columna (A).</p>	
	<p>Mueve el cursor hacia la primera celda que contengan información a la derecha, de no haber información en el renglón se desplaza hasta la última columna (XFD).</p>	
	<p>Mueve el cursor hacia la primera celda que contengan información hacia arriba, de no haber información en el renglón se desplaza hasta el primer renglón (1)</p>	
	<p>Mueve el cursor hacia la primera celda que contengan información hacia abajo, de no haber información en el renglón se desplaza hasta el último renglón (1 048 576)</p>	
	<p>Selecciona las columnas de un solo renglón, si se inicia con una celda que contiene información, seleccionara todas las columnas que contengan información de un renglón hasta encontrar un espacio en blanco, de otro modo si las columnas están en blanco, seleccionara todo el renglón hasta la última columna .</p>	
 <p>CONTROL</p>		<p>Selecciona todos los reglones de una columna, si se inicia con una celda que contiene información, seleccionara todos los reglones que contengan información hasta encontrar un espacio en blanco, de otro modo si están en blanco seleccionara toda la columna hasta el último el renglón.</p>

Otras combinaciones:

	<p>Copiar al Portapapeles lo que tengamos seleccionado.</p>
	<p>Copiar al Portapapeles lo que tengamos seleccionado.</p>
	<p>Cortar al Portapapeles lo que tengamos seleccionado.</p>
	<p>Pegar el contenido del Portapapeles.</p>

EXCEL BASICO

Combinación de teclas con Alt

 Alt / AltGr	<p>Ojo: hay una tecla llamada Alt (a la izquierda de la barra espaciadora) y otra Alt Gr (a la derecha de dicha barra) y tienen funciones diferentes.</p>					
	<p>Alt Cada opción del menú tiene una letra de acceso rápido, pulsando la tecla Alt y luego la tecla correspondiente a la letra irás directamente a su menú. El cuál también tendrá letras rápidas y podrás usar sin necesidad ya de pulsar Alt.</p>					
	<p>AltGr</p> <p>Hay teclas que tienen varios símbolos. Fíjate por ejemplo en la tecla. </p> <p>Para hacer que aparezca el símbolo que hay a la derecha del número (@ se llama arroba), mantén pulsada la tecla Alt Gr y luego pulsa esta tecla.</p>					
	<p>La tecla Alt también se puede usar en algunas combinaciones:</p> <table border="1"><tr><td></td><td></td><td>Con esta combinación de teclas, cerrarás la ventana o programa activo.</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Para cambiar entre las ventanas que tengas abiertas.</td></tr></table>			Con esta combinación de teclas, cerrarás la ventana o programa activo.		
		Con esta combinación de teclas, cerrarás la ventana o programa activo.				
		Para cambiar entre las ventanas que tengas abiertas.				

No se preocupe si no conoce estas teclas y sus combinaciones, será sólo cuestión de un poco de práctica el que las domine a la perfección

EXCEL BASICO

Lo básico de Microsoft Excel

¿Qué es Microsoft Excel?

Microsoft Excel es un programa que maneja libros de trabajo compuestos por un conjunto de hojas de cálculo; cada hoja es representada por filas, columnas y celdas donde se facilita el manejo de los datos que se introducen.

En Microsoft Excel puedes realizar cualquier cálculo matemático, así como funciones estadísticas, financieras, lógicas, etc., y efectuar los cambios sin tener que escribir de nuevo. También puedes realizar gráficos de manera fácil y atractiva, aparte de ser un programa potente para el manejo de bases de datos.

¿Cómo entrar a Microsoft Excel?

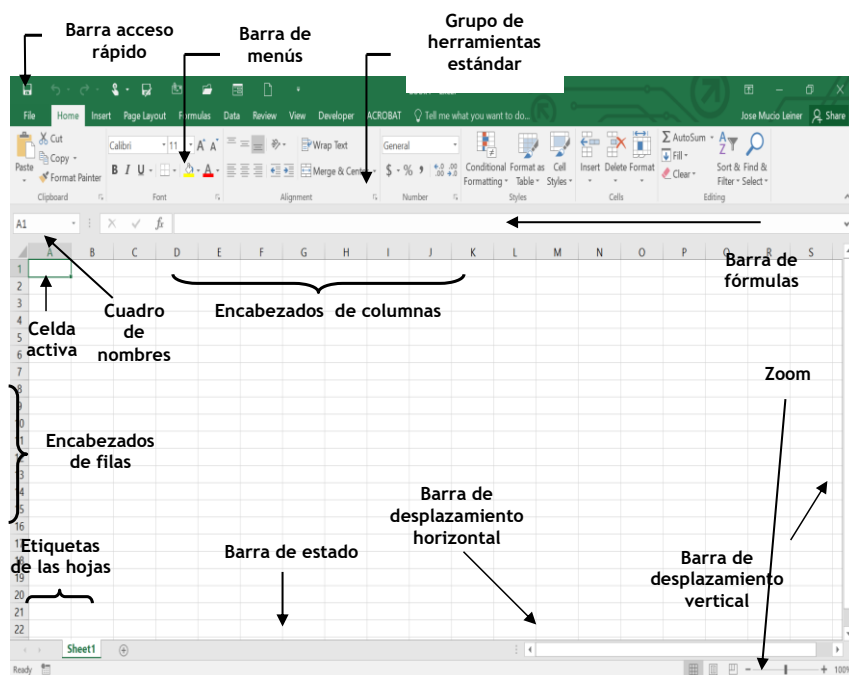
Para acceder al programa de Microsoft Excel lo podemos hacer por medio de:

- El icono de Excel si se encuentra en el escritorio
- Buscarlo en Programas
- Hacer una búsqueda del mismo

EXCEL BASICO

Conocer la ventana de Microsoft Excel

Al acceder a Microsoft Excel aparece la ventana mostrando su ambiente, como la que se muestra a continuación:



¿De qué se compone una hoja de cálculo?

La plantilla normal de Microsoft Excel contiene tres hojas de cálculo, cada una con una etiqueta con un nombre provisional como hoja1, hoja2, hoja3, el cual se puede cambiar las veces que sea necesario.

Columnas

Son las secciones verticales de una hoja de cálculo y se nombran por medio de las letras del alfabeto: A, B, C..... Una Hoja de Cálculo contiene **256** columnas con las letras (A-Z, AA-AZ, BA-BZ, IA-IV).



EXCEL BASICO

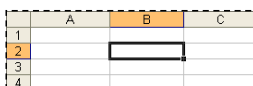
Filas

Las filas en Excel son secciones horizontales de una hoja de cálculo (comúnmente los llamamos renglones) y se nombran por medio de números arábigos: 1, 2, 3, Una hoja de Cálculo contiene **65536** filas.



Celdas

Una celda es la unidad básica de una hoja de cálculo, se forma de la **intersección** de una fila y una columna. Las celdas se nombran por medio de referencias, las cuales consisten en señalar el nombre de la columna (A, B, C....) seguido del nombre de la fila (1, 2, 3...) en que se encuentra una celda: *Columna fila*, por ejemplo, el nombre de la celda que está en la columna A y fila 1 se le conoce por la referencia **A1**.



Desplazarse entre celdas

La celda que se encuentra seleccionada al abrir un nuevo libro, es la celda **A1**, se puede decir que es el cursor de la celda activa o simplemente celda activa.

Para desplazarte entre celdas haz lo siguiente:

- ✎ **Con el ratón.** Solo colócate en la celda que desees activar y da clic.
- ✎ **Con el cuadro de nombres.** Da clic en el cuadro de nombres, teclea la celda a la que te desees desplazar y pulsa la tecla INTRO.
- ✎ **Con el teclado.** Puedes utilizar las opciones que se te indican en el siguiente cuadro:

PARA DESPLAZARSE A:	ACCION A REALIZAR
Una celda arriba	FLECHA ARRIBA
Una celda abajo	FLECHA ABAJO o INTRO
Una celda a la derecha	FLECHA DERECHA O TAB
Una celda a la izquierda	FLECHA IZQUIERDA
Al inicio de la hoja (celda A1)	CTRL. + INICIO
Última celda usada	CTRL. + FIN
En la primer celda de la fila (columna A)	INICIO
En el siguiente bloque hacia abajo o a la última fila	CTRL. + FLECHA ABAJO
En el siguiente bloque a la derecha o a la última columna	CTRL. + FLECHA DERECHA

EXCEL BASICO

Comenzar a trabajar con Microsoft Excel

Como ya conoces la forma de desplazarte en la hoja, te será sencillo empezar a introducir datos para luego formatearlos a tu gusto.

Tipos de datos

Los tipos de datos que puedes introducir en Excel son:

- ✘ **Datos Alfabéticos.** Cualquier secuencia de letras y números que formen una frase se considera de este tipo. Por ejemplo: un nombre propio como Juan Pérez, una dirección como Av. Rosales No. 901.
- ✘ **Datos Numéricos.** Cualquier número es un dato numérico no importa cómo se exprese. Por ejemplo: 213, 0.25, $\frac{1}{4}$, 3 E-7, etc.
- ✘ **Datos Alfa-numéricos.** Este tipo de datos se caracterizan por ser una combinación de letras y números, y es común usarlos cuando se habla de ciertas claves o números de registro, como, por ejemplo: el Registro Federal de Contribuyentes: AAHI760420QP7 o la placa de un automóvil DXX-8611, etc.

Introducir datos en las celdas

Los datos que se manejen en las celdas deben introducirse de una manera organizada y coherente, es decir que relacionen una misma idea y colocarse en la misma fila o columna.

Por ejemplo, comenzaremos por introducir los siguientes datos en la hoja que tienes activa a partir de la celda **A1**

	A	B	C	D	E	F
1	NOMBRE	APELLIDO	EMPRESA	PUESTO	FECHA DE INGRESO	SUELDO
2	José	Juárez	Telmex	Subgerente	10/05/2003	25000
3	María	Molina	Jabil	Contadora	11/06/2002	10500
4	Carlos	Rodríguez	Boheringer	Administrado	13/01/2004	15260
5	Elda	Espinoza	Telmex	Secretaria	12/12/1999	8600
6	Melina	Talamantes	HCG	Asistente	20/04/1994	9800
7	Manuel	González	Boheringer	Diseñador	30/09/2005	13900

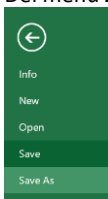
EXCEL BASICO

Guardar un libro de trabajo

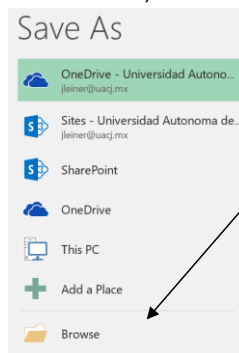
Es muy importante almacenar los libros con los que se trabaja para poderlos utilizar después y hacerles todos los cambios necesarios.

Para guardar un libro haz lo siguiente:

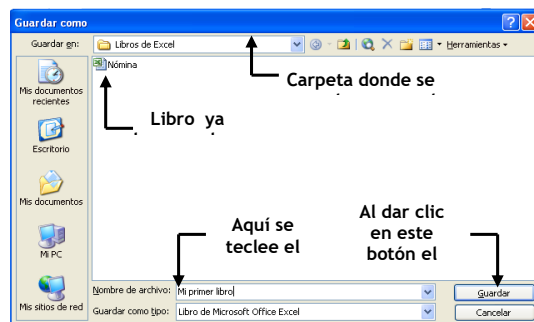
1. Del menú **Archivo** o **File** elige **Guardar Como** o **Save As**








2. Donde te aparecerá el cuadro de diálogo para guardar tu documento como el que se muestra a continuación, del cual seleccionamos **browse**:





3. Donde te aparecerá el cuadro de diálogo para guardar tu documento como el que se muestra a continuación:



EXCEL BASICO


- En la opción **Guardar en:**  Libros de Excel  el nombre de la carpeta donde vas a guardar debe aparecer ahí, en caso contrario tendrás que buscarla o bien crearla.
- Una vez localizada la carpeta donde se va a guardar, colócate en la opción **Nombre de archivo:**   para que introduzcas el nombre del libro.
- Da clic en el botón  para que el libro quede almacenado.

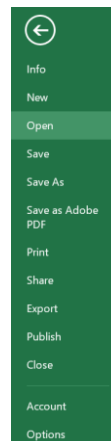
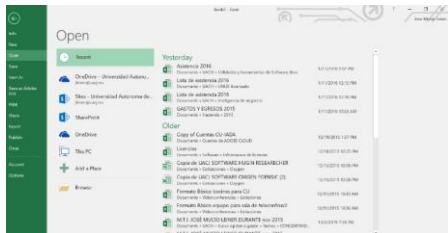
Cerrar un libro

Cuando ya no desees trabajar en un libro, guarda los cambios realizados y ciérralo dando clic en el menú **Archivo** y elige **Cerrar** o bien da clic en el botón  si solo deseas salir cerrar el documento, pero si deseas salir totalmente de Microsoft entonces da clic en el botón  y cerrar el programa.

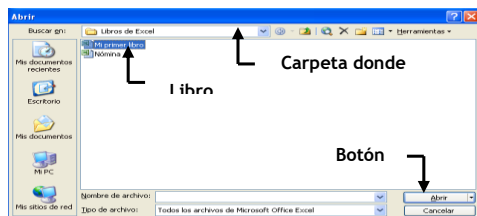
Abrir un libro existente

Si deseas volver a trabajar con un libro que ya tienes almacenado, lo puedes abrir de la siguiente manera:

- Del menú **Archivo** o **File** elije **Abrir** u **Open** o bien da clic en el botón  ubicado en la barra de herramientas rápidas, donde se abre un cuadro de dialogo como el que se presenta a continuación:



Si seleccionamos **Browse** nos dará la siguiente pantalla:




EXCEL BASICO

2. En la opción **Buscar en:** debe aparecer el nombre de la carpeta que contiene el libro que vas a abrir.
3. Selecciona el archivo y da clic en el botón , o bien da dos clics en el nombre del libro para que aparezca en tu pantalla.

Crear un nuevo libro

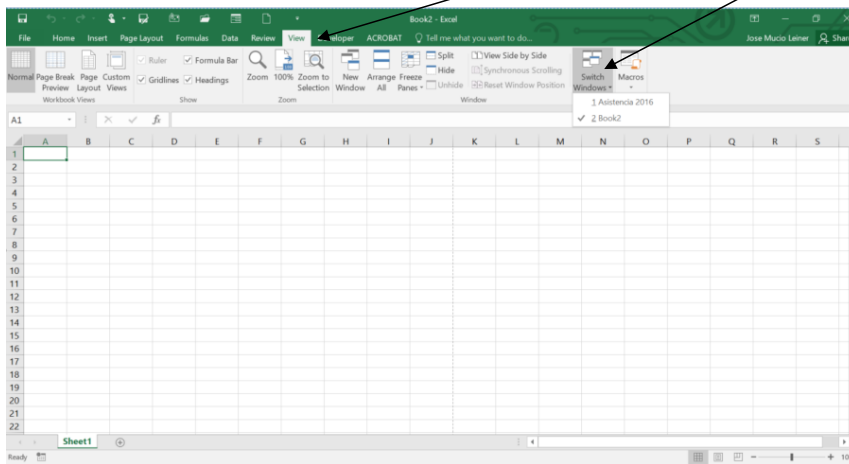
Al entrar a Microsoft Excel, se abre una ventana con un libro en blanco, pero constantemente se requiere crear nuevos libros, para esta tarea puedes hacer lo siguiente:



1. Del menú **Archivo o File**, elige la opción **Nuevo o New**, luego visualizarás al lado derecho de la pantalla el panel de tareas para seleccionar qué tipo de libro deseas crear.
2. Da clic en **Blank Workbook** o bien da clic en el botón  de la barra de herramientas rápidas.

Alternar entre libros abiertos

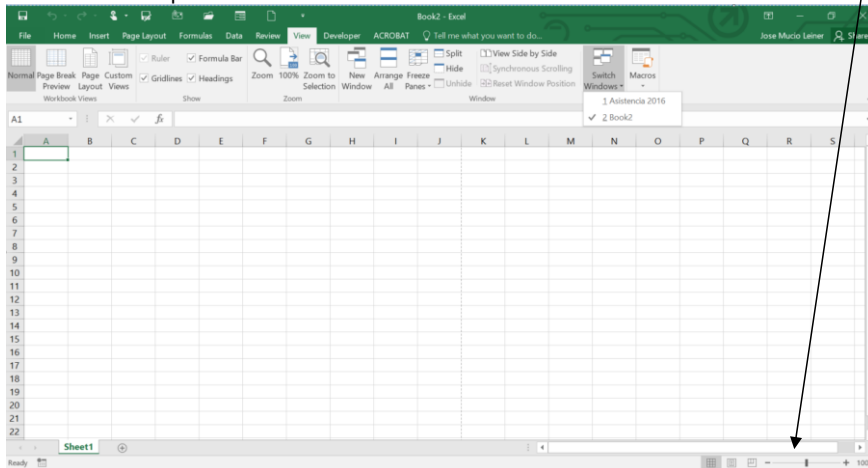
Se pueden tener abiertos varios libros y alternar entre ellos sin necesidad de cerrarlos y volverlos a abrir. Para ello solo es cuestión que des clic en el **tab** de View y después en Switch Windows clic en el libro que desees activar.



EXCEL BASICO

Ajustar el grado de ampliación de la hoja





Se puede utilizar modificar la escala de visualización de la hoja, utilizando la función **Zoom** ya sea reducir o ampliar la vista.








Para ajustar o ampliar la vista da clic en **Zoom** de la barra de herramientas estándar y elige el porcentaje al que quieras visualizar la hoja. Regularmente en el porcentaje que se trabaja es en **100%**.

Identificar las formas que toma el puntero en Excel

Es de suma importancia identificar las distintas formas que toma el puntero del ratón en Microsoft Excel, pues se realizan distintas tareas con cada una de ellas, a continuación:

• FORMA QUE TOMA EL PUNTERO	• ACCIÓN
	Para auto ajustar columnas.
	Para auto ajustar filas
	Para seleccionar varias celdas
	Para seleccionar toda la columna

EXCEL BASICO

	Para seleccionar toda la fila.
	Para mover o copiar
	Para rellenar o copiar datos
	Para mover la barra de desplazamiento horizontal
	Para dividir la ventana

Métodos de selección

Antes de dar formato a la información como distinto tipo de fuente, distinto color alineación de celda etc., es necesario saber cómo seleccionarla, hay que recordar que el apuntador toma distintas formas, en el caso de selección la forma que toma el apuntador es una cruz blanca gruesa (Explicada en el punto anterior).

Seleccionar un rango de celdas

Un rango se define como el conjunto de dos o más celdas y existen dos tipos de rangos:

🗨 **Los rangos adyacentes.** Son un conjunto de celdas contiguas, las cuales se identifican por las direcciones de la celda de la esquina superior izquierda y de la esquina inferior derecha separadas por dos puntos (:), por ejemplo la selección del rango desde la celda **A1** hasta la celda **C7** se leería así: **A1:C7**.

	A	B	C
1	NOMBRE	APELLIDO	EMPRESA
2	José	Juárez	Telmex
3	María	Molina	Jabil
4	Carlos	Rodríguez	Boheringer
5	Elda	Espinoza	Telmex
6	Melina	Talamantes	HCG
7	Manuel	González	Boheringer

Para seleccionar un rango adyacente, es cuestión de dar clic en la primera celda a seleccionar e ir arrastrando el ratón para ir seleccionando más celdas.

Tip: También puedes seleccionar rangos contiguos si mantienes sostenida la tecla **SHIFT** Y con las flechas de desplazamiento vas seleccionando el número de celdas que deseas abarque el rango.

EXCEL BASICO

Los rangos no adyacentes. Son un conjunto de celdas **NO** contiguas que permiten trabajar con diferentes datos y para seleccionarlos basta con dar clic en la primera celda, pulsar la tecla **CTRL**, mantenerla pulsada e ir dando clic en las diferentes celdas.

	A	B	C
1	NOMBRE	APELLIDO	EMPRESA
2	José	Juárez	Telmex
3	María	Molina	Jabil
4	Carlos	Rodríguez	Boheringer
5	Elda	Espinoza	Telmex
6	Melina	Talamantes	HCG
7	Manuel	González	Boheringer

Seleccionar toda la hoja

Debes colocar el apuntador en el recuadro vacío que aparece arriba de las filas y a la izquierda de las columnas.

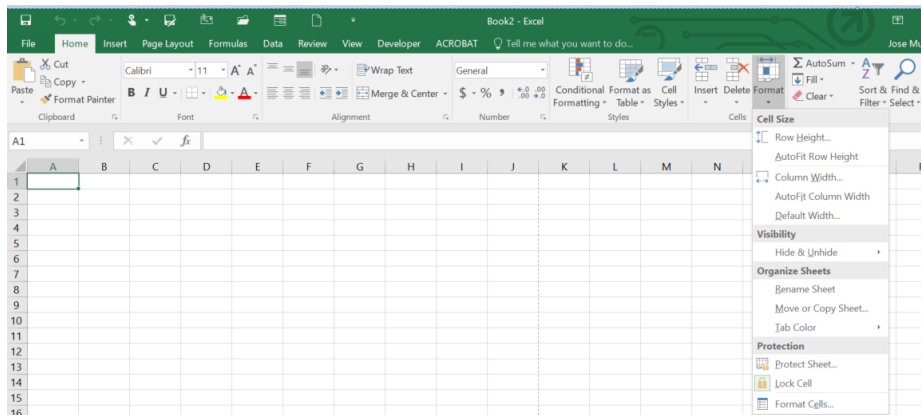
Seleccionar columnas

Para seleccionar toda la columna es cuestión de colocar el apuntador en el encabezado de la columna que vas a seleccionar, hasta que tome forma de una flecha apuntando hacia abajo y des clic para que se seleccione.

	A	B	C	D
1	NOMBRE	APELLIDO	EMPRESA	PUESTO
2	José	Juárez	Telmex	Subgerente
3	María	Molina	Jabil	Contadora
4	Carlos	Rodríguez	Boheringer	Administrador
5	Elda	Espinoza	Telmex	Secretaria
6	Melina	Talamantes	HCG	Asistente
7	Manuel	González	Boheringer	Diseñador
8				
9				

Establecer un mismo ancho de columnas o filas

Para que las columnas tengan el mismo ancho, solo selecciona las columnas o bien toda la hoja y del menú Home dentro del grupo **Cells** elige la herramienta de **Format** y selecciona **Row Height** o **Column Width** y teclee el ancho o largo de columna que desees establecer.



Seleccionar filas

Para seleccionar toda la fila es cuestión de colocar el apuntador en el encabezado de la fila que vas a seleccionar, hasta que tome forma de una flecha apuntando hacia la derecha y des clic para que se seleccione.

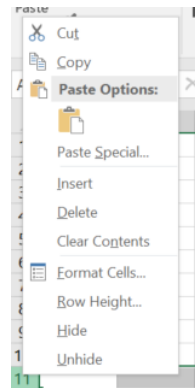
1	NOMBRE	APELLIDO
---	--------	----------

EXCEL BASICO

Ocultar Filas o columnas

Para ocultar filas o columnas, selecciona ya sea las filas o las columnas que desees ocultar y da click izquierdo para que salga el menú, posteriormente elige da clic en **Ocultar o Hide**.

Para volver a mostrar filas o columnas, sigue los pasos anteriores, solo que debes seleccionar la opción **Mostrar o Unhide** para que aparezcan de nuevo las filas o las columnas que habías ocultado.



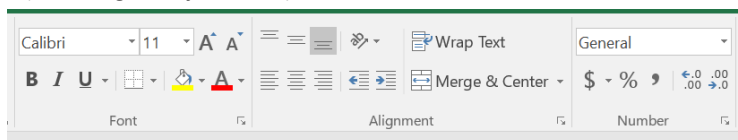
Nota. Si las filas o columnas no aparecen al quererlas mostrar, selecciona toda la hoja y repite el comando de nuevo.

Formato de celdas

Aplicar formatos significa que las apariencias del contenido de las celdas pueden cambiar, como el tipo de fuente, el tamaño, el color, la alineación de la celda, el color de relleno, el grosor de borde etc.

Para realizar cualquier formato debes hacer lo siguiente:

1. Selecciona el rango de celdas que desees formatear.
2. De la parte del menú principal en la pestaña de **Home** se encuentran las herramientas de formato (**Font, Aligment y Number**):



3. Elige la herramienta con el formato que desees aplicar

A continuación, se detalla brevemente cada pestaña del cuadro de Formato de Celdas.

- ☞ **Numero.** El formato de número se refiere a la apariencia que tiene un dato numérico en una celda para que refleje lo que representa, por ejemplo números enteros o decimales, fechas, pesos, texto, etc.

EXCEL BASICO

- ✎ **Alineación.** Se refiere a la colocación de la información en la celda. La cual puede ser izquierda, centrada, derecha, en posición horizontal o vertical, así como también se puede cambiar de orientación (grados) la alineación del texto.
- ✎ **Fuente.** Para determinar el tipo, tamaño, color, estilo y efectos del texto.
- ✎ **Bordes.** Los bordes son las líneas alrededor de la selección de la celda, los cuales pueden cambiar de grosor, de color, de estilo.
- ✎ **Tramas.** Las tramas se refieren al color de relleno que se le puede dar a la(s) celda(s) seleccionada(s).

Tip. Puedes formatear el tipo de fuente, tamaño, estilo, color, alineación de celda y relleno de color en la celda directamente con la barra de herramientas de formato




EXCEL BASICO

Edición

Se pueden realizar cambios en las celdas sin necesidad de introducir de nuevo los datos dentro de ellas, esto significa que se puede copiar su contenido, así como mover a otro lugar de la hoja activa o incluso a otra hoja, borrarlo eliminarlo cuando ya no se desee trabajar con él, e incluso recuperarlo.

Deshacer acciones

Cuando nos equivocamos al realizar alguna tarea, o bien nos queremos regresar al punto anterior con el que estábamos trabajando, podemos lograrlo con la opción deshacer.


Para deshacer acciones es cuestión de elegir la opción **Deshacer o Undo** del menú **de acceso rápido** en el botón .

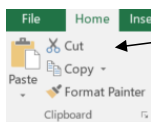
Cortar o mover un rango de celdas


Cortar significa mover de un lugar a otro el rango de celdas seleccionado.

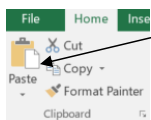
Para cortar un rango de celdas lo puedes hacer de las siguientes formas:

Con el menú edición

1. Selecciona el rango de celdas que desees cortar o mover.
2. Del menú **principal** selecciona la pestaña **Home** y da clic en la herramienta **Cortar o Cut** .



3. Colócate en una única celda a partir de donde desees se mueva el rango que cortaste.
4. Del menú **Clipboard** elige **Pegar o Paste** o bien da clic en el botón  de la barra de herramientas.



EXCEL BASICO

Con el ratón

Debes seleccionar el rango que desees mover y cuando el apuntador tome forma de una flecha blanca acompañada de cuatro flechas negras, mueve la selección sin soltar el ratón y colócala en una celda en blanco.


NOMBRE	APELLIDO
José	Juárez
María	Molina

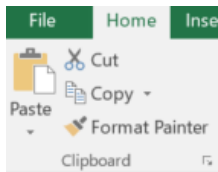
Copiar un rango de celdas


Copiar significa que se va a hacer un duplicado del rango de celdas en otro lugar de la hoja activa o en otra hoja.

Para copiar un rango de celdas puedes hacerlo de distintas maneras como por ejemplo:

Con el menú Edición:

1. Selecciona el rango de celdas que desees cortar o mover.
2. Del menú **Clipboard** elige **Copiar** o **Copy** o bien da clic en el botón  de la barra de herramientas.



3. Colócate en una única celda a partir de donde desees se copie el rango.
4. Del menú elige **Pegar** o **Paste** o bien da clic en el botón  de la barra de herramientas.

Con el ratón

Debes seleccionar el rango que desees copiar y el apuntador tome forma de una flecha blanca acompañada de cuatro flechas negras, mueve la selección sin soltar el ratón y antes de soltar pulsa la tecla **CTRL** mantén sostenida la tecla, y suelta primero el botón del ratón y al final la tecla CTRL.

NOMBRE	APELLIDO
José	Juárez
María	Molina

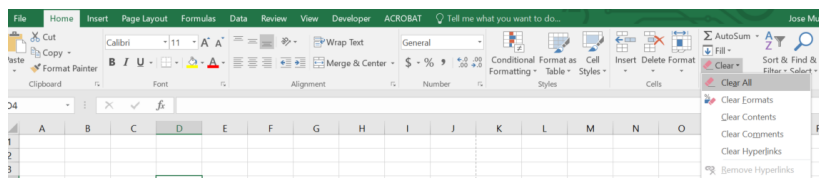
EXCEL BASICO

Borrar el contenido en las celdas

Una manera fácil de borrar el contenido de las celdas es pulsando la tecla **SUPR**, pero eso no significa que se van a borrar los formatos establecidos, como fuente, bordes, etc.

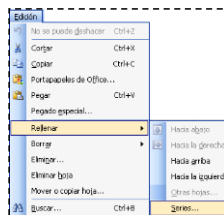
Para borrar formatos o bien todo el contenido de las celdas haz lo siguiente:

1. Selecciona el rango de celdas.
2. De la pestaña Inicio o Home selecciona del grupo **Editing** la herramienta **Borrar o Clear** e indica si deseas borrar todo, solo los formatos o bien solo el contenido de las celdas.



Métodos de relleno

En Excel es muy sencillo manejar secuencias numéricas, días de la semana, meses del año, etc., utilizando los métodos de relleno automático o de series, pues permiten evitar el trabajo de escribir cada dato en una celda, con el simple hecho de teclearlo en la primera, el método de relleno permite copiarlo hacia las demás celdas ya sea en fila o en columna



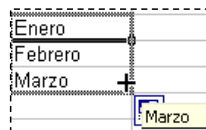
Rellenar series con el ratón

El relleno de series con el ratón es más común y sencillo que hacerlo con menú edición, por ejemplo, hacer un relleno numérico debes hacer lo siguiente:



1. Introduce los dos primeros números por ejemplo 1 y 2 si deseas que el incremento sea de 1, o 2 y 4 si el incremento será de dos, etc., tanto en columna como en fila.
2. Selecciona las celdas y coloca el puntero del ratón en la esquina inferior derecha hasta que tome forma de una cruz delgada **+**.
3. Arrastra hasta donde desees que se incrementen las series.

También puedes rellenar meses del año, días de la semana y fechas, solo es cuestión que teclees el primer dato y arrastres hacia donde quieras rellenar.



EXCEL BASICO

Manipular hojas de cálculo

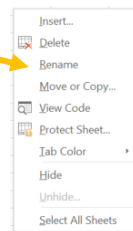
La plantilla normal de un libro de trabajo contiene tres hojas de cálculo con su respectiva etiqueta, es decir el nombre que la identifica, Hoja1, Hoja2 y Hoja3, el cual se puede cambiar, así como agregar más hojas, moverlas, copiarlas y eliminarlas.

Renombrar hojas de cálculo

Para renombrar una hoja haz lo siguiente:

1. Colócate en la hoja que desees renombrar.
2. Pulsa dos clicks en la hoja.
3. Teclea el nombre a la hoja y pulsa **Intro**.

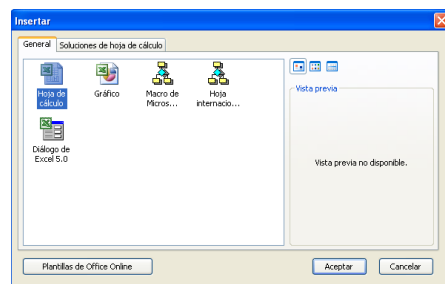
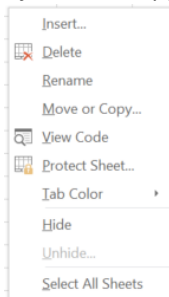
También puedes dar clic derecho en la hoja a **renombrar o rename** y elegir la opción **Cambiar nombre**



elegir

Insertar hojas

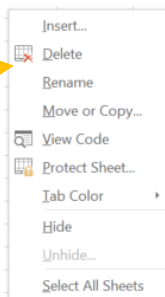
Click derecho en una hoja del menú emergente elije la opción **Insertar o insert**, luego elige **Hoja de cálculo** y pulsa **Aceptar**



EXCEL BASICO

Eliminar hojas

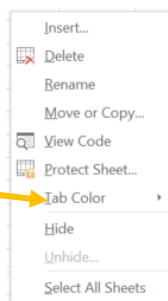
Cuando ya no desees trabajar con hojas de cálculo las puedes eliminar con solo dar clic derecho en la hoja(s) a eliminar y elegir la opción **Eliminar o Delete** del menú emergente. Te aparecerá un cuadro de diálogo advirtiéndote que si eliminas la hoja los datos no podrán recuperarse.



Nota. Las hojas que no contienen información se eliminan automáticamente sin mostrar el cuadro de advertencia.

Cambiar el color de la hoja

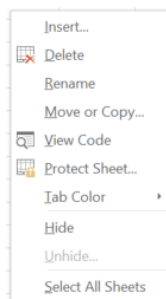
Aparte del nombre de la hoja también puedes diferenciarla si le cambias el color. Solo da clic derecho en la hoja y elige la opción **Color de etiqueta** del menú emergente donde te aparecerá una paleta de colores para que elijas el color.



Mover o copiar hojas

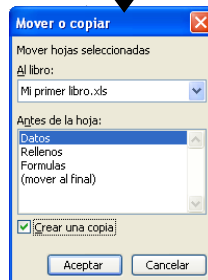
Para mover las hojas de su lugar o bien crear una copia, puedes hacer lo siguiente:

1. Da clic derecho en la hoja que desees mover, donde te aparecerá un menú emergente.
2. Elige la opción **Mover o copiar** donde te aparecerá el cuadro de **Mover o copiar**.

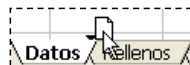


EXCEL BASICO

3. En la opción **Al libro** indica a que libro deseas mover la(s) hoja(s) seleccionada(s), si es en el mismo libro activo entonces deja la opción como está.
4. En la opción **Antes de la hoja** indica antes de cual hoja vas a mover o copiar la(s) hoja(s).
5. Si vas a crear una copia de la hoja(s), activa la casilla **Crear una copia**, en caso contrario déjala vacía.
6. Pulsa el botón



También puedes mover hojas directamente si das clic en la hoja y sin soltar la arrastras hacia otra posición del libro.



Si lo que deseas es copiarla, sigue los mismos pasos anteriores, solo que pulsa la tecla **CTRL** y arrastra hacia otra posición, luego suelta el ratón y al final **CTRL**.



EXCEL BASICO

Fórmulas

Una de las características más importantes de Microsoft Excel es que está diseñado para efectuar cálculos matemáticos con los datos introducidos en las celdas.

Las fórmulas y sus componentes

Para efectuar operaciones en Excel se necesitan de dos componentes básicos.

Los operandos

Son los valores que se utilizan en una operación matemática: existen dos tipos: Constantes y Variables.

- ✎ **Operandos Constantes.** Son aquellos que tienen un valor único. Tal es el caso de los números, como el 3, siempre valdrá tres pues éste es su valor universal. Lo mismo sucede con todos los números, pero también con algunas letras o símbolos que tienen un valor constante o universal, como es el caso de **Pi** que siempre valdrá **3.1416**
- ✎ **Operandos variables.** Son letras o expresiones que representa un valor que no es único a través del tiempo. Por ejemplo: Base, Altura, X, Y, A1, B23, etc.

Los operadores

Los Operadores son los signos de asociación o relación en una operación matemática, los básicos son:

- ()** *Los paréntesis*
- +** *La suma*
- *La resta*
- *** *La multiplicación (que en Excel se representa con asterisco)*
- /** *La división (que en Excel se escribe como una diagonal).*

Jerarquía de operadores

Para resolver una operación debemos atender a la Jerarquía de los Operadores para saber que se resuelve primero, tal orden jerárquico es:

- Nivel I.** **Paréntesis** **()**
- Nivel II.** **Multiplicación y División** *** y /**
- Nivel III.** **Sumas y resta** **+ y -**

Por ejemplo, analicemos la siguiente ecuación:

EXCEL BASICO

$$3+2*4-1=$$

Si resolvemos la ecuación de manera común, el resultado sería 19, pero al introducirla en Excel el resultado es **10** por la jerarquía de operadores, veamos cómo se realiza:

$$\begin{array}{ll}
 3 + 2 * 4 - 1 = & \text{primero se multiplican } \mathbf{2 \text{ y } 4} \\
 \underbrace{\hspace{1.5cm}} & \\
 3 + 8 - 1 = & \text{luego de izquierda a derecha puesto que ahora los} \\
 \underbrace{\hspace{1.5cm}} & \text{operadores son de igual jerarquía.} \\
 11 - 1 = \mathbf{10} & \text{el resultado final es } \mathbf{10}.
 \end{array}$$

Sin embargo, esta operación tiene otros tres posibles resultados, como se muestran a continuación:

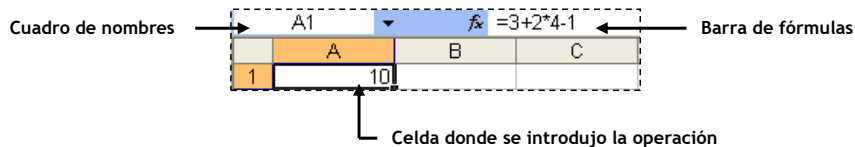
Caso 1	Caso 2	Caso 3
$(3 + 2) * 4 + 1 =$	$(3 + 2) * (4 - 1) =$	$3 + 2 * (4 - 1) =$
$5 * 4 + 1 =$	$5 * 3 = 15$	$3 + 2 * 3 =$
$20 + 1 = 21$		$3 + 6 = 9$

Introducir fórmulas en Excel

Una fórmula en Microsoft Excel es como cualquier fórmula matemática en la que se emplean Constantes y Variables, éstas pueden ser Referencias o Nombres de celdas. Cuando se introduce una fórmula en una celda y dicha celda está activa, se verá el resultado en ella mientras la fórmula en sí estará en la barra de fórmulas, de hecho, ésta es la razón de que se llame así.

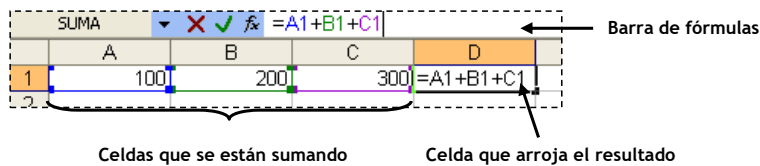
Para introducir una fórmula haz lo siguiente:

1. Activa la celda donde vas a introducir la fórmula.
2. Teclea el signo = (Para que la computadora entienda que va a realizar una operación, de lo contrario lo toma como un dato alfabético que no devuelve ningún resultado).
3. Escribe la operación que desees realizar.
4. Pulsa la tecla **Intro**. (Observa como la barra de fórmulas te muestra la operación y la celda donde la capturaste introdujiste el resultado).



EXCEL BASICO

Otro ejemplo de una operación en Excel podría ser el siguiente:



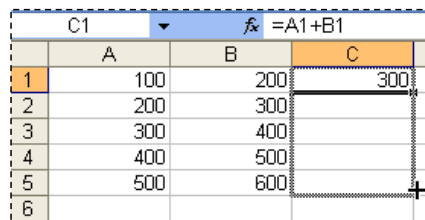
	A	B	C	D
1	100	200	300	=A1+B1+C1
2				

Rellenos con fórmulas

Siempre que se introduce una operación en Excel, se puede ir copiando a la celda inmediata tanto en fila como en columna, esto se hace posible con el método de relleno, solo que para ello la celda que va a ir rellenando los demás resultados debe tener una operación.

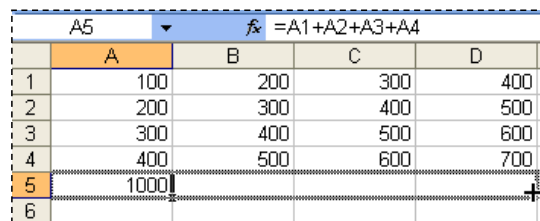
Observa los siguientes ejemplos:

En este caso la celda donde se realizó la fórmula es la **C1** y se rellenó hacia abajo (En filas) para mostrar los resultados faltantes.



	A	B	C
1	100	200	300
2	200	300	
3	300	400	
4	400	500	
5	500	600	
6			

En este caso la celda donde se realizó la fórmula es la **A5** y se rellenó hacia la derecha (En columnas) para los mostrar los resultados faltantes.



	A	B	C	D
1	100	200	300	400
2	200	300	400	500
3	300	400	500	600
4	400	500	600	700
5	1000			
6				

EXCEL BASICO

Funciones

En Excel algunas de las fórmulas comunes o complejas se pueden simplificar si se usa una función. Por ejemplo, sumar todos los datos que están desde la celda A1 hasta la A100 resultaría demasiado extenso: =A1+A2+A3+A4...sin embargo, se ordena tal operación con una palabra y la especificación del rango de celdas, usando la función suma, se resumiría así: =SUMA(A1:A100) o SUM(A1:A100), es decir se está sumando el rango desde la celda A1 hasta la celda A100.

Estructura de una función

Una Función tiene la siguiente estructura:

Nombre _ función (Parámetro1, Parámetro2)

✎ **Nombre _ función.** Es una palabra que le da nombre a la función y con la cual se invoca.

✎ **(Parámetro1, Parámetro2).** Son datos necesarios para que se ejecute la función.

Los parámetros pueden ser de muy diversos tipos, dependiendo de la información que necesite la función para arrojar un resultado:

- ✎ Constantes (números o texto)
- ✎ Variables (referencias y nombres de celdas)
- ✎ Rangos
- ✎ Condición lógica (A1>31)
- ✎ Una función

Algunos ejemplos de funciones son los siguientes:

Función	Fórmula	Resultado que arroja
SUMA	SUM	Suma todos los números de un rango
MAXIMO	MAX	Devuelve el valor mayor de un rango
MINIMO	MIN	Devuelve el valor menor de un rango
PROMEDIO	AVERAGE	Devuelve la media aritmética de un rango
MODA	MODE	Devuelve el valor que más se repite en un rango
HOY	TODAY()	Devuelve la fecha actual
AHORA	NOW()	Devuelve la fecha y hora actuales

EXCEL BASICO

Introducir funciones


Existen algunas maneras de introducir una función en una celda, una es escribiéndola directamente en la celda, sólo que para ello se requiere estar familiarizado con el nombre y los parámetros. Otra sería por medio de un asistente para funciones.

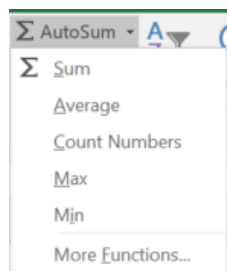
Teclear funciones manualmente

Para introducir funciones manualmente haz lo siguiente:

1. Activa la celda donde vas a realizar la función.
2. Teclea el signo =
3. Introduce la fórmula de la función (Por ejemplo SUM)
4. Entre paréntesis introduce el rango a calcular (Por ejemplo **A1:A100**)

Con el botón autosuma de la barra de herramientas

En la barra de herramientas estándar se encuentra ubicado el botón de la **autosuma**  de donde también se puede introducir funciones, con solo posicionarte en la celda donde las vas a introducir, elegir la función y el rango que vas a calcular, como lo muestra el ejemplo siguiente:

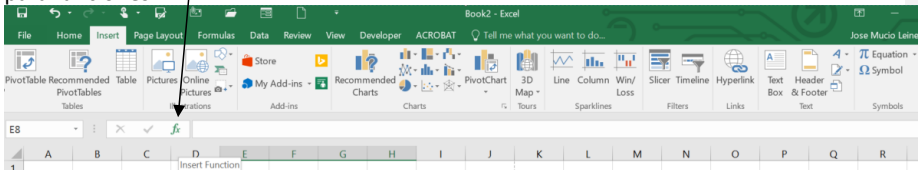


Asistente para funciones

Otra forma de insertar funciones es utilizar el asistente para funciones donde muestra una lista de todas las funciones que se pueden manejar en Excel.

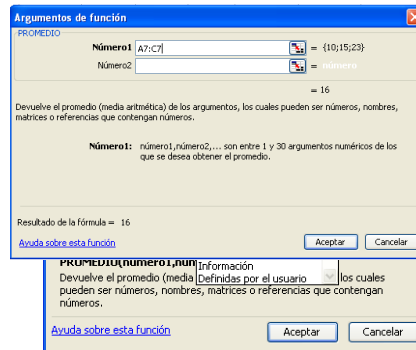
Para insertar funciones usando el asistente haz lo siguiente:


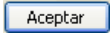
1. Activa la celda donde vas a introducir la función.
2. De la **barra de fórmulas** elige **Función** donde te aparecerá el cuadro de diálogo de asistente para funciones.



EXCEL BASICO

3. Da clic en **Seleccionar una categoría** para que indiques el tipo de función que vas a realizar, por ejemplo estadística.



4. Bajo la opción **Seleccionar una función** elige la función que vas a calcular, donde te aparecerá un recuadro para que indiques el rango o argumentos de la función.
5. En el recuadro **Argumentos de la función** selecciona el rango que vas a calcular en la parte donde dice **Número**. Puedes comprimir la ventana dando clic en el botón  para que alcances a visualizar los datos que vas a seleccionar.
6. Da clic en el botón 

Bases de datos

Una base de datos es un conjunto de datos relacionados que pertenecen al mismo contexto almacenados sistemáticamente para su uso posterior. En este sentido, una biblioteca puede considerarse una base de datos compuesta en su mayoría por documentos y textos impresos en papel e indexados para su consulta.

La mayoría de las bases de datos actuales permiten hacer listados, consultas, crear pantallas de visualización de datos, controlar el acceso de los usuarios, etc.

Microsoft Excel, por su gran capacidad en el manejo de datos, es muy utilizado como plataforma de base de datos, por lo que cuenta con algunas herramientas para cuando se usan las hojas de este modo.

Nomenclatura de Base de Datos

Los nombres que identifican a las diferentes partes de una Base de Datos.

EXCEL BASICO

- ✂ **Campos.** Son las categorías que se coleccionan en la Base de Datos. Son los encabezados de la Base de Datos y se muestran en columnas.
- ✂ **Registros.** Conjunto de datos que cumplen con todos los campos para una entidad, se disponen en filas.
- ✂ **Datos.** Cualquier letra, número; que por si solo no nos brinda información.

		Campos				
		A	B	C	D	E
Registros	1	Mes	Producto	Cantidad vendida	Año	Precio
	2	Enero	Pharmaton	15000	2002	\$ 25.00
	3	Febrero	Complex	16000	2002	\$ 26.00
	4	Marzo	Kiddi Pharmaton	17000	2002	\$ 27.00
	5	Abril	Mensifem	18000	2002	\$ 28.00
	6	Mayo	Bisolvon	19000	2002	\$ 29.00
	7	Junio	Mucosolvan	20000	2002	\$ 30.00
	8	Enero	Pharmaton	21000	2003	\$ 30.00
	9	Febrero	Complex	22000	2003	\$ 31.00
	10	Marzo	Kiddi Pharmaton	23000	2003	\$ 32.00
	11	Abril	Mensifem	24000	2003	\$ 33.00
	12	Mayo	Bisolvon	25000	2003	\$ 34.00
	13	Junio	Mucosolvan	26000	2003	\$ 35.00

Formatted: Font: Trebuchet MS, Bold

Formatted: Font: Trebuchet MS, Bold

Recomendaciones para crear una Base de Datos

Para crear una base de datos y manejarla lo mejor posible se recomienda lo siguiente:

1. Una vez que empieces a capturar la Base de Datos, coloca los campos desde la celda **A1** (*No coloques título a la Base de Datos*).
2. Utiliza Campos separados para cada información, ejemplo: *un campo para nombre*, otro *campo para apellido paterno*, y otro para apellido materno etc.
3. No dejes registros o campos vacíos, siempre llena información en la celda, coloca el status de un dato utilizando la palabra PENDIENTE, o bien NO PERTENECE.
4. Sólo la Base de Datos en la hoja.
5. Crea una Base de Datos formal (formatea solo los campos y utiliza colores serios).

Manejar la base de datos

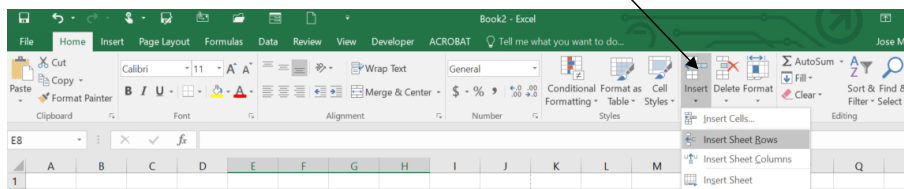
Existen varias herramientas que nos puedes ayudar a utilizar la base de datos como las que se exponen a continuación:

EXCEL BASICO

Agregar registros

Para agregar filas o columnas en la base de datos haz lo siguiente:

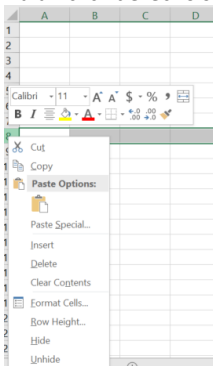
1. Selecciona la fila(s) o la columna(s) donde deseas agregar registros nuevos.
2. De la pestaña Home ve al grupo de Cells elige **Insert** y después selecciona **filas o Rows o columnas o Columns**.



Eliminar registros

Para eliminar filas o columnas haz lo siguiente:

1. Selecciona la fila(s) o columna(s) a eliminar.
2. Da un click derecho sobre la columna o renglón y elige **Eliminar o Delete**



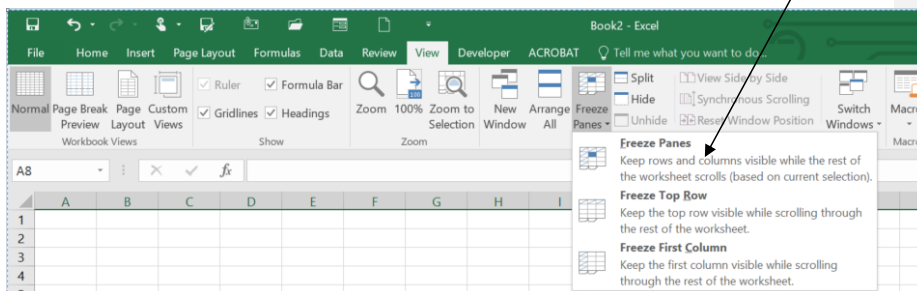
Inmovilizar paneles

Esta opción divide la hoja en secciones que te permiten visualizar diferentes partes de la hoja sin moverse. Por ejemplo, si deseas que los encabezados de la base de datos queden inmóviles haz lo siguiente:

1. Colócate en la celda **A2**, o bien en la celda inmediata bajo el encabezado de la base de datos.

EXCEL BASICO

2. Del menú principal elige la pestaña View y después la opción de **Freeze Panes**

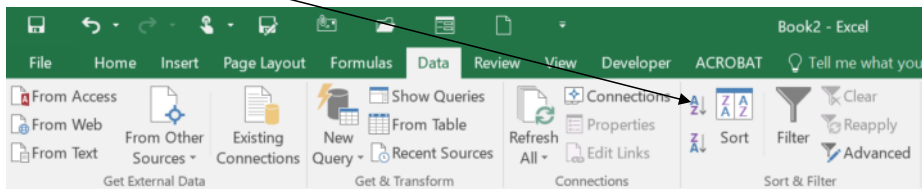


Ordenar una Base de Datos



La ordenación de los registros en una Base de Datos permite organizar la información.

Para ordenar una base de datos haz lo siguiente:

1. Colócate en el campo que deseas ordenar, o bien en algún registro del mismo campo.
2. Del menú principal selecciona la pestaña de **Datos o Data** elige la herramienta de **Ordenar ascendente o descendente**



Indica que campos quieres ordenar e indica si la ordenación será de manera **Ascendente o descendente**.

Tip: Puedes ordenar directamente la columna que deseas utilizando los botones  para una ordenación **Ascendente** y el botón  para una ordenación **Descendente**.

Filtrar una base de datos

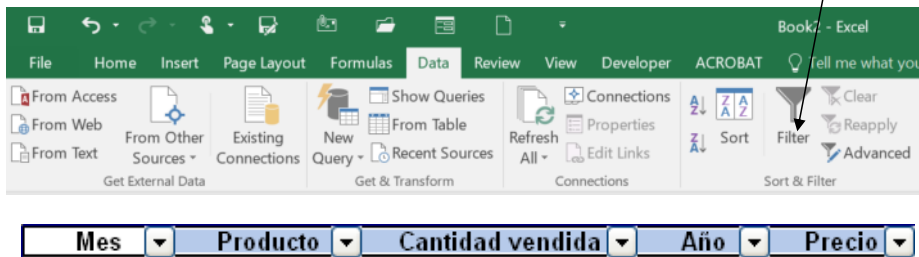
Los filtros permiten extraer registros que cumplen solo con los criterios que se deseen mostrar en la base de datos.

Para aplicar el autofiltro a una base de datos haz lo siguiente:

1. Debes tener activa al menos una celda de la base de datos (puede ser la A1).

EXCEL BASICO


2. Del menú principal selecciona la pestaña de **Datos o Data** elige **Filtro o Filter** donde te aparecerá una flecha en cada campo de la base de datos como lo muestra la siguiente figura:

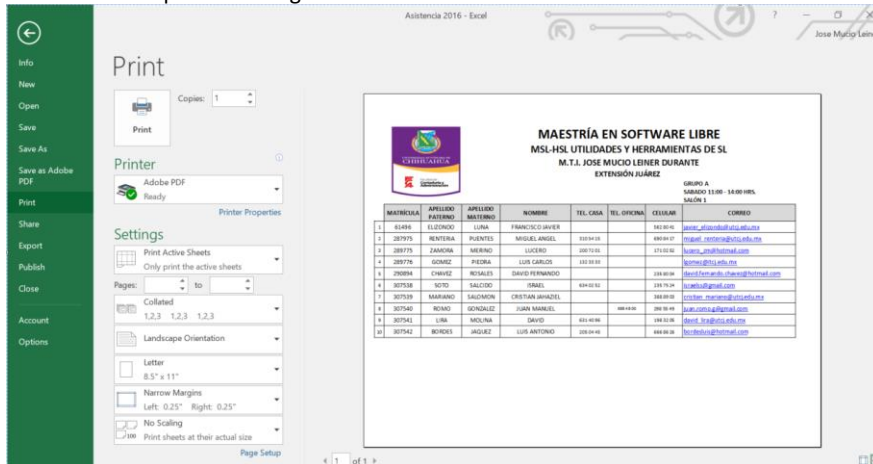


Preparar para imprimir

Antes de imprimir es necesario realizar una vista previa para verificar si lo que se va a imprimir está acomodado de la forma en la que queremos visualizar la información, para luego configurar la hoja y posteriormente imprimirla (**NOTA.- SE DEBE DE TENER DADA DE ALTA UNA IMPRESORA EN EL SISTEMA**).

Vista preliminar

Para visualizar la hoja en una vista previa del menú **Archivo o File** elige **Print** o bien da clic en el botón  de la barra de acceso rápido, donde te aparecerá el documento en una vista previa desde la cual lo puedes configurar

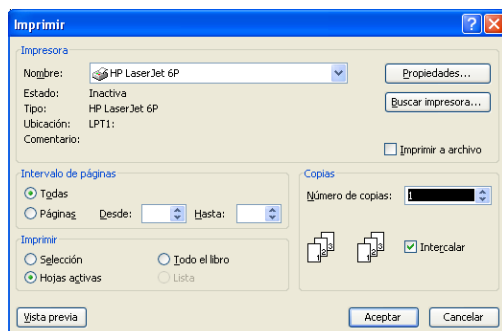


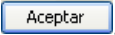
EXCEL BASICO

Impresión

Si ya tienes configurada la hoja y deseas imprimirla haz lo siguiente:

1. Elige **Imprimir o Print** donde te aparecerá el siguiente cuadro de dialogo:



2. Selecciona la impresora en la opción **Nombre** bajo **impresora** si es que cuentas con más de una impresora conectada a tu equipo.
3. En la opción **Intervalo de páginas** indica cuantas páginas vas a imprimir.
4. En la opción **Imprimir** indica si vas a imprimir solo la selección, todo el libro o las hojas activas.
5. En **Número de Copias** indica el número de copias que desees se generen de tu impresión.
6. Da clic en .

EXCEL BASICO

Gráficos

Un Gráfico es un dibujo que representa la información de una tabla de datos para visualizarla de una manera más fácil.

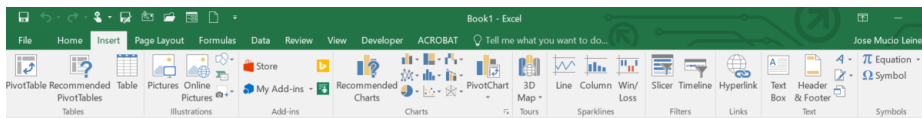
Insertar gráficos

Para insertar gráficos haz lo siguiente:

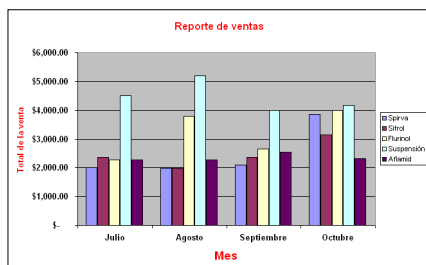
1. Selecciona los datos que vas a graficar, por ejemplo, vas a representar los datos que se muestran en la siguiente tabla:

Productos	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
Spirva	\$ 2,000.00	\$ 1,995.00	\$ 2,100.00	\$ 3,850.00
Sifrol	2,359.00	1,986.00	2,364.00	3,156.00
Flurinol	2,269.00	3,789.00	2,646.00	3,987.00
Suspensión	4,500.00	5,200.00	3,987.00	4,165.00
Aflamid	2,285.00	2,275.00	2,540.00	2,320.00
Numark	2,200.00	1,895.00	2,350.00	3,160.00

2. Del menú principal selecciona la pestaña de **Insertar o Insert** y nos vamos al grupo **Gráfico o Chart** y elige el tipo de gráfico y da clic en el que desees y la gráfica será mostrada.



3. Modifica los datos de origen si es necesario y la forma en la que desees representar las series, como en el ejemplo las series se están representando en **Filas**
4. En el **paso 3** tienes la opción de colocar títulos al gráfico, mostrar lo ejes, las líneas de división, la leyenda, los rótulos de datos y la tabla de datos.



EXCEL BASICO

Practicass

Practica de funciones.

1. Crea un nuevo libro y guárdalo con el nombre FUNCIONES Y FORMULAS
2. Renombra la Hoja 1 como Reporte de ventas e introduce la siguiente información:

Nuevos medicamentos					
Primer Reporte de ventas					
Empresa Boehringer ingelheim PROMEKO			Fecha	02/11/2018	
Productos	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Total
Spirva	\$ 2,000.00	\$ 1,995.00	\$ 2,100.00	\$ 3,850.00	
Sifrol	2,359.00	1,986.00	2,364.00	3,156.00	
Flurinol	2,269.00	3,789.00	2,646.00	3,987.00	
Suspensión	4,500.00	5,200.00	3,987.00	4,165.00	
Aflamid	2,285.00	2,275.00	2,540.00	2,320.00	
Numark	2,200.00	1,895.00	2,350.00	3,160.00	
Total					
Mínimo mensual					
Máximo mensual					
Promedio mensual					

Realiza lo siguiente:

- Calcula el total de ventas para los productos y los meses
- Calcula el mínimo, máximo y promedio de cada mes
- Formatea con signos de pesos (\$) o separador de cantidades (000)
- Cambia el color de bordes y sombreado si lo desea o bien aplique un autoformato distinto.
- Crea un gráfico donde representes los productos y los meses y formatéalo a tu gusto.

EXCEL BASICO

En el libro llamado FORMULAS Y FUNCIONES renombra la hoja 2 como Factura y realiza lo siguiente:

FARMACIA " LA SURTIDA "

FACTURA

CLIENTE : Gustavo Cervantes

FACTURA	251
FECHA	02/11/2018

CANTIDAD	CODIGO	ARTICULO	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	IVA	TOTAL
150	AC-485	Spirva	25			
200	DF-968	Sifrol	18			
350	HG-678	Flurinol	23			
75	FC-236	Suspensión	18.5			
220	ES-587	Aflamid	15.75			
130	JR-879	Numark	29.45			
248	SD-587	Prodolina	28			
200	RF-569	Bisolvon	54			

Resumen de ventas

Total Mínimo	
Total Máximo	
Precio unitario mínimo	
Suma de los totales	
Promedio de Totales	

EXCEL BASICO

Realiza los siguientes cálculos:

- El Subtotal se calcula multiplicando la CANTIDAD por el PRECIO UNITARIO
- El IVA es el 15% del Subtotal
- El TOTAL es la suma del SUBTOTAL mas el IVA
- Bajo el Resumen de Ventas, calcula las funciones que ahí se indican.
- Formatea con bordes y sombreado a las celdas, autoajuste de texto, combinación de celdas etc....
- Aplica signos de pesos
- Crea un gráfico circular con efecto de 3d donde representes EL ARTICULO y PRECIO UNITARIO

En un libro nuevo diseña la siguiente base de datos iniciando en la celda A1 y nómbrala como *Base de datos de medicamentos*.

Mes	Producto	Cantidad vendida	Año	Precio
Enero	Pharmaton	15000	2002	\$ 25.00
Febrero	Complex	16000	2002	\$ 26.00
Marzo	Kiddi Pharmaton	17000	2002	\$ 27.00
Abril	Mensifem	18000	2002	\$ 28.00
Mayo	Bisolvon	19000	2002	\$ 29.00
Junio	Mucosolvan	20000	2002	\$ 30.00
Enero	Pharmaton	21000	2003	\$ 30.00
Febrero	Complex	22000	2003	\$ 31.00
Marzo	Kiddi Pharmaton	23000	2003	\$ 32.00
Abril	Mensifem	24000	2003	\$ 33.00
Mayo	Bisolvon	25000	2003	\$ 34.00
Junio	Mucosolvan	26000	2003	\$ 35.00
Enero	Pharmaton	27000	2004	\$ 33.00
Febrero	Complex	28000	2004	\$ 34.00
Marzo	Kiddi Pharmaton	29000	2004	\$ 35.00
Abril	Mensifem	30000	2004	\$ 36.00
Mayo	Bisolvon	31000	2004	\$ 37.00
Junio	Mucosolvan	32000	2004	\$ 38.00
Enero	Pharmaton	33000	2005	\$ 35.00
Febrero	Complex	34000	2005	\$ 36.00
Marzo	Kiddi Pharmaton	35000	2005	\$ 37.00
Abril	Mensifem	36000	2005	\$ 38.00
Mayo	Bisolvon	37000	2005	\$ 39.00
Junio	Mucosolvan	38000	2005	\$ 40.00



EXCEL BASICO

Realiza lo siguiente:

- Inmoviliza paneles para que no se muevan los campos
- Ordena Ascendentemente el campo Mes
- Aplica el Autofiltro y muestra lo siguiente:
 - ¿Cuántos productos son Bisolvon?
 - ¿Cuántos tienen un precio de \$30.00?
 - ¿Qué producto se vendió a un precio de \$36.00?