

Excel 2013



Jose Alonso Oviedo Monroy

Sena

Contenido

Fundamentos de Excel 3

 ¿Qué es Excel? 3

Elementos de la interfaz..... 3

 La Barra de título..... 4

 Botones de control 4

 Barra de herramientas de acceso rápido..... 4

 La Cinta de Opciones..... 4

 El cuadro de Nombres 5

 La Barra de fórmulas 6

 Vistas de libro..... 6

 Herramientas Zoom 6

Filas, Columnas y Celdas 7

 Encabezado de columna..... 7

 Encabezados de fila..... 7

 Celda y Celda Activa: 7

 Etiquetas de Hoja 7

Terminologías de Excel 7

 Libro de trabajo..... 7

 Hoja de trabajo..... 7

 Celda 8

 Puntero de celda 8

 Celda Seleccionada Actualmente 8

 Rango..... 8

 Barra de fórmulas..... 8

Desplazarse por Excel 9

Desplazarse por el contenido 9

Desplazarse a los extremos de la hoja 10

Insertar Hojas..... 10

Renombrar hojas..... 11

Eliminar hoja 12

Introducir Datos en Excel 13

 Los valores numéricos 13

 Los textos..... 13

 Insertar fórmulas 13

Modificar el contenido de una celda 14

Aplicar formatos a los números..... 14

Insertar y eliminar filas y columnas..... 15

Insertar filas en una hoja 15

Insertar columnas en una hoja..... 15

3Fórmulas y funciones.....17

 Elementos de una fórmula17

 Ingresar una fórmula17

 Ingresar una Fórmula manualmente17

 Ingresar una fórmula señalando celdas 18

Prioridad de los operadores..... 19

Referencias de celda y rangos 19

 Creando una referencia absoluta o mixta 20

Autorelleno 21

Errores en las fórmulas..... 22

Utilizar funciones en las fórmulas..... 23

 Funciones Básicas 23

 La función SUMA 23

 Función Promedio 24

 Función Max y Min 24

Tablas en Excel 26

 Creando una tabla 27

 Cambiar el aspecto de una tabla..... 29

Gráficos en Excel..... 30

 Creando un gráfico..... 30

 Seleccionando datos para crear un gráfico 31

 Crear un gráfico..... 32

 Personalizando el Diseño y Estilos de un gráfico 33

 Seleccionando un Diseño de gráfico 34

 Seleccionando un estilo de diseño..... 34

Fundamentos de Excel

¿Qué es Excel?

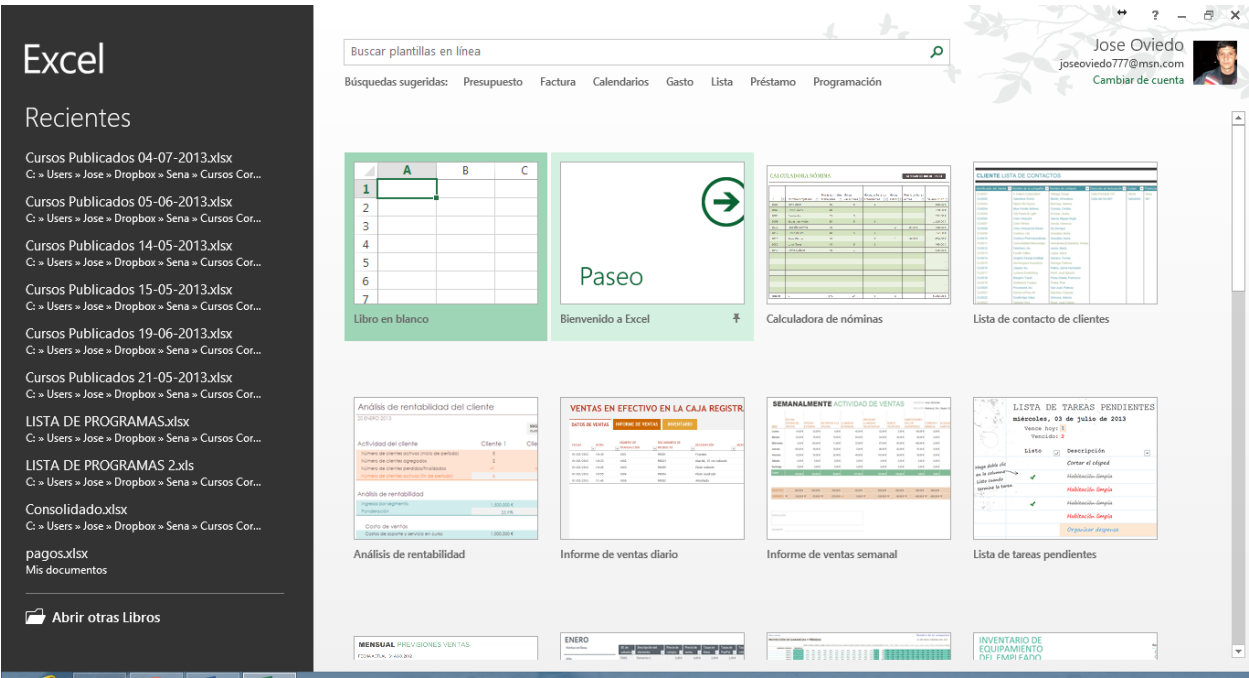
Es un programa de hoja de cálculo que permite realizar cualquier tipo de operación matemática, proyectos, esquemas empresariales y una serie de cosas más. Excel no solo trabaja con herramientas de cálculos, también incluye una serie de gráficos mejorados para realizar estadísticas visuales.

A diario, mientras utilizemos una computadora, muchos de nosotros hemos utilizado Excel alguna vez. Si eres un simple mortal, de seguro que has abierto Excel y has realizado un par de cálculos; pero si eres todo un profesional, Excel ha sido tu compañero inseparable por varios años.

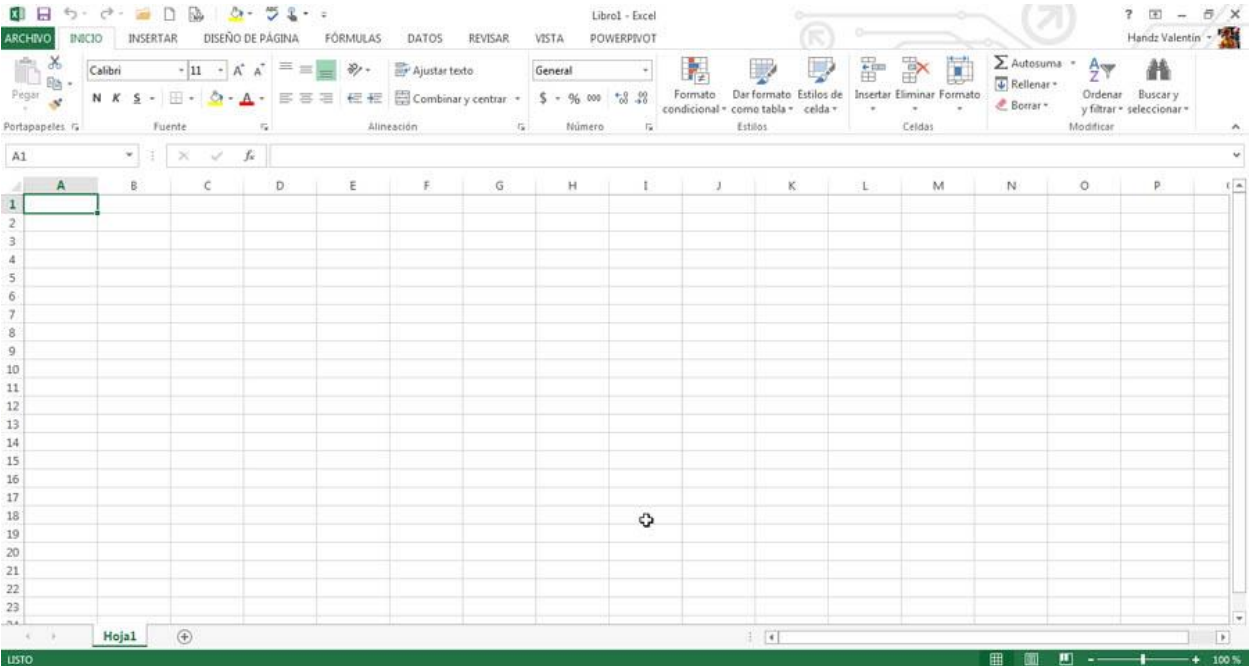
En esta versión, Excel 2013 presenta una manera más limpia y fácil de trabajo con datos si antes creías que Excel era rápido, ahora te sorprenderás con las diversas cosas que puede hacer con tan solo un clic o un toque, si un toque, pues Excel está preparado para trabajar de manera táctil en PCs, Tablets o Smartphones.

Elementos de la interfaz

Inicie Excel 2013 siguiendo el método necesario para abrir el programa, por ejemplo si usa Windows 8, simplemente haga clic o un toque en el mosaico Excel 2013, si usa Windows 7, use la ruta ya conocida: Inicio | Todos los programas | Microsoft Office | Excel 2013. Una vez iniciado Excel 2013 lo primero que podrá ver es la Pantalla Inicio. Esta nueva característica ayuda a que usted pueda elegir rápidamente un archivo reciente o pueda comenzar a crear uno en blanco o desde una plantilla.



Una vez elegida una plantilla usted verá la ventana de la aplicación donde comenzará a trabajar con los archivos de Excel. Esta interfaz es muy parecida a la anterior versión de Excel. La gran diferencia está en que ahora es más simple y contiene menos distracciones para que pueda comenzar a crear sus datos.



LA BARRA DE TÍTULO

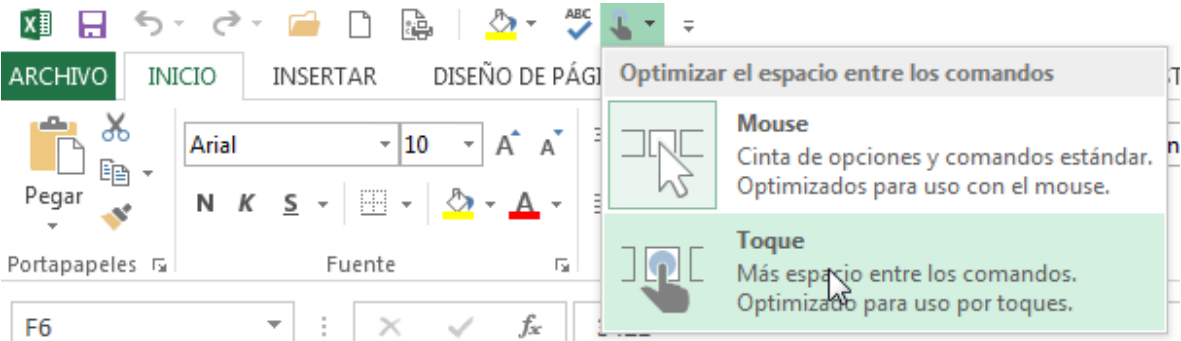
Muestra el nombre de la aplicación además del nombre del archivo actual. Por defecto la barra de título muestra el nombre Libro1 cuando abre Excel 2013.

BOTONES DE CONTROL

A partir de esta versión, Excel posee tan solo un grupo de botones de operación Minimizar, Maximizar y Cerrar. Con esta nueva forma de trabajo ahora Excel permite revisar dos archivos diferentes en ventanas diferentes aumentando más su productividad si tiene dos pantallas.

BARRA DE HERRAMIENTAS DE ACCESO RÁPIDO

La Barra de herramientas de acceso rápido se encuentra en la esquina superior izquierda de la ventana de Excel 2013. Esta Barra de herramientas presenta tres comandos comunes (Guardar, Deshacer y Rehacer). Puedes señalar cada comando y se mostrará el nombre y su método abreviado (si lo tuviese).

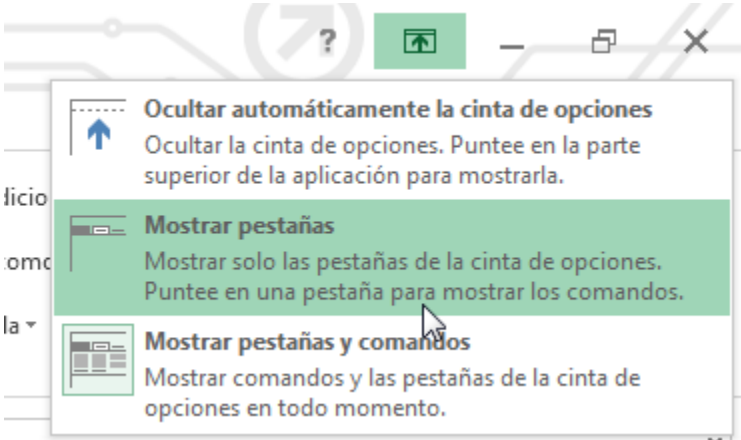


Entre las novedades de la Barra de herramientas de acceso rápido está el comando Modo Mouse/Toque. Esta herramienta permite adaptar la interfaz de Office 2013 para que pueda usar los dedos en lugar del mouse o viceversa. Recuerde que su pantalla debe tener característica multitoque para trabajar.

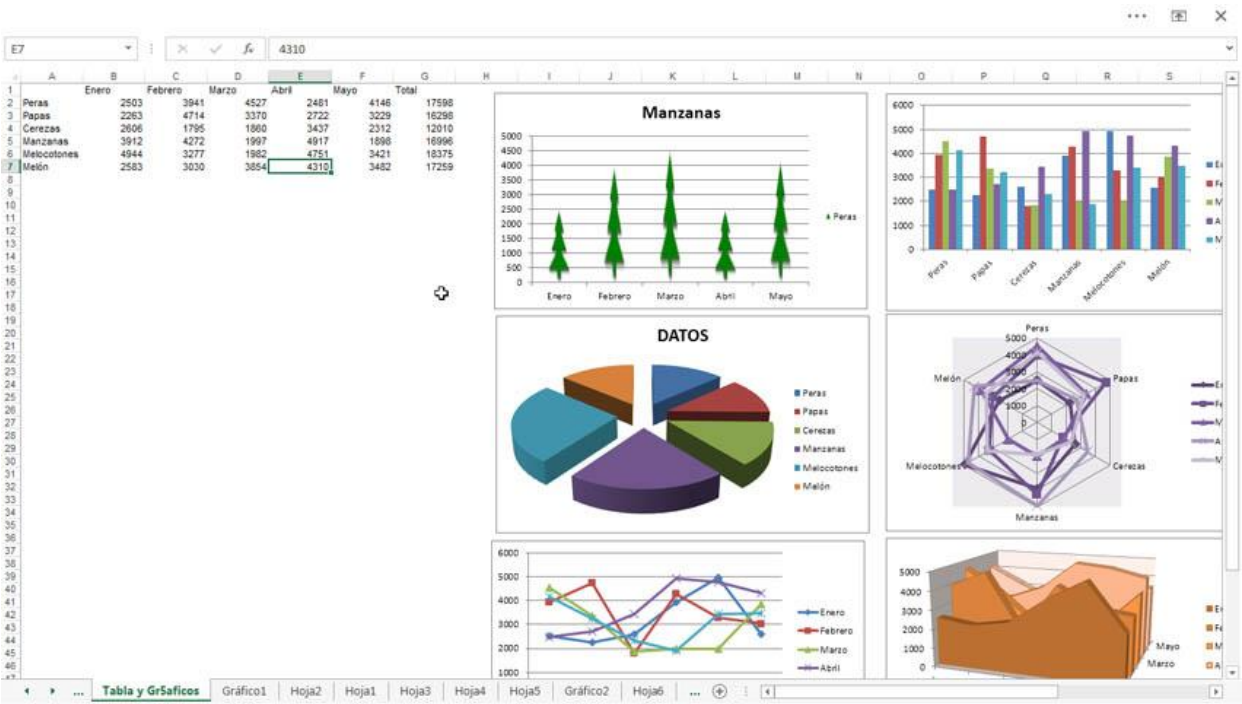
La Barra de herramientas de acceso rápido ayuda a organizar comandos que a menudo utilizamos para trabajar con nuestros archivos. Si lo desea, puede personalizar esta barra de herramientas agregando o quitando comandos.

LA CINTA DE OPCIONES

Todos los comandos necesarios para trabajar con Excel 2013, se encuentran en la Cinta de opciones. En Excel 2013 la cinta de opciones aparece minimizada para que usted pueda dedicarse a trabajar con sus datos y no a ver las herramientas. A la izquierda de los botones de operación se encuentra el botón Opciones de presentación de la cinta de opciones.



Desde este desplegable podrá cambiar la presentación de su interfaz, pues podrá mostrar la cinta de opciones completa o solo sus fichas o también puede quitar por completo la cinta de opciones para obtener más espacio de trabajo.



La Cinta de opciones posee una interfaz amigable e intuitiva, pues basta con pensar en colocar una imagen o alguna tabla, y ya habrá pensado en la ficha Insertar, o posiblemente quiera corregir la ortografía, y de seguro pensó en la ficha Revisar.



Lo principal en una Cinta de opciones son sus fichas. Excel 2013 cuenta con 7 fichas que aparecen por defecto (Inicio, Insertar, Diseño de página, Fórmulas, Datos, Revisar y Vista), además de contar con la ficha Programador (oculta por defecto), la ficha Complementos (solo cuando instala un programa de terceros) y las fichas que usted puede crear para personalizar la cinta de opciones.

Cada ficha organiza sus comandos en grupos, por ejemplo, en la ficha Inicio los comandos para aplicar Negrita, Cursiva y Subrayado se encuentran organizados en el grupo Fuente. Algunos grupos poseen un pequeño botón (al extremo derecho del nombre de grupo) que permite activar o desactivar algunos cuadros de diálogo o paneles.

EL CUADRO DE NOMBRES

El cuadro de Nombres permite verificar la celda activa, pero además es una manera rápida de dirigirse hacia una celda o rango de celdas. También el cuadro de nombres alberga los nombres de rangos aplicados a un rango o celda. La siguiente imagen muestra una lista de nombres de rango desde el cuadro de nombres.

| | | | | | | | | | |
|--------------|---------------|--------------------|--------------|--------------|-------|--------|----------------------|-----------|-----------|
| G4 | | | | | | | | | |
| Tabla5 | | | | | | | | | |
| Volumendario | | | | | | | | | |
| | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
| | Fecha Llegada | Área | Lista Precio | Habitaciones | Baños | Metros | Tipo | Piscina | Ocupado |
| 2 | Delgado | 08/01/2010 Central | 309950 | | 4 | 3 | 2800 Familiar Simple | FALSO | VERDADERO |
| 3 | Valentin | 15/01/2010 Central | 325 | | 3 | 2.5 | 1752 Familiar Simple | FALSO | VERDADERO |
| 4 | Fernandez | 24/01/2010 Central | 285000 | | 2 | 1 | 2036 Familiar Simple | FALSO | VERDADERO |
| 5 | Salcedo | 25/01/2010 Central | 375000 | | 4 | 3 | 2368 Familiar Simple | VERDADERO | VERDADERO |
| 6 | Romero | 28/01/2010 Norte | 369 | | 4 | 3 | 1988 Departamento | FALSO | VERDADERO |
| 7 | Cárdenas | 29/01/2010 Sur | 289000 | | 3 | 2 | 1627 Familiar Simple | FALSO | VERDADERO |
| 8 | Olórtégui | 29/01/2010 Norte | 1200 | | 5 | 5 | 4696 Familiar Simple | VERDADERO | FALSO |
| 9 | Valentin | 06/02/2010 Central | 273 | | 2 | 2 | 1552 Familiar Simple | VERDADERO | VERDADERO |
| 10 | Guerra | 07/02/2010 Central | 242500 | | 3 | 2.5 | 1902 Familiar Simple | FALSO | VERDADERO |
| 11 | Valentin | 08/02/2010 Norte | 379 | | 3 | 3 | 2354 Departamento | FALSO | VERDADERO |
| 12 | García | 10/02/2010 Central | 350000 | | 3 | 2 | 2275 Familiar Simple | VERDADERO | FALSO |
| 13 | Cárdenas | 20/02/2010 Central | 354000 | | 4 | 2 | 2088 Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| 14 | Fernandez | 24/02/2010 Norte | 425 | | 5 | 3 | 2414 Familiar Simple | VERDADERO | FALSO |
| 15 | Cárdenas | 25/02/2010 Sur | 204900 | | 3 | 2.5 | 1630 Familiar Simple | FALSO | VERDADERO |
| 16 | Ylla | 26/02/2010 Central | 239900 | | 2 | 2 | 1248 Departamento | FALSO | FALSO |
| 17 | Chilcho | 27/02/2010 Sur | 269900 | | 4 | 2.5 | 1911 Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| 18 | Olórtégui | 03/03/2010 Sur | 338876 | | 4 | 2.5 | 2612 Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| 19 | López | 07/03/2010 Norte | 299000 | | 3 | 2 | 2050 Departamento | FALSO | FALSO |
| 20 | Ylla | 08/03/2010 Central | 229900 | | 4 | 3 | 2006 Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| 21 | Chilcho | 14/03/2010 Central | 364900 | | 4 | 2.5 | 2507 Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| 22 | López | 14/03/2010 Norte | 264900 | | 3 | 3 | 2495 Departamento | FALSO | FALSO |

LA BARRA DE FÓRMULAS

En la Barra de fórmulas podrá ingresar datos directamente a las celdas, y también puede modificar fórmulas o funciones. Esta Barra es ideal cuando necesita ver un dato sin ningún formato, ya que los formatos alteran la vista de los datos más no el dato en sí. La siguiente imagen muestra la Barra de fórmulas con una función en modo Edición.

[illegible]

VISTAS DE LIBRO

Para trabajar con las hojas de Excel y pueda ver mejor sus datos, es posible que necesite de diversas vistas. Las Vistas de libro (Normal, Diseño de página y Vista previa de salto de página) se encuentran en la esquina inferior derecha de la ventana de Excel (justo debajo de la barra de desplazamiento horizontal) y permiten un fácil acceso a las mismas.

HERRAMIENTAS ZOOM

A la derecha de las vistas del libro se encuentran las herramientas Zoom. A diferencia de las vistas, las herramientas de Zoom permiten acercar o alejar la vista del libro actual.



Filas, Columnas y Celdas

Como parte de la interfaz de Excel 2013, debemos conocer lo que hay en una hoja de trabajo (celdas, columnas, filas y más).

ENCABEZADO DE COLUMNA

Los encabezados de Columna están representados por letras, que van desde A hasta XFD. Esto equivale a 16384 columnas.

ENCABEZADOS DE FILA

Los encabezados de fila están representados por números. Puede encontrar la fila 1 hasta la fila 1048576.

CELDA Y CELDA ACTIVA:

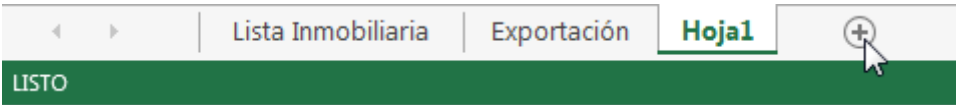
La celda activa es aquella celda al que usted ha dado clic. Se puede reconocer una celda activa cuando el borde de la celda es grueso y de color verde bien pronunciado. Solo se puede elegir una celda activa.

Las celdas son la intersección de una fila por una columna. Cada celda tiene un nombre, por ejemplo A1, B5, o H345.

| | A | B | C | D |
|----|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |

ETIQUETAS DE HOJA

Las etiquetas de hojas de cálculo muestran por defecto una o más hojas, los nombres para ellas van desde Hoja1 hasta Hoja3. Puede cambiar el nombre de las hojas para identificar mejor los diversos datos que agregue a su archivo de Excel.



Terminologías de Excel

Excel es una aplicación tan completa que presenta su propia terminología de trabajo. A continuación podrá conocer los diversos nombres que posee las características de Excel y pueda familiarizarse con lo que se explicará en esta y otras secciones de este libro.

LIBRO DE TRABAJO

Un Libro de trabajo (o simplemente Libro) es un archivo en el cual usted almacena sus datos. Piense en un libro como un cuaderno de anillado. Cada libro contiene al menos una hoja, y un nuevo libro posee una o más hojas, nombradas Hoja1, Hoja2 y Hoja3. Las personas utilizan los libros para organizar, gestionar y consolidar datos.

HOJA DE TRABAJO

Una Hoja de trabajo (o simplemente Hoja) es una cuadrícula de columnas y filas. Cada Libro de Excel contiene 1,048576 filas y 16,384 columnas. Cada columna está etiquetada usando una letra del alfabeto;

la columna después de la Z es la columna AA, seguida por AB y así sucesivamente. La última columna en una hoja es XFD. Cada fila está etiquetada usando un número, comenzando con la fila 1 y terminando con la fila 1,048,576.

CELDA

Una celda es la intersección de una fila y una columna. Cada celda en una hoja tiene un único nombre llamado dirección de celda. Una dirección de celda es la designación formada combinando los nombres de la columna y fila en el orden Columna/Fila. Por ejemplo, la celda en la intersección de la columna A y la fila 8 es llamado celda A8, y A8 es su dirección de celda.

PUNTERO DE CELDA

El puntero de celda aparece al mover el mouse sobre la celda en la hoja de trabajo. Usted utiliza el puntero de celda para seleccionar celdas en la hoja.

CELDA SELECCIONADA ACTUALMENTE

Usted hace clic en una celda para seleccionarlo. Excel identifica la celda seleccionada actual, también llamada la Celda Activa, rodeándola con un borde verde grueso que contiene un pequeño cuadrado verde en la esquina inferior derecha. Ese pequeño cuadrado verde es llamado Controlador de Relleno.

RANGO

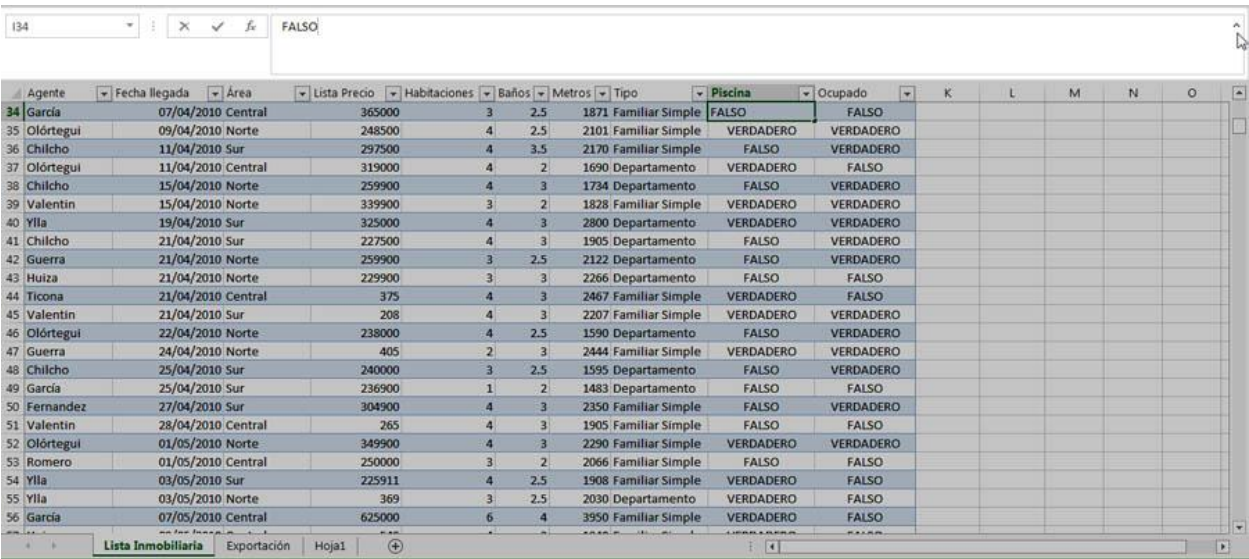
El termino rango refiere a un grupo de celdas. Un rango puede ser cualquier conjunto rectangular de celdas. Para identificar un rango, usted utiliza una combinación de dos direcciones de celdas: las direcciones de la celda en la esquina superior izquierda del rango. Y la dirección de la celda en la esquina inferior derecha del rango. Un signo dos puntos (:) separa las dos direcciones de celdas.

Por ejemplo, el rango A2:C4 incluye las celdas A2, A3, A4, B2, B3, B4, C2, C3 y C4.

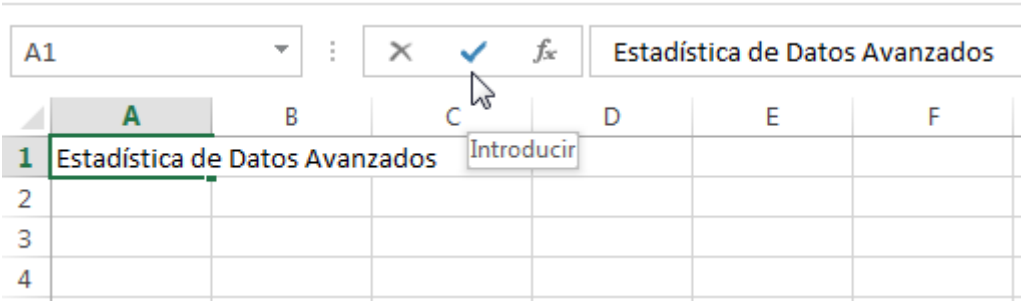
BARRA DE FÓRMULAS

La Barra de fórmulas está formada de tres partes. En el extremo izquierdo de la Barra de fórmulas, el Cuadro de Nombres muestra la ubicación de la celda activa.

El área Contenido de Celda aparece en el lado derecho de la Barra de fórmula y muestra la información almacenada en la celda activa. Si una celda contiene una fórmula aparece en el área Contenido de Celda, mientras que el resultado de la fórmula aparece en la celda activa. Si la celda activa contiene una entrada muy grande, puede usar en el extremo derecho del área Contenido de celda para expandir el tamaño del área Contenido de Celda verticalmente.



Entre el Cuadro de Nombres y el Contenido de Celdas, aparecen botones que ayudan a ingresar información. Antes que comience a escribir en una celda, solo aparece el botón Insertar Función. Una vez que comience a escribir, dos botones más aparecen; clic en Introducir (visto bueno) para aceptar la entrada que aparece en el área Contenido de Celdas, o clic en Cancelar (una X) para abortar cualquier escritura y regresar a los contenidos de la celda.



Desplazarse por Excel

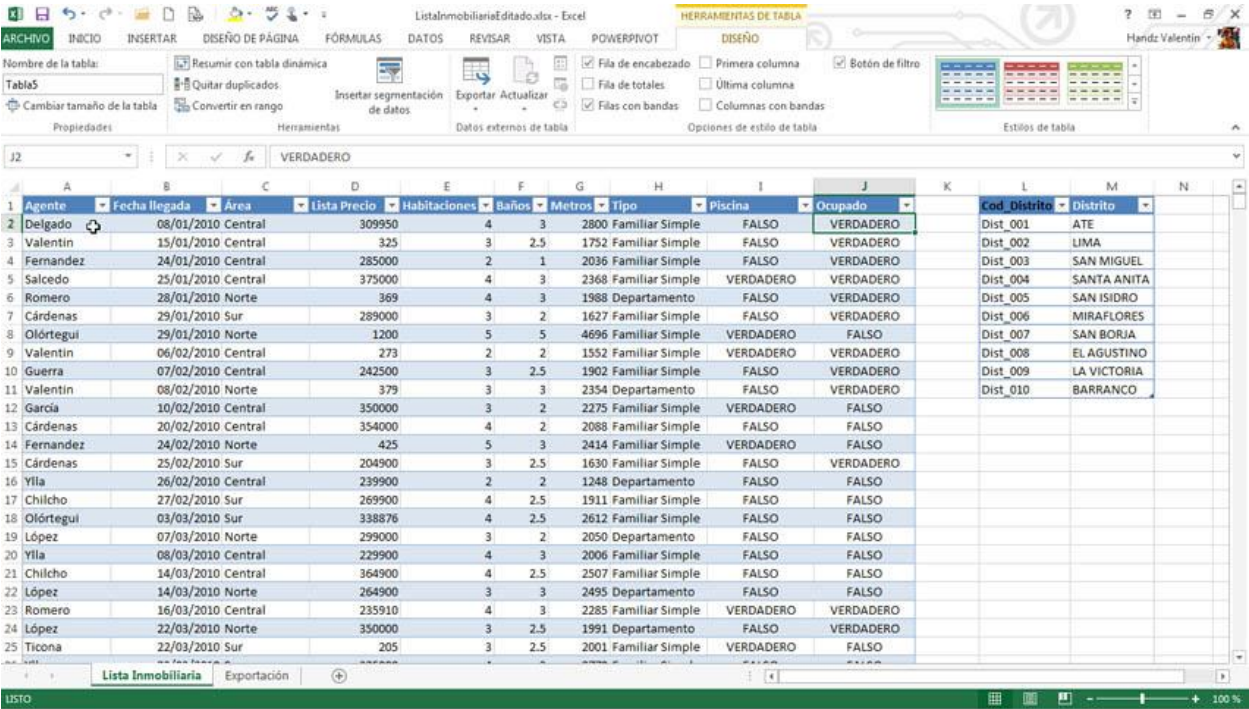
El área donde debemos trabajar se le conoce como Hoja de trabajo (o comúnmente llamado Hoja), dentro de esta hoja se encuentra una gran cantidad de celdas que son los almacenadores de datos, tenga en cuenta que cada celda es totalmente independiente, así que puede ingresar una gran cantidad de datos (Números, Textos o Fórmulas).

Utilice las teclas direccionales (Arriba, Abajo, Izquierda y Derecha) de su teclado para dirigirse una a una por las diversas celdas que se encuentran en la hoja. Cada vez que se dirige a alguna celda, esta se vuelve la Celda activa.

También puede utilizar la tecla Enter para desplazarse hacia abajo celda por celda, aunque Enter funciona mejor cuando introducimos datos en ellas. Utilice Mayus + Enter para desplazarse hacia arriba celda por celda. Cuando necesitas desplazarte hacia la derecha, utilice la tecla Tab y Mayus + Tab para desplazarte a la izquierda.

Desplazarse por el contenido

Analicemos la siguiente imagen, en el ejemplo se ha creado una estructura de tablas separadas. Cuando crea estructuras de tablas separadas, Excel actúa inteligentemente y trata a cada estructura de forma independiente. Por ejemplo si tenemos como celda activa a A4 y pulsamos Ctrl + Derecha, te vas a desplazar a la última celda de la misma fila de la estructura de tabla actual, es decir en J4.



Si volvemos a pulsar Ctrl + Derecha, la celda activa sería la primera celda de la misma fila de la siguiente estructura de tabla, L4, y repetimos la acción Ctrl + Derecha y obtenemos como celda activa M4. Pueden repetir esto con todas las teclas direccionales.

Desplazarse a los extremos de la hoja

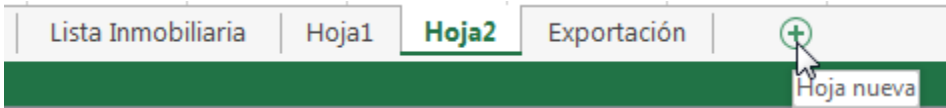
Cuando no existe contenido en una hoja, es más sencillo llegar a los extremos de la misma, por ejemplo A1 es un extremo de la hoja, si pulsamos Ctrl + Derecha, la celda activa sería XFD. Haga lo mismo con Ctrl + Abajo para dirigirse a la última fila 1048576.

Insertar Hojas

Las Hojas o también llamadas Hojas de cálculo, es el área donde realizará todo tipo de operaciones y acciones. Generalmente Excel 2013 y versiones anteriores, han presentado tres o menos hojas; suponiendo que deben ser suficientes para trabajar, aunque para algunos usuarios no lo es. Puedes agregar la cantidad de hojas que necesites. Estas se irán agregando cronológicamente, pero quizá en desorden si utilizan métodos antiguos de agregación de hojas de cálculo.

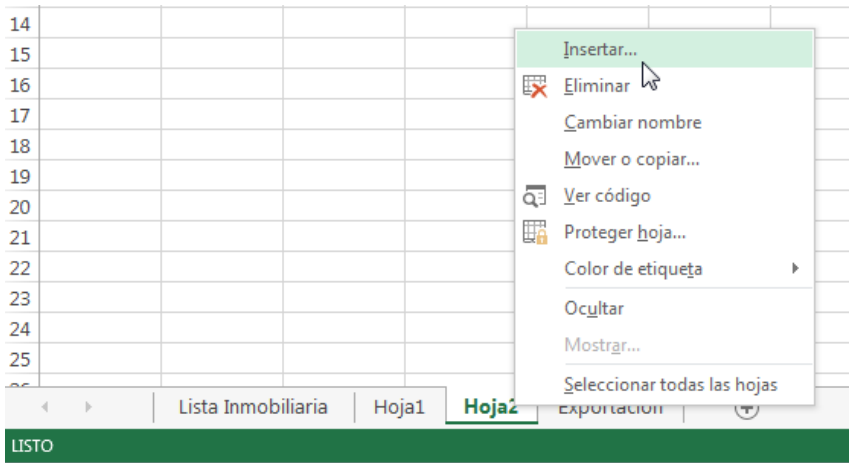
Nota: Tenga en cuenta que las hojas de cálculo son ilimitadas, puedes crear tantas como desees, el único limitante es la memoria del equipo; mientras más hojas haya en un libro de Excel, más recursos de memoria consumen.

Para insertar una hoja utilice el botón Hoja nueva ubicado a la derecha de las etiquetas de hojas con un signo más. Este botón agregará una hoja nueva después de la hoja seleccionada.

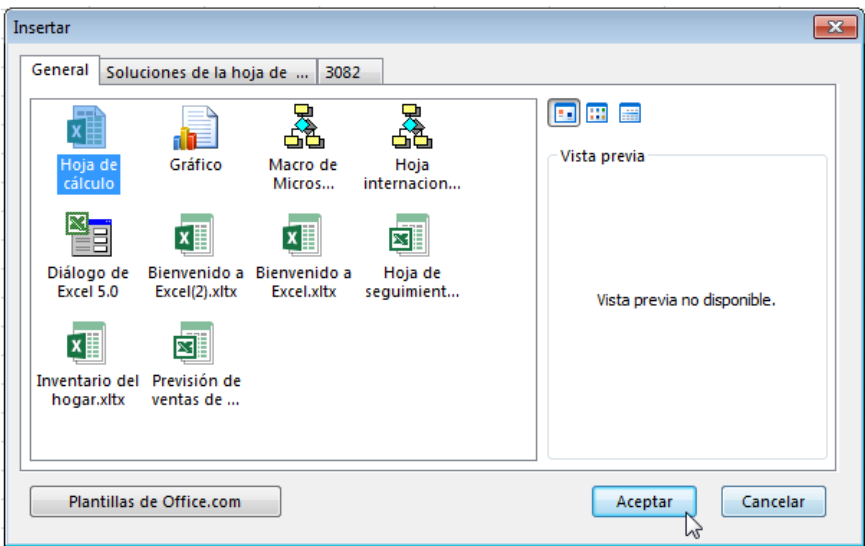


También puede usar un método más tradicional siguiendo estos pasos:

- 1. Haga clic derecho en una hoja y seleccione Insertar.

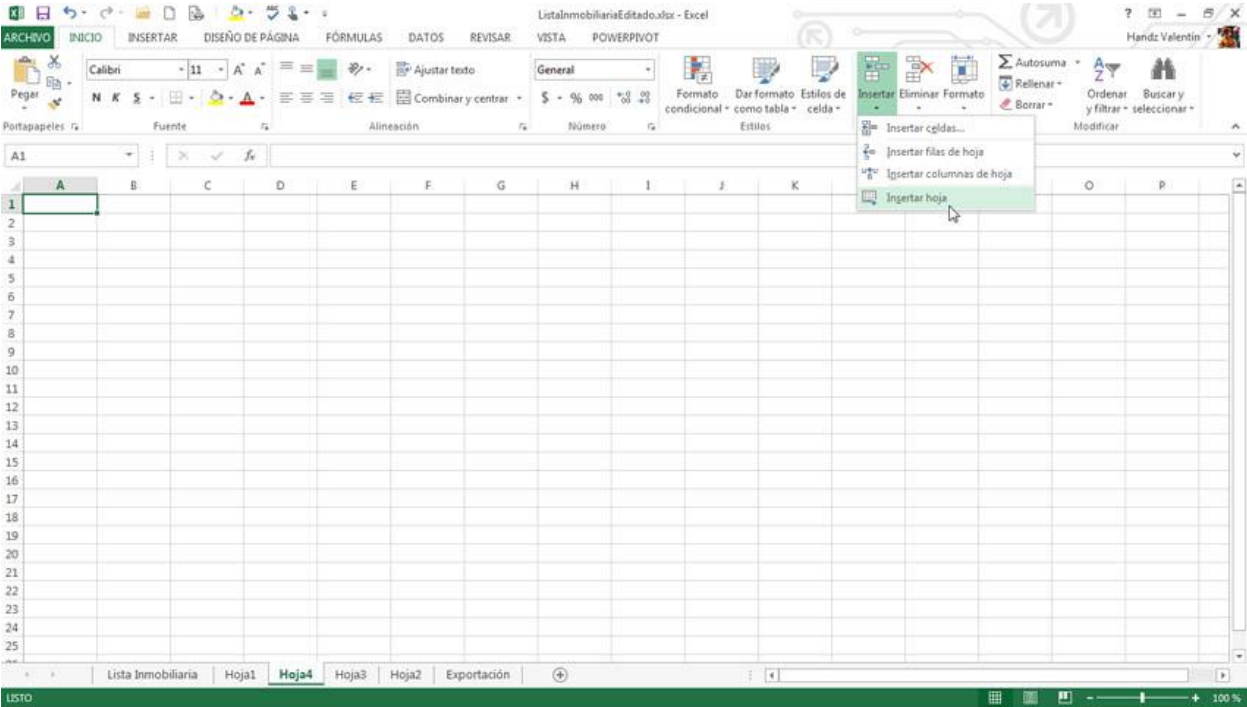


- 2. En el cuadro de diálogo Insertar, haga clic en Hoja de cálculo y clic en Aceptar.



Este método de inserción de hojas hace que aparezca una nueva antes de la hoja seleccionada.

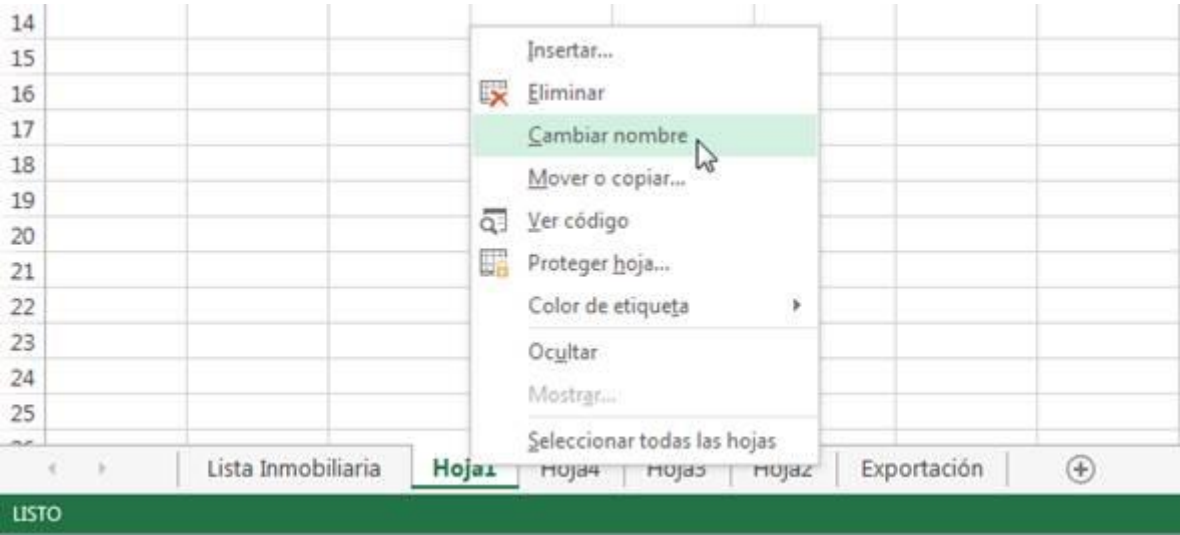
También puede usar un método desde la cinta de opciones. Haga clic en la ficha Inicio, y en el grupo Celdas, haga clic en Insertar y seleccione Insertar hoja.



Renombrar hojas

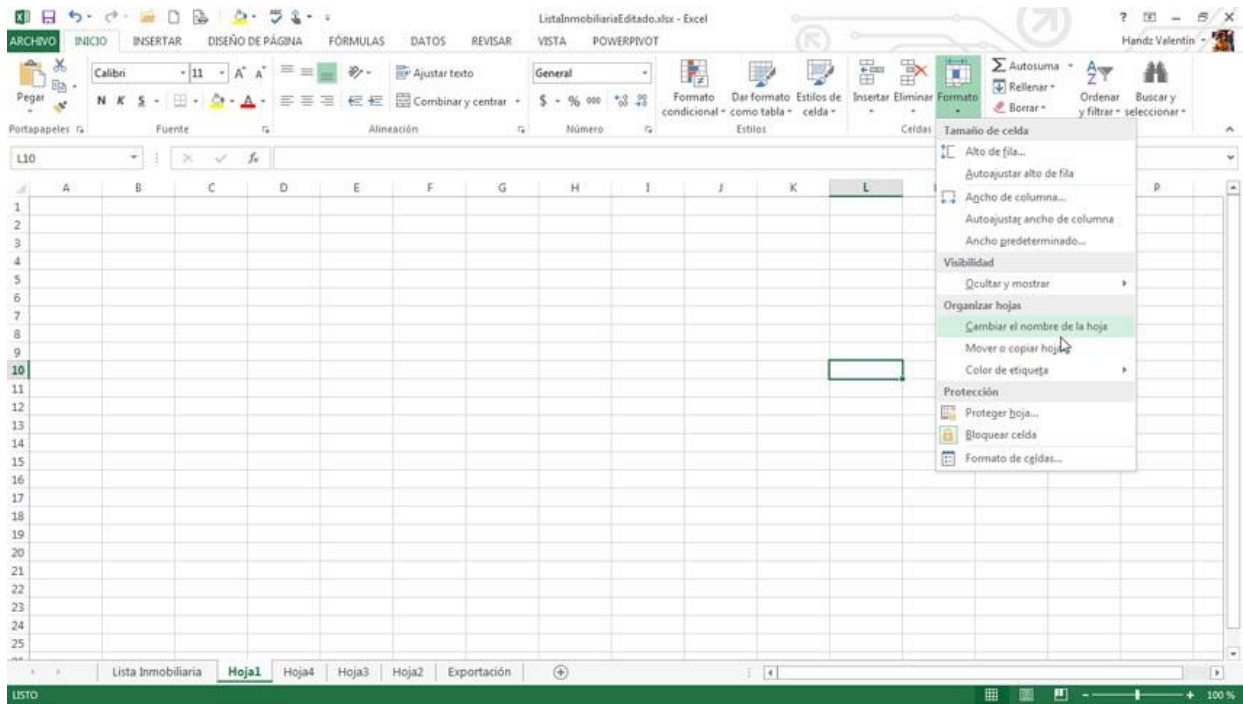
Los nombres predeterminados de las hojas de cálculo son hoja1, hoja2, etc. Pero puedes cambiar los nombres para identificar más fácilmente el contenido de cada hoja. Siga estos pasos para hacerlo:

- 1. Haga clic derecho en la hoja que desea cambiar el nombre.
- 2. Haga clic en Cambiar nombre.
- 3. Ahora escriba el nuevo nombre de la hoja y pulse Enter.



Si desea un método más rápido para tal fin, solo use dos veces clic o toque dos veces sobre la hoja activa para que pueda cambiar el nombre de la misma.

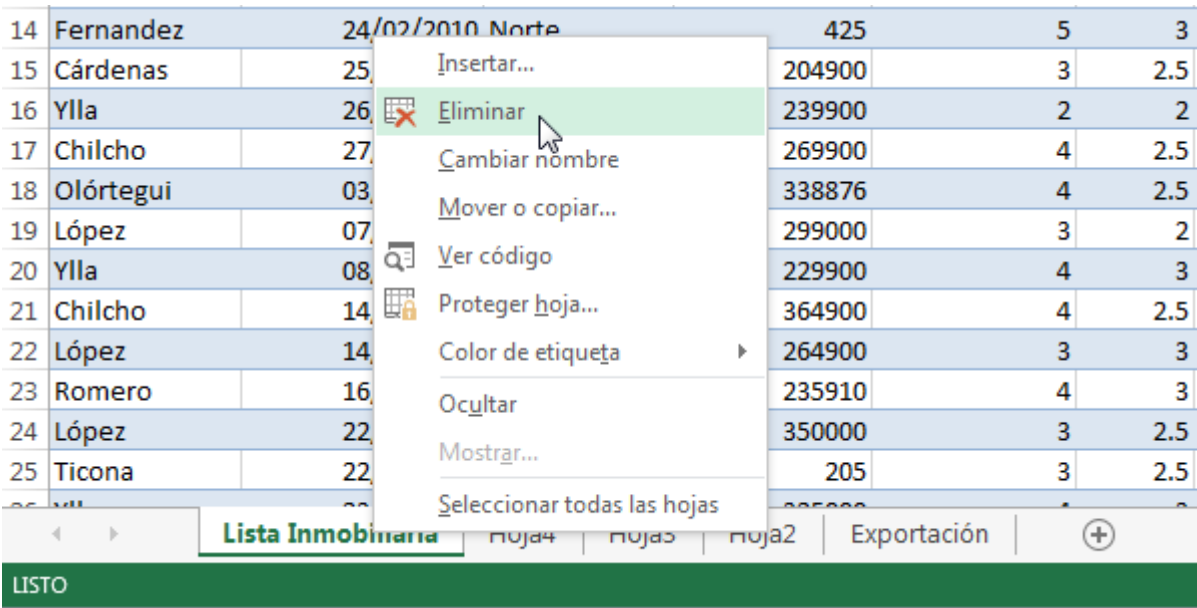
También puede usar el método desde la cinta de opciones, haciendo clic en la ficha Inicio, y en el grupo Celdas, hacer clic en Formato y clic en Cambiar el nombre de la hoja.



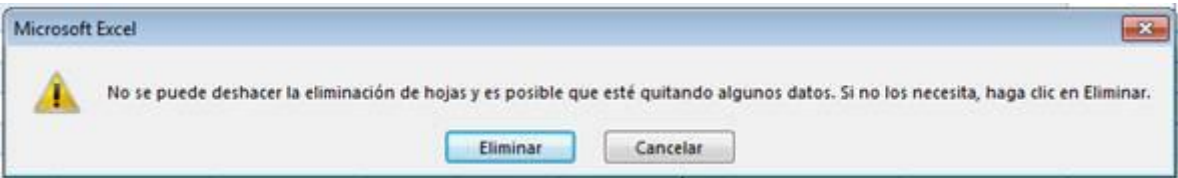
Eliminar hoja

En ocasiones es necesario eliminar algunas hojas que ya no necesitamos ya sea porque son datos muy antiguos o simplemente los usó para unos cálculos sin importancia. Por cualquiera de estas razones, puede seguir los siguientes pasos:

- 1. Haga clic derecho en una Hoja y clic en Eliminar.



- 2. En el mensaje de advertencia, haga clic en Eliminar para que la hoja y los datos se eliminen, o haga clic en Cancelar si desea aún mantener su hoja.



Introducir Datos en Excel

Excel 2013 permite introducir diferentes tipos de datos, aunque su especialidad son los números, puede insertar texto, fórmulas, fechas y horas y otros tipos de datos más. Todos los datos que usted desee insertar lo deben hacer en las celdas. Si un dato es muy extenso puede hacer que las celdas contengan más información de lo que parece. En la siguiente sección aprenderá de los tipos de datos que puede insertar en sus hojas de cálculo

LOS VALORES NUMÉRICOS

Al utilizar Excel o revisar algunos trabajos hechos en Excel encontrará gran variedad de datos numéricos, como pueden ser edades, sueldos, descuentos, bonificaciones, etc.

Excel trata a los números con total flexibilidad ya que permiten realizar diferentes operaciones y cálculos numéricos, cuando introduce un número, Excel lo alinea a la derecha de la celda, de esta manera usted detectará que valores son números.

Recuerde que para insertar un valor con decimales debe utilizar la coma (,) para separar los decimales, si está utilizando el teclado numérico, puede utilizar el punto decimal pues Excel automáticamente lo convertirá en una coma.

LOS TEXTOS

Al diseñar una plantilla, recibos o cuadros estadísticos, siempre necesitará de los textos para brindar una mejor presentación y que esta sea entendible. Los textos nos ayudan a que sepamos donde ingresar el dato o porque lo ponemos en ese lugar, así que puede ingresar texto en cualquier celda.

Cada celda es independiente y puede albergar gran cantidad de texto, cada texto que inserte en una celda y no sobrepase el ancho de la misma, se alinea a la izquierda. Si el texto es demasiado largo aparentará sobrepasar la celda de lado, pero solo es una vista, pues todo lo escrito está en la celda donde comenzó a insertar el texto.

INSERTAR FÓRMULAS

Excel se le llama hoja de cálculo gracias a las fórmulas que posee, ya que son muy potentes. Incluso estas fórmulas pueden utilizar textos para realizar diferentes acciones.

Las fórmulas pueden ser simples expresiones matemáticas, o pueden ser fórmulas muy potentes llegando a utilizar las diversas funciones que posee Excel 2013. Una fórmula debe comenzar por el símbolo igual "=" seguidamente de la expresión por ejemplo: **=20+50** que es una expresión que permite sumar el número 20 con el número 50, por ejemplo esta otra: **=20-(5*2)** que resta el número 20 a la multiplicación de 5 por 2.

Las fórmulas pueden utilizar valores o números fijos como los ejemplos anteriores, pero incluso pueden utilizar los valores de las celdas, de esta manera las operaciones serán más flexibles.

Cuando utiliza fórmulas, solo lo podrá ver en la barra de fórmulas, porque en la celda aparece el resultado, ahora mostraré algunos ejemplos de fórmulas.

| Ejemplo | Descripción |
|--------------------------|--|
| =150*0,19 | Esta multiplicación que pretende obtener el IGV es buena pero no cumple las expectativas, pues siempre devolverá el mismo valor, no es flexible. |
| =A1+A2 | Este modo de suma es muy recomendable, porque si se cambia el valor de las celdas a sumar, entonces el resultado también cambiará. |
| =Ingresos-Egresos | Resta la celda Ingresos con Egresos. |

| | |
|----------------------|---|
| =SUMA(A1:A10) | Suma los valores del rango A1 hasta A10. |
| =A1=A2 | Compara el valor de A1 y A2, si son iguales devuelve Verdadero caso contrario devuelve Falso. |

Modificar el contenido de una celda

Los datos se agregan en las celdas, sabemos que cada celda es independiente y que pueden aceptar números, textos y fórmulas. Cuando necesite cambiar el valor de la celda, entonces pulse clic en la celda donde desea cambiar el valor y vuelva a escribir el dato y no se olvide de pulsar Enter.

Cuando desea aumentar, pulse la tecla F2 y el punto de inserción estará al final del valor introducido y puede aumentar el valor. Excel brinda todas estas facilidades para que el usuario no tenga problemas a la hora de rediseñar el trabajo.

Aplicar formatos a los números

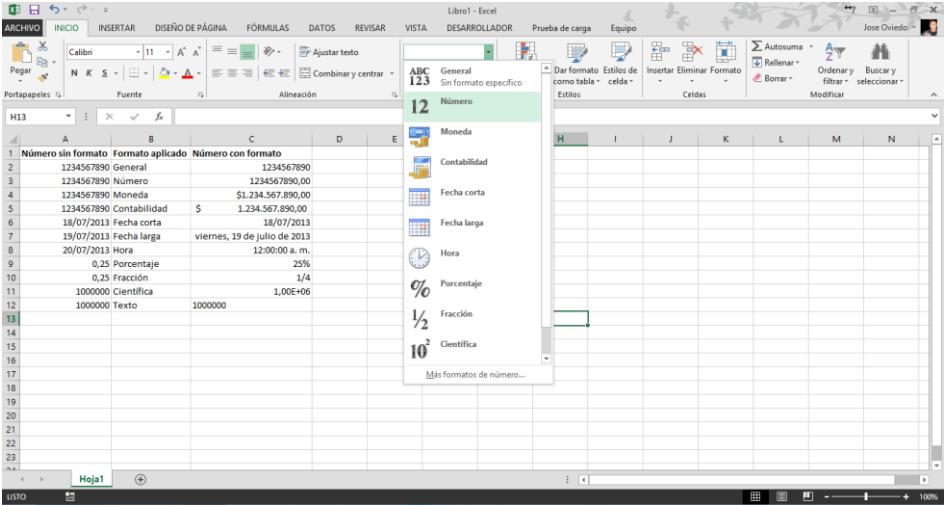
Excel puede aplicar diferentes formatos a los números introducidos en las celdas. Puede aplicar estos formatos desde la ficha Inicio, grupo Número o utilizando el cuadro de diálogo Formato de Celda.

Pruebe realizando la siguiente operación:

- 1. Escriba los siguientes números:

| | A |
|----|---------------------------|
| 1 | Número sin formato |
| 2 | 1234567890 |
| 3 | 1234567890 |
| 4 | 1234567890 |
| 5 | 1234567890 |
| 6 | 18/07/2013 |
| 7 | 19/07/2013 |
| 8 | 20/07/2013 |
| 9 | 0,25 |
| 10 | 0,25 |
| 11 | 1000000 |
| 12 | 1000000 |

- 2. Aplique los formatos según muestra la imagen.



El resultado debe ser el siguiente:

| | A | B | C |
|----|--------------------|------------------|------------------------------|
| 1 | Número sin formato | Formato aplicado | Número con formato |
| 2 | 1234567890 | General | 1234567890 |
| 3 | 1234567890 | Número | 1234567890,00 |
| 4 | 1234567890 | Moneda | \$1.234.567.890,00 |
| 5 | 1234567890 | Contabilidad | \$ 1.234.567.890,00 |
| 6 | 18/07/2013 | Fecha corta | 18/07/2013 |
| 7 | 19/07/2013 | Fecha larga | viernes, 19 de julio de 2013 |
| 8 | 20/07/2013 | Hora | 12:00:00 a. m. |
| 9 | 0,25 | Porcentaje | 25% |
| 10 | 0,25 | Fracción | 1/4 |
| 11 | 1000000 | Científica | 1,00E+06 |
| 12 | 1000000 | Texto | 1000000 |

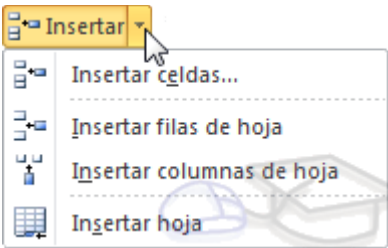
Insertar y eliminar filas y columnas

Insertar filas en una hoja

En muchas ocasiones, después de crear una hoja de cálculo, nos daremos cuenta de que nos falta alguna fila en medio de los datos ya introducidos.

Para añadir una fila, seguir los siguientes pasos:

1. Seleccionar la fila sobre la que quieres añadir la nueva, ya que las filas siempre se añaden por encima de la seleccionada.
2. Seleccionar el menú Insertar del apartado Celdas en la pestaña Inicio.
3. Elegir la opción Insertar filas de hoja.



Todas las filas por debajo de la nueva, bajarán una posición.

En caso de no haber seleccionado ninguna fila, Excel toma la fila donde está situado el cursor como fila seleccionada.

Si quieres añadir varias filas, basta con seleccionar, en el primer paso, tantas filas como filas a añadir.

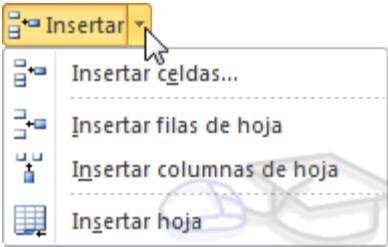
Añadir filas a nuestra hoja de cálculo no hace que el número de filas varíe, seguirán habiendo 1.048.576 filas, lo que pasa es que se eliminan las últimas, tantas como filas añadidas. Si intentas añadir filas y Excel no te deja, seguro que las últimas filas contienen algún dato.

Insertar columnas en una hoja

Excel 2010 también nos permite añadir columnas, al igual que filas.

Para añadir una columna, seguiremos los siguientes pasos:

1. Seleccionar la columna delante de la cual quieres añadir otra, ya que las columnas siempre se añaden a la izquierda de la seleccionada.
2. Seleccionar el menú Insertar de la pestaña Inicio.
3. Elegir la opción Insertar columnas de hoja.



Todas las columnas por la derecha de la nueva se incrementarán una posición.

En caso de no haber seleccionado ninguna columna, Excel 2010 toma la columna donde estamos situados como columna seleccionada.

Si quieres añadir varias columnas, basta con seleccionar tantas columnas, en el primer paso, como columnas a añadir.

Añadir columnas a nuestra hoja de cálculo no hace que el número de columnas varíe, seguirán habiendo 16.384 columnas, lo que pasa es que se eliminan las últimas, tantas como columnas añadidas. Si intentas añadir columnas y Excel no te lo permite, seguro que las últimas columnas contienen algún dato.

3Fórmulas y funciones

Elementos de una fórmula

Una fórmula ingresada en una celda consiste en cinco elementos:

- **Operadores:** Estos incluyen símbolos tales como + (para sumar) y * (para multiplicar).
- **Referencia de celdas:** Estos incluyen nombres de celdas y rangos que pueden referirse a celdas en la hoja actual, celdas en otras hojas en el mismo libro, o incluso celdas en una hoja de otro libro.
- **Valores o cadenas de texto:** Los ejemplos incluyen 7.5 (un valor) y "Resultado final" (una cadena, encerrada en comillas).
- **Funciones y sus argumentos:** Estos incluyen funciones tales como SUMA o PROMEDIO y sus argumentos. Los argumentos de las funciones aparecen en paréntesis, y proporcionan ingreso para los cálculos de las funciones.
- **Paréntesis:** Estos controlan el orden en el cual las expresiones dentro de una formula son evaluadas.

Ingresar una fórmula

Cuando usted escribe un signo igual en una celda vacía, Excel asume que usted está ingresando una fórmula porque una fórmula siempre comienza con un signo igual. Lo flexible que es Excel también le permite a usted comenzar su fórmula con un signo menos o un signo más. Sin embargo, Excel siempre inserta el signo igual adelante después de ingresar la fórmula.

Como un regalo para los usuarios de Lotus 1-2-3, Excel también le permite a usted usar un símbolo (@) para comenzar una fórmula que comienza con una función. Por ejemplo, Excel acepta cualquiera de las siguientes fórmulas:

=SUMA(A1:A500)

+SUMA(A1:A500)

@SUMA(A1:A500)

Ingresar una Fórmula manualmente

Ingresar una fórmula manualmente involucra, bueno, ingresarlo manualmente. Usted simplemente activa una celda y escribe un signo igual (=) y luego la fórmula. A medida que escribe, los caracteres aparecen en la celda así como en la barra de fórmula. Después de ingresar la formula, pulse Enter.

| | | | | | | | | | |
|------|---------------|-------|---------|-------|-------|----------------|-------|----------------|-------|
| SUMA | | X | | ✓ | | f _x | | =sum | |
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
| 1 | Columna1 | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Total | Media |
| 2 | Unidades | 300 | 250 | 325 | 375 | 320 | 260 | S/. 1,830.00 | 305 |
| 3 | P.V.P | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | S/. 360.00 | 60 |
| 4 | Ventas Brutas | 18000 | 15000 | 19500 | 22500 | 19200 | 15600 | S/. 109,800.00 | 18300 |
| 5 | Descuentos | 1800 | 1500 | 1950 | 2250 | 1920 | 1560 | S/. 10,980.00 | 1830 |
| 6 | ventas Netas | 16200 | 13500 | 17550 | 20250 | 17280 | 14040 | S/. 98,820.00 | 16470 |
| 7 | Comisiones | 3240 | 2700 | 3510 | 4050 | 3456 | 2808 | S/. 19,764.00 | 3294 |
| 8 | Neto | 12960 | 10800 | 14040 | 16200 | 13824 | 11232 | S/. 79,056.00 | 13176 |
| 9 | | =sum | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | |

Después de pulsar la tecla Enter, la celda muestra el resultado de la fórmula. La fórmula aparece por sí misma en la barra de fórmula cuando la celda es activada.

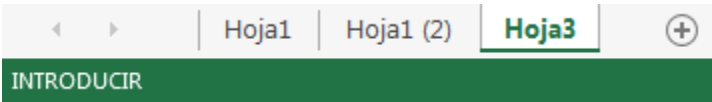
| | | | | | | | | | |
|----|---------------|-------------------|---------|-------|-------|-------|-------|----------------|-------|
| B9 | | =SUMA(B2:B8) | | | | | | | |
| | | Barra de fórmulas | | | | | | | |
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
| 1 | Columna1 | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Total | Media |
| 2 | Unidades | 300 | 250 | 325 | 375 | 320 | 260 | S/. 1,830.00 | 305 |
| 3 | PVP | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | S/. 360.00 | 60 |
| 4 | Ventas Brutas | 18000 | 15000 | 19500 | 22500 | 19200 | 15600 | S/. 109,800.00 | 18300 |
| 5 | Descuentos | 1800 | 1500 | 1950 | 2250 | 1920 | 1560 | S/. 10,980.00 | 1830 |
| 6 | ventas Netas | 16200 | 13500 | 17550 | 20250 | 17280 | 14040 | S/. 98,820.00 | 16470 |
| 7 | Comisiones | 3240 | 2700 | 3510 | 4050 | 3456 | 2808 | S/. 19,764.00 | 3294 |
| 8 | Neto | 12960 | 10800 | 14040 | 16200 | 13824 | 11232 | S/. 79,056.00 | 13176 |
| 9 | | 52560 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | |

Ingresar una fórmula señalando celdas

El otro método de ingresar una fórmula aún involucra algo de la entrada manual, pero usted puede simplemente señalar las celdas de referencia en lugar de escribirlos manualmente. Por ejemplo, para ingresar la fórmula =A1+A2 en la celda A3, siga estos pasos:

- 1. Seleccione la celda A3.
- 2. Escriba un signo igual (=) para comenzar la fórmula.

Note que Excel muestra Introducir en el lado izquierdo de la barra de estado.



- 3. Pulse la tecla direccional arriba dos veces.

Al pulsar esta tecla, note que Excel muestra un borde en movimiento alrededor de la celda y que la referencia de celda (A1) aparece en la celda A3 y en la barra de fórmula. También note que Excel muestra el texto **Señalar** en la barra de estado.

| | | | | | |
|----|-----|---|---|-----|---|
| A1 | | | | =A1 | |
| | A | B | C | D | E |
| 1 | 445 | | | | |
| 2 | 350 | | | | |
| 3 | =A1 | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |

Si lo desea, puede usar su mouse y hacer clic en la celda A1.

- 4. Escribe un signo más (+).

El borde intermitente se convierte en un borde solido azul alrededor de A1, y vuelve a aparecer Introducir en la barra de estado. El cursor en la celda también regresa a la celda original (A3).

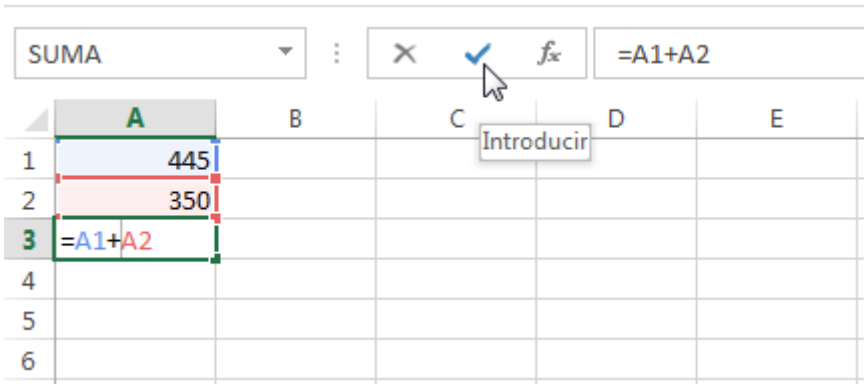
- 5. Pulse una vez más la tecla direccional arriba. Se agrega A2 a la fórmula.

Si lo prefiere, puede usar su mouse y hacer clic en la celda A2.

- 6. Pulse la tecla Enter para finalizar la fórmula.

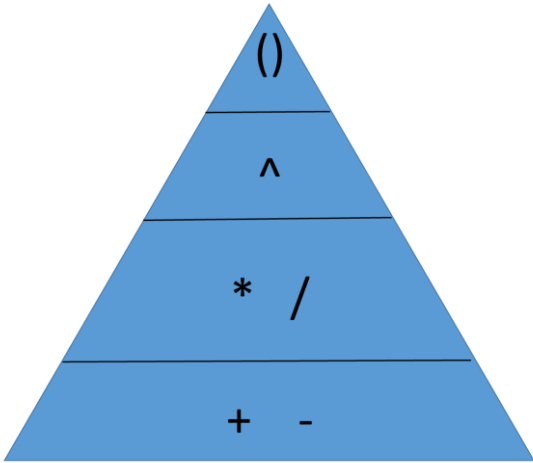
Igual que con escribir una fórmula manualmente, la celda muestra el resultado de la fórmula, y la fórmula aparece en la barra de Fórmula cuando la celda es activada.

Si lo prefiere, puede hacer clic en el icono Introducir junto a la barra de fórmula.



Este método podría sonar un poco tedioso, pero esto es realmente muy eficiente una vez que consiga acostumbrarse a ella. Señalar para direccionar celdas en lugar de ingresarlos manualmente es siempre más rápido y más efectivo.

Prioridad de los operadores



Referencias de celda y rangos

Generalmente las fórmulas se referencian a una o más celdas usando la dirección de celda o rango (o el nombre si lo tuviese). Las referencias de celda van en cuatro estilos; el signo dólar los diferencia:

Relativo: La referencia es totalmente relativa. Cuando usted copia la fórmula, la referencia de celda se ajusta a su nueva ubicación.

Ejemplo: A1

Absoluta: La referencia es completamente absoluta. Cuando usted copia la fórmula, la referencia de celda no cambia.

Ejemplo: \$A\$1

Fila Absoluta: La referencia es parcialmente absoluta. Cuando usted copia la fórmula, las columnas se ajustan, pero la fila no cambia.

Ejemplo: A\$1

Columna Absoluta: La referencia es parcialmente absoluta. Cuando usted copia la fórmula, las filas se ajustan, pero las columnas no cambian.

Ejemplo: \$A1

[Ver video](#)

CREANDO UNA REFERENCIA ABSOLUTA O MIXTA

Cuando usted crea una fórmula seleccionando celdas, todas las referencias de celdas y rangos son relativas. Para cambiar una referencia a una referencia absoluta o una referencia mixta, usted debe hacerlo manualmente agregando signos de dólar. O cuando ingrese una dirección de celda o rango, usted puede pulsar la tecla F4 para los diversos modos de referencias.

Si lo piensa bien, puede darse cuenta de que la única razón por cambiar una referencia es si planea copiar la fórmula.

La siguiente imagen demuestra una referencia absoluta en una fórmula. La celda D2 contiene una fórmula que multiplica la cantidad (celda B2) por el precio (celda C2) y a continuación por los impuestos de ventas (celda B7).

`=(B2*C2)*B7`

| | | | | | |
|----|-------------------|----------|------------|-------------------|------------------------------|
| D2 | : | X | ✓ | <i>fx</i> | <code>=(B2*C2)*\$B\$7</code> |
| | A | B | C | D | E |
| 1 | Ítem | Cantidad | Precio | Impuesto de venta | |
| 2 | Silla | 4 | S/. 125.00 | S/. 37.50 | |
| 3 | Escritorio | 4 | S/. 695.00 | | |
| 4 | Lámpara | 2 | S/. 39.00 | | |
| 5 | Alfombra | 1 | S/. 189.49 | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | Impuesto de venta | 7.50% | | | |
| 8 | | | | | |

La referencia para la celda B7 es una referencia absoluta. Cuando usted copia la fórmula en la celda D2 a las celdas de abajo, la referencia `B7` siempre señalan a la celda Impuesto de venta. Usando una referencia relativa (B7) los resultados son incorrectos en las fórmulas copiadas.

| | | | | | |
|----|-------------------|----------|--------|------------------------------|------------------------------|
| D3 | : | X | ✓ | <i>fx</i> | <code>=(B3*C3)*\$B\$7</code> |
| | A | B | C | D | |
| 1 | Ítem | Cantidad | Precio | Impuesto de venta | |
| 2 | Silla | 4 | 125 | <code>=(B2*C2)*\$B\$7</code> | |
| 3 | Escritorio | 4 | 695 | <code>=(B3*C3)*\$B\$7</code> | |
| 4 | Lámpara | 2 | 39 | <code>=(B4*C4)*\$B\$7</code> | |
| 5 | Alfombra | 1 | 189.49 | <code>=(B5*C5)*\$B\$7</code> | |
| 6 | | | | | |
| 7 | Impuesto de venta | 0.075 | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |

La siguiente imagen demuestra el uso de referencias mixtas. Note la fórmula en la celda C3.

`=$B3*C$2`

Esta fórmula calcula el área de varias longitudes (listado en la columna B) y anchos (listado en la fila 2). Después de ingresar la fórmula, pueden ser copiadas hacia abajo y cruzadas. Debido a que la fórmula utiliza referencias absolutas para la fila 2 y la columna B, cada fórmula copiada produce el resultado correcto. Si la fórmula usa referencias relativas, copiar la fórmula ocasiona que las referencias se ajusten y produce resultados incorrectos.

| | | | | | | | |
|----|----------|-----|-----|---------------|-----|-----|---|
| C3 | | | | = \$B3 * C\$2 | | | |
| | A | B | C | D | E | F | G |
| 1 | Ancho | | | | | | |
| 2 | Longitud | | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | |
| 3 | | 1,0 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | |
| 4 | | 1,5 | 1,5 | 2,3 | 3,0 | 3,8 | |
| 5 | | 2,0 | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | |
| 6 | | 2,5 | 2,5 | 3,8 | 5,0 | 6,3 | |
| 7 | | 3,0 | 3,0 | 4,5 | 6,0 | 7,5 | |
| 8 | | | | | | | |

Autorelleno

La característica de Autorelleno proporciona una rápida forma de copiar una celda a celdas adyacentes. Autorelleno también tiene algunos otros usos que pueden incluso substituir por fórmulas en algunos casos. Incluso, muchos usuarios con experiencia en Excel no toman ventaja de la característica Autorelleno, el cual puede ahorrarle mucho tiempo.

Por ejemplo, si usted necesita una lista de valores de 1 al 100 que aparece en A1:A100, usted puede hacerlo con fórmulas. Usted escriba 1 en la celda A1, escriba la fórmula =A1+1 en la celda A2, y a continuación copiar la fórmula a las 98 celdas de abajo.

Usted puede también usar Autorelleno para crear las series para usted sin usar una fórmula. Para hacerlo, escribe 1 en la celda A1 y 2 en la celda A2. Seleccione A1:A2 y arrastre el controlador de relleno abajo hasta la celda A100. (El controlador de relleno es el pequeño cuadradito en la esquina inferior derecha de la celda activa.)

| | | | | | |
|----|---|---|---|---|--|
| A1 | | | | 1 | |
| | A | B | C | D | |
| 1 | 1 | | | | |
| 2 | 2 | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |

Excel también reconoce nombres de series comunes tales como meses y días de la semana. Si usted escribe "Lunes" en una celda y arrastra su controlador de relleno, Excel rellena los días sucesivos de la semana.

| | | | | | |
|----|---|-------|---|-------|---|
| B1 | | | | Lunes | |
| | A | B | C | D | E |
| 1 | 1 | Lunes | | | |
| 2 | 2 | | | | |
| 3 | 3 | | | | |
| 4 | 4 | | | | |
| 5 | 5 | | | | |
| 6 | 6 | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |

Errores en las fórmulas

No es raro ingresar una fórmula solo para encontrar que la fórmula regresa un error. La siguiente tabla lista los tipos de valores de error que puede aparecer en una celda que tiene una fórmula.

Las fórmulas pueden regresar un valor de error si una celda que es referida tiene un valor de error. Esto es conocido como efecto dominó.

| Valor de error | Explicación |
|----------------|--|
| #DIV/o! | Este error aparece cuando se intenta realizar alguna división entre cero o quizá una celda vacía, por ejemplo si usted desea realizar la siguiente operación: =10/0. Entonces el resultado será #DIV/o! Pues no existe una división entre 0. Si tuviese una lista de valores que comprende C2:C6, en el cual tiene que realizar una división con una celda en blanco momentáneamente, ya que después añadirá algún valor, entonces el resultado sería error. Puede utilizar la función SI para resolver esta duda. Utilice la función: =SI(C2=0,"",B2*C2), indica que si la celda C2 es una celda en blanco o igual a cero, entonces aparezca la celda con un espacio en blanco, caso contrario que se realice la multiplicación. |
| #N/A | Este error es muy común, nos indica que no está disponible el valor deseado y que la fórmula no podrá mostrar el resultado correcto. Algunos usuarios utilizan la función ND a propósito, para indicar que faltan datos. |
| #NOMBRE? | Este error también es muy común dentro de una hoja de Excel, indica que está mal escrito el nombre de una fórmula, o quizá porque ha incluido el nombre de un rango sin ser todavía creado. Generalmente este error es un error de sintaxis, para poder resolverlo, deberá revisar la fórmula detenidamente. |
| #¡NULO! | Este error puede aparecer cuando no existe o no se utiliza correctamente los separadores de lista (,) o (;) En la función: =SUMA(A2:A6 B2:B6), no aparece ningún símbolo de separación de argumentos o listas y el resultado será #¡NULO!, la fórmula correcta sería: =SUMA(A2:A6;B2:B6) |
| #¡NUM! | Este error en Excel, nos indica que existe un error en algún número que funciona como argumento en nuestra fórmula. Si se utiliza =RCUAD(B4) y tenemos en B4 un valor negativo, el resultado es error #¡NUM!, pues la función raíz no puede operar ante un número negativo, para solucionarlo puede utilizar la siguiente fórmula: =RAIZ(ABS(B4)) |
| #¡REF! | Este error nos indica que la fórmula que se esté utilizando, presenta una referencia de celda no valida, por ejemplo: =A1*B1 Devuelve el error #¡REF! si de casualidad se eliminara la columna A o la columna B. |
| #¡VALOR! | La fórmula incluye un argumento u operando del tipo equivocado. Un operando se refiere a una valor o referencia de celda que una fórmula usa para calcular un resultado. |

Nota: Si la celda entera se rellena con el marcador almohadilla (#####), esto usualmente significa que la columna no tiene el ancho suficiente para mostrar el valor. Usted puede en ampliar la columna o cambiar el formato de número de la celda.

Dependiendo de su configuración, las fórmulas que regresan un error pueden mostrar una Etiqueta inteligente. Usted puede hacer clic en esta Etiqueta inteligente para conseguir más información sobre el error o para rastrear los pasos de cada cálculo que lo lleven al error.

Utilizar funciones en las fórmulas

Las funciones son muy útiles a la hora de crear fórmulas complejas, por ejemplo, si usted utiliza una fórmula ordinaria como: $\geq A1+A2+A3+A4+A5+A6$, el resultado será el correcto pero tuvo que emplear algún tiempo para crear la fórmula, ahora imagínese que tenga 100 celdas a la cual usted tiene que sumar, ¿piensa crear la misma fórmula? Las funciones le ayudarán a simplificar el trabajo, como por ejemplo: `=SUMA(A1:A100)`.

De esta manera ha ahorrado tiempo a la hora de operar esta suma de rangos. Excel posee diferentes funciones entre ellas funciones de texto, de fecha y hora, lógicas, de referencias, matemáticas y trigonométricas, etc.

Entre las funciones básicas tenemos:

- SUMA
- PROMEDIO
- MAX
- MIN

La sintaxis
La sintaxis de una función se refiere a cómo debemos escribirla. Todas las funciones comienzan con el signo "igual" (al igual que una fórmula), luego se escribe el nombre de la función y finalmente, entre paréntesis se escriben sus argumentos. En la celda C14 hemos escrito una función sencilla para estudiar su sintaxis.

| | | | | | | |
|------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|--------------|
| SUMA | | : | X | ✓ | <i>f_x</i> | =SUMA(A2:A5) |
| | A | B | C | D | E | |
| 1 | Enero | Febrero | Marzo | Abril | | |
| 2 | S/. 8,000.00 | S/. 10,400.00 | S/. 13,520.00 | S/. 17,576.00 | | |
| 3 | S/. 7,895.00 | S/. 10,263.50 | S/. 13,342.55 | S/. 17,345.32 | | |
| 4 | S/. 8,384.00 | S/. 10,899.20 | S/. 14,168.96 | S/. 18,419.65 | | |
| 5 | S/. 9,394.00 | S/. 12,212.20 | S/. 15,875.86 | S/. 20,638.62 | | |
| 6 | =SUMA(A2:A5) | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |

Toda función comienza con el signo igual "=", luego deberá escribir el nombre de la función en mayúsculas, aunque también lo puede hacer en minúsculas, sin ningún inconveniente. Dentro del paréntesis, deberá escribir los argumentos de la función.

Funciones Básicas

En Excel existen gran variedad de funciones que puede aplicar a sus tablas o datos. Una función puede ser utilizada únicamente para obtener un resultado o juntarlo con una fórmula y obtener mayor capacidad de operación.

Existen funciones básicas en Excel para obtener resultados simples y sencillos y será un buen punto de partida para comenzar a entrar al mundo de las funciones.

LA FUNCIÓN SUMA

Como su nombre lo dice, esta función permite sumar valores de las celdas, se utiliza mejor cuando se suman rangos. La sintaxis de la función SUMA es la siguiente:

=SUMA(Número1;[Número2])

El argumento Número1 puede ser un valor de una celda o valores de un rango. EL argumento [Número2] está encerrado en corchetes pues señala que es un argumento opcional que también es un valor de celda o un rango de celdas.

Utilice la función SUMA cuando desea sumar una serie de valores en un rango, por ejemplo usando: =SUMA(Rango).

| | A | B | C | D |
|---|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | Vendedor | Enero | Febrero | Marzo |
| 4 | Pedro Martínez | \$ 8.000.000,00 | \$ 10.400.000,00 | \$ 12.800.000,00 |
| 5 | Juana Moreno | \$ 7.500.000,00 | \$ 9.700.000,00 | \$ 11.900.000,00 |
| 6 | Diego Morero | \$ 6.850.000,00 | \$ 7.800.000,00 | \$ 8.750.000,00 |
| 7 | Martha Bustos | \$ 7.600.000,00 | \$ 8.000.000,00 | \$ 8.400.000,00 |
| 8 | Daniel Quintero | \$ 6.900.000,00 | \$ 9.000.000,00 | \$ 11.100.000,00 |
| 9 | TOTALES | \$ 36.850.000,00 | =SUMA(C4:C8) | |

La imagen muestra =SUMA(C4:C8), pues va a sumar los valores desde C4 hasta C8, es como si utilizáramos esta fórmula: =C4+C5+C6+C7+C8.

Si deseamos obtener el total de la suma de Enero y Febrero podemos utilizar la siguiente fórmula: =SUMA(C4:C8;D4:D8). Esta fórmula obtiene la suma de C4 hasta C8 y luego la suma de D4 hasta D8 y ambos resultados los vuelve a sumar; el punto y coma (;) separa ambos argumentos, pero quizá en su computadora no sea un punto y coma (;) sino una coma (,), todo eso depende de la configuración del equipo.

FUNCIÓN PROMEDIO

La función Promedio permite obtener la media aritmética. Lo que hace esta función es sumar todos los valores de un rango y dividirlos entre el número de los mismos, por ejemplo, cuando un alumno tiene 4 notas, se debe sumar sus cuatro notas y dividirlos entre el número de ellos que es 4, la siguiente fórmula puede hacer lo que queremos: $=\text{(Nota1+Nota2+Nota3+Nota4)}/4$.

La función Promedio puede ahorrar este trabajo, mejor aun cuando tiene una lista de alumnos demasiado extensa. Puede utilizar lo siguiente: =PROMEDIO(Rango), vea la siguiente imagen.

| | | |
|--|-----------------|-----------------|
| <div> ✕ ✓ <i>f_x</i> </div> <div>=PROMEDIO(B4:B8)</div> | | |
| B | C | D |
| Enero | Febrero | Marzo |
| \$ 8.000.000,00 | \$10.400.000,00 | \$12.800.000,00 |
| \$ 7.500.000,00 | \$ 9.700.000,00 | \$11.900.000,00 |
| \$ 6.850.000,00 | \$ 7.800.000,00 | \$ 8.750.000,00 |
| \$ 7.600.000,00 | \$ 8.000.000,00 | \$ 8.400.000,00 |
| \$ 6.900.000,00 | \$ 9.000.000,00 | \$11.100.000,00 |
| =PROMEDIO(B4:B8) | | |

FUNCIÓN MAX Y MIN

Estas dos funciones son muy sencillas de comprender, MAX permite obtener el valor más alto de un rango de celdas y MIN el valor más bajo. Observe la siguiente imagen.

| | | | | | | |
|----|-------------|---|-------------|---|----------------------|-------------|
| B6 | | : | X | ✓ | <i>f_x</i> | =MIN(B2:B5) |
| | A | | B | | | C |
| 1 | Enero | | Febrero | | | |
| 2 | 500 | | 300 | | | |
| 3 | 700 | | 560 | | | |
| 4 | 600 | | 334 | | | |
| 5 | 450 | | 2890 | | | |
| 6 | =MAX(A2:A5) | | =MIN(B2:B5) | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |

Si desea obtener el valor máximo de Enero, simplemente puede usar la siguiente fórmula: =MAX(A2:A5). El resultado es 700, pues es el valor más alto.

Para obtener el valor Mínimo de febrero, basta con agregar la siguiente fórmula: =MIN(B2:B5) o =MIN(Febrero) si existiese un nombre de rango. El resultado debe ser 300.

Tablas en Excel

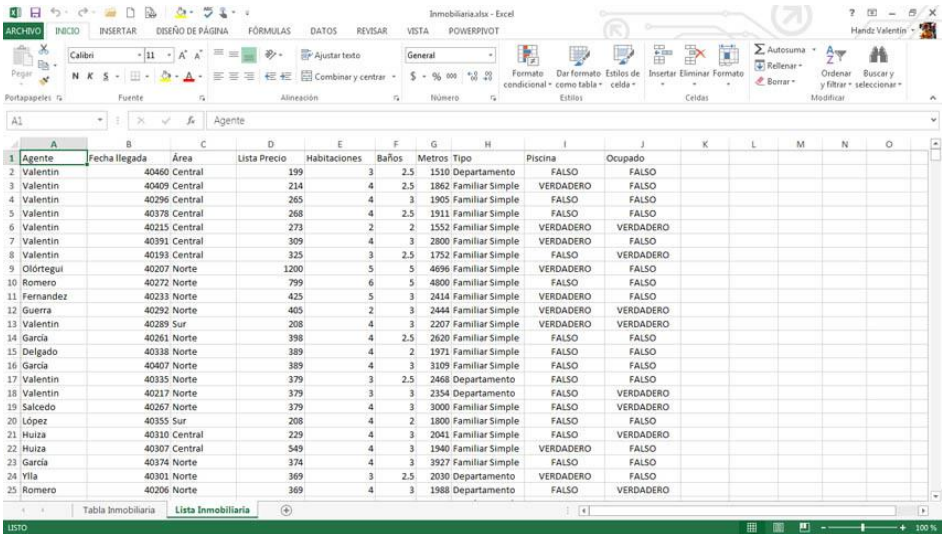
Una tabla es sólo un rango rectangular de datos estructurados. Las tablas están formadas por columnas al que llamamos Campos y por filas a lo que llamamos Registros. Si ha utilizado Microsoft Access podrá adaptarse fácilmente a este concepto.

Los campos en las tablas presentan los nombres de los datos que se va a ingresar. Por ejemplo puede tener los campos Nombres, Apellidos, CC, etc., los campos se encuentran en la primera fila de la tabla, cuando se crea una tabla, este le preguntará si tiene una fila de encabezados o puede crear una si fuese necesario.

Los registros son las entidades dentro de una tabla. Cada registro puede contener información valiosa de un empleado, por ejemplo.

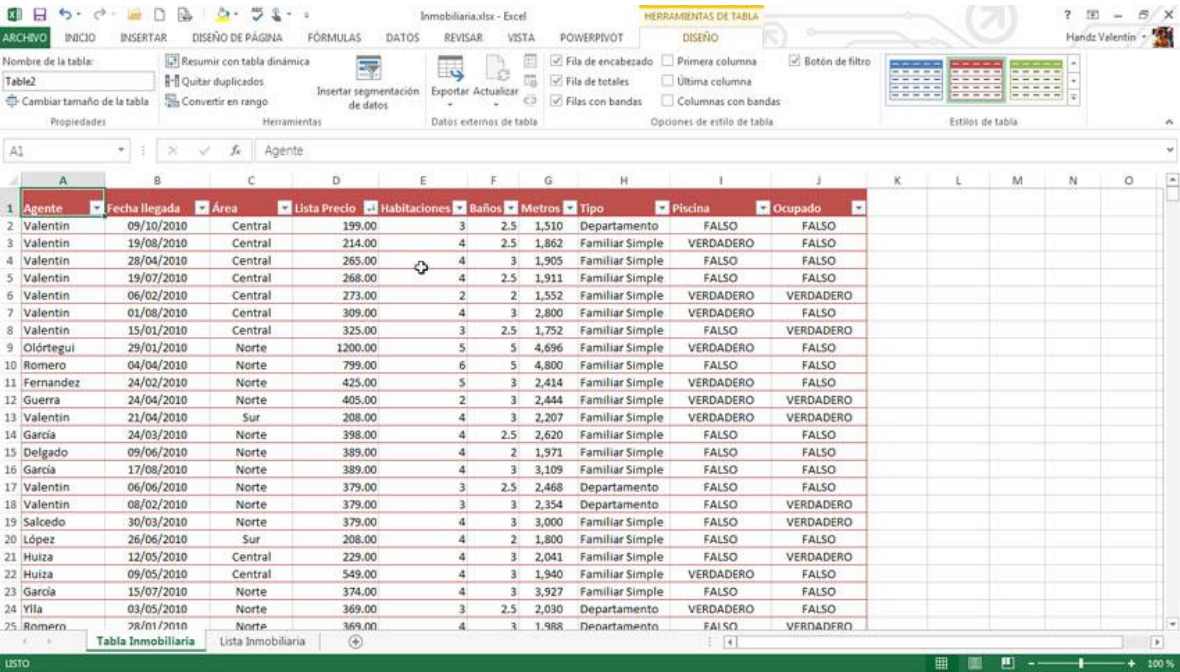
En realidad este concepto no es nada nuevo sabiendo que Excel siempre usó la característica de tablas aunque con un nombre diferente, Listas. Bueno, en realidad muchos aún usamos las listas en Excel y le aplicamos formatos y demás, pero el verdadero detalle es cuando conviertes un rango en una Tabla “oficial”.

La siguiente imagen muestra una lista de datos común. Cómo puede observar, esta lista está diseñada como una tabla, posee encabezados en la primera fila que son los campos y luego, a partir de la segunda fila, se muestran todos los registros.



| Agente | Fecha llegada | Área | Lista Precio | Habitaciones | Baños | Metros | Tipo | Piscina | Ocupado |
|-----------|---------------|---------------|--------------|--------------|-------|--------|-----------------|-----------|-----------|
| Valentin | | 40460 Central | 199 | 3 | 2.5 | 1510 | Departamento | FALSO | FALSO |
| Valentin | | 40409 Central | 214 | 4 | 2.5 | 1862 | Familiar Simple | VERDADERO | FALSO |
| Valentin | | 40296 Central | 265 | 4 | 3 | 1905 | Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| Valentin | | 40378 Central | 268 | 4 | 2.5 | 1911 | Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| Valentin | | 40215 Central | 273 | 2 | 2 | 1552 | Familiar Simple | VERDADERO | VERDADERO |
| Valentin | | 40391 Central | 309 | 4 | 3 | 2800 | Familiar Simple | VERDADERO | FALSO |
| Valentin | | 40193 Central | 325 | 3 | 2.5 | 1752 | Familiar Simple | FALSO | VERDADERO |
| Olórtegui | | 40207 Norte | 1200 | 5 | 5 | 4696 | Familiar Simple | VERDADERO | FALSO |
| Romero | | 40272 Norte | 799 | 6 | 5 | 4800 | Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| Fernandez | | 40233 Norte | 425 | 5 | 3 | 2414 | Familiar Simple | VERDADERO | FALSO |
| Guerra | | 40292 Norte | 405 | 2 | 3 | 2444 | Familiar Simple | VERDADERO | VERDADERO |
| Valentin | | 40289 Sur | 208 | 4 | 3 | 2207 | Familiar Simple | VERDADERO | VERDADERO |
| Garcia | | 40261 Norte | 398 | 4 | 2.5 | 2620 | Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| Delgado | | 40338 Norte | 389 | 4 | 2 | 1971 | Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| Garcia | | 40407 Norte | 389 | 4 | 3 | 3109 | Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| Valentin | | 40335 Norte | 379 | 3 | 2.5 | 2468 | Departamento | FALSO | FALSO |
| Valentin | | 40217 Norte | 379 | 3 | 3 | 2354 | Departamento | FALSO | VERDADERO |
| Salcedo | | 40267 Norte | 379 | 4 | 3 | 3000 | Familiar Simple | FALSO | VERDADERO |
| López | | 40355 Sur | 208 | 4 | 2 | 1800 | Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| Huiza | | 40310 Central | 229 | 4 | 3 | 2041 | Familiar Simple | FALSO | VERDADERO |
| Huiza | | 40307 Central | 549 | 4 | 3 | 1940 | Familiar Simple | VERDADERO | FALSO |
| Garcia | | 40374 Norte | 374 | 4 | 3 | 3927 | Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| Villa | | 40301 Norte | 369 | 3 | 2.5 | 2030 | Departamento | VERDADERO | FALSO |
| Romero | | 40206 Norte | 369 | 4 | 3 | 1988 | Departamento | FALSO | VERDADERO |

A continuación muestro los mismos datos pero convertido en una Tabla oficial de Excel. Como pueden notar, muy a parte de su diseño, los encabezados presentan una flecha desplegable a la derecha; con este desplegable podrá ordenar y filtrar los datos. Además aparece una nueva ficha contextual exclusiva para el trabajo con tablas.



| Agente | Fecha llegada | Área | Lista Precio | Habitaciones | Baños | Metros | Tipo | Piscina | Ocupado |
|-----------|---------------|---------|--------------|--------------|-------|--------|-----------------|-----------|-----------|
| Valentin | 09/10/2010 | Central | 199.00 | 3 | 2.5 | 1,510 | Departamento | FALSO | FALSO |
| Valentin | 19/08/2010 | Central | 214.00 | 4 | 2.5 | 1,862 | Familiar Simple | VERDADERO | FALSO |
| Valentin | 28/04/2010 | Central | 265.00 | 4 | 3 | 1,905 | Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| Valentin | 19/07/2010 | Central | 268.00 | 4 | 2.5 | 1,911 | Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| Valentin | 06/02/2010 | Central | 273.00 | 2 | 2 | 1,552 | Familiar Simple | VERDADERO | VERDADERO |
| Valentin | 01/08/2010 | Central | 309.00 | 4 | 3 | 2,800 | Familiar Simple | VERDADERO | FALSO |
| Valentin | 15/01/2010 | Central | 325.00 | 3 | 2.5 | 1,752 | Familiar Simple | FALSO | VERDADERO |
| Olórtegui | 29/01/2010 | Norte | 1200.00 | 5 | 5 | 4,696 | Familiar Simple | VERDADERO | FALSO |
| Romero | 04/04/2010 | Norte | 799.00 | 6 | 5 | 4,800 | Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| Fernandez | 24/02/2010 | Norte | 425.00 | 5 | 3 | 2,414 | Familiar Simple | VERDADERO | FALSO |
| Guerra | 24/04/2010 | Norte | 405.00 | 2 | 3 | 2,444 | Familiar Simple | VERDADERO | VERDADERO |
| Valentin | 21/04/2010 | Sur | 208.00 | 4 | 3 | 2,207 | Familiar Simple | VERDADERO | VERDADERO |
| Garcia | 24/03/2010 | Norte | 398.00 | 4 | 2.5 | 2,620 | Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| Delgado | 09/06/2010 | Norte | 389.00 | 4 | 2 | 1,971 | Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| Garcia | 17/08/2010 | Norte | 389.00 | 4 | 3 | 3,109 | Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| Valentin | 06/06/2010 | Norte | 379.00 | 3 | 2.5 | 2,468 | Departamento | FALSO | FALSO |
| Valentin | 08/02/2010 | Norte | 379.00 | 3 | 3 | 2,354 | Departamento | FALSO | VERDADERO |
| Salcedo | 30/03/2010 | Norte | 379.00 | 4 | 3 | 3,000 | Familiar Simple | FALSO | VERDADERO |
| López | 26/06/2010 | Sur | 208.00 | 4 | 2 | 1,800 | Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| Huiza | 12/05/2010 | Central | 229.00 | 4 | 3 | 2,041 | Familiar Simple | FALSO | VERDADERO |
| Huiza | 09/05/2010 | Central | 549.00 | 4 | 3 | 1,940 | Familiar Simple | VERDADERO | FALSO |
| Garcia | 15/07/2010 | Norte | 374.00 | 4 | 3 | 3,927 | Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| Villa | 03/05/2010 | Norte | 369.00 | 3 | 2.5 | 2,030 | Departamento | VERDADERO | FALSO |
| Romero | 28/01/2010 | Norte | 369.00 | 4 | 3 | 1,988 | Departamento | FALSO | VERDADERO |

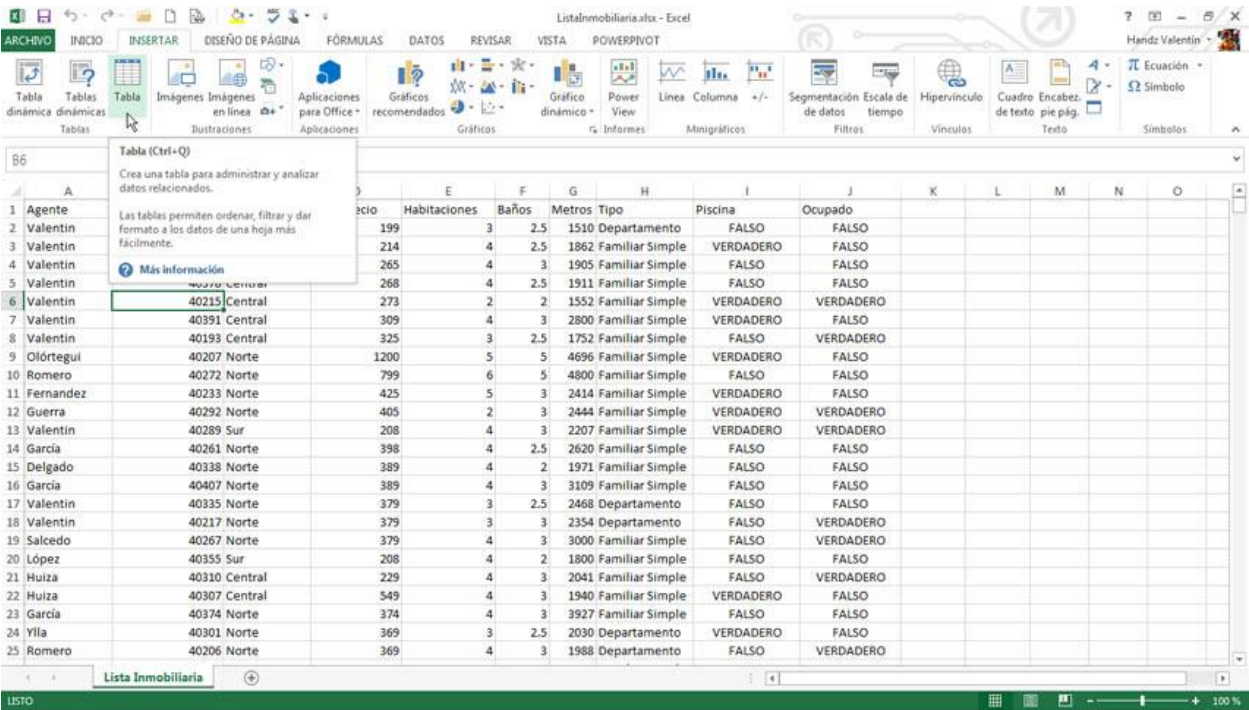
Si usted ve estas dos imágenes y ha comprendido bien lo que acabo de explicar, usted seguro dirá que no hay nada nuevo salvo por la ficha contextual, pero a continuación sabrá la diferencia de cada uno de ellos.

- Cuando hace clic en una celda dentro de su tabla automáticamente aparece la ficha contextual Diseño con su descripción Herramientas de tabla en la Cinta de opciones.
- Las celdas en la tabla contienen un diseño de colores, ya sea para el fondo o para el texto. Usted puede aplicar un diseño si es necesario.
- Todos los encabezados de los campos poseen una flecha desplegable con la cual podrá ordenar y filtrar sus datos.
- Si se desplaza por los registros de la tabla los encabezados de los campos reemplazan los encabezados de columnas (A, B, C).
- Las Tablas tiene la característica de columnas calculadas, insertando una sola fórmula en una columna, automáticamente se transmite la misma fórmula a los demás registros.
- Las Tablas admiten referencias estructuradas, en lugar de usar los famosos =A1+B1, puede usar nombres de tablas o nombres de los campos (encabezados de columna) como por ejemplo =[Precios]*[Día].
- En la esquina inferior izquierda de la tabla encontrará un pequeño control que permite ampliar el tamaño de la tabla simplemente haciendo un clic y arrastrando.
- Excel rápidamente puede eliminar registros duplicados.
- Seleccionar filas y columnas en una tabla es muy sencillo simplemente haciendo clic encima del nombre de campo o al extremo izquierdo del primer registro.

Creando una tabla

Generalmente cuando creamos tablas comenzamos con una lista de datos ya estructurada, pero también puede crear tablas sin tener ningún dato y rellenarlo después. Puede usar el archivo ListaInmobiliaria.xlsx para seguir estos pasos:

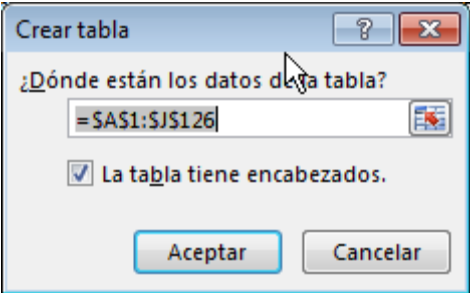
1. Antes que nada, vamos a asegurarnos que la lista de datos del libro no contenga ninguna fila o columna vacía para que no ocasione errores al momento de crear la tabla.
2. Haga clic en cualquier celda que se encuentre dentro de la lista.
3. Haga clic en la ficha Insertar y en el grupo Tablas, haga clic en el comando Tabla.



Cuando hace clic aparece el cuadro de diálogo Crear tabla. Dentro del cuadro de diálogo Crear tabla se encuentra seleccionado por defecto todo el rango de la lista de datos que será convertido en tabla. Observe que aparecen líneas discontinuas cubriendo toda la lista de datos.

| | | | | | | | | | | |
|----|-----------|---------------|---------|--------------|--------------|-------|--------|-----------------|-----------|-----------|
| A1 | | | | | | | | | | |
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
| 1 | Agente | Fecha llegada | Área | Lista Precio | Habitaciones | Baños | Metros | Tipo | Piscina | Ocupado |
| 2 | Valentin | 40460 | Central | 199 | 3 | 2.5 | 1510 | Departamento | FALSO | FALSO |
| 3 | Valentin | 40409 | Central | 214 | 4 | 2.5 | 1862 | Familiar Simple | VERDADERO | FALSO |
| 4 | Valentin | 40296 | Central | 265 | 4 | 3 | 1905 | Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| 5 | Valentin | 40378 | Central | 268 | 4 | 2.5 | 1911 | Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| 6 | Valentin | 40215 | Central | 273 | 2 | 2 | 1552 | Familiar Simple | VERDADERO | VERDADERO |
| 7 | Valentin | 40391 | Central | 300 | 4 | 3 | 2000 | Familiar Simple | VERDADERO | FALSO |
| 8 | Valentin | 40193 | Central | 310 | 4 | 3 | 2000 | Familiar Simple | FALSO | VERDADERO |
| 9 | Olórtogui | 40207 | Norte | 1200 | 5 | 5 | 4696 | Familiar Simple | VERDADERO | FALSO |
| 10 | Romero | 40272 | Norte | 799 | 6 | 5 | 4800 | Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| 11 | Fernandez | 40233 | Norte | 425 | 5 | 3 | 2414 | Familiar Simple | VERDADERO | FALSO |
| 12 | Guerra | 40292 | Norte | 405 | 2 | 3 | 2444 | Familiar Simple | VERDADERO | VERDADERO |
| 13 | Valentin | 40289 | Sur | 208 | 4 | 3 | 2207 | Familiar Simple | VERDADERO | VERDADERO |
| 14 | García | 40261 | Norte | 398 | 4 | 2.5 | 2620 | Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| 15 | Delgado | 40338 | Norte | 389 | 4 | 2 | 1971 | Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| 16 | García | 40407 | Norte | 389 | 4 | 3 | 3109 | Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| 17 | Valentin | 40335 | Norte | 379 | 3 | 2.5 | 2468 | Departamento | FALSO | FALSO |
| 18 | Valentin | 40217 | Norte | 379 | 3 | 3 | 2354 | Departamento | FALSO | VERDADERO |
| 19 | Salcedo | 40267 | Norte | 379 | 4 | 3 | 3000 | Familiar Simple | FALSO | VERDADERO |
| 20 | López | 40355 | Sur | 208 | 4 | 2 | 1800 | Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| 21 | Huiza | 40310 | Central | 229 | 4 | 3 | 2041 | Familiar Simple | FALSO | VERDADERO |
| 22 | Huiza | 40307 | Central | 549 | 4 | 3 | 1940 | Familiar Simple | VERDADERO | FALSO |
| 23 | García | 40374 | Norte | 374 | 4 | 3 | 3927 | Familiar Simple | FALSO | FALSO |
| 24 | Ylla | 40301 | Norte | 369 | 3 | 2.5 | 2030 | Departamento | VERDADERO | FALSO |
| 25 | Romero | 40206 | Norte | 369 | 4 | 3 | 1988 | Departamento | FALSO | VERDADERO |

- 4. En el cuadro de diálogo Crear tabla, en el cuadro ¿Dónde están los datos de la tabla? Se muestra el rango de datos seleccionado. Si el rango de datos no fuese el correcto, haga clic en el botón ubicado a la derecha del cuadro y seleccione el rango manualmente.
- 5. Por defecto se encuentra activa la casilla La tabla tiene encabezados, si nuestra lista de datos no posee encabezados, puede desactivar esta casilla y Excel creará automáticamente encabezados para su tabla.
- 6. Una vez verificado el rango y activado o desactivado la casilla de encabezados, haga clic en el botón Aceptar.



Ahora se acaba de crear una nueva tabla y posee un formato predefinido. También aparece la ficha contextual Diseño en Herramientas de Tabla.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------|---------------|---------|--------------|--------------|-------|--------|-----------------|-----------|-----------------------------|---|---|---|---|---|--|--|--|--|
| Listainmobiliaria.xlsx - Excel | | | | | | | | | | HERRAMIENTAS DE TABLA | | | | | | | | | |
| Nombre de la tabla: Tabla1 | | | | | | | | | | DISEÑO | | | | | | | | | |
| Convertir en rango | | | | | | | | | | Opciones de estilo de tabla | | | | | | | | | |
| Propiedades | | | | | | | | | | Estilos de tabla | | | | | | | | | |
| Agentes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Agente | Fecha llegada | Área | Lista Precio | Habitaciones | Baños | Metros | Tipo | Piscina | Ocupado | K | L | M | N | O | | | | |
| 5 | Valentin | 40296 | Central | 265 | 4 | 3 | 1905 | Familiar Simple | FALSO | FALSO | | | | | | | | | |
| 6 | Valentin | 40378 | Central | 268 | 4 | 2.5 | 1911 | Familiar Simple | FALSO | FALSO | | | | | | | | | |
| 7 | Valentin | 40215 | Central | 273 | 2 | 2 | 1552 | Familiar Simple | VERDADERO | VERDADERO | | | | | | | | | |
| 8 | Valentin | 40391 | Central | 309 | 4 | 3 | 2800 | Familiar Simple | VERDADERO | FALSO | | | | | | | | | |
| 9 | Valentin | 40193 | Central | 325 | 3 | 2.5 | 1752 | Familiar Simple | FALSO | VERDADERO | | | | | | | | | |
| 10 | Olórtogui | 40207 | Norte | 1200 | 5 | 5 | 4696 | Familiar Simple | VERDADERO | FALSO | | | | | | | | | |
| 11 | Romero | 40272 | Norte | 799 | 6 | 5 | 4800 | Familiar Simple | FALSO | FALSO | | | | | | | | | |
| 12 | Fernandez | 40233 | Norte | 425 | 5 | 3 | 2414 | Familiar Simple | VERDADERO | FALSO | | | | | | | | | |
| 13 | Guerra | 40292 | Norte | 405 | 2 | 3 | 2444 | Familiar Simple | VERDADERO | VERDADERO | | | | | | | | | |
| 14 | Valentin | 40289 | Sur | 208 | 4 | 3 | 2207 | Familiar Simple | VERDADERO | VERDADERO | | | | | | | | | |
| 15 | García | 40261 | Norte | 398 | 4 | 2.5 | 2620 | Familiar Simple | FALSO | FALSO | | | | | | | | | |
| 16 | Delgado | 40338 | Norte | 389 | 4 | 2 | 1971 | Familiar Simple | FALSO | FALSO | | | | | | | | | |
| 17 | García | 40407 | Norte | 389 | 4 | 3 | 3109 | Familiar Simple | FALSO | FALSO | | | | | | | | | |
| 18 | Valentin | 40335 | Norte | 379 | 3 | 2.5 | 2468 | Departamento | FALSO | FALSO | | | | | | | | | |
| 19 | Valentin | 40217 | Norte | 379 | 3 | 3 | 2354 | Departamento | FALSO | VERDADERO | | | | | | | | | |
| 20 | Salcedo | 40267 | Norte | 379 | 4 | 3 | 3000 | Familiar Simple | FALSO | VERDADERO | | | | | | | | | |
| 21 | López | 40355 | Sur | 208 | 4 | 2 | 1800 | Familiar Simple | FALSO | FALSO | | | | | | | | | |
| 22 | Huiza | 40310 | Central | 229 | 4 | 3 | 2041 | Familiar Simple | FALSO | VERDADERO | | | | | | | | | |
| 23 | Huiza | 40307 | Central | 549 | 4 | 3 | 1940 | Familiar Simple | VERDADERO | FALSO | | | | | | | | | |
| 24 | García | 40374 | Norte | 374 | 4 | 3 | 3927 | Familiar Simple | FALSO | FALSO | | | | | | | | | |
| 25 | Ylla | 40301 | Norte | 369 | 3 | 2.5 | 2030 | Departamento | VERDADERO | FALSO | | | | | | | | | |
| 26 | Romero | 40206 | Norte | 369 | 4 | 3 | 1988 | Departamento | FALSO | VERDADERO | | | | | | | | | |
| 27 | Huiza | 40355 | Sur | 229 | 3 | 2.5 | 1580 | Familiar Simple | VERDADERO | FALSO | | | | | | | | | |
| 28 | Ticona | 40367 | Central | 236 | 3 | 2 | 1700 | Familiar Simple | FALSO | FALSO | | | | | | | | | |
| 29 | Ticona | 40417 | Central | 339 | 4 | 2 | 2238 | Familiar Simple | FALSO | FALSO | | | | | | | | | |

LISTA

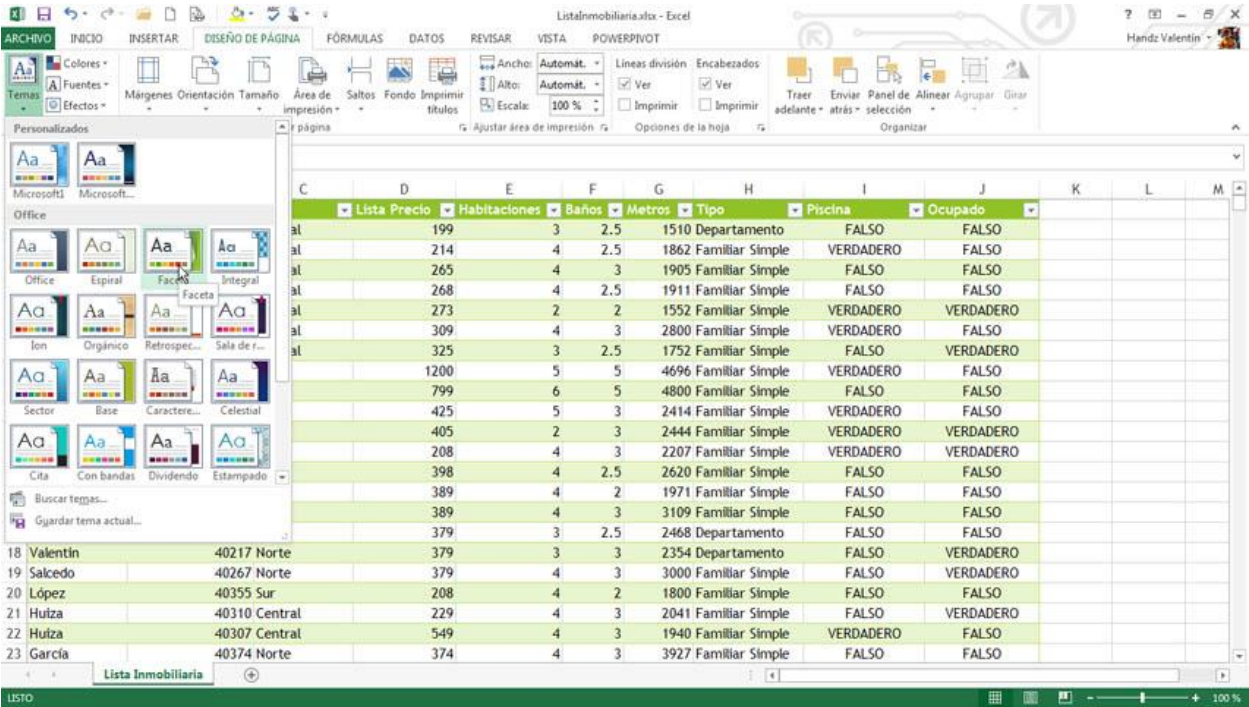
Lista Inmobiliaria

PROMEDIO: 53021.3604 RECIENTE: 1260 SUMA: 3318350.25

Cambiar el aspecto de una tabla

Al crear una tabla, esta posee una apariencia por defecto. El estilo que Excel le da a una tabla se basa en el tema predeterminado de Excel, que es Office. Puede cambiar el tema desde la ficha Diseño de página y usando los comandos del grupo Temas.

Recuerde: Los temas no solo cambian el estilo visual de la tabla, también es posible que algunos temas cambien en mayor medida el texto y los efectos visuales.



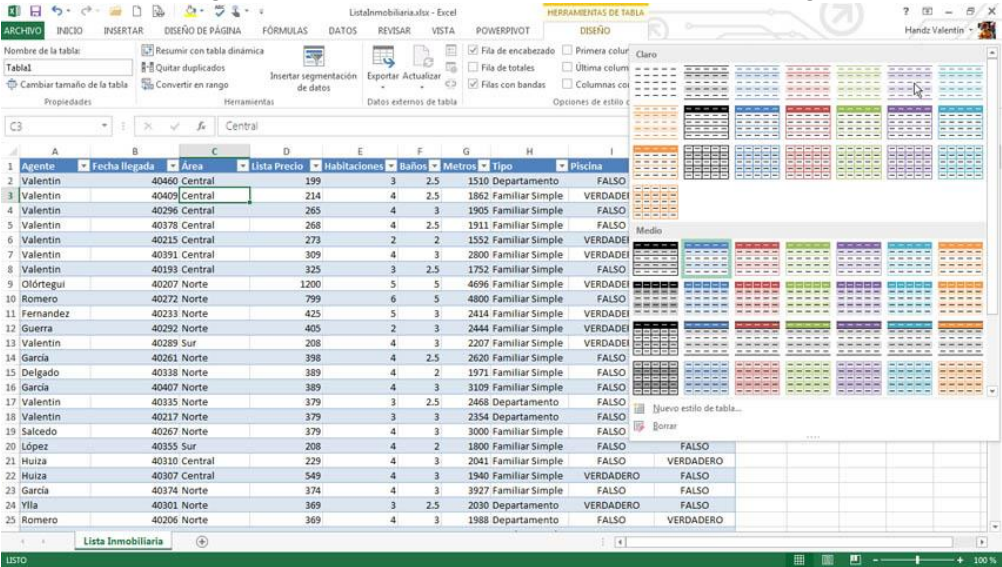
Si desea cambiar el aspecto en base a sus preferencias, puede hacerlo fácilmente desde la ficha contextual Diseño de Herramientas de tabla. En el grupo Estilos de tabla, se encuentra la galería del mismo nombre con una serie de estilos para sus tablas.

Nota: Para que se muestra la ficha contextual Diseño de Herramientas de tabla, haga clic en una celda dentro de la tabla.

Puede hacer clic en las flechas Arriba o Abajo para desplazarse por los diversos estilos de tabla de la galería. Haga clic en el botón de la parte inferior llamado Más para acceder a la lista completa de los estilos de tabla de la galería.



Al expandirse la galería, se muestran diversos estilos de tabla organizados en tres categorías: Claro, Medio y Oscuro.



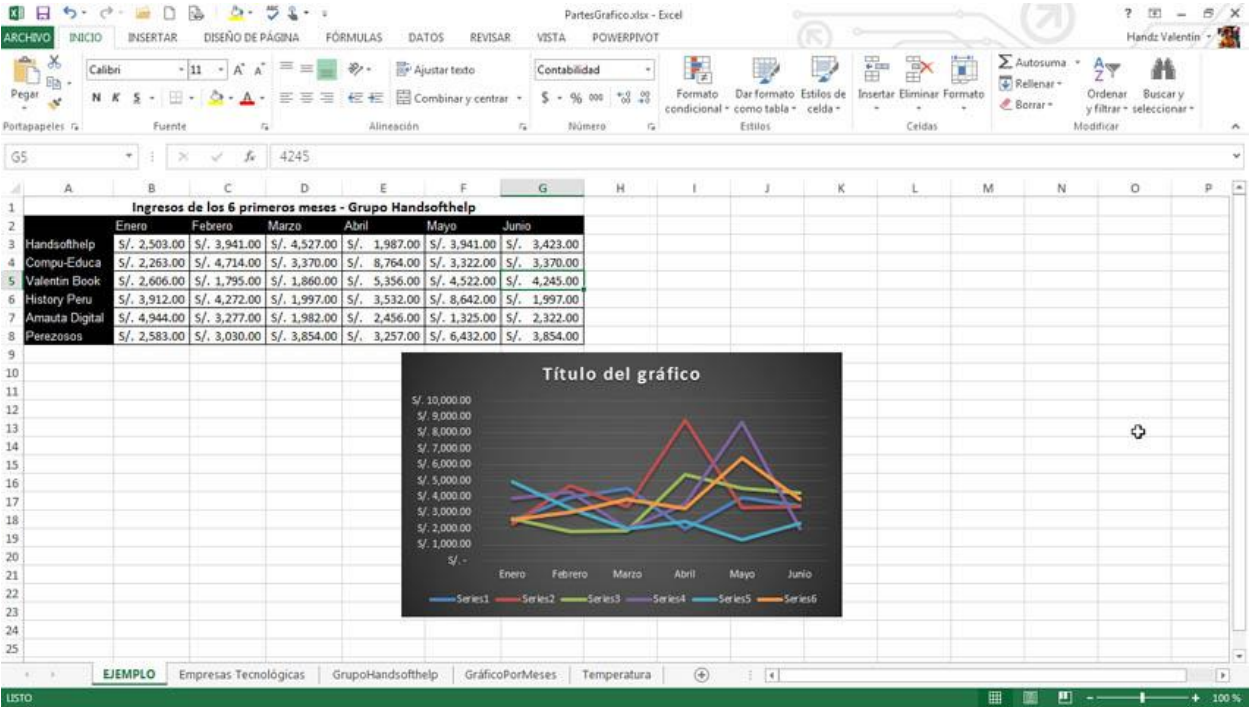
Señale con el puntero el mouse los diversos estilos de tabla para ver un LivePreview del mismo, cuando esté contento con algún estilo, simplemente haga clic en el que eligió. Si desea una lista diferente de colores en la galería estilos de

tabla, simplemente cambie de tema.

Gráficos en Excel

Creando un gráfico

Antes de comenzar a crear un gráfico debe tener algunos números, a lo que generalmente conocemos como datos. Los datos están almacenados en las celdas de una hoja, pero no necesariamente puede ser en una sola hoja, estos datos pueden estar en otras hojas de su mismo libro o en un libro diferente.



Los gráficos son objetos que se colocan en las hojas de Excel y están compuestas por diversas series de datos que se muestran gráficamente. La forma en cómo se muestran las series de datos se basa al tipo de gráfico seleccionado. Por ejemplo, si usted crea un gráfico de líneas que usa tres series, entonces el gráfico contendrá 3 líneas, cada una representando a una serie de datos. Los datos para cada una de las series se encuentran almacenados en una fila o columna separada.



Como puede ver en el gráfico, cada punto en la línea está creado por los valores de cada celda y estos se pueden ver gracias a los marcadores. Para distinguir las líneas en el gráfico puede verificar la leyenda a la derecha donde muestra el color de cada línea, además de los marcadores que contienen diversas formas. Por ejemplo, para Febrero se ha usado una línea roja con marcador cuadrado, y para Marzo una línea verde con marcador triángulo.

Para dar un vistazo al gráfico y entenderlo de manera rápida, podemos darnos cuenta que existe una línea para cada mes de una lista de frutas. Por ejemplo, en Enero, la fruta más vendida fueron los melocotones llegando casi a los S/. 5000.00; en Febrero vemos que fresas fue la fruta más vendida.

Lo que debemos tener en mente es que los gráficos son dinámicos, significa que las series están enlazadas con los datos en sus celdas. Si algún dato cambia en la celda, el gráfico automáticamente se actualizará y mostrará los nuevos cambios.

Seleccionando datos para crear un gráfico

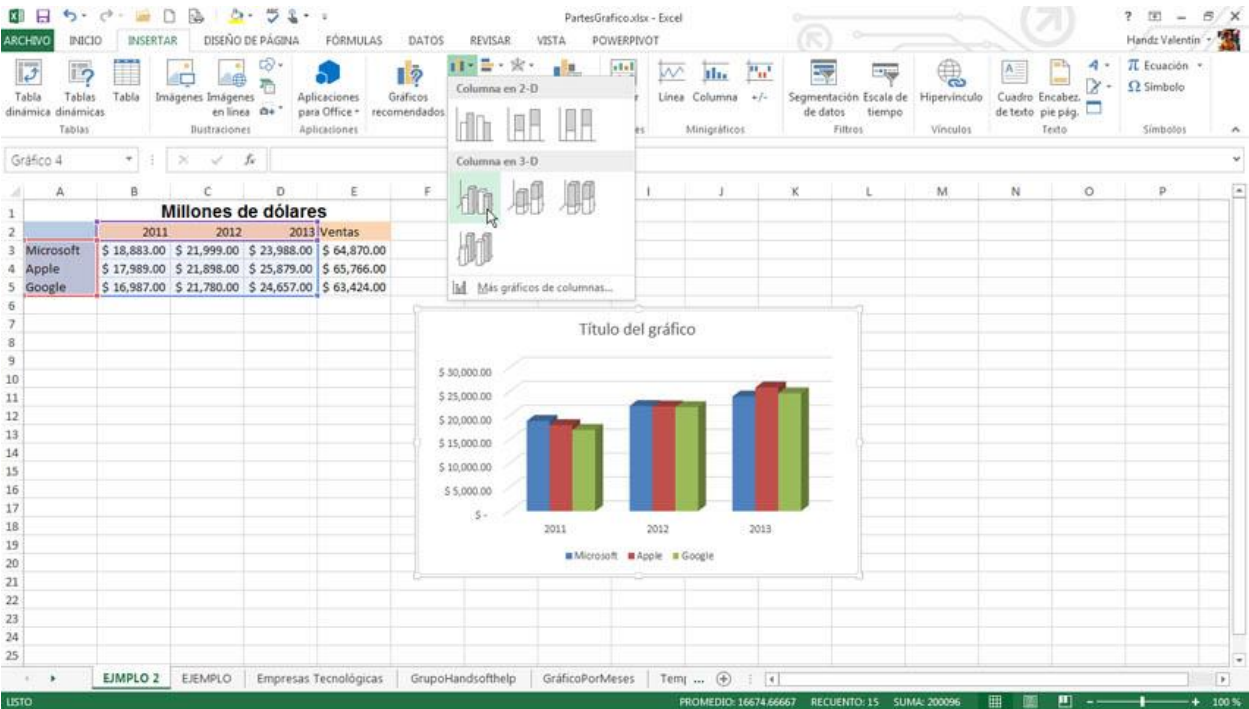
Cuando comenzamos a crear un gráfico primero debemos seleccionar los datos. Existen dos técnicas para seleccionar datos: Contiguos y no contiguos.

Generalmente muchos usuarios utilizan el método de selección contigua. En un rango rectangular se encuentran los datos a seleccionar. A la izquierda, muchas veces se encuentran los datos que usaremos como series, en la parte superior encontraremos los datos que serán usados como categorías en el eje horizontal del gráfico. La celda superior izquierda generalmente está vacía. Las celdas contendrán los valores que darán forma al gráfico.

| | A | B | C | D | E |
|---|-----------|---------------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | | Millones de dólares | | | |
| 2 | | 2011 | 2012 | 2013 | Ventas |
| 3 | Microsoft | \$ 18,883.00 | \$ 21,999.00 | \$ 23,988.00 | \$ 64,870.00 |
| 4 | Apple | \$ 17,989.00 | \$ 21,898.00 | \$ 25,879.00 | \$ 65,766.00 |
| 5 | Google | \$ 16,987.00 | \$ 21,780.00 | \$ 24,657.00 | \$ 63,424.00 |
| 6 | | | | | |

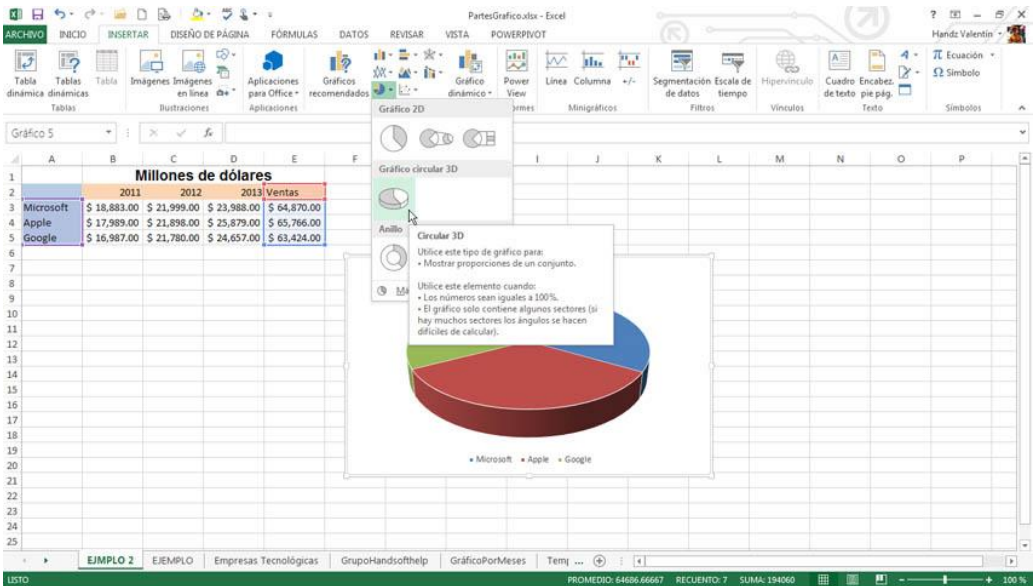
Si usamos los datos de la figura a la izquierda, entonces seleccionaríamos A2:D5 para crear un gráfico de columnas y obtener una idea del crecimiento de cada empresa en los últimos 3 años. El rango A3:A4 son usados como series

individuales, mientras que B2:D2 son usados como las categorías del eje horizontal.

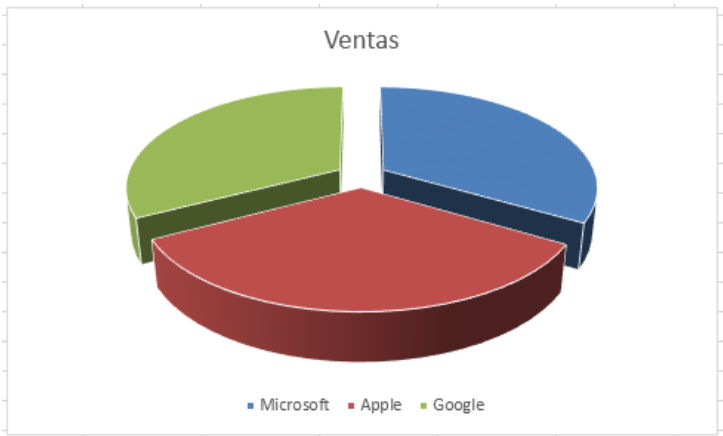


En ocasiones los datos pueden encontrarse en un rango no contiguo. Si usamos los datos de la figura anterior, vemos una última columna de nombre Ventas. Es posible que quiera crear un gráfico que muestre las ventas de las empresas más representativas en el campo de la Tecnología.

Seleccione primero sus celdas A2:A5 y luego pulsando la tecla Ctrl seleccione E2:E5. Luego ya puede proceder a crear su gráfico.

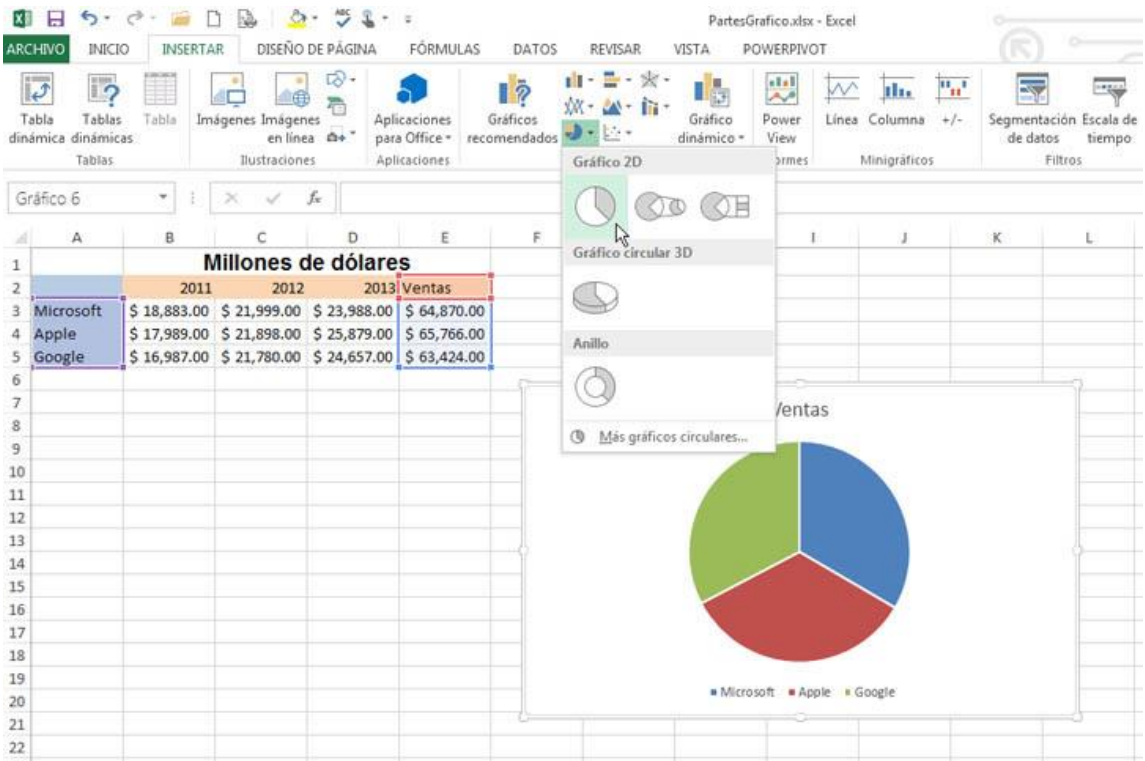


La siguiente imagen muestra un gráfico Circular seccionado 3D mostrando partes seccionadas de las ventas de cada empresa.



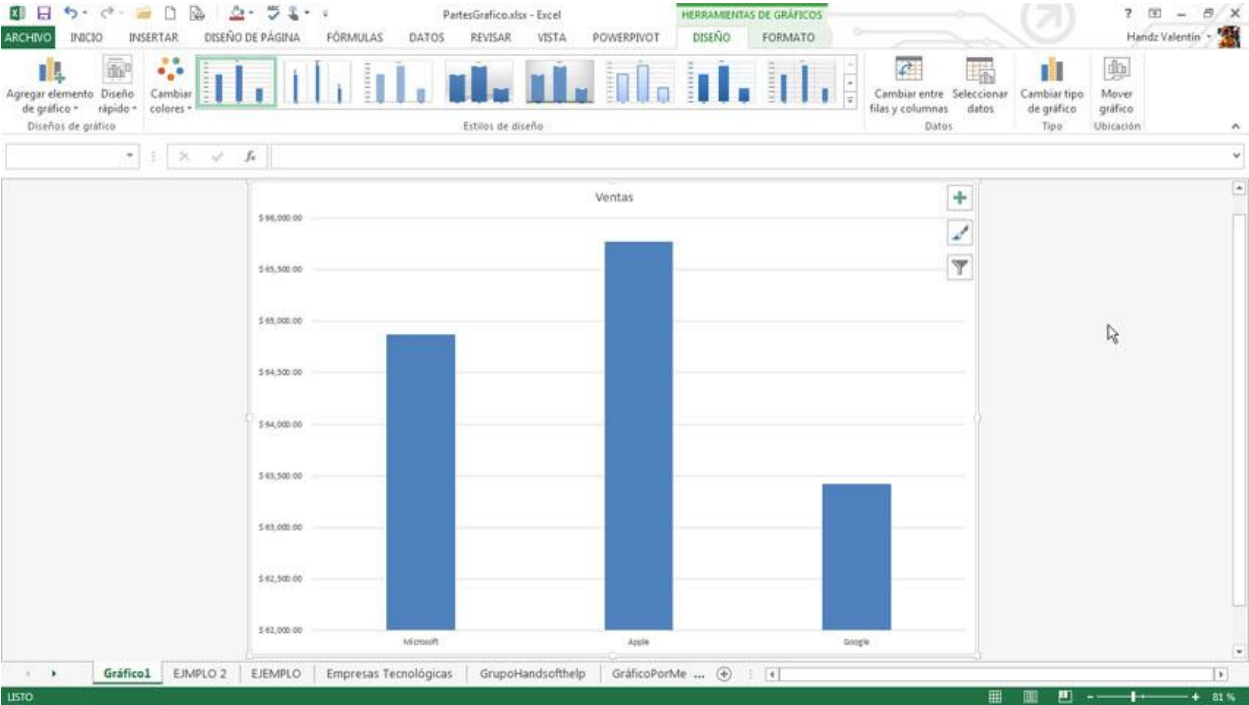
Crear un gráfico

Una vez seleccionado sus datos, haga clic en la ficha Insertar y en el grupo Gráfico, haga clic en alguna de las galerías mostradas y elija un tipo de gráfico. Si tiene dudas sobre que gráfico crear señale cada tipo de gráfico para acceder a una descripción del mismo. Esta descripción es mucho más detallada que en el cuadro de diálogo Insertar gráfico.



Los gráficos creados en Excel son incrustados en algún lugar de la hoja. Por lo general, deberá mover el gráfico y colocarlo en la posición adecuada. También puede redimensionar el gráfico para hacer más visible los datos.

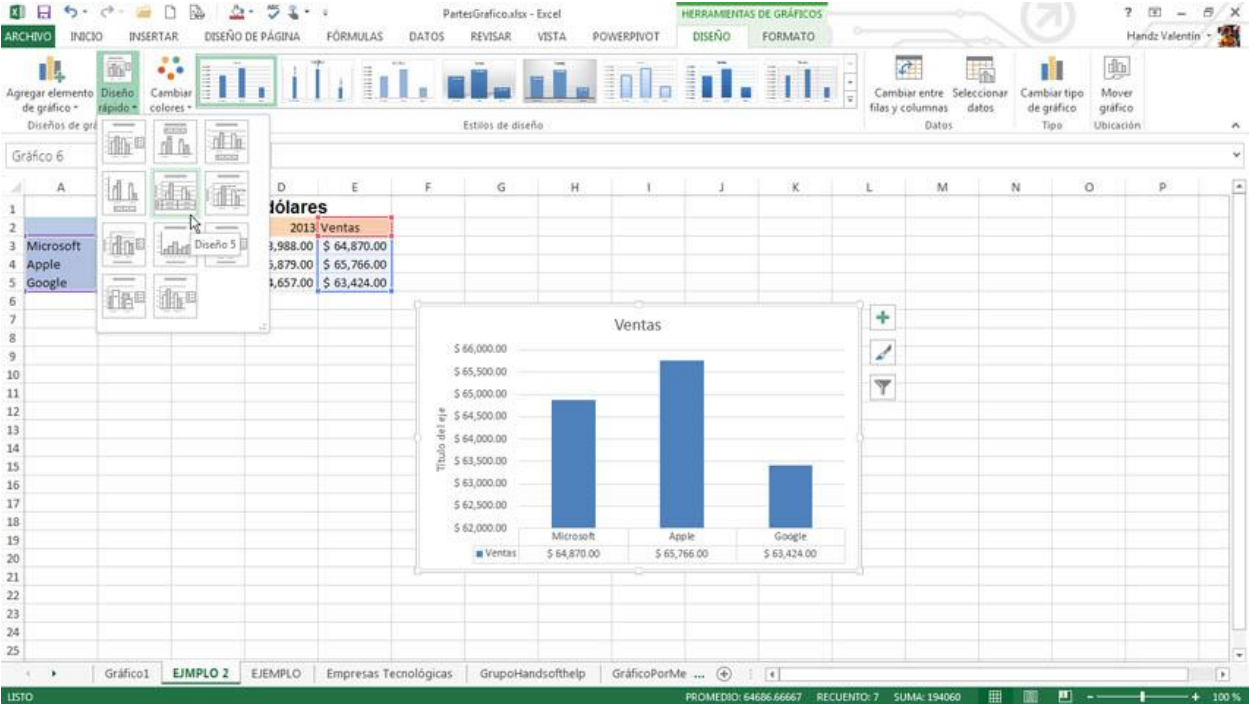
Use la tecla F11 si desea crear un gráfico por defecto en una nueva hoja tal como lo muestra la siguiente imagen. Use Alt + F1 si desea crear un gráfico por defecto en la misma hoja como objeto incrustado (embebido).



El gráfico por defecto al instalar Excel es Columna 2D. Es seguro que muchos usuarios no usan ese tipo de gráfico.

Personalizando el Diseño y Estilos de un gráfico

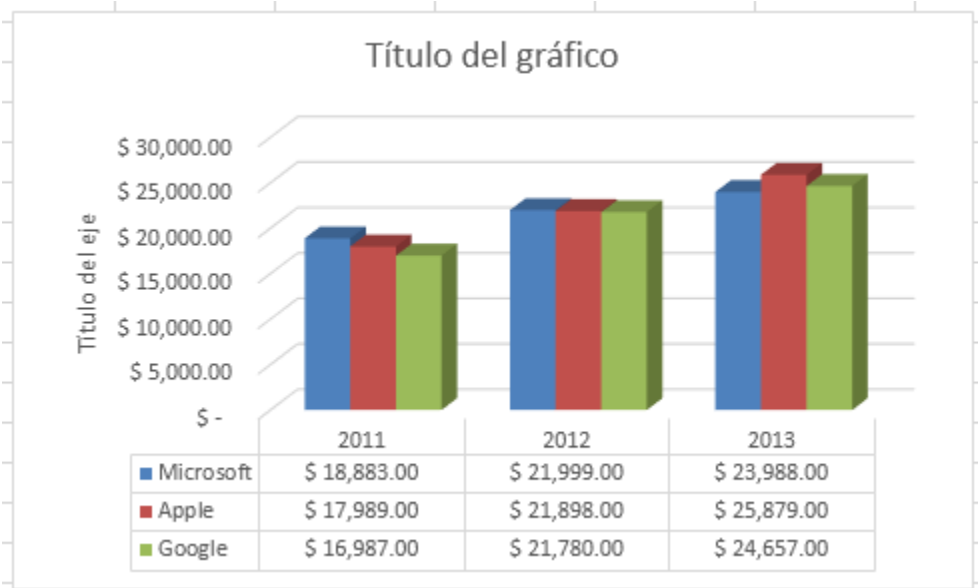
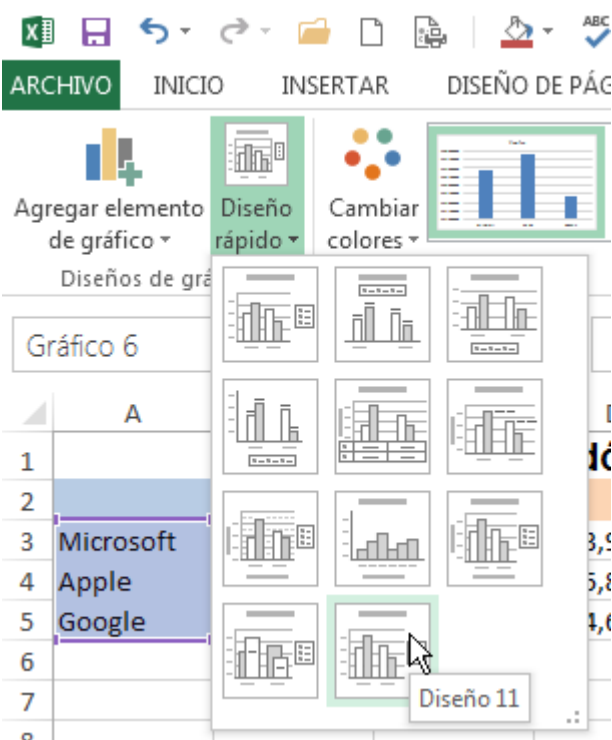
Si queremos personalizar rápidamente un gráfico, el método más común es usando la ficha Diseño con sus grupos Diseños de gráfico y Estilos de diseño. Por ejemplo, con el grupo Diseños de gráfico podrá variar los diversos elementos de gráficos que existen mientras que en Estilos de gráfico podrá cambiar los esquemas de colores.



Seleccionando un Diseño de gráfico

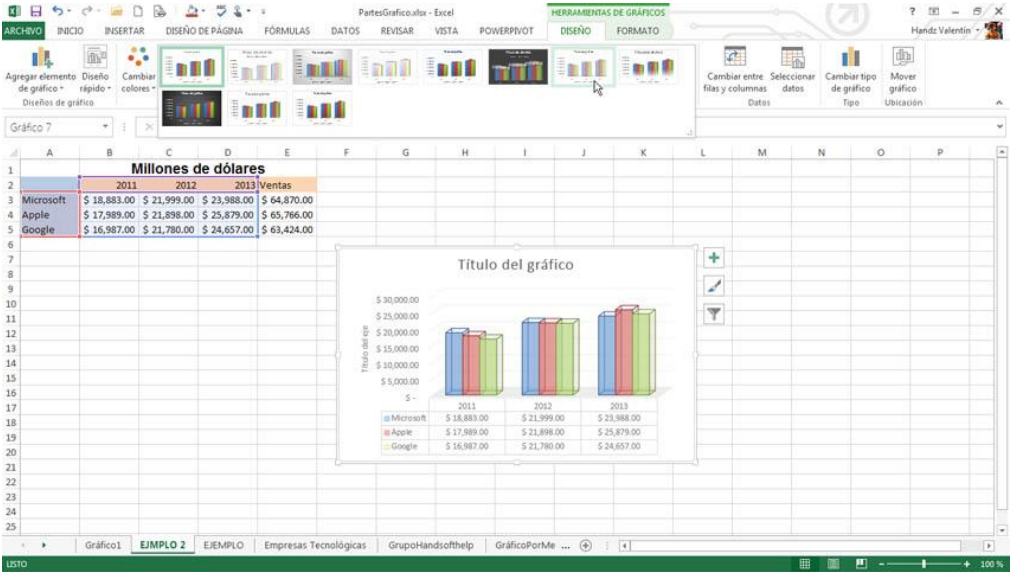
El grupo Diseños de gráfico presenta una galería con diferentes combinaciones de los elementos de un gráfico. Estos elementos van desde la un título hasta la posición de una leyenda. Dependiendo del tipo de gráfico seleccionado, podrá elegir diversas combinaciones.

La imagen de abajo muestra un gráfico con el Diseño 5. Este diseño presenta un Título principal para el gráfico y un título para el eje vertical. Además presenta una tabla de datos con las series (como filas) y categorías (como columnas).



Seleccionando un estilo de diseño

En el grupo Estilos de diseño encontrará una variación de estilos predefinidos que puede aplicar a su gráfico. Dependiendo del tipo de gráfico esta galería podría variar en sus diseños.



Cuando selecciona su gráfico, a la derecha del mismo aparece un botón con el ícono de un pincel, si hace clic en se botón aparecerá también la galería de estilos de diseño.

