



EXCEL 2016





Somos una empresa 100% mexicana, con más de 20 años de experiencia siendo el Centro Líder de Capacitación en informática.

Hoy en día, tener las mejores herramientas es sólo una parte de lo que significa estar siempre en permanente capacitación.

Grupo Eduit ha establecido un programa integrado capaz de identificar y personalizar las necesidades de los diferentes niveles educativos del país manteniéndose en cada paso como asesor y colaborador, generando un “programa conforme a sus necesidades”.

MISIÓN

Satisfacer las necesidades de capacitación en tecnologías de informática a través de programas de entrenamiento de calidad, siendo siempre una empresa a la vanguardia.

VISIÓN

Ser líder de soluciones de capacitación a nivel internacional.





Contenido

1	INTRODUCCIÓN	10
2	NOVEDADES	11
2.1	¿Qué deseas hacer?	11
2.2	Nuevos tipos de gráficos	11
2.3	Segmentación de selección múltiple.....	12
2.4	Entrada matemática.....	13
3	ENTORNO DE MICROSOFT EXCEL 2016.....	14
3.1	Ventana de Excel.....	14
3.2	¿Qué desea hacer?	17
3.3	Cambiar las vistas del libro.....	19
3.3.1	Vistas personalizadas	21
3.4	Mostrar Líneas de la cuadricula	23
3.5	Zoom	24
3.5.1	Acercar o alejar rápidamente un libro	24
3.5.2	Elegir un ajuste de zoom concreto.....	24
4	TAREAS BÁSICAS.....	26
4.1	Crear Libros en Excel	26
4.1.1	Crear un libro nuevo usando una plantilla	27
4.1.2	Guardar un libro nuevo	28
4.1.3	Guardar cambios a un libro	29
4.1.4	Guardar libros de Excel con otros formatos.....	30
4.2	Visualizar y editar las propiedades de archivo.....	32
4.2.1	Abrir un libro existente	33
4.2.2	Cerrar un libro sin salir de Excel	34
4.3	Modificar Libros	35
4.3.1	Seleccionar una o varias hojas de cálculo	35
4.3.2	Agregar hojas de cálculo a un libro	36
4.3.3	Agregar varias hojas de cálculo a la vez	39
4.3.4	Cambiar el número predeterminado de hojas en un libro nuevo	39
4.3.5	Mover o copiar hojas de cálculo a otro libro	40
4.3.6	Mover o copiar hojas de cálculo a otra ubicación en el mismo libro.....	43



4.3.7	Ocultar o mostrar hojas de cálculo o libros	45
4.4	Modificar Hojas de cálculo	47
4.4.1	Moverse o desplazarse por una hoja de cálculo	47
4.4.2	Cambiar el nombre de una hoja de cálculo.....	48
4.4.3	Cambiar el Color de etiqueta a una hoja de cálculo	48
4.4.4	Eliminar una o más hojas de cálculo	50
4.4.5	Seleccionar celdas, rangos, filas o columnas de una hoja de cálculo	51
4.4.6	Insertar o eliminar celdas, filas y columnas	54
4.4.7	Mostrar una hoja de cálculo oculta.....	58
4.4.8	Ocultar una hoja de cálculo.....	58
4.4.9	Mostrar u ocultar columnas y filas.....	59
4.4.10	Eliminar celdas, filas o columnas.....	61
4.5	Ajustar el ancho de columnas y el alto de filas	62
4.5.1	Modificar el ancho de las columnas.....	63
4.5.2	Modificar el alto de las filas.....	65
4.6	Combinar celdas.....	68
4.6.1	Dividir una celda combinada	69
4.7	Imprimir un libro	70
4.7.1	Imprimir parte de una hoja	71
5	INTRODUCCIÓN Y EDICIÓN DE DATOS EN UNA HOJA DE CÁLCULO	75
5.1	Tipos de datos	75
5.2	Introducir datos.....	76
5.2.1	Introducir texto o un número en una celda	77
5.2.2	Introducir una fecha o una hora en una celda	77
5.2.3	Introducir los mismos datos en varias celdas a la vez.....	78
5.2.4	Introducir los mismos datos en varias hojas de cálculo a la vez	78
5.2.5	Mover o copiar celdas y contenido de las celdas.....	78
5.2.6	Reorganizar datos de columnas a filas o viceversa	82
5.2.7	Rellenar datos automáticamente en celdas de hojas de cálculo	83
5.2.8	Rellenar datos en celdas mediante el comando Rellenar	86
5.2.9	Rellenar con una serie de números, fechas u otros elementos de serie integrados	87
5.2.10	Relleno rápido	91



5.2.11	Convertir texto en columnas.....	91
5.3	Editar datos	94
6	APLICAR FORMATO A LOS DATOS DE UNA HOJA DE CÁLCULO	96
6.1	Aplicar formato al texto	96
6.1.1	Cambiar la fuente o el tamaño de fuente	96
6.1.2	Cambiar el color del texto	97
Aplicar negrita, cursiva o subrayado al texto o a los números	97	
6.1.3	Cambiar la alineación del texto	98
6.2	Ajustar texto automáticamente	98
6.2.1	Especificar un salto de línea	99
6.3	Aplicar formato a las celdas	99
6.3.1	Aplicar bordes a la celda	99
6.3.2	Aplicar sombreado a la celda	101
6.3.3	Aplicar formatos de número	101
6.4	Usar Copiar formato.....	106
6.5	Aplicar Estilos de celda.....	106
6.6	Aplicar un Tema al libro	108
6.7	Hipervínculos.....	109
6.7.1	Modificar un hipervínculo.....	114
6.7.2	Quitar un hipervínculo.....	114
7	ADMINISTRAR CONTENIDO.....	115
7.1	Localizar datos con el comando Buscar	115
7.2	Buscar y reemplazar texto.....	119
7.3	Ir a.....	121
7.4	Cuadro de nombres.....	123
7.4.1	Crear y usar nombres de rangos	123
7.4.2	Tipos de nombres	123
7.4.3	Ámbito de un nombre	124
7.4.4	Definir y usar nombres	125
7.4.5	Reglas de sintaxis de los nombres.....	128
8	ORDENAR Y FILTRAR DATOS.....	129
8.1	Ordenar datos en un rango o tabla	129



8.1.1	Ordenar texto	129
8.1.2	Ordenar números	131
8.1.3	Ordenar fechas u horas	132
8.1.4	Ordenar por color de celda, color de fuente o ícono	133
8.1.5	Ordenar por más de una columna o fila.....	137
8.2	Filtrar datos de un rango o una tabla.....	141
8.2.1	Tipos de filtros.....	141
8.2.2	Filtrar datos	143
9	CREAR Y TRABAJAR CON FÓRMULAS	145
9.1	Partes de una fórmula.....	145
9.2	Crear una fórmula básica	146
9.3	Operadores y precedencia	148
9.3.1	Operadores de referencia	150
9.3.2	Operadores Aritméticos	150
9.3.3	Operadores de comparación.....	151
9.3.4	Operador de concatenación de texto	151
9.4	Referencias de celda	151
9.4.1	Referencias de celda relativas.....	153
9.4.2	Referencias de celda absolutas	153
9.4.3	Referencias de celda mixtas	154
10	FUNCIONES.....	155
10.1	SUMA (función SUMAR)	155
10.2	PROMEDIO (función PROMEDIO).....	156
10.3	MÁXIMO (función MAX).....	157
10.4	MÍNIMO (función MIN)	158
10.5	CONTAR (función CONTAR).....	159
10.6	EVALUAR UNA CONDICIÓN (función SI)	160
10.7	SUMAR SI SE CUMPE UN CRITERIO (función SUMAR.SI).....	163
10.8	PROMEDIAR SI SE CUMPLE UN CRITERIO (Función PROMEDIO.SI)	165
10.9	CONTAR SI SE CUMPLE UN CRITERIO (función CONTAR.SI)	166
10.10	FUNCTION DERECHA	168
10.11	FUNCTION IZQUIERDA.....	169



10.12	EXTRAER TEXTO (Función EXTRAE)	171
10.13	ELIMINAR ESPACIOS EN UN TEXTO (función ESPACIOS)	172
10.14	CONVERTIR TEXTO A MAYÚSCULAS (función MAYUSC)	173
10.15	CONVERTIR TEXTO A MINÚSCULAS (función MAYUSC).....	174
10.16	UNIR TEXTOS (función CONCATENAR)	175
11	TRABAJAR CON TABLAS.....	177
11.1	Características importantes de las tablas	177
11.2	Crear una tabla.....	178
11.2.1	Insertar una tabla	178
11.2.2	Aplicar formato de tabla a los datos	180
11.3	Agregar o quitar filas y columnas en una tabla de Excel.....	182
11.3.1	Agregar una fila en blanco al final de la tabla	182
11.3.2	Agregar una fila o columna en una tabla	182
11.4	Cambiar el tamaño de una tabla	183
11.5	Activar o desactivar los encabezados de tabla.....	184
11.6	Nombrar una tabla	185
11.7	Fila de totales	186
11.8	Quitar el Estilo de una Tabla	188
11.9	Filtrar registros en una tabla	189
11.10	Ordenar los registros de una tabla.....	190
11.11	Quitar filas duplicadas de una tabla.....	191
11.12	Convertir una tabla en un rango de datos	191
11.13	Eliminar una tabla	192
12	CREAR GRÁFICOS.....	193
12.1	Tipos de gráficos.....	193
12.2	Elementos de los gráficos.....	195
12.3	Crear un gráfico	196
12.3.1	Gráficos recomendados	199
12.4	Seis nuevos tipos de gráficos	200
12.5	Nuevos botones de Gráfico	201
12.5.1	Elementos de gráfico.....	202
12.5.2	Estilos de gráfico	203



12.5.3	Filtros de gráficos	204
12.6	Mover un gráfico	205
12.6.1	Mover un gráfico a una hoja nueva	206
12.7	Cambiar el tamaño de un gráfico	208
12.8	Cambiar el diseño o el estilo de un gráfico	209
12.8.1	Aplicar un diseño rápido a un gráfico.....	209
12.8.2	Aplicar un estilo de diseño a un gráfico	210
12.9	Cambiar manualmente el diseño de elementos del gráfico	211
12.10	Agregar títulos, etiquetas y leyendas de gráfico.....	212
12.11	Cambiar entre filas y columnas de gráficos	214
12.12	Cambiar el tipo de gráfico	215
13	MINIGRÁFICOS	218
13.1	Ventajas de usar minigráficos	218
13.2	Crear un minigráfico.....	219
13.3	Personalizar minigráficos	220
13.3.1	Controlar qué puntos de valor se muestran	220
13.3.2	Cambiar el estilo o el formato de los minigráficos.....	222
14	FORMATO CONDICIONAL.....	223
14.1	Aplicar un formato condicional	223
14.2	Resaltar tendencias con formato condicional.....	224
14.3	Reglas de formato condicional.....	225
14.3.1	Resaltar reglas de celdas	225
14.3.2	Reglas superiores e inferiores	226
14.4	Editar formatos condicionales	227
15	ANÁLISIS INSTANTÁNEO DE DATOS	230
15.1	¿Herramienta de Análisis rápido?	231
15.1.1	Formato	231
15.1.2	Gráficos	231
15.1.3	TOTALES	232
15.1.4	TABLAS	232
15.1.5	MINIGRÁFICOS.....	233
15.2	INSERTAR GRÁFICO CON ANÁLISIS RÁPIDO	233



16	TRABAJO CON IMÁGENES	236
16.1	Insertar imágenes.....	236
16.2	Insertar imágenes en línea.....	237
16.3	Modificar una imagen	238
16.3.1	Cambiar el tamaño de una imagen	238
16.3.2	Recortar una imagen.....	239
16.3.3	Girar una imagen.....	241
16.3.4	Quitar el fondo a una imagen	242
16.3.5	Efectos artísticos	244
16.3.6	Estilos de imagen.....	246
17	TRABAJAR CON ELEMENTOS GRÁFICOS.....	247
17.1	WordArt.....	247
17.2	Dibujar y modificar formas.....	248
17.2.1	Agregar texto a una forma	249
18	TRABAJAR CON DIAGRAMAS.....	251
18.1	Insertar gráficos SmartArt	251
18.1.1	Tipos de SmartArt.....	251
18.1.2	Insertar SmartArt.....	252
18.2	Modificar un SmartArt	254
18.2.1	Agregar o eliminar formas en un elemento gráfico SmartArt	255
18.2.2	Cambiar los colores de un gráfico SmartArt.....	256
18.2.3	Aplicar un estilo SmartArt	257
19	TRABAJAR CON LA VENTANA DE EXCEL	259
19.1	Dividir la ventana.....	259
19.2	Inmovilizar paneles	260
19.3	Ver varios libros al mismo tiempo.....	261
20	PREPARAR HOJAS DE CÁLCULO PARA IMPRESIÓN.....	263
20.1	Insertar encabezados y pies de página	263
20.1.1	Insertar elementos específicos en un Encabezado o pie de página.....	263
20.1.2	Usar una plantilla de encabezado y pie de página	265
20.2	Repetir títulos.....	267
20.3	Modificar los saltos de página.....	269



20.4	Configurar márgenes.....	271
20.5	Orientación de página	274
20.6	Escalar una hoja de cálculo	275



1 INTRODUCCIÓN

Excel es una herramienta muy eficaz para obtener información con significado a partir de grandes cantidades de datos. También funciona muy bien con cálculos sencillos y para realizar el seguimiento de casi cualquier tipo de información. La clave para obtener todo este potencial es la cuadrícula de las celdas. Las celdas pueden contener números, texto o fórmulas. Los datos se escriben en las celdas y se agrupan en filas y columnas. Esto permite sumar datos, ordenarlos y filtrarlos, ponerlos en tablas y crear gráficos muy visuales.



2 NOVEDADES

Lo primero que verás cuando abras Excel es un aspecto totalmente nuevo. Es más limpio pero también está diseñado para ayudarte a lograr resultados profesionales con rapidez. Encontrarás muchas características nuevas que te permiten olvidarte de barreras de números y visualizar imágenes más persuasivas de tus datos, guiándote hacia decisiones mejores y más fundamentadas.

2.1 ¿Qué deseas hacer?

En la interfaz de Excel 2016 verás un cuadro de texto en la cinta de opciones que dice ¿Qué desea hacer? (ILUSTRACIÓN 2-1). Este es un campo de texto donde se pueden escribir palabras y frases para obtener ayuda o sugerencias acerca de alguna tarea que deseas realizar.

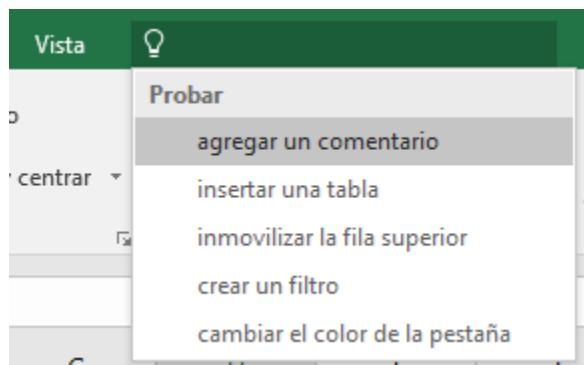


ILUSTRACIÓN 2-1

2.2 Nuevos tipos de gráficos

Excel 2016 presenta seis nuevos tipos de gráficos (ILUSTRACIÓN 2-2): cascada, histograma, cajas y bigotes, gráfico de rectángulos y proyección solar. Cada uno de estos nuevos tipos de gráficos mejora la capacidad para resumir los datos y proporcionar información significativa.

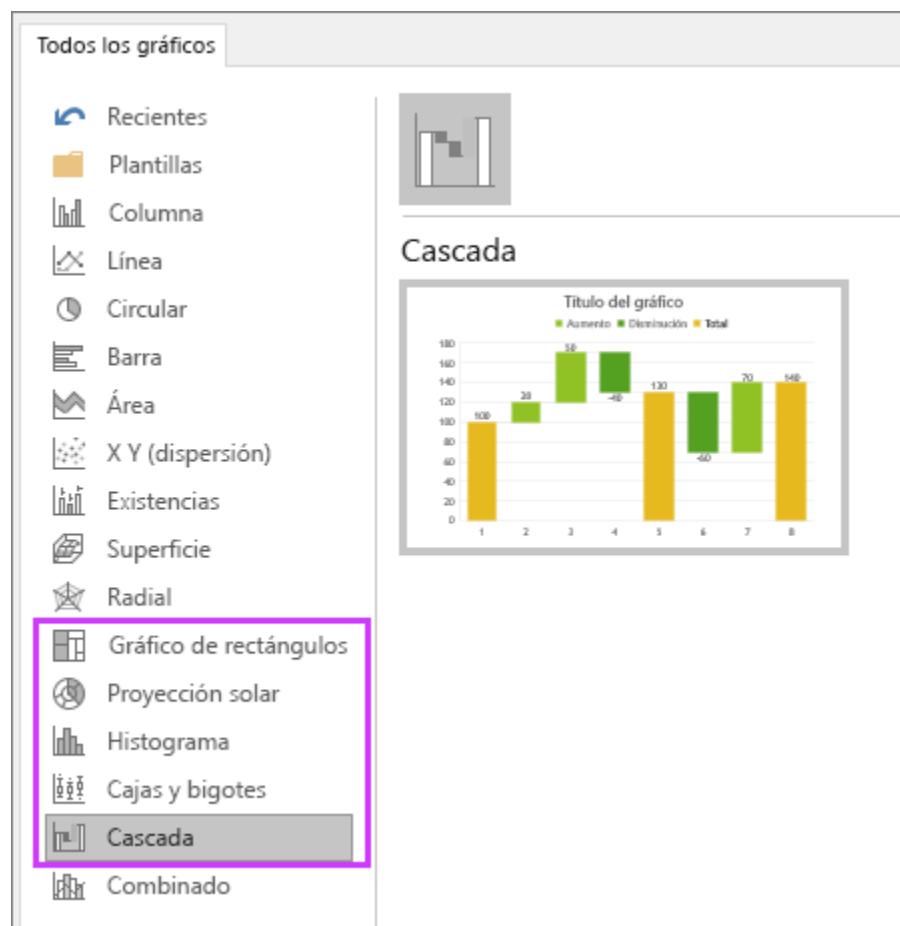


ILUSTRACIÓN 2-2

2.3 Segmentación de selección múltiple

Ahora puedes seleccionar varios elementos en una segmentación de Excel con un dispositivo táctil. Supone un cambio respecto a versiones anteriores de Excel, en las que, utilizando sistemas de entrada táctil, solo se podía seleccionar un elemento en una segmentación al mismo tiempo. Puedes entrar en el modo de Segmentación de selección múltiple con el nuevo botón situado en la etiqueta de Segmentación (ILUSTRACIÓN 2-3).



ILUSTRACIÓN 2-3

2.4 Entrada matemática

Ahora se puede introducir una fórmula matemática en un archivo mediante el uso de un lápiz o del dedo en un dispositivo sensible al tacto. Si se ingresa una notación matemática se activa el editor de ecuaciones integrado.



3 ENTORNO DE MICROSOFT EXCEL 2016

3.1 Ventana de Excel

El objetivo del entorno de Microsoft Excel es hacer el trabajo con libros lo más intuitivo posible.

A continuación se muestra la ventana de Excel 2016 (ILUSTRACIÓN 3-1) y sus componentes (ILUSTRACIÓN 3-2)

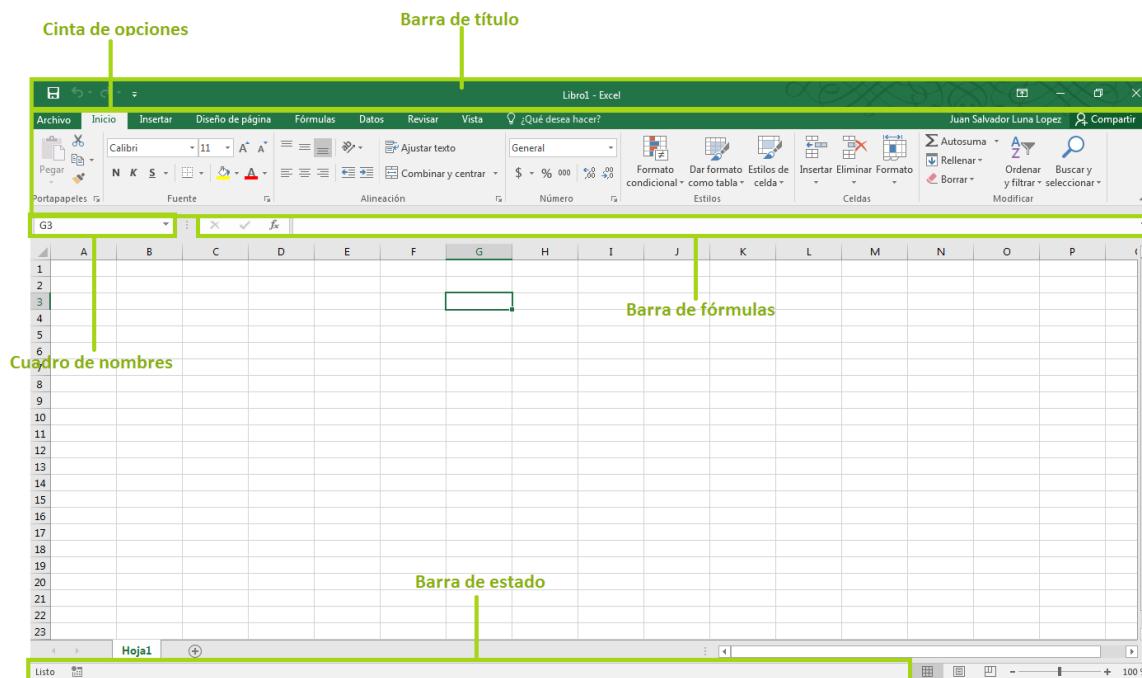


ILUSTRACIÓN 3-1

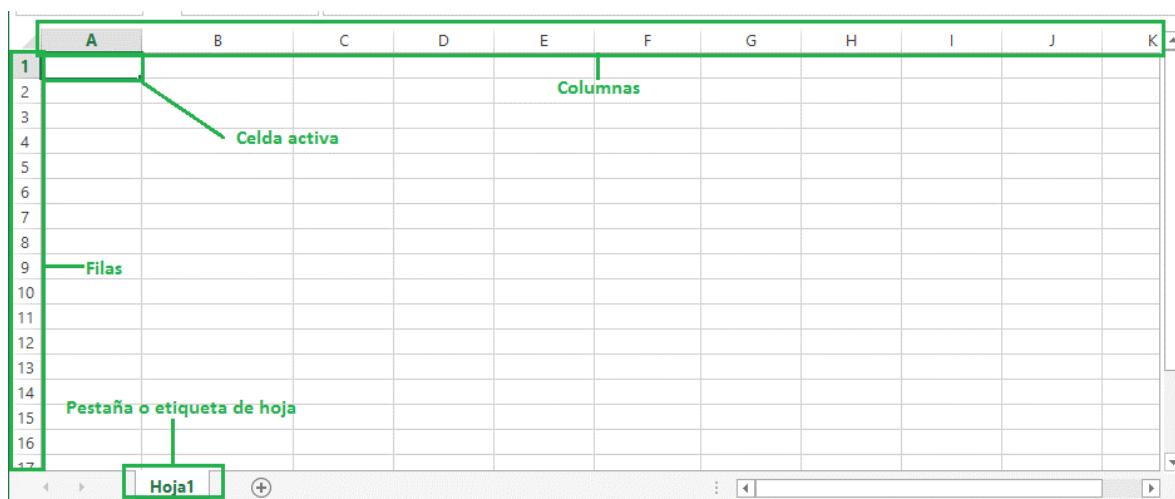


ILUSTRACIÓN 3-2

Barra de Título (ILUSTRACIÓN 3-3): Ubicada en la parte superior de la ventana del programa, esta barra muestra el nombre del libro activo y proporciona herramientas para la gestión del programa y la ventana del programa.



ILUSTRACIÓN 3-3

Cinta de opciones (ILUSTRACIÓN 3-4): Se encuentra debajo de la barra del título, todos los comandos para trabajar con un libro de Excel se reúnen en esta cinta para que pueda trabajar de manera eficiente con el programa.



ILUSTRACIÓN 3-4

La parte superior de la cinta de opciones está formada por las "**Fichas**", a su vez cada ficha está formada por un conjunto asociado de **comandos** o **funciones** divididos en **grupos**.

Por ejemplo en la **Ficha Archivo** se encuentran comandos relacionados con la gestión de libros de Excel, se le conoce como la **vista Backstage** (ILUSTRACIÓN 3-5).



ILUSTRACIÓN 3-5

Nota: Puedes colocar el mouse sobre cualquier botón para mostrar la información en pantalla con el nombre del comando, una descripción de su función y su atajo de teclado (si lo tiene).



Barra de estado (ILUSTRACIÓN 3-6): En la parte inferior de la ventana del programa, esta barra muestra información sobre el libro actual y permite el acceso a ciertas funciones del programa.

En el extremo derecho de la **barra de estado**, Excel muestra los botones de las diferentes, **Vistas**, además del **Control deslizante del zoom**.



ILUSTRACIÓN 3-6

3.2 ¿Qué desea hacer?

Este es un campo de texto donde se pueden escribir palabras y frases para obtener ayuda o sugerencias acerca de alguna tarea que deseas realizar.

Introduce un término en y mostrará una lista de comandos relacionados y enlaces a recursos adicionales en línea (ILUSTRACIÓN 3-7).

O puedes presionar F1 para abrir la ventana de ayuda para la aplicación actual.



ILUSTRACIÓN 3-7



Columnas (ILUSTRACIÓN 3-8): Las hojas de cálculo están organizadas en columnas y filas. Las columnas se identifican por medio de letras. Una hoja de cálculo cuenta con **16384** columnas que se identifican con las letras **A** hasta la **XFD**.

ILUSTRACIÓN 3-8

Filas (ILUSTRACIÓN 3-9).- Las filas son identificadas por medio de números y van de la fila 1 hasta la **1048576**.

1					
2					
3	1048575				
4	1048576				

ILUSTRACIÓN 3-9

Celdas (ILUSTRACIÓN 3-10).- Se le llama celda a la intersección entre una fila y una columna. Cada celda tiene una referencia que se identifica por la letra de la columna y el número de fila que forma la intersección. (A5, B10, F14).

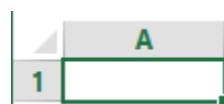


ILUSTRACIÓN 3-10



Etiquetas de hoja de cálculo (ILUSTRACIÓN 3-11).- Contienen el nombre de la hoja de cálculo y se utilizan para el desplazamiento a través de las hojas.



ILUSTRACIÓN 3-11

3.3 Cambiar las vistas del libro

En Excel, puedes visualizar un libro en diferentes **vistas**, cada una adaptada a un propósito específico.

Puedes cambiar la vista haciendo lo siguiente:

1. Haz clic en la **ficha Vista**
2. Elige alguna de las vistas disponibles del **grupo Vistas del libro** (ILUSTRACIÓN 3.12).

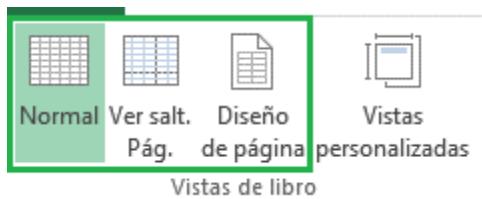


ILUSTRACIÓN 3-12

TIP: También puedes hacerlo dando clic en los botones de la barra de Vistas en la esquina inferior derecha de la ventana del programa.



Vista Normal (ILUSTRACIÓN 3.13): Presenta la hoja de cálculo en forma tradicional, igual que en versiones anteriores de Microsoft Excel.



ILUSTRACIÓN 3-13

Vista Ver saltos de página (ILUSTRACIÓN 3.14): Presenta únicamente el espacio que ha sido utilizado dentro de la hoja de cálculo, el resto de la hoja se encuentra en color gris, con la posibilidad de ser utilizada. En esta vista es posible cambiar los saltos de página, ancho de columnas y alto de filas de manera que se pueda ajustar las páginas para su impresión.



ILUSTRACIÓN 3-14

Vista Diseño de página (ILUSTRACIÓN 3.15): Antes de imprimir una hoja de cálculo de Excel que contenga una gran cantidad de datos y gráficos, puedes ajustarla rápidamente en ésta vista.

Puedes utilizar también reglas para medir el ancho y el alto de los datos, cambiar la orientación de la página, agregar o cambiar los encabezados y pies de página, establecer los márgenes para la impresión y mostrar u ocultar los encabezados de las filas y columnas.

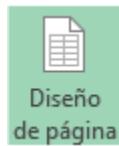


ILUSTRACIÓN 3-15

3.3.1 Vistas personalizadas

Puedes usar una vista personalizada para guardar una configuración de presentación específica (como por ejemplo el ancho de columnas, la altura de las filas, filas y columnas ocultas, selecciones de celdas, configuración de filtros y de ventana) y la configuración de impresión (como por ejemplo la configuración de página, los márgenes, encabezados y pies de página y configuración de la hoja) de una hoja de cálculo para poder aplicar dicha configuración rápidamente a la hoja de trabajo cuando sea necesario. También puedes incluir un área de impresión específica en una vista personalizada.

Puede crear varias vistas personalizadas por hoja de cálculo, pero sólo se puede aplicar una vista personalizada a la hoja de cálculo que estaba activa cuando creó la vista personalizada. Si ya no necesitas una vista personalizada, puedes eliminarla.

3.3.1.1 Crear una vista personalizada

En una hoja de cálculo, cambia la configuración de presentación e impresión que deseas guardar en una vista personalizada.

1. Haz clic en la **ficha Vista**
2. En el **grupo Vistas** de libro, haz clic en **Vistas personalizadas** (ILUSTRACIÓN 3-16)

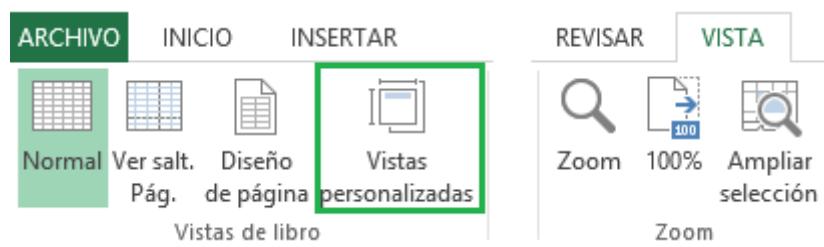


ILUSTRACIÓN 3-16

3. En el **cuadro de diálogo Vistas personalizadas** haz clic en **Agregar** (ILUSTRACIÓN 3-17).

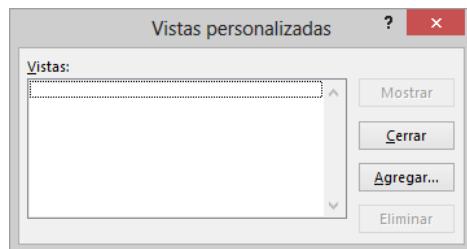


ILUSTRACIÓN 3-17

4. En el cuadro **Nombre**, escribe el nombre de la **vista** (ILUSTRACIÓN 3-18).

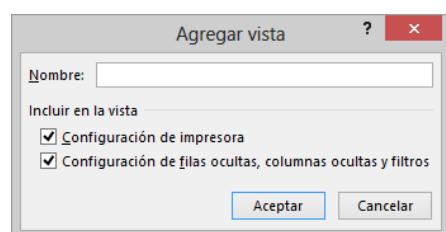


ILUSTRACIÓN 3-18



3.3.1.2 Eliminar una vista personalizada

1. Haz clic en la **ficha Vista**
2. En el **grupo Vistas de libro**, haz clic en **Vistas personalizadas**.
3. En el cuadro **Vistas**, haz clic en el nombre de la vista que deseas eliminar y, a continuación, haz clic en **Eliminar** (ILUSTRACIÓN 3-19).

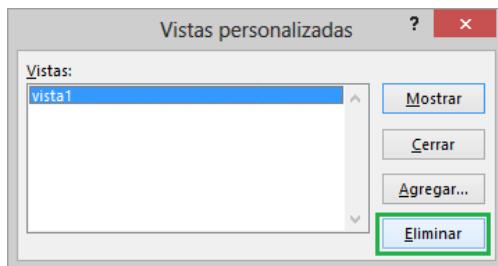


ILUSTRACIÓN 3-19

3.4 Mostrar Líneas de la cuadricula

Las líneas de cuadricula de Excel son ayudas visuales, estas divisiones no aparecerán al imprimir una hoja de cálculo. Si deseas ocultar o mostrar las líneas de cuadrícula realiza lo siguiente:

1. Haz clic en la **ficha Vista**
2. En el **grupo Mostrar** selecciona la casilla de verificación **Líneas de cuadrícula** (ILUSTRACIÓN 3-20).

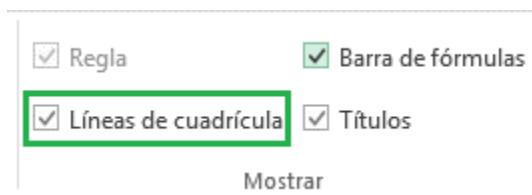


ILUSTRACIÓN 3-20



3.5 Zoom

La función de **Zoom** se puede utilizar para acercar la vista del libro o para alejarla y ver un porcentaje mayor de la página a tamaño reducido.

3.5.1 Acercar o alejar rápidamente un libro

1. En la barra de estado, haz clic en el **control deslizante del Zoom** (ILUSTRACIÓN 3-21)
2. Desliza el control hasta obtener el porcentaje de ajuste de zoom que deseas usar.



ILUSTRACIÓN 3-21

3.5.2 Elegir un ajuste de zoom concreto

Puedes decidir qué cantidad del libro se mostrará en pantalla.

Sigue uno de estos procedimientos:

1. En el **grupo Zoom** de la **ficha Vista**, haz clic en **100%** (ILUSTRACIÓN 322).
2. En el **grupo Zoom** de la **ficha Vista**, haz clic en **Ampliar selección** (ILUSTRACIÓN 3.22).
3. En el **grupo Zoom** de la **ficha Vista**, haz clic en **Zoom** (ILUSTRACIÓN 3.22) y escribe un porcentaje o elige el valor que deseas.

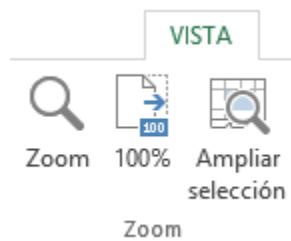


ILUSTRACIÓN 3-22



4 TAREAS BÁSICAS

4.1 Crear Libros en Excel

Los documentos de Excel se denominan **libros**. Cada libro tiene **hojas**, que normalmente se denominan **hojas de cálculo**. Puedes agregar tantas hojas como desees a un libro o puedes crear **libros nuevos** para separar los datos.

Para crear un **libro en blanco** realiza lo siguiente:

1. Haz clic en la **ficha Archivo**
2. Haz clic en **Nuevo**
3. Elige **Libro en Blanco** (ILUSTRACIÓN 4-1)

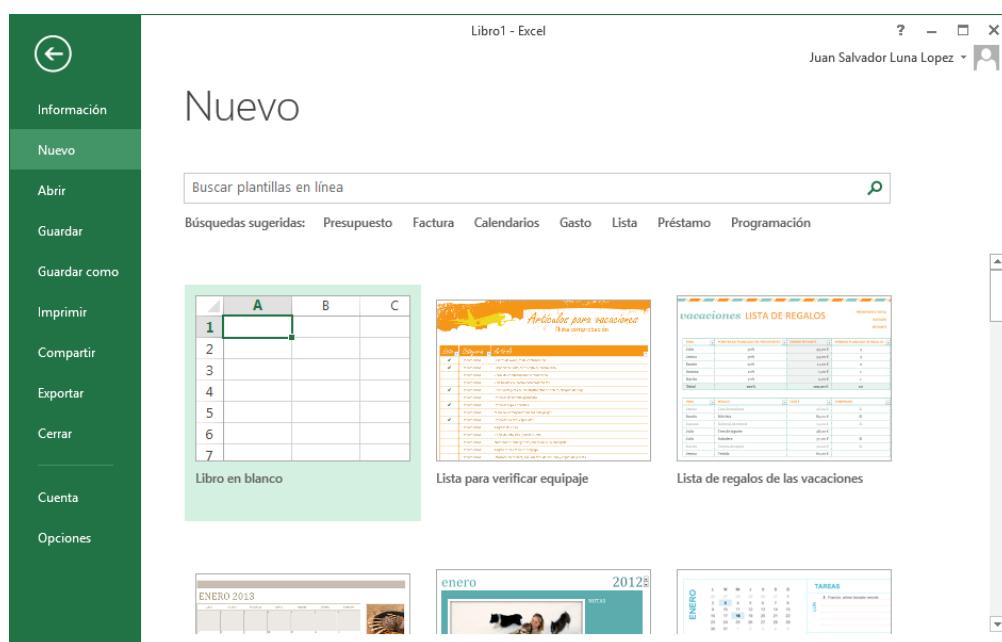


ILUSTRACIÓN 4-1

4. Cada libro nuevo que creas tendrá un nombre temporal como **Libro1**, hasta que lo guardes.

TIP: Puedes utilizar el método abreviado **CTRL + U**



4.1.1 Crear un libro nuevo usando una plantilla

Excel ofrece la posibilidad de crear libros nuevos a partir de plantillas, cuando se abre Excel aparece automáticamente una lista de plantillas, verás plantillas para presupuestos, calendarios, formularios, informes, etc. además se pueden buscar plantillas adicionales en línea.

En muchas ocasiones, resulta más sencillo crear un nuevo libro a partir de una plantilla con un diseño y una configuración previa, para que puedas enfocarte en tus datos.

Para utilizar una plantilla realiza lo siguiente:

1. Haz clic en la ficha **Archivo**
2. Elige **Nuevo**
3. Selecciona alguna plantilla
4. Haz clic en **Crear** (ILUSTRACIÓN 4-2)

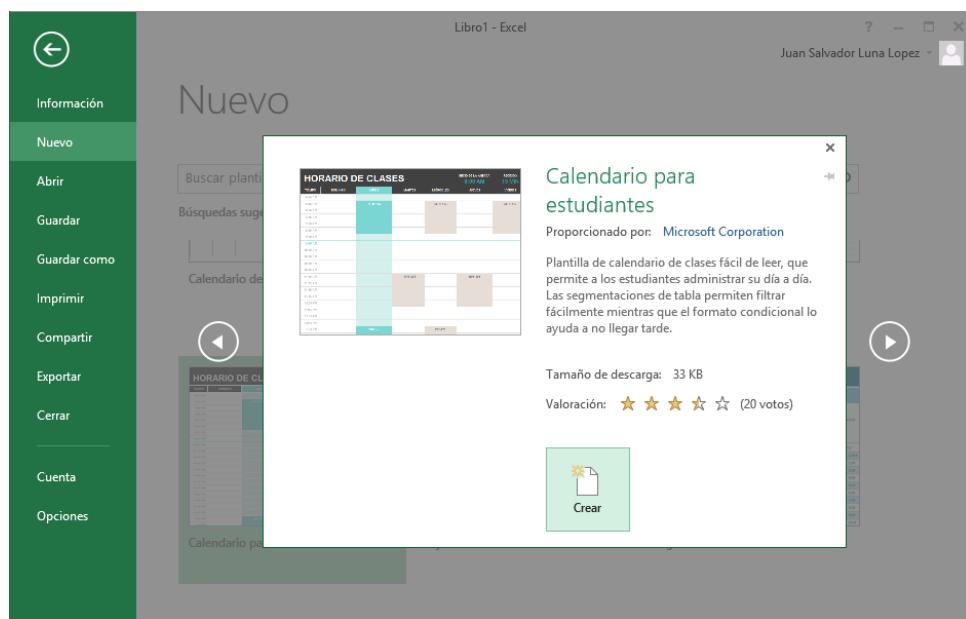


ILUSTRACIÓN 4-2



4.1.2 Guardar un libro nuevo

Para guardar un libro realiza lo siguiente:

1. Haz clic en la **ficha Archivo**
2. Haz clic en **Guardar como**
3. Elige la ubicación donde guardarás el libro (ILUSTRACIÓN 4-3)



ILUSTRACIÓN 4-3

4. Si eliges **OneDrive** (ILUSTRACIÓN 4-4)

- a. Inicia sesión o suscríbete



ILUSTRACIÓN 4-4

5. Si eliges **Equipo**

- a. Puedes escoger alguna de las ubicaciones recientes o haz clic en **Examinar** (ILUSTRACIÓN 4-5) y elige la carpeta que deseas.



ILUSTRACIÓN 4-5

6. O elige **Agregar un sitio** (ILUSTRACIÓN 4-6) para definir una ubicación diferente

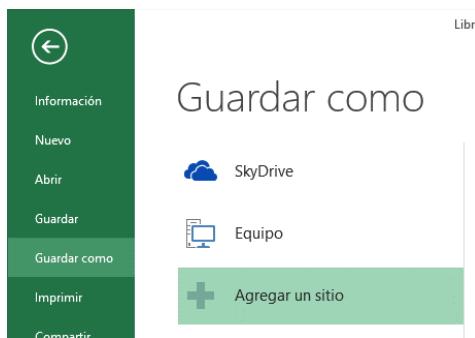


ILUSTRACIÓN 4-6

7. Escribe un nombre para tu libro
8. Haz clic en **Guardar**

TIP: Puede presionar la tecla F12, para abrir la ventana Guardar como

4.1.3 Guardar cambios a un libro

Para guardar los cambios que has realizado en un libro realiza lo siguiente:

1. Haz clic en la **ficha Archivo**



2. Haz clic en **Guardar** (ILUSTRACIÓN 4-7)

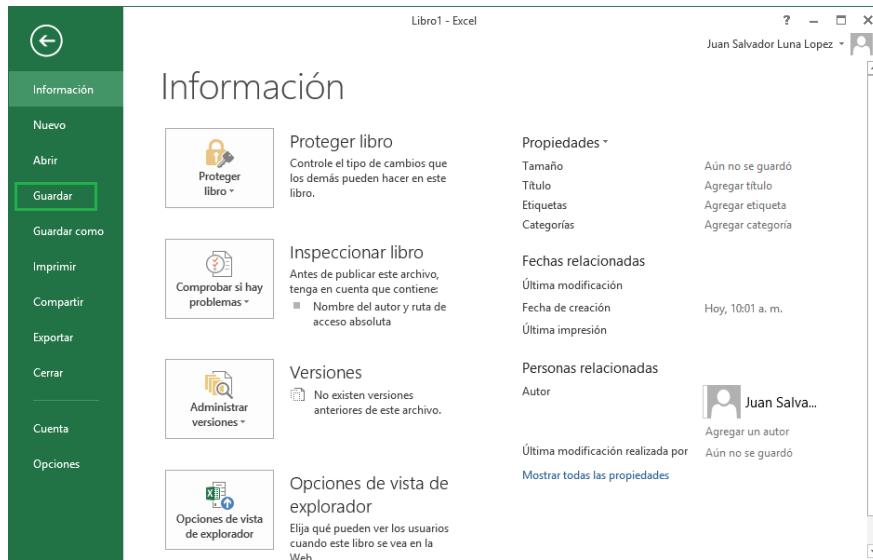


ILUSTRACIÓN 4-7

TIP: Puedes utilizar el método abreviado **CTRL+G**

4.1.4 Guardar libros de Excel con otros formatos

Un archivo Excel 2016 se puede abrir y editar en Excel 2010 o Excel 2007, pero si se guarda en una de esas versiones, la próxima vez que lo abras en Excel 2016 se mostrará en la **Vista de compatibilidad**.

Si lo que deseas es guardar tu libro de Excel con otra extensión, realiza lo siguiente:

1. Haz clic en la **ficha Archivo**
2. En la **Vista Backstage** haz clic en la pestaña **Exportar**



4.1.4.1 Guardar libro de Excel como PDF/XPS

3. Elige la opción **Crear documento PDF/XPS**
4. Luego haz clic en el botón **Crear documento PDF/XPS** (ILUSTRACIÓN 4-8)

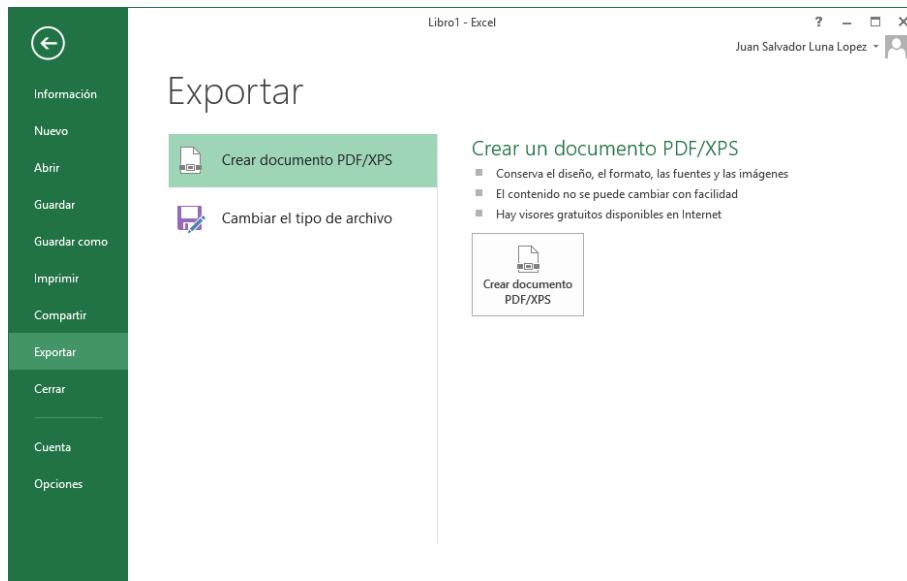


ILUSTRACIÓN 4-8

Si deseas guardarlo con otro formato diferente:

1. Haz clic en **Cambiar el tipo de archivo**
2. Elige algunas de las opciones (*.xlsx, *.ods, *.xlsm, etc.)
3. Haz clic en el botón **Guardar como** (ILUSTRACIÓN 4-9).

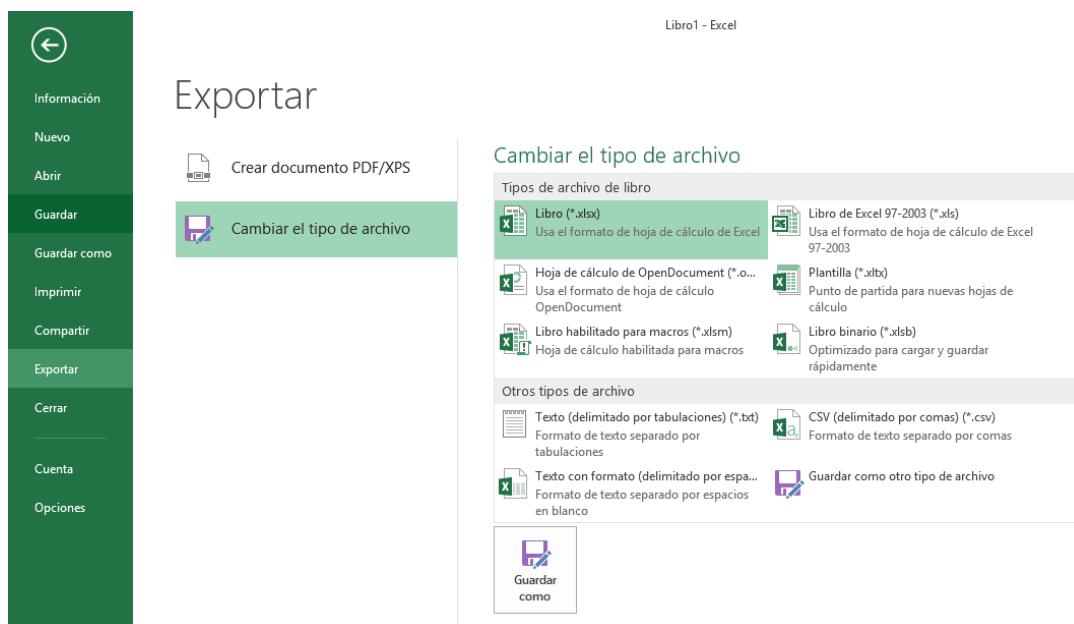


ILUSTRACIÓN 4-9

4.2 Visualizar y editar las propiedades de archivo.

Las propiedades son atributos del archivo o configuraciones, tales como el nombre del archivo, tamaño, fecha de creación, autor, y el estado de sólo lectura. Algunas propiedades existen para proporcionar información a los sistemas operativos y aplicaciones. Puedes mostrar algunas de las propiedades dentro del contenido de un documento (por ejemplo, se puede visualizar el número de página del documento).

Excel da seguimiento automático de algunas de las propiedades del archivo, y también puedes agregar otras.

Para examinar las propiedades que se adjuntan a un archivo de Word realiza lo siguiente:

1. Haz clic en la **ficha Archivo**
2. En la **vista Backstage**, haz clic en la pestaña información.
3. Si alguna de las propiedades que deseas ver no parecen enseguida, haz clic en **Mostrar todas las propiedades** (ILUSTRACIÓN 4-10).



Propiedades ▾

Tamaño	76.0KB
Páginas	
Palabras	1329
Tiempo de edición	103 minutos
Título	Desarrollo de la ética y la moral.
Etiquetas	Agregar etiqueta
Comentarios	Agregar comentarios

Fechas relacionadas

Última modificación	27/01/2016 11:26 a.m.
Fecha de creación	07/01/2016 04:26 p.m.
Última impresión	

Personas relacionadas

Autor	Ivan Medina Hernandez Aregar un autor
Última modificación realizada por	Ivan Medina Hernandez

Documentos relacionados

Abrir ubicación de archivos
[Mostrar todas las propiedades](#)

ILUSTRACIÓN 4-10

Para editar o agregar alguna de las propiedades:

1. En el panel Propiedades, haz clic en el valor de la propiedad que deseas editar
2. Introduce o reemplazar el valor de la propiedad y, a continuación, presiona Enter.

4.2.1 Abrir un libro existente

Para abrir un **libro existente** realiza lo siguiente:

1. Haz clic en la **ficha Archivo**
2. Haz clic en la pestaña en **Abrir**
3. Elije alguna de la siguientes opciones (ILUSTRACIÓN 4-11)
 - a. Libros recientes
 - b. OneDrive
 - c. Equipo
 - d. Agregar un sitio



ILUSTRACIÓN 4-11

TIP: Puedes utilizar el método abreviado **CTRL + A**

4.2.2 Cerrar un libro sin salir de Excel

Para cerrar un libro sin salir de Excel realiza lo siguiente

1. Haz clic en la **ficha Archivo**
2. Haz clic en **Cerrar** (ILUSTRACIÓN 4-12)

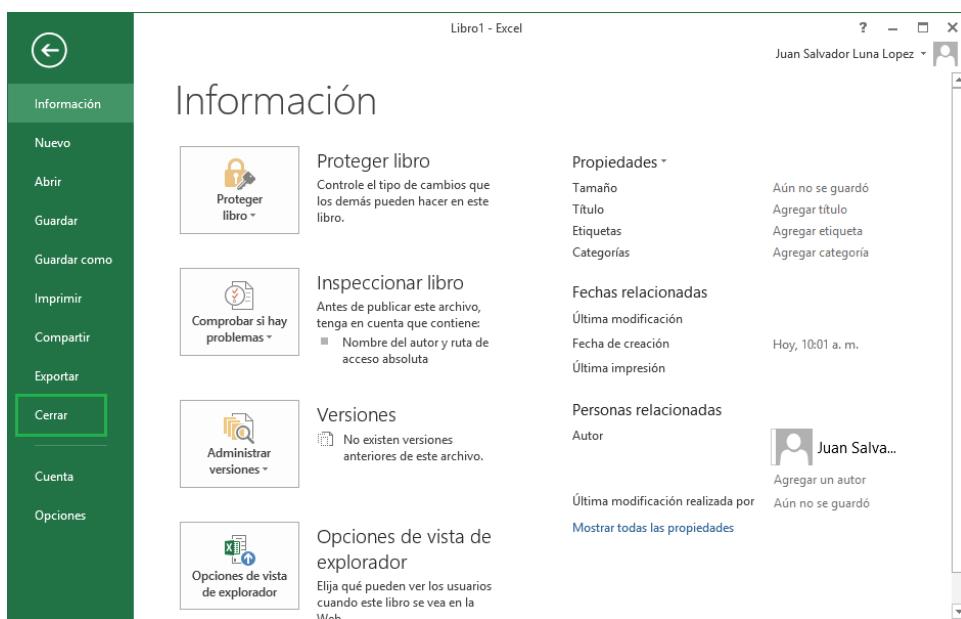


ILUSTRACIÓN 4-12



4.3 Modificar Libros

4.3.1 Seleccionar una o varias hojas de cálculo

Para realizar algunas actividades con las hojas de cálculo por ejemplo, para eliminarlas al mismo tiempo, copiarlas, moverlas de lugar o bien para darles formatos específicos al mismo tiempo es necesario seleccionarlas primero a continuación veremos algunos métodos:

Seleccionar una hoja	Haz clic sobre la etiqueta de la hoja que deseas
Seleccionar varias hojas continuas	Haz clic en la primera hoja y mantén presionada la tecla SHIFT y haz un clic en la última hoja a seleccionar
Seleccionar varias hojas no continuas	Mantén presionada la tecla CTRL mientras haces clic sobre las etiquetas de las hojas que deseas seleccionar
Seleccionar todas las hojas	Haz clic con el botón derecho del mouse en una etiqueta de alguna hoja, elige Seleccionar todas las hojas

NOTA: Cuando se seleccionan varias hojas de cálculo, en la barra de título en la parte superior de la hoja aparece [Grupo].

TIPS:

Los datos especificados o modificados en la hoja activa se ven reflejados en todas las hojas seleccionadas. Estos cambios pueden reemplazar los datos de la hoja activa y, tal vez de forma involuntaria, de otras hojas seleccionadas.

Al guardar y a continuación cerrar un libro con hojas agrupadas, las hojas que seleccionaste seguirán agrupadas cuando vuelvas a abrirlo.



4.3.2 Agregar hojas de cálculo a un libro

De manera predeterminada Excel 2016 proporciona una **hoja de cálculo** para cada libro, pero puedes insertar más **hojas de cálculo** (y otros tipos de hojas, como hojas de gráficos, hojas de macros u hojas de diálogo).

El nombre (o título) de una **hoja de cálculo** aparece en la **ficha o etiqueta** de hoja correspondiente, en la parte inferior de la pantalla. De forma predeterminada, el nombre es **Hoja1, Hoja2**, etc., aunque se puede cambiar.

Para insertar rápidamente una hoja de cálculo nueva al final de las hojas de cálculo existentes realiza lo siguiente:

1. Haz clic en el botón **Hoja nueva** (ILUSTRACIÓN 4-13) en la parte inferior de la pantalla.



ILUSTRACIÓN 4-13

Para insertar una hoja de cálculo delante de una existente realiza lo siguiente:

1. Selecciona esta hoja de cálculo
2. En la **ficha Inicio**, en el **grupo Celdas**, haz clic en **Insertar** (ILUSTRACIÓN 4-14)

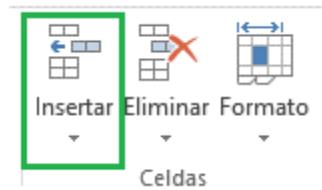


ILUSTRACIÓN 4-14

3. A continuación, haz clic en **Insertar hoja** (ILUSTRACIÓN 4-15)

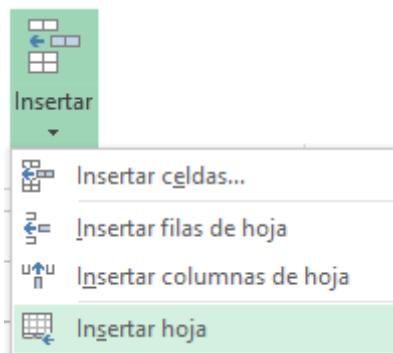


ILUSTRACIÓN 4-15

También puedes hacerlo de la siguiente forma:

1. Haz clic con el botón derecho del mouse en la pestaña de una **hoja de cálculo** (ILUSTRACIÓN 4-16)

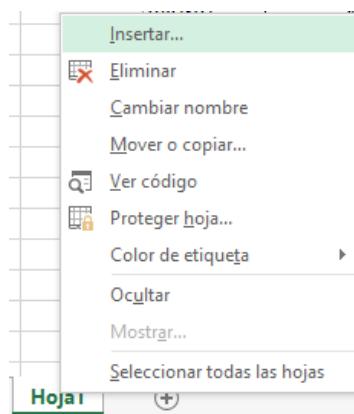


ILUSTRACIÓN 4-16

2. A continuación, haz clic en **Insertar**.
3. En la ficha General, haz clic en **Hoja de cálculo** (ILUSTRACIÓN 4-17)

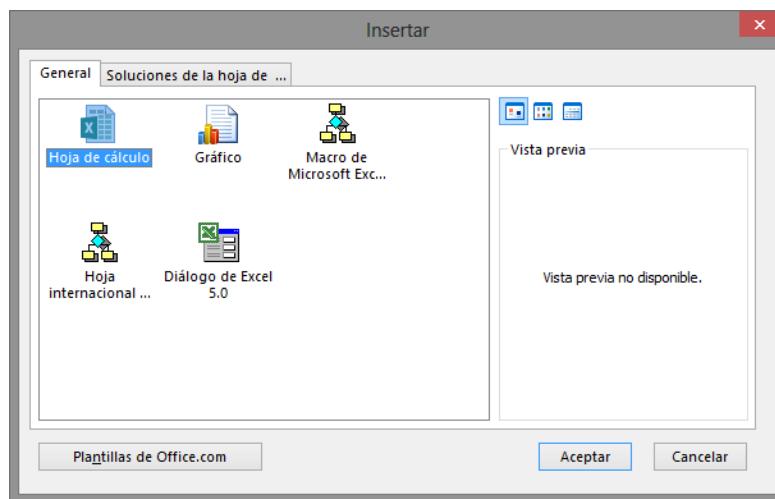


ILUSTRACIÓN 4-17

TIP.-Puedes usar el método abreviado <Alt> <Shift> <F1> o <Shift> <F11>

TIP.-Para cambiar el orden de las hojas de cálculo en un libro, haz clic en la pestaña de la hoja de cálculo que deseas mover y, a continuación, arrástrala a la ubicación deseada.



4.3.3 Agregar varias hojas de cálculo a la vez

Para insertar varias hojas de cálculo de manera simultánea realiza lo siguiente:

1. Mantén presionada la tecla **SHIFT** y, a continuación, selecciona un número de fichas de hoja existentes equivalente al número de hojas de cálculo que deseas insertar.

Por ejemplo, si deseas agregar tres hojas de cálculo nuevas, selecciona tres fichas de las hojas de cálculo existentes.

2. En el **grupo Celdas** de la **ficha Inicio**, haz clic en **Insertar** y luego en **Insertar hoja**.

TIP.-También puedes realizar el procedimiento visto anteriormente con el botón derecho del mouse.

4.3.4 Cambiar el número predeterminado de hojas en un libro nuevo

También puedes cambiar el número de hojas de cálculo que aparecerá de manera predeterminada cada que crees un libro nuevo, realiza lo siguiente:

1. Haz clic en la **ficha Archivo**.
2. Haz clic en **Opciones** (ILUSTRACIÓN 4-18).



ILUSTRACIÓN 4-18

3. Selecciona la **categoría General**
4. Debajo de **Al crear nuevos libros**, en el cuadro **Incluir este número de hojas** (ILUSTRACIÓN 4-19), escribe el número de hojas que deseas incluir de forma predeterminada al crear un libro nuevo.

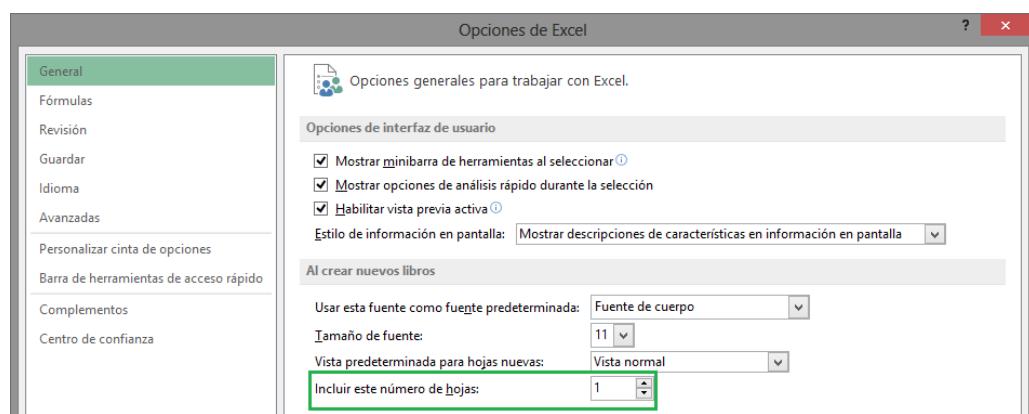


ILUSTRACIÓN 4-19

4.3.5 Mover o copiar hojas de cálculo a otro libro

Para mover o copiar hojas de cálculo a otro libro, asegúrate de que el libro de destino está abierto, a continuación realiza lo siguiente:

1. En el libro que contiene las hojas que deseas mover o copiar, selecciona las hojas.
2. En el **grupo Celdas** de la **ficha Inicio**, haz clic en **Formato**
3. En la sección **Organizar hojas**, haz clic en **Mover o copiar hoja**.

SUGERENCIA También puedes hacer clic con el botón secundario en una ficha de hoja seleccionada y, a continuación, haz clic en **Mover o copiar**.

4. En el cuadro de diálogo **Mover o copiar**, en la lista **Al libro** (ILUSTRACIÓN 4-20), sigue uno de estos procedimientos:

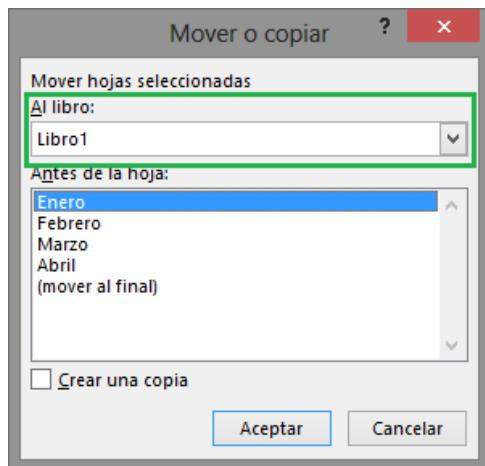


ILUSTRACIÓN 4-20

- a. Haz clic en el libro al que deseas **mover o copiar** las hojas seleccionadas.
- b. Haz clic en **(nuevo libro)** (ILUSTRACIÓN 4-21) para mover o copiar las hojas seleccionadas a un nuevo libro.

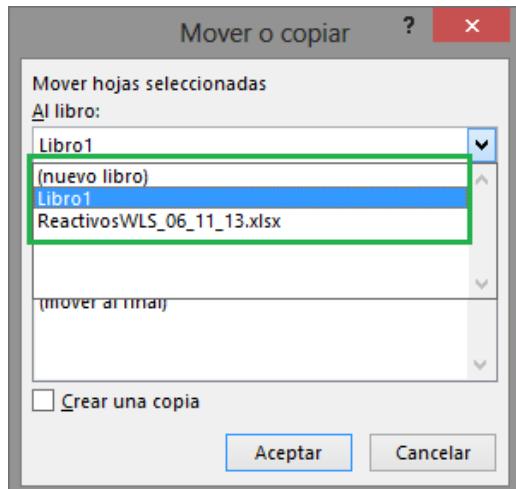


ILUSTRACIÓN 4-21

5. En la lista **Antes de la hoja**, sigue uno de estos procedimientos:
 - a. Haz clic en la hoja delante de la cual deseas insertar directamente las hojas movidas o copiadas.



- b. Haz clic en **(mover al final)** (ILUSTRACIÓN 4-22) para insertar las hojas movidas o copiadas después de la última hoja en el libro y antes de la ficha Insertar hoja de cálculo.

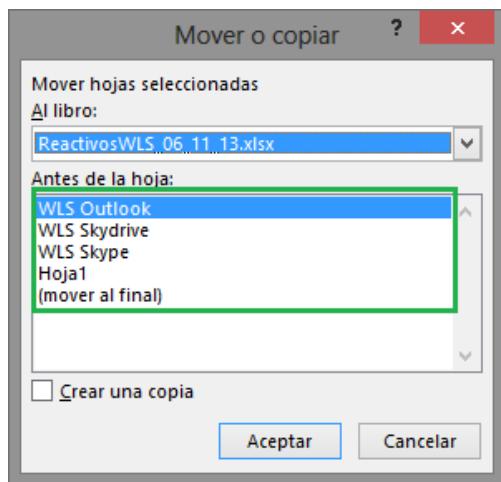


ILUSTRACIÓN 4-22

6. Para copiar las hojas en lugar de moverlas, en el **cuadro de diálogo Mover o copiar**, activa la **casilla de verificación Crear una copia**.

NOTAS:

Al crear una copia de la hoja de cálculo, ésta se duplica en el libro de destino. Al mover una hoja de cálculo, ésta se quita del libro original y aparece únicamente en el libro de destino.

Las hojas de cálculo que muevas o copies a otro libro usarán las fuentes, los colores y los efectos del tema que se aplica al libro de destino.



4.3.6 Mover o copiar hojas de cálculo a otra ubicación en el mismo libro

Puedes de forma muy sencilla mover o **copiar** una hoja de cálculo a otra ubicación en el mismo **libro**. Sin embargo, ten presente que los cálculos o gráficos basados en los datos de una hoja de cálculo podrían resultar incorrectos si mueves la hoja de cálculo.

Para mover o copiar una hoja de cálculo realiza lo siguiente:

1. Selecciona la(s) hoja(s) de cálculo que deseas mover o copiar.
2. Haz clic en la **ficha Inicio**
3. En el **grupo Celdas** haz clic en **Formato** (ILUSTRACIÓN 4-23)

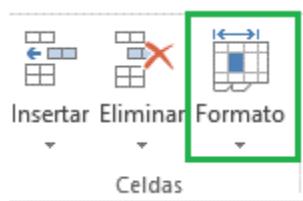


ILUSTRACIÓN 4-23

4. En la sección **Organizar hojas**, haz clic en **Mover o copiar hoja** (ILUSTRACIÓN 4-24)

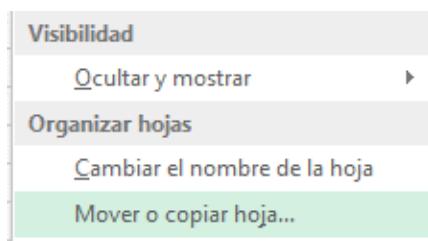


ILUSTRACIÓN 4-24

TIP.-También puedes hacer clic con el botón secundario en una ficha de hoja seleccionada y, a continuación, hacer clic en Mover o copiar.

5. En el **cuadro de diálogo Mover o copiar**, en la lista **Antes de la hoja** (ILUSTRACIÓN 4-25), sigue uno de estos procedimientos:



ILUSTRACIÓN 4-25

- a. Haz clic en la hoja delante de la cual deseas insertar directamente las hojas movidas o copiadas.
 - b. Haz clic en **(mover al final)** para insertar las hojas movidas o copiadas después de la última hoja del libro y antes de la ficha Insertar hoja de cálculo.
6. Para **copiar las hojas en lugar de moverlas**, en el cuadro de diálogo Mover o copiar, active la casilla de verificación **Crear una copia** (ILUSTRACIÓN 4-26).

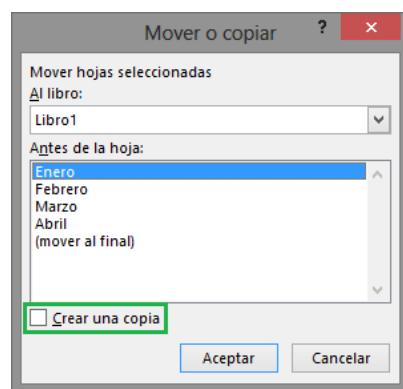


ILUSTRACIÓN 4-26



NOTA.- Al crear una copia de la hoja de cálculo, la hoja de cálculo se duplica en el libro y el nombre de la hoja indica que es una copia. Por ejemplo, la primera copia que se hace de Hoja1 se denomina Hoja1 (2).

TIP.-Para mover las hojas del libro actual, puedes arrastrar las hojas seleccionadas por la fila de fichas de hojas.

Para copiar las hojas, mantén presionada la tecla **CTRL** y, a continuación, arrastra las hojas; suelta el botón del mouse antes de soltar la tecla **CTRL**.

Otro método para **Mover o Copiar** una hoja de cálculo es a través del menú contextual, este aparecerá una vez que presione el botón derecho del mouse sobre la etiqueta de la hoja que deseas ya sea **mover o copiar** (ILUSTRACIÓN 4-27).

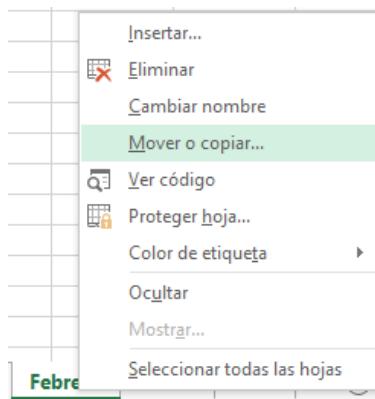


ILUSTRACIÓN 4-27

4.3.7 Ocultar o mostrar hojas de cálculo o libros

Puedes ocultar cualquier hoja de cálculo de un libro para quitarla de la vista. También puedes ocultar la ventana de libro de un libro para quitarla del área de trabajo. Los datos de las



hojas de cálculo ocultas y de las ventanas del libro no son visibles, pero se puede seguir haciendo referencia a ellas desde otras hojas de cálculo y libros. Puedes mostrar las ventanas de libro o las hojas de cálculo ocultas según se necesite.

4.3.7.1 Ocultar una ventana de libro

1. Haz clic en la **ficha Vista**
2. En el **grupo Ventana**, haz clic en **Ocultar** (ILUSTRACIÓN 4-28)



ILUSTRACIÓN 4-28

4.3.7.2 Mostrar una ventana de libro oculta

1. Haz clic en la **ficha Ver**
2. En el **grupo Ventana**, haz clic en **Mostrar**.
3. En el cuadro de diálogo **Mostrar** (ILUSTRACIÓN 4-29), haz doble clic en la ventana del libro que deseas mostrar.

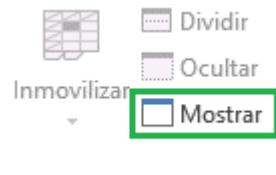


ILUSTRACIÓN 4-29



4.4 Modificar Hojas de cálculo

4.4.1 Moverse o desplazarse por una hoja de cálculo

Una hoja de cálculo de Excel puede contener más de un **millón de filas** y más de **dieciséis mil columnas**, para desplazarte en ellas existen diferentes formas puedes utilizar las **teclas de dirección**, las **barras de desplazamiento** o el **mouse**.

4.4.1.1 Utilizar las teclas de dirección para desplazarse en una hoja de cálculo

Para desplazarte por las celdas de una hoja, haz clic en cualquier celda o utiliza las **teclas de dirección**. Cuando te desplazas a una celda, ésta se convierte en la **celda activa**.

PARA DESPLAZARTE	HAZ ESTO
Al comienzo y al final de los rangos	Presiona CTRL + tecla de dirección para desplazarte al comienzo y al final de cada rango en una columna o fila antes de detenerte al final de la hoja de cálculo. Para desplazarte al comienzo y al final de cada rango mientras seleccionas los rangos antes de detenerte al final de la hoja de cálculo, presiona CTRL + MAYÚS + tecla de dirección .
Una fila hacia arriba o hacia abajo	Utiliza la tecla FLECHA ARRIBA o FLECHA ABAJO para desplazarte una fila hacia arriba o abajo.
Una columna a la izquierda o a la derecha	Utiliza la tecla FLECHA IZQUIERDA o FLECHA DERECHA para desplazarte una columna hacia la izquierda o hacia la derecha.
Al inicio de la hoja (celda A1)	Presiona CTRL + Inicio



TIP: Puedes usar el cuadro de nombres para desplazarte a una celda en particular. Haz clic en el cuadro de nombres y escribe la referencia de la celda a la que deseas ir, por ejemplo J19

4.4.2 Cambiar el nombre de una hoja de cálculo

A veces es útil colocar un nombre significativo a las hojas de cálculo para identificarlas de una mejor manera, para cambiar el nombre de una hoja realiza lo siguiente:

1. Haz clic con el botón derecho del mouse en la pestaña de hoja cuyo nombre deseas cambiar
2. A continuación, haz clic en **Cambiar el nombre de la hoja** (ILUSTRACIÓN 4-30).

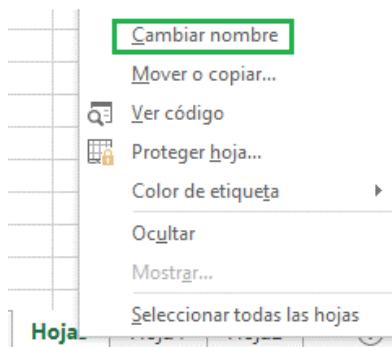


ILUSTRACIÓN 4-30

3. Escribe el nombre nuevo.

4.4.3 Cambiar el Color de etiqueta a una hoja de cálculo

Resulta más sencillo trabajar o identificar datos en una hoja de cálculo si además de cambiar el nombre de ésta también le aplicas un color.

Para cambiar el color de etiqueta realiza lo siguiente:

1. Selecciona la o las hojas a las que desea aplicar color



2. Haz clic en la **ficha Inicio**
3. En el **grupo celdas**, haz clic en el botón **Formato** (ILUSTRACIÓN 4-31)

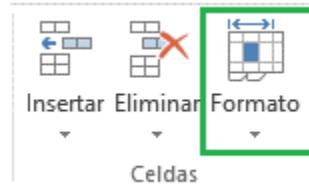


ILUSTRACIÓN 4-31

4. Haz clic en **Color de etiqueta** (ILUSTRACIÓN 4-32), elige alguno de los colores.

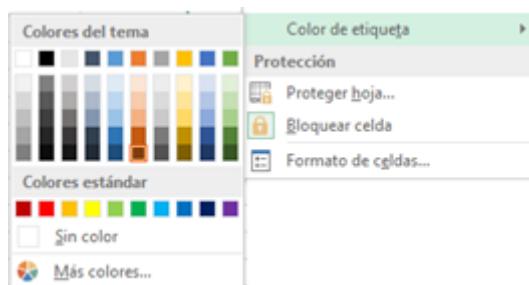


ILUSTRACIÓN 4-32

Otra forma más sencilla es la siguiente:

1. Haz clic derecho con el mouse sobre la etiqueta de hoja de cálculo
2. Posa el mouse sobre **Color de etiqueta** (ILUSTRACIÓN 4-33), elige alguno de los colores que aparecen.

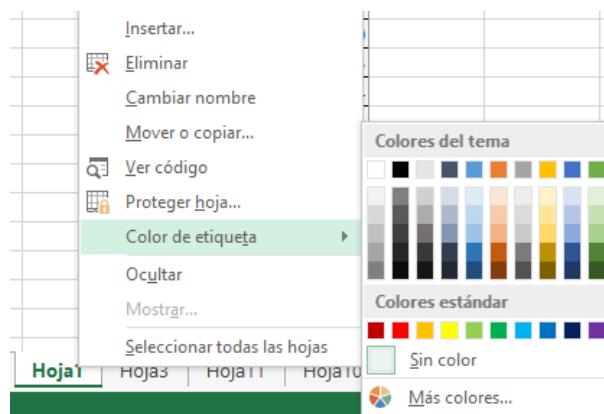


ILUSTRACIÓN 4-33

4.4.4 Eliminar una o más hojas de cálculo

Si deseas eliminar alguna de las hojas de cálculo de algún libro realiza lo siguiente:

1. Selecciona la hoja o las hojas de cálculo que deseas eliminar.
2. Haz clic en la **ficha Inicio**
3. En el **grupo Celdas** haz clic en la flecha debajo de **Eliminar** (ILUSTRACIÓN 4-34)

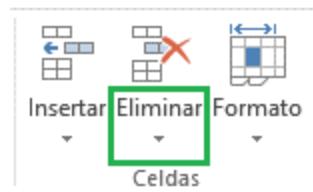


ILUSTRACIÓN 4-34

4. A continuación haz clic en **Eliminar hoja** (ILUSTRACIÓN 4-35).

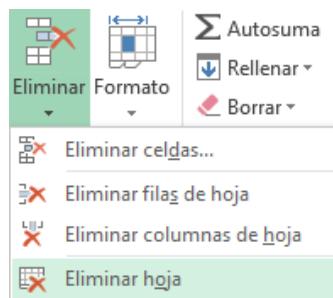


ILUSTRACIÓN 4-35



TIP.-También puedes hacer clic con el botón derecho en la pestaña de hoja de una hoja de cálculo o en la pestaña de hoja de cualquiera de las hojas de cálculo seleccionadas que deseas eliminar y, a continuación, haz clic en Eliminar.

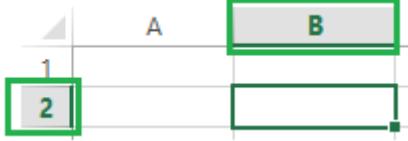
4.4.5 Seleccionar celdas, rangos, filas o columnas de una hoja de cálculo

Puedes seleccionar rápidamente **celdas, rangos, filas o columnas**, o bien todos los datos de una hoja de cálculo, para aplicar formato a los datos de la selección, o para insertar otras celdas, filas o columnas.

4.4.5.1 Seleccionar celdas, rangos, filas, columnas o todos los datos de una hoja de cálculo

PARA SELECCIONAR	HAZ ESTO
Una celda	Haz clic en la celda o usa las teclas de dirección para ir a la celda.
Un rango de celdas	Haz clic en la primera celda del rango y arrastra el mouse hasta la última celda, o mantén presionada la tecla SHIFT mientras presionas las teclas de dirección para ampliar la selección. También puedes seleccionar la primera celda o rango de celdas y después presionar F8 para ampliar la selección mediante las teclas de dirección . Para detener la ampliación de la selección, vuelve a presionar F8 .
Un rango de celdas grande	Haz clic en la primera celda del rango y después mantén presionada la tecla SHIFT mientras haces clic en la última celda del rango. Puedes desplazarte para hacer visible la última celda.



Todas las celdas de una hoja de cálculo	Haz clic en el botón Seleccionar todo
Celdas o rangos de celdas no adyacentes .	Selecciona la primera celda o rango de celdas y después mantén presionada la tecla Ctrl mientras seleccionas las demás celdas o rangos. También puedes seleccionar la primera celda o rango de celdas y después presionar SHIFT+F8 para agregar otra celda o rango no adyacente a la selección. Para detener la adición de celdas o rangos a la selección, vuelve a presionar SHIFT+F8 .
Una fila o columna completa	Haz clic en el encabezado de la fila o de la columna.  A screenshot of an Excel grid. Row 1 is highlighted with a green border, and cell A1 is also highlighted with a green border. Column A is also highlighted with a green border. Cell A1 contains the number '1'. Cell B1 contains the number '2'.
	También puedes seleccionar celdas de una fila o de una columna si seleccionas la primera celda y después presionas Ctrl+SHIFT+Flecha (flecha derecha o flecha izquierda para las filas, y flecha arriba o flecha abajo para las columnas).
Filas o columnas adyacentes	Arrastra el puntero por los encabezados de fila o columna. O bien, selecciona la primera fila o columna y después mantén presionada la tecla SHIFT mientras seleccionas la última fila o columna.
Filas o columnas no adyacentes	Haz clic en el encabezado de la primera fila o columna de la selección. A continuación, mantén presionada la tecla Ctrl mientras haces clic en los encabezados de otras filas o columnas que deseas agregar a la selección.



La primera o la última celda de una fila o columna	Selecciona una celda de la fila o columna y después presiona Ctrl+Flecha (flecha derecha o flecha izquierda para las filas, y flecha arriba o flecha abajo para las columnas).
La primera o la última celda de una hoja de cálculo o de una tabla	Presiona Ctrl+Inicio para seleccionar la primera celda de una hoja de cálculo o de una tabla de Excel. Presiona Ctrl+Fin para seleccionar la última celda de una hoja de cálculo o de una tabla de Excel que contenga datos o formato
Celdas hasta la última celda usada de la hoja de cálculo (esquina inferior derecha)	Selecciona la primera celda y después presiona Ctrl+Shift+Fin para ampliar la selección de celdas hasta la última celda usada en la hoja de cálculo (esquina inferior derecha).
Celdas hasta el comienzo de la hoja de cálculo	Selecciona la primera celda y después presiona Ctrl+Shift+Inicio para extender la selección de celdas hasta el comienzo de la hoja de cálculo.
Más o menos celdas que la selección activa	Mantén presionada la tecla Shift mientras haces clic en la última celda que deseas incluir en la nueva selección. El rango rectangular entre la celda activa y la celda en la que haces clic se convierte en la nueva selección.

NOTAS:

Para cancelar una selección de celdas, haz clic en cualquier celda de la hoja.

Excel marca las celdas o los rangos seleccionados resaltándolos. Los resaltados no aparecen en la copia impresa.

Si la selección se amplía al hacer clic en una celda o al presionar teclas para desplazarse en la hoja de cálculo, puede deberse a que hayas presionado F8 o Shift+F8 para ampliar o agregar a la selección, en este caso, se mostrará Ampliar selección o Agregar a la selección en la barra



de estado. Para detener la ampliación o adición a una selección, vuelva a presionar F8 o Mayús+F8.

4.4.5.2 Seleccionar el contenido de una celda

PARA	SELECCIONAR	EL	HAZ ESTO
CONTENIDO DE UNA CELDA			
En la celda			Haz doble clic en la celda y después desplázate sobre el contenido de la celda que quieras seleccionar.
En la barra de fórmulas			Haz clic en la celda y después desplázate sobre el contenido de la celda que quieras seleccionar en la barra de fórmulas.
Mediante el teclado			Presiona F2 para modificar la celda, usa las teclas de dirección para ubicar el punto de inserción y después presiona SHIFT+tecla de dirección para seleccionar el contenido.

4.4.6 Insertar o eliminar celdas, filas y columnas

En Excel 2016 puedes **insertar celdas** arriba o a la izquierda de la celda activa, cuando insertas celdas en blanco, Excel desplaza las demás celdas en la misma columna hacia abajo o las celdas en la misma fila hacia la derecha.

También es posible **insertar filas** por encima de una fila seleccionada y **columnas** a la izquierda de una columna seleccionada.



4.4.6.1 Insertar celdas en blanco en una hoja de cálculo

1. Selecciona la celda o el rango de celdas en las que deseas insertar las nuevas celdas en blanco.

TIP: Selecciona el mismo número de celdas que deseas insertar. Por ejemplo, para insertar cinco celdas en blanco, debes seleccionar cinco celdas.

2. Haz clic en la **ficha Inicio**
3. En el **grupo Celdas**, haz clic en la flecha del botón **Insertar** (ILUSTRACIÓN 4-36)

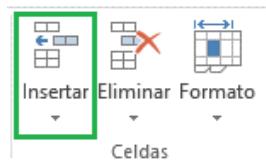


ILUSTRACIÓN 4-36

4. A continuación elige **Insertar celdas** (ILUSTRACIÓN 4-37).

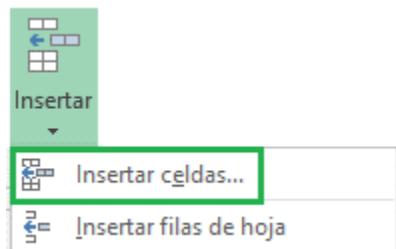


ILUSTRACIÓN 4-37

TIP.-También puedes hacer clic con el botón derecho del mouse en las celdas seleccionadas y, a continuación, haz clic en Insertar.



5. En el **cuadro de diálogo Insertar** (ILUSTRACIÓN 4-38), haz clic en la dirección en la que deseas desplazar las celdas circundantes.

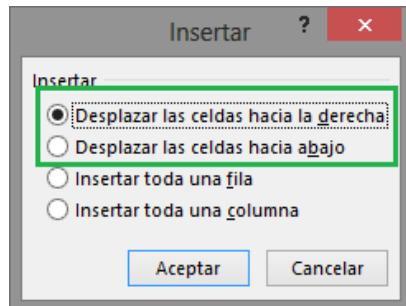


ILUSTRACIÓN 4-38

4.4.6.2 Insertar filas en una hoja de cálculo

Para insertar filas en una hoja sigue uno de estos procedimientos:

1. Para Insertar:
 - a. **Una sola fila**: Selecciona toda la fila o una celda de la fila encima de la cual deseas insertar la nueva fila. Por ejemplo, para insertar una nueva fila encima de la fila 5, haz clic en una celda de la fila 5.
 - b. **Varias filas**: Selecciona las filas encima de las cuales deseas insertar las nuevas filas. Selecciona el mismo número de filas que deseas insertar. Por ejemplo, para insertar tres nuevas filas, debes seleccionar tres filas.
 - c. **Filas no adyacentes**: Mantén presionada tecla **CTRL** mientras seleccionas las filas no adyacentes.
2. Haz clic en la **ficha Inicio**
3. En el **grupo Celdas** haz clic en la flecha del botón **Insertar** (ILUSTRACIÓN 4-39)



ILUSTRACIÓN 4-39

4. A continuación haz clic en **Insertar filas de hoja** (ILUSTRACIÓN 4-40)

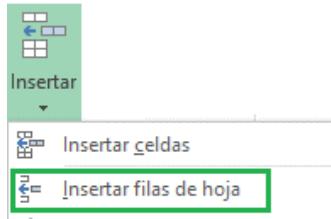


ILUSTRACIÓN 4-40

TIP.- También puedes hacer clic con el botón derecho del mouse en las filas seleccionadas y, a continuación, haz clic en el comando Insertar.

Para repetir rápidamente la acción de insertar una fila, haz clic en el lugar donde deseas insertar la fila y, a continuación, presiona CTRL+Y.

4.4.6.3 Insertar columnas en una hoja de cálculo

Para insertar columnas en una hoja sigue de estos procedimientos:

1. Para insertar:
 - a. **Una única columna:** Selecciona la columna o una celda de la columna situada inmediatamente a la derecha de donde deseas insertar la nueva columna. Por ejemplo, para insertar una nueva columna a la izquierda de la columna B, haz clic en una celda de la columna B.
 - b. **Varias columnas:** Selecciona las columnas situadas inmediatamente a la derecha de la posición donde deseas insertar las nuevas columnas. Selecciona el mismo número de columnas que deseas insertar. Por ejemplo, para insertar tres columnas nuevas, deberás seleccionar tres columnas.



- c. **Columnas no adyacentes:** Mantén presionada tecla **CTRL** mientras seleccionas columnas no adyacentes.
2. Haz clic en la **ficha Inicio**
3. En el **grupo Celdas**, haz clic en la flecha del botón **Insertar**
4. A continuación haz clic en **Insertar columnas de hoja** (ILUSTRACIÓN 4-41).

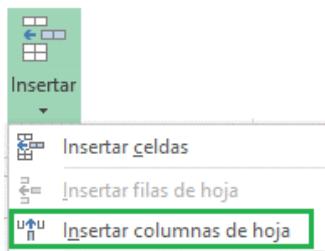


ILUSTRACIÓN 4-41

TIP.- También puedes hacer clic con el botón derecho del mouse en las celdas seleccionadas y, a continuación, hacer clic en Insertar.

Para repetir rápidamente la acción de insertar una columna, haz clic en el lugar donde deseas insertar la columna y, a continuación, presiona CTRL+Y.

4.4.7 Mostrar una hoja de cálculo oculta

1. Haz clic en la **ficha Inicio**
2. En el **grupo Celdas**, haz clic en **Formato**.
3. En Visibilidad, haz clic en Ocultar y mostrar y haz clic en Mostrar hoja
4. En el cuadro **Mostrar**, haz doble clic en el nombre de la hoja oculta que deseas mostrar.

4.4.8 Ocultar una hoja de cálculo

1. Selecciona las hojas de cálculo que deseas ocultar.
2. Haz clic en la **ficha Inicio**
3. En el **grupo Celdas** haz clic en **Formato** (ILUSTRACIÓN 4-42).

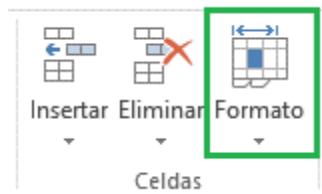


ILUSTRACIÓN 4-42

4. En **Visibilidad** haz clic en **Ocultar y mostrar** y haz clic en **Ocultar hoja** (ILUSTRACIÓN 4-43).

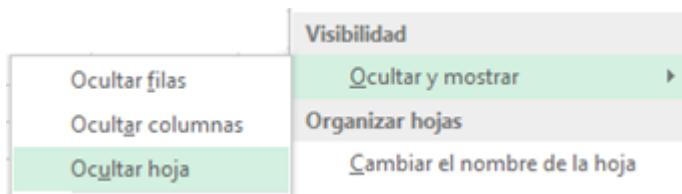


ILUSTRACIÓN 4-43

NOTA: Si deseas ocultar una gran cantidad de hojas de cálculo, ten en cuenta que, si bien puedes ocultar varias simultáneamente, sólo puede volver a mostrar una a la vez.

4.4.9 Mostrar u ocultar columnas y filas

En Excel puedes **ocultar columnas o filas** y después volverlas a **mostrar**.

4.4.9.1 Ocultar columnas o filas

Para ocultar filas o columnas puedes hacerlo de las siguientes formas:

1. Selecciona las filas o columnas que deseas mostrar
2. Cambia a cero el alto de las filas o el ancho de las columnas, como vimos anteriormente.

Otra opción es la siguiente

1. Selecciona las filas o columnas que deseas ocultar.



2. Haz clic en la **ficha Inicio**
3. En el **grupo Celdas**, haga clic en **Formato** (
4. En la sección **Visibilidad**, elige **Ocultar y mostrar**
5. A continuación haz clic en **Ocultar filas** o en **Ocultar columnas** (ILUSTRACIÓN 4-45).

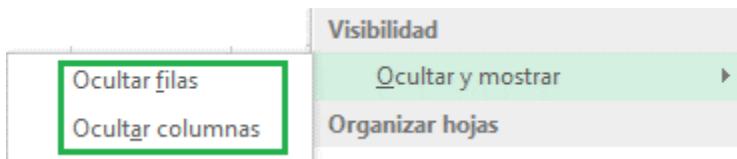


ILUSTRACIÓN 4-44

Tip.- También puedes hacer clic con el botón derecho del mouse en una fila o columna (o en una selección de varias filas o columnas) y, a continuación, hacer clic en Ocultar.

4.4.9.2 Mostrar una o más filas o columnas ocultas

Para mostrar alguna fila(s) o columna(s) que esté oculta sigue uno de estos procedimientos:

1. Para mostrar:
 - a. las **filas ocultas**, selecciona la fila que está arriba y la que está debajo de las filas que deseas mostrar.
 - b. las **columnas ocultas**, selecciona las columnas adyacentes a cada lado de las columnas que deseas mostrar.
2. En la **ficha Inicio**, en el **grupo Celdas**, haz clic en
3. En la sección **Visibilidad**, elige **Ocultar y mostrar**
4. A continuación, haz clic en **Mostrar filas** o en **Mostrar columnas** (ILUSTRACIÓN 4-47).

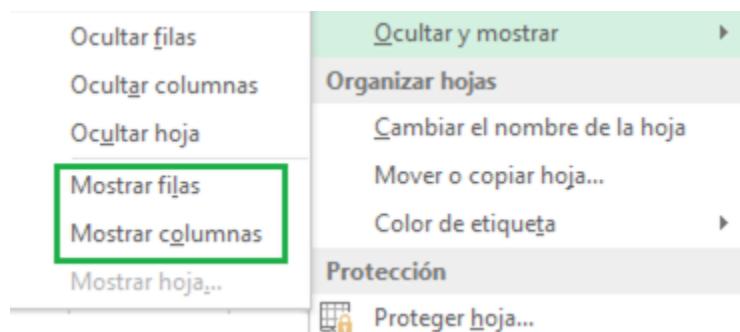


ILUSTRACIÓN 4-45

TIP: También puedes hacer clic con el botón derecho del mouse en la selección de filas y columnas visibles que rodean las filas y columnas ocultas y, a continuación, hacer clic en Mostrar.

4.4.10 Eliminar celdas, filas o columnas

1. Selecciona las celdas, filas o columnas que deseas eliminar.
2. En la **ficha Inicio**, en el **grupo Celdas**, haz clic en la flecha del botón **Eliminar** y luego realiza una de las siguientes acciones:
 - a. Para eliminar las celdas seleccionadas, haz clic en **Eliminar celdas** (ILUSTRACIÓN-4.48).
 - b. Para eliminar las filas seleccionadas, haga clic en **Eliminar filas de hoja** (ILUSTRACIÓN 4-48).
 - c. Para eliminar las columnas seleccionadas, haz clic en **Eliminar columnas de hoja** (ILUSTRACIÓN 4-48).

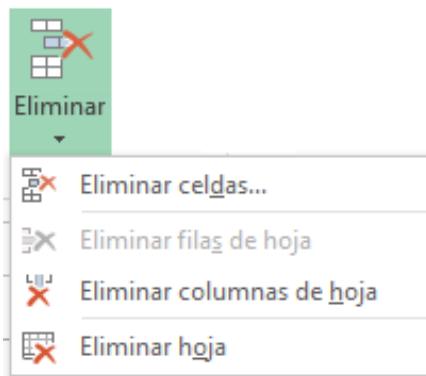


ILUSTRACIÓN 4-46

TIPS:

Puedes hacer clic con el botón derecho del mouse en una selección de celdas, hacer clic en **Eliminar** y luego seleccionar la opción que deseas. También puedes hacer clic con el botón secundario en una selección de filas o columnas y luego hacer clic en **Eliminar**.

Si es necesario, puedes restaurar inmediatamente los datos eliminados con el método abreviado **CTRL+Z**

4.5 Ajustar el ancho de columnas y el alto de filas

En una hoja de cálculo, puedes especificar un **ancho de columna** comprendido **entre 0 (cero) y 255**. Este valor representa el número de caracteres que puedes mostrar en una celda con formato de fuente estándar. El **ancho de columna predeterminado** es de **8,43 caracteres**. Si especificas un ancho de columna de **0**, la columna se oculta.

Puedes especificar un **alto de fila** comprendido entre **0 (cero) y 409**. Este valor representa la medida en puntos del alto (1 punto es aproximadamente igual a 1/72 pulgadas o 0,035 cm). El **alto de fila predeterminado** es de **12,75 puntos** (aproximadamente 1/6 pulgadas o 0,4 cm). Si especificas un alto de fila de **0**, la fila se oculta.



4.5.1 Modificar el ancho de las columnas

Puedes modificar el ancho de las columnas para que se ajusten a tus necesidades y existen diferentes formas de hacerlo, las cuales veremos a continuación.

4.5.1.1 Cambiar el ancho de las columnas con el mouse

La forma más simple de cambiar el ancho es con ayuda del mouse, sigue alguno de estos procedimientos:

Para cambiar el ancho de una columna: Arrastra el borde del lado derecho (ILUSTRACIÓN 4-49) del encabezado de columna hasta que la columna tenga el ancho que deseas.

	A	B	C
1			
2			
3			

ILUSTRACIÓN 4-47

Para cambiar el ancho de varias columnas: Selecciona las columnas que deseas cambiar y arrastra un borde hacia la derecha de un encabezado de columna seleccionado.

Para cambiar el ancho de columnas y ajustarlo al contenido: Selecciona la columna o columnas que deseas cambiar y haz doble clic en el borde de la derecha del encabezado de columna seleccionado.

Para cambiar el ancho de todas las columnas de la hoja de cálculo: Haz clic en el botón **Seleccionar todo** y arrastra el borde de cualquier encabezado de columna.



4.5.1.2 Establecer un ancho específico para una columna

Si quieras ser más preciso al establecer el ancho de las columnas puedes realizar lo siguiente:

1. Selecciona la columna o columnas que deseas cambiar.
2. Haz clic en la ficha **Inicio**
3. En el grupo **Celdas** haz clic en **Formato**
4. En la sección Tamaño **de celda**, haz clic en **Ancho de columna** (ILUSTRACIÓN 4-51).

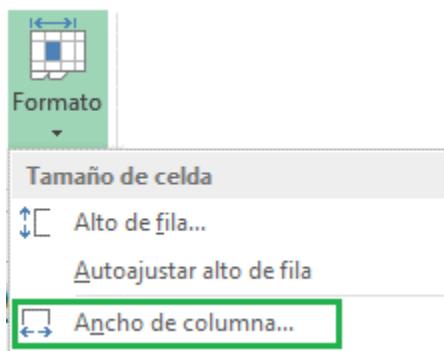


ILUSTRACIÓN 4-48

5. En el **cuadro Ancho de columna** (ILUSTRACIÓN 4.52), escribe el valor que deseas.

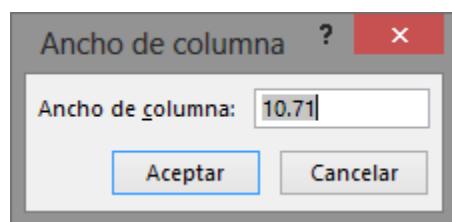


ILUSTRACIÓN 4-49

6. Haz clic en **Aceptar**.

TIP: Puedes ajustar el ancho de una sola columna haciendo clic derecho con el mouse en la columna seleccionada, después haz clic en Ancho de columna y escribe el valor que deseas.



4.5.1.3 Autoajustar el ancho de columna al contenido

Para hacer que el ancho de las columnas se ajuste automáticamente al contenido realiza lo siguiente:

1. Selecciona la columna o columnas que deseas cambiar.
2. Haz clic en la **ficha Inicio**
3. En el **grupo Celdas**, haz clic en **Formato**.
4. En la sección **Tamaño de celda**, haz clic en **Autoajustar ancho de columna** (ILUSTRACIÓN 4-53).

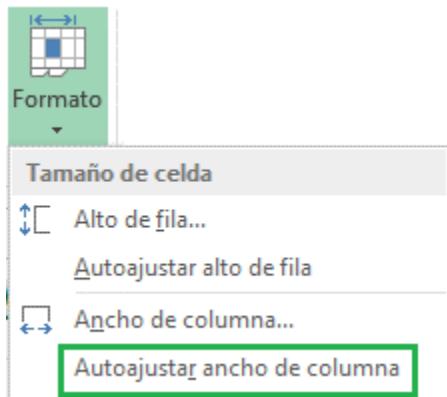


ILUSTRACIÓN 4-50

4.5.2 Modificar el alto de las filas

Puedes modificar el alto de las filas para que se ajusten a tus necesidades y existen diferentes formas de hacerlo, las cuales veremos a continuación.

4.5.2.1 Cambiar el ancho de las columnas con el mouse

La forma más simple de cambiar el alto de las filas es con ayuda del mouse para esto realiza alguno de los siguientes procedimientos:

Para cambiar el alto de una fila: Arrastra el borde inferior del encabezado de fila (ILUSTRACIÓN 4-54) hasta que la fila tenga el alto que deseas.



	A	B	C
1			
3			

ILUSTRACIÓN 4-51

Para cambiar el alto de varias filas: Selecciona las filas que deseas cambiar y arrastra el borde inferior de uno de los encabezados de fila seleccionados.

Para cambiar el alto de fila y ajustarlo al contenido: Selecciona la fila o filas que deseas cambiar y haz doble clic en el borde inferior del encabezado de fila.

Para cambiar el alto de todas las filas de la hoja de cálculo: Haz clic en el botón **Seleccionar todo** y arrastra el borde inferior de cualquier encabezado de fila.

4.5.2.2 Establecer un alto específico para una fila

Si quieres ser más preciso al establecer el alto de las filas puedes realizar lo siguiente:

1. Selecciona la filas o filas que deseas cambiar.
2. Haz clic en la **ficha Inicio**
3. En el **grupo Celdas** haz clic en **Formato**
4. En la sección **Tamaño de celda**, haz clic en **Alto de fila** (ILUSTRACIÓN 4-56).

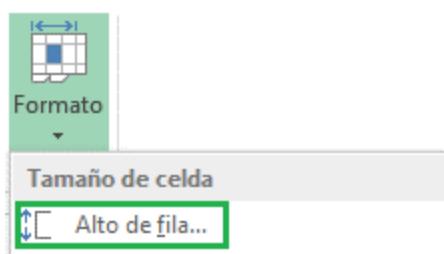


ILUSTRACIÓN 4-52

5. En el cuadro **Alto de fila** (ILUSTRACIÓN 4-57), escribe el valor que deseas.

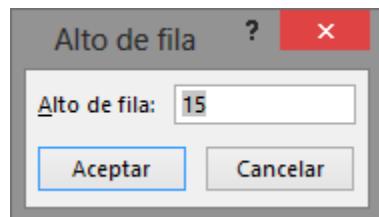


ILUSTRACIÓN 4-53

6. Haz clic en **Aceptar**.

TIP: Puedes ajustar el alto de una sola fila haciendo clic derecho con el mouse en la fila seleccionada, después haz clic en Alto de fila y escribe el valor que deseas.

4.5.2.3 Autoajustar el alto de fila al contenido

Para hacer que el alto de las filas se ajuste automáticamente al contenido realiza lo siguiente:

1. Selecciona la fila o filas que deseas cambiar.
2. Haz clic en la **ficha Inicio**
3. En el **grupo Celdas**, haz clic en **Formato**.
4. En la sección **Tamaño de celda**, haz clic en **Autoajustar alto de fila** (ILUSTRACIÓN 4-58).

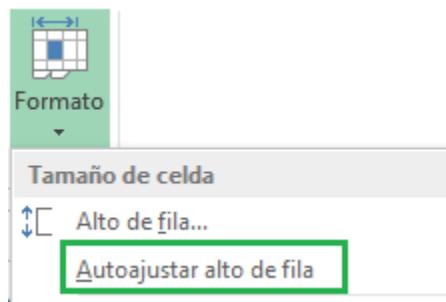


ILUSTRACIÓN 4-54



4.6 Combinar celdas

Generalmente las hojas de cálculo de Excel contienen datos acerca de un tema específico, por ejemplo los paquetes entregados, los ingresos, o gastos, etc. Una buena opción para comunicar correctamente el contenido de una hoja de cálculo es el uso de rótulos o encabezados de columna. Algunas veces estos encabezados de columna sirven como título de una hoja o de una tabla de datos y necesitas que abarquen más de una columna, para lograr esto puedes combinar celdas.

Combinar celdas es una herramienta útil para combinar datos por ejemplo centrar un título en varias columnas.

Cuando se combinan dos o más celdas verticales u horizontales adyacentes, se convierten en una celda de gran tamaño que se muestra en varias columnas o filas. El contenido de una de las celdas aparece en el centro de la celda combinada, como se puede ver en el ejemplo siguiente (ILUSTRACIÓN 4.59):

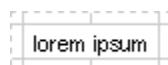


ILUSTRACIÓN 4-55

NOTA: Una celda combinada se puede dividir de nuevo en celdas independientes, pero no se puede dividir una sola celda que no se haya combinado.

Para **combinar celdas** realiza lo siguiente:

1. Selecciona las celdas adyacentes que deseas combinar.
2. Haz clic en la **ficha Inicio**
3. En el **grupo Alineación** haz clic en **Combinar y centrar** (ILUSTRACIÓN 4-60)



- a. Las celdas se combinarán en una fila o columna y su contenido se centrará en la celda combinada.

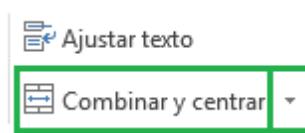


ILUSTRACIÓN 4-56

Para **combinar celdas sin centrar su contenido**, haz clic en la flecha situada junto a **Combinar y centrar** y, a continuación, selecciona alguna de las opciones (ILUSTRACIÓN 4-61):

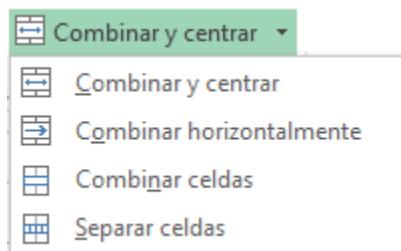


ILUSTRACIÓN 4-57

4.6.1 Dividir una celda combinada

Para dividir una celda que has combinado realiza lo siguiente:

1. Selecciona la celda combinada.
2. Al seleccionar una celda combinada, también aparecerá seleccionado el botón **Combinar y centrar**
3. Para dividir la celda combinada, haz clic en **Combinar y centrar** (ILUSTRACIÓN 4-62).

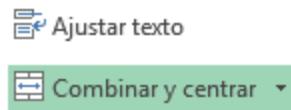


ILUSTRACIÓN 4-58

El contenido de la celda combinada aparecerá en la celda superior izquierda del rango de celdas de divididas.

4.7 Imprimir un libro

Desde un mismo lugar, puedes ver el aspecto que tendrá un libro impreso, configurar las opciones de impresión e imprimir un archivo.

1. Haz clic en la **ficha Archivo** y en **Imprimir**.
2. Haz lo siguiente:
 - a. En **Imprimir**, escribe el número de copias que deseas imprimir en el cuadro **Copias**.
 - b. En **Impresora**, asegúrate de que está seleccionada la impresora correcta.
 - c. En **Configuración**, se encuentran seleccionados los valores de configuración de impresión predeterminados para la impresora. Si deseas cambiar algún parámetro, haz clic en el mismo y selecciona otro nuevo.
3. Haz clic en **Imprimir** (ILUSTRACIÓN 4-63).

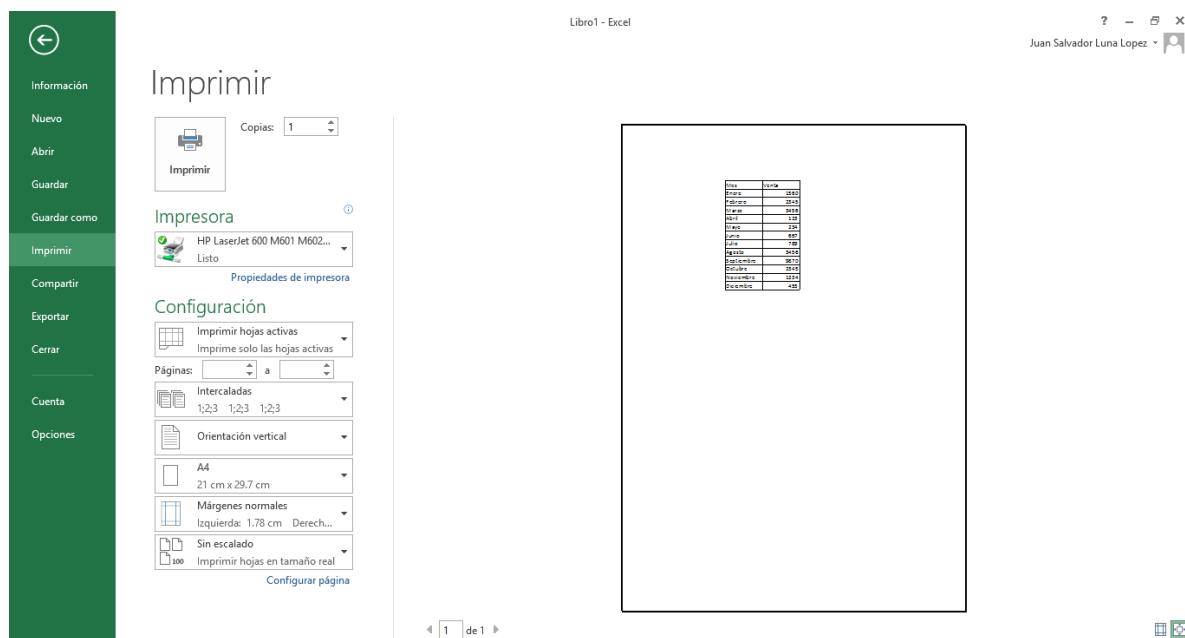


ILUSTRACIÓN 4-59

4.7.1 Imprimir parte de una hoja

Si imprimes una selección específica de una hoja de cálculo con frecuencia, puedes definir un área de impresión que incluya sólo esa selección. Un área de impresión es uno o más rangos de celdas que se designan para imprimir cuando no se quiere imprimir toda la hoja de cálculo. Cuando imprimas la hoja de cálculo después de haber definido un área de impresión, sólo se imprimirá esta área. Puede agregar celdas para ampliar el área de impresión según sea necesario y puede borrar el área de impresión para imprimir la hoja de cálculo completa.

Una hoja de cálculo puede tener varias áreas de impresión, cada una de las cuales se imprimirá en una página separada.

4.7.1.1 Establecer una o varias áreas de impresión

En la hoja de cálculo realiza lo siguiente:



1. Selecciona las celdas que deseas definir como el área de impresión.

TIP: Para crear varias áreas de impresión, puedes mantener presionada la tecla CTRL y hacer clic en las áreas que deseas imprimir.

2. Haz clic en la **ficha Diseño de página**
3. En el **grupo Configurar página**, haz clic en **Área de impresión** (ILUSTRACIÓN 4-64).



ILUSTRACIÓN 4-60

4. A continuación, haz clic en **Establecer área de impresión** (ILUSTRACIÓN 4-65).

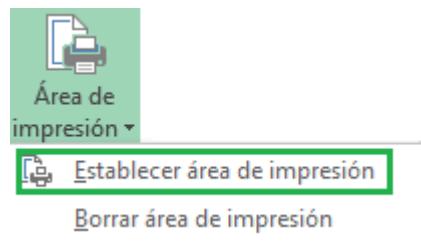


ILUSTRACIÓN 4-61

NOTA.- El área de impresión que hayas establecido se guardará al guardar el libro.

4.7.1.2 Agregar celdas a un área de impresión existente

En la hoja de cálculo realiza lo siguiente:



1. Selecciona las celdas que deseas agregar al **área de impresión** existente.

NOTA.- Si las celdas que deseas agregar no son adyacentes al área de impresión existente, se creará un área de impresión adicional. Cada área de impresión de una hoja de cálculo se imprime en una página separada. A un área de impresión solamente se le pueden agregar celdas adyacentes.

2. Haz clic en la **ficha Diseño de página**
3. En el **grupo Configurar página**, haz clic en **Área de impresión**
4. A continuación haz clic en **Agregar al área de impresión** (ILUSTRACIÓN 4-66).

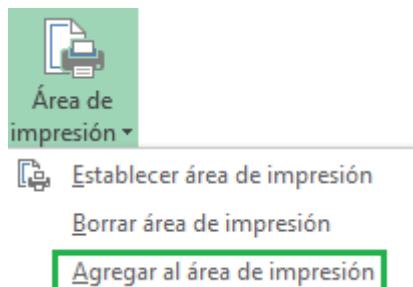


ILUSTRACIÓN 4-62

4.7.1.3 Borrar el área de impresión

NOTA.-Si la hoja de cálculo contiene varias áreas de impresión, borrar una de ellas eliminará todas las áreas de impresión de la hoja de cálculo.

1. Haz clic en cualquier lugar de la hoja de cálculo en la que deseas borrar el área de impresión.
2. Haz clic en la **ficha Diseño de página**
3. En el **grupo Configurar página**, haz clic en **Borrar área de impresión** (ILUSTRACIÓN 4-67)

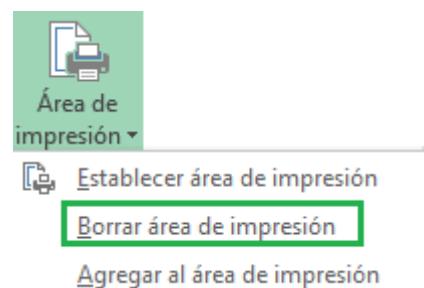


ILUSTRACIÓN 4-63



5 INTRODUCCIÓN Y EDICIÓN DE DATOS EN UNA HOJA DE CÁLCULO

Ahora que has creado una hoja de cálculo básico, y te has familiarizado con la interfaz de Excel, es hora de agregar datos a tu hoja de cálculo.

Si deseas planear un presupuesto familiar, crear una factura de venta, graficar algunos datos, primero hay que entender cómo Excel interpreta la información que ingresas.

Dependiendo de qué tipo de datos se escribe en una celda, Excel lo clasifica como un **número**, una **fecha**, o un fragmento de **texto**.

5.1 Tipos de datos

Una de las características más importantes de Excel es su capacidad para distinguir entre diferentes tipos de información. Una hoja típica puede contener texto y números.

Cuando se trabaja en Excel con texto normal puedes ordenar alfabéticamente una lista, realizar una corrección ortográfica, y aplicar algún formato básico.

En cambio cuando se trata de datos numéricos Excel ofrece una amplia gama de opciones, por ejemplo, crear cálculos y fórmulas complejas, o puedes representar los datos de hoja de cálculo en un gráfico.

Cuando introduces información en Excel no indicas de forma explícita el tipo de datos que es, Excel examina la información que se escribe basándose en el formato personal y otras pistas y Excel lo clasifica automáticamente.

Excel distingue entre cuatro tipos de datos básicos:

Texto ordinario. Este tipo de datos incluye títulos de las columnas, las descripciones, y cualquier otro contenido que Excel no puede identificar como uno de los otros tipos de datos.



Números. Este tipo de datos incluye los formatos de **moneda, números enteros, fracciones, porcentajes**, y cualquier otro tipo de datos numéricos.

Fechas y horas. Este tipo de datos incluye las fechas (como el 03 de octubre 2016), tiempos (como 16:30), y la fecha y la hora combinada (como 03 de octubre 2016, 16:30).

Valores lógicos (verdadero o falso). Este tipo de datos son conocidos como valores Booleanos y sólo pueden contener uno de dos valores: VERDADERO o FALSO.

Una forma útil para visualizar cómo interpreta Excel a los datos es ver cómo se alinean en las celdas. Excel siempre alinea a la izquierda el texto, a la derecha números y fechas, centra valores booleanos (ILUSTRACIÓN 5-1).

Tipos de datos				
Texto	Números	Fechas	Lógicos	
Hola	234	01/01/1983	VERDADERO	
Excel	3.567	martes, 1 de enero de 2008	FALSO	
Acreditación	1231231		14:00	VERDADERO

ILUSTRACIÓN 5-1

5.2 Introducir datos

Existen diferentes métodos para introducir datos manualmente en Excel.

Puedes introducir datos en:

- una celda
- varias celdas a la vez
- en más de una hoja de cálculo simultáneamente.

Y puedes trabajar con datos que pueden ser

- Números
- Texto
- Fechas



- Horas

Puedes dar formato a estos datos de varias maneras. Además, puedes ajustar varias opciones de configuración para que te resulte más fácil introducirlos.

5.2.1 Introducir texto o un número en una celda

Introducir datos en una celda de Excel es muy sencillo, realiza lo siguiente:

1. En la hoja de cálculo, haz clic en una celda.
2. Escribe los números o el texto que deseas introducir, después, presione **Enter** o **TAB**.

TIP: Para introducir los datos en una nueva línea dentro de una celda, inserte un salto de línea presionando Alt+Enter.

También puedes utilizar la barra de fórmulas para escribir datos:

1. En la hoja de cálculo, haz clic en una celda.
2. Escribe los números o el texto que deseas introducir en la **barra de fórmulas** y, después, presione **Enter** o **TAB**.

5.2.2 Introducir una fecha o una hora en una celda

1. En la hoja de cálculo, haz clic en una celda.
2. Escribe una fecha o una hora como se indica a continuación:
3. Para introducir una fecha, usa una diagonal o un guion; por ejemplo escribe **05/09/2002** o **5-Sep-2002**.
4. Para introducir una hora basándose en un reloj de 12 horas, introduce la hora seguida de un espacio, después, escribe **a** o **p** tras la hora; por ejemplo **9:00 p**. De lo contrario, Excel escribirá la hora como a.m.

TIP: Para introducir la hora y fecha actual, presiona Ctrl + Shift+: (dos puntos).



5.2.3 Introducir los mismos datos en varias celdas a la vez

Cuando necesitas que los mismos datos se encuentren en varias celdas, puedes introducirlos al mismo tiempo, para esto realiza lo siguiente:

1. Selecciona las celdas en las que deseas introducir los mismos datos. Las celdas pueden ser o no adyacentes.
2. En la celda activa, escribe los datos y presiona **Ctrl + Enter**.

5.2.4 Introducir los mismos datos en varias hojas de cálculo a la vez

Si deseas que los datos de una hoja se repitan en otras puedes introducir datos de manera simultánea, para esto realiza lo siguiente:

1. Selecciona las hojas en las que deseas introducir datos de forma simultánea.
2. En la hoja de cálculo activa, selecciona la celda o el rango en los que deseas modificar datos existentes o introducir nuevos.
3. En la celda activa, escribe nuevos datos o modifica los datos existentes y, después, presiona Enter o TAB para mover la selección a la siguiente celda.

Los cambios se aplicarán a todas las hojas de cálculo seleccionadas en las mismas celdas

5.2.5 Mover o copiar celdas y contenido de las celdas

Otra forma de agregar datos en una hoja de cálculo es a través de los comandos **Cortar y Copiar** para **mover o copiar celdas** completas.

También puedes copiar contenido o atributos específicos de las celdas. Por ejemplo, puedes copiar el valor resultante de una fórmula sin copiar la propia fórmula, o copiar sólo la fórmula.

NOTA: Excel muestra un borde móvil animado alrededor de las celdas que se han cortado o copiado.



5.2.5.1 Mover o copiar celdas completas

Al mover o copiar una celda, Excel mueve o copia toda la celda, incluidas las fórmulas y sus valores resultantes, así como los formatos de celdas y los comentarios.

Para mover o copiar celdas realiza lo siguiente:

Seleccione las celdas que desea mover o copiar

1. En la **ficha Inicio**, en el **grupo Portapapeles** (ILUSTRACIÓN 5.2), sigue uno de los procedimientos siguientes:



ILUSTRACIÓN 5-2

2. Para **mover** una o más celdas haz clic en **Cortar** (ILUSTRACIÓN 5-3):



ILUSTRACIÓN 5-3

TIP: Puedes usar el método abreviado CTRL+X

3. Para **copiar** celdas, haz clic en **Copiar** (ILUSTRACIÓN 5-4):



ILUSTRACIÓN 5-4

TIP: Puedes usar el método abreviado CTRL+C



4. Para pegar el contenido realiza lo siguiente:
5. Haz clic en la celda donde deseas colocar la información
6. En la **ficha Inicio**, en el **grupo Portapapeles**, haz clic en **Pegar** (ILUSTRACIÓN 5-5).

TIP: Puedes usar el método abreviado CTRL+V



ILUSTRACIÓN 5-5

Para elegir **opciones específicas al pegar** celdas realiza lo siguiente:

1. Haz clic en la flecha situada debajo del botón **Pegar**
2. A continuación haz clic en la opción que deseas utilizar. Por ejemplo, puedes hacer clic en **Pegado especial** o en **Pegar como imagen** (ILUSTRACIÓN 5-6).

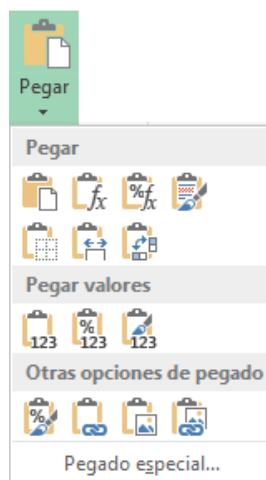


ILUSTRACIÓN 5-6



3. De forma predeterminada, Excel muestra el botón **Opciones de pegado** (ILUSTRACIÓN 5-7) en la hoja de cálculo para proporcionar opciones especiales cuando se pegan celdas, como por ejemplo **Mantener formato de origen** y **Coincidir con formato de destino**.

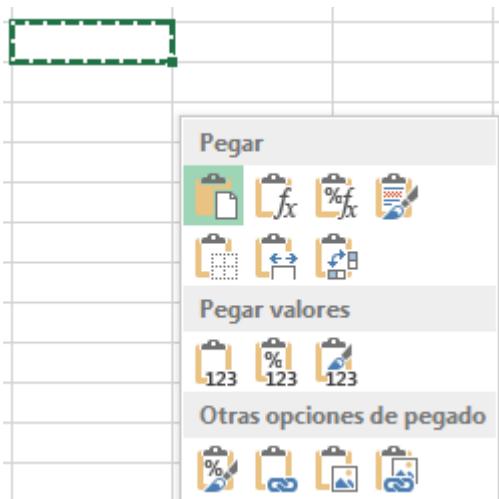


ILUSTRACIÓN 5-7

5.2.5.2 Mover o copiar celdas completas utilizando el mouse

De manera predeterminada, la edición con arrastrar y colocar está activada, de manera que puedes usar el mouse para mover y copiar celdas.

1. Selecciona las celdas o el rango de celdas que deseas mover o copiar.
2. Sigue uno de los procedimientos siguientes:
 - a. **Para mover una celda o rango de celdas:** Sitúa el puntero sobre el borde de la selección. Cuando el puntero se transforme en un puntero de movimiento arrastra la celda o rango de celdas hasta otra ubicación.



- b. **Para copiar una celda o rango de celdas:** Mantén presionada la tecla **CTRL** mientras colocas el puntero sobre el borde de la selección. Cuando el puntero se transforme en un puntero de copia  , arrastra la celda o rango de celdas hasta otra ubicación.

5.2.6 Reorganizar datos de columnas a filas o viceversa

Algunas ocasiones puede que los datos que necesitas estén organizados en columnas, pero necesitas copiarlos a un lugar distinto en forma de filas, para poder realizar esto Excel proporciona una herramienta llamada **transponer**

La **transposición** de una fila o columna hace que los datos de las celdas cambien su orientación. Los datos de fila se convertirán en datos de columna y datos de columna se convertirán en datos de fila. Puedes utilizar el comando Pegado especial para realizar este tipo de copia de celdas irregulares.

Para **transponer** una fila o columna realiza lo siguiente:

1. En la hoja de cálculo, haz lo siguiente:
 - a. Para reorganizar los datos de las columnas en filas, selecciona las celdas de las columnas que contengan los datos.
 - b. Para reorganizar los datos de las filas en columnas, selecciona las celdas de las filas que contengan los datos.
2. En la **ficha Inicio**, en el **grupo Portapapeles**, haz clic en **Copiar** (ILUSTRACIÓN 5-8)



ILUSTRACIÓN 5-8

3. En la hoja de cálculo, selecciona la primera celda de las filas o columnas de destino en las que deseas reorganizar los datos copiados.



4. En la **ficha Inicio**, en el **grupo Portapapeles**, haz clic en la flecha situada debajo de **Pegar** (ILUSTRACIÓN 5-9)



ILUSTRACIÓN 5-9

5. A continuación, haz clic en **Transponer** (ILUSTRACIÓN 5.10).

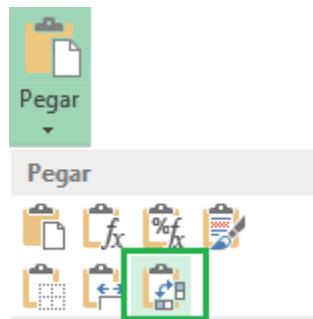


ILUSTRACIÓN 5-10

5.2.7 Rellenar datos automáticamente en celdas de hojas de cálculo

En lugar de escribir datos manualmente en una hoja de cálculo, puedes usar la característica **Autorrelleno**.

Autorrelleno es una herramienta útil que te permite crear toda una columna o fila de valores con datos que siguen un patrón o que se basan en datos de otras celdas. Basándose en el valor de unas pocas celdas Excel extrae esos valores en una serie.



Una de las utilidades de ésta herramienta es generar secuencias de números, meses o días, en pocas palabras **Autorelleno** es una gran herramienta para la generación de series simples. Cuando se trabaja con una secuencia compleja de valores, no es de ayuda.

Para llenar rápidamente varios tipos de **series de datos**, puedes seleccionar las celdas y arrastrar el **controlador de relleno**.

Para usar el **controlador de relleno** realiza lo siguiente

1. Selecciona las celdas que deseas usar como base para llenar celdas adicionales
2. Arrastra el **controlador de relleno** (ILUSTRACIÓN 5-11) en sentido vertical u horizontal para llenar las celdas que deseas.



ILUSTRACIÓN 5-11

3. Después de arrastrar el controlador de relleno, se muestra el botón **Opciones de autor relleno** (ILUSTRACIÓN 5-12).

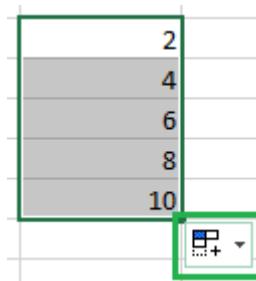


ILUSTRACIÓN 5-12

Para cambiar la forma de llenar la selección realiza lo siguiente:



1. Haz clic en **Opciones de autorrelleno** (ILUSTRACIÓN 5-13)

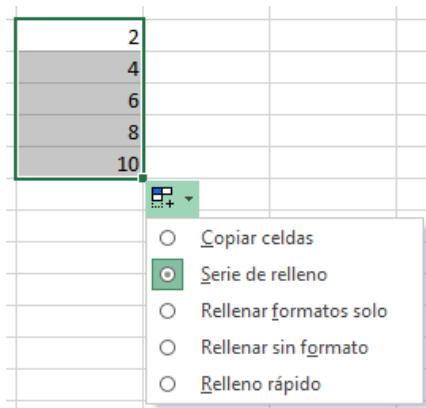


ILUSTRACIÓN 5-13

2. Por ejemplo:

- a. Para llenar **sólo los formatos de celda**

- i. Haz clic en **Rellenar formatos solo** (ILUSTRACIÓN 5-14)

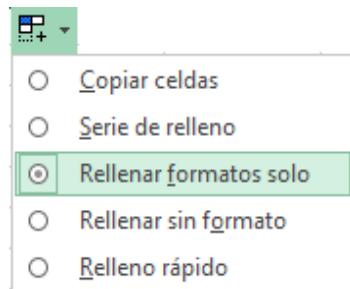


ILUSTRACIÓN 5-14

- b. Para llenar sólo el contenido de la celda

- i. Haz clic en **Rellenar sin formato** (ILUSTRACIÓN 5-15)

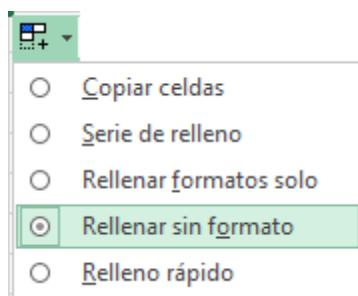


ILUSTRACIÓN 5-15

5.2.8 Rellenar datos en celdas mediante el comando Rellenar

Puedes usar el comando **Rellenar** para llenar un rango seleccionado o la celda activa con el contenido de un rango o celda adyacente.

Sigue uno de estos procedimientos:

1. Para llenar la celda activa con el contenido de una celda adyacente:
 - a. Selecciona una celda vacía situada justo debajo, a la derecha, encima o a la izquierda de la celda que contiene los datos con los que deseas llenar la celda vacía.
2. Para llenar varias celdas adyacentes
 - a. Selecciona la celda con el contenido que desea usar y las celdas adyacentes en las que desea insertarlo.
3. Haz clic en la **ficha Inicio**
4. En el **grupo Modificar** haz clic en **Rellenar** (ILUSTRACIÓN 5-16)

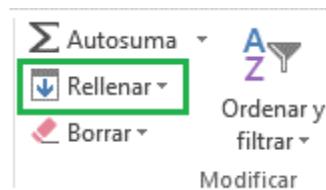


ILUSTRACIÓN 5-16



5. Haz clic en alguna de las opciones Hacia **abajo, Hacia la derecha, Hacia arriba o Hacia la izquierda** (ILUSTRACIÓN 5-17).

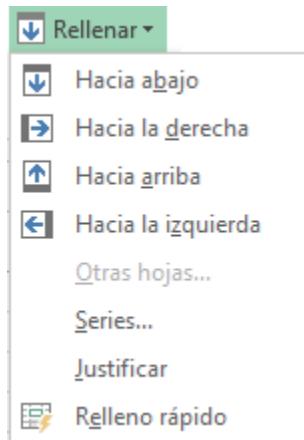


ILUSTRACIÓN 5-17

TIP: Si deseas llenar rápidamente una celda con el contenido de una celda adyacente presiona Ctrl + J para llenar con el contenido de la celda superior. Presiona CTRL+D para llenar con el de la celda de la izquierda.

5.2.9 Rellenar con una serie de números, fechas u otros elementos de serie integrados

Puedes llenar rápidamente las celdas de un rango con una serie de números o fechas, o con una serie integrada para días, días de la semana, meses o años, con el **controlador de relleno** y con el comando **Rellenar**.

5.2.9.1 Rellenar celdas con una serie con el controlador de relleno

1. Selecciona la primera celda del rango que desea llenar.
2. Escribe el valor inicial de la serie.
3. Escribe un valor en la siguiente celda para establecer un modelo.



- a. Por ejemplo, si deseas usar la serie **1, 2, 3, 4, 5...**, escribe **1** y **2** en las primeras dos celdas. Si deseas usar la serie **2, 4, 6, 8...**, escribe **2** y **4** (ILUSTRACIÓN 5-18). Si deseas que la serie sea **2, 2, 2, 2...**, puedes dejar en blanco la segunda celda.

2
4

ILUSTRACIÓN 5-18

4. Selecciona la celda o las celdas que contengan los valores iniciales.
5. Arrastra el **controlador de relleno** (ILUSTRACIÓN 5-19) por el rango que deseas llenar.



ILUSTRACIÓN 5-19

6. Para **rellenar** en orden ascendente, arrastra hacia abajo o hacia la derecha. Para llenar en orden descendente, arrastra hacia arriba o hacia la izquierda (ILUSTRACIÓN 5-20).

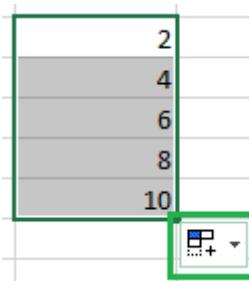


ILUSTRACIÓN 5-20

NOTAS:



Para especificar el tipo de serie, también puede usar el botón derecho para arrastrar el controlador de relleno sobre el rango y hacer clic en el comando adecuado del menú contextual. Por ejemplo, si el valor inicial es la fecha ENE-2007, haz clic en Rellenar meses para la obtener la serie FEB-2007, MAR-2007, etc. También puedes hacer clic en Rellenar años para obtener la serie ENE-2007, ENE-2008, etc.

Para suprimir la función Autorrelleno de series y copiar los valores seleccionados en las celdas adyacentes mantén presionada la tecla Ctrl mientras arrastras el controlador de relleno de una selección de dos o más celdas.

5.2.9.2 Completar una serie con el comando Rellenar

1. Selecciona la primera celda del rango que deseas llenar.
2. Escribe el valor inicial de la serie.
3. Haz clic en la **ficha Inicio**
4. En el **grupo Modificar**, haz clic en **Rellenar** (ILUSTRACIÓN 5-21)



ILUSTRACIÓN 5-21

5. Luego elige Series (ILUSTRACIÓN 5.22).

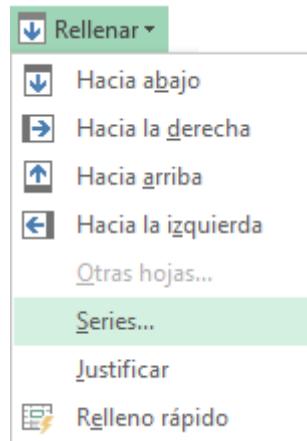


ILUSTRACIÓN 5-22

6. En **Tipo** (ILUSTRACIÓN 5-23), haz clic en una de las opciones siguientes:
- Lineal:** Crea una serie y para calcularla agrega el valor del cuadro Incremento a cada valor de celda.
 - Geométrica:** Crea una serie y para calcularla multiplica el valor del cuadro Incremento por cada valor de celda.
 - Cronológica:** Crea una serie que rellena valores de fecha incrementalmente por el valor del cuadro Incremento y que depende de la unidad definida en Unidad de tiempo.
 - Autorrellenar:** Crea una serie que produce los mismos resultados que arrastrar el controlador de relleno.

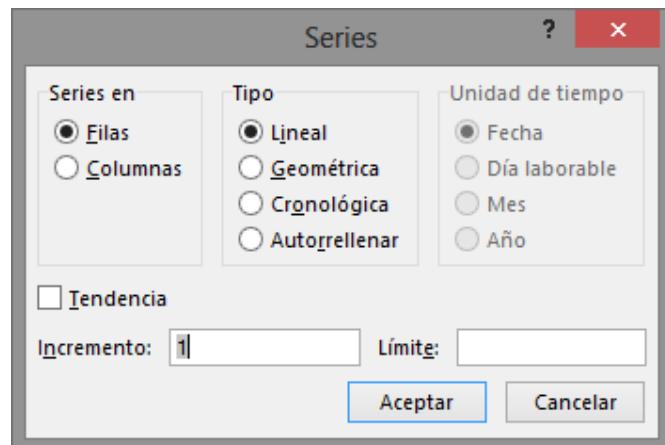


ILUSTRACIÓN 5-23

7. Para establecer el modelo de la serie, escribe los valores que deseas en los cuadros **Incremento** y **Límite**.

5.2.10 Relleno rápido

Relleno rápido es una herramienta similar a **Autorelleno** que intenta determinar un patrón para que pueda llenar las nuevas celdas en base a los datos que ya has introducido. La diferencia es que **Relleno rápido** no se limita a una sola columna o fila de valores, se refleja en todas las celdas que rodean a los datos e intenta reconocer patrones más complejos.

5.2.11 Convertir texto en columnas

Una característica importante de Excel es el **Asistente para convertir texto en columnas**, el cual puedes utilizar para separar el contenido de una celda, por ejemplo nombres y apellidos, en diferentes columnas.

Dependiendo de cómo están organizados los datos, puedes dividir el contenido de las celdas basándote en un delimitador (divisor o separador), como un espacio o una coma, o en base a una ubicación específica de salto de columna dentro de tus datos.



Para convertir un texto a columnas realiza lo siguiente:

1. Selecciona el rango de datos que deseas convertir
2. Haz clic en la **ficha Datos**
3. En el grupo **Herramientas de datos** haz clic en **Texto en columnas** (ILUSTRACIÓN 5-24).

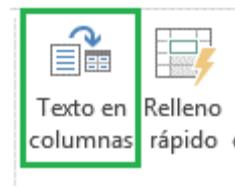


ILUSTRACIÓN 5-24

4. Aparecerá el **Asistente para convertir texto en columnas** (ILUSTRACIÓN 5-25)

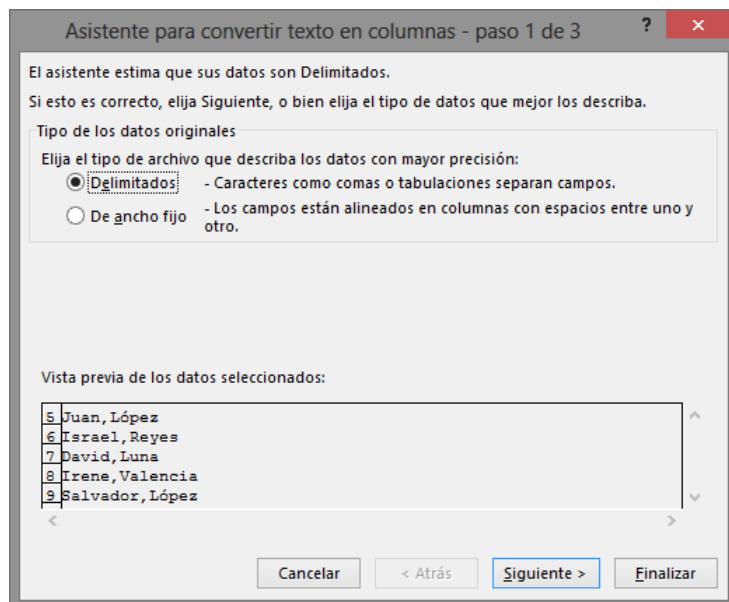


ILUSTRACIÓN 5-25

5. En el **paso 1** del **Asistente para convertir texto en columnas**, haz clic en **Delimitados** o en **De ancho fijo** y luego en **Siguiente**.



6. En el **paso 2**, si elegiste **Delimitados** en el paso anterior activa alguna de las casillas de verificación de los **Separadores** (ILUSTRACIÓN 5-26), si tus datos están separados por algún otro carácter activa **Otro** y escribe el carácter que deseas.

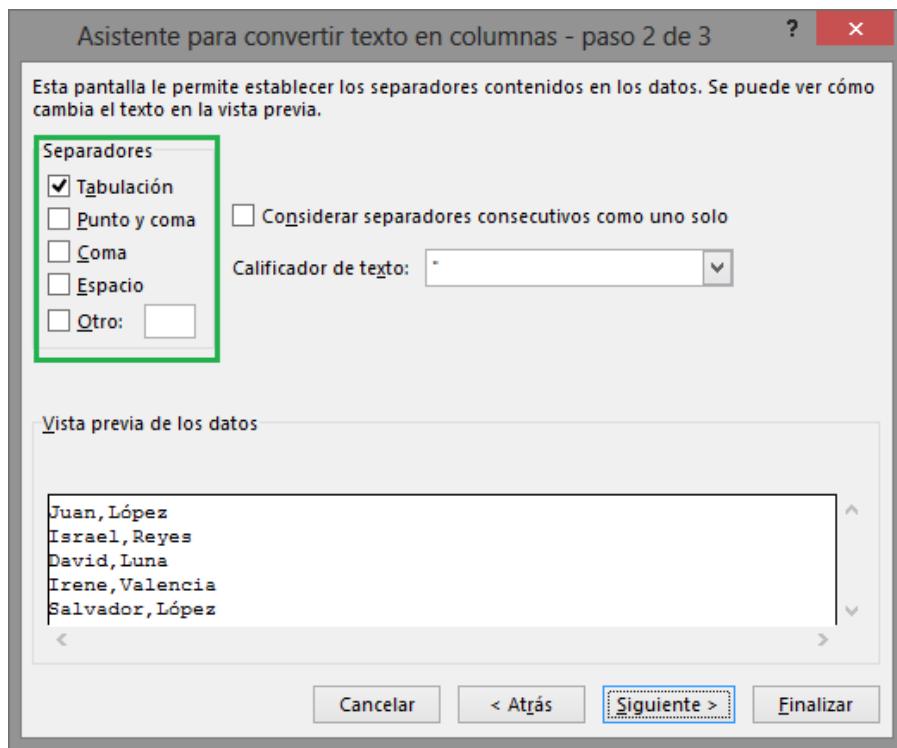


ILUSTRACIÓN 5-26

7. En el cuadro **Vista previa de los datos** (ILUSTRACIÓN 5-27) se muestra cómo quedará la separación de tus datos

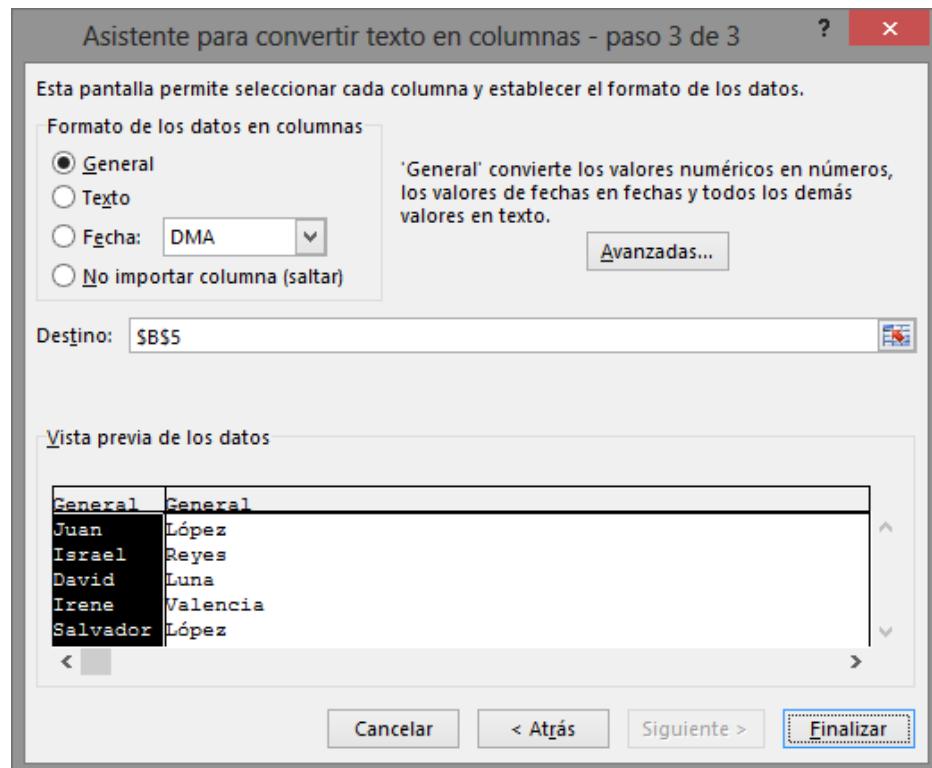


ILUSTRACIÓN 5-27

8. Haz clic en **Finalizar**

5.3 Editar datos

Cada vez que comienzas a escribir en una celda, Excel borra cualquier contenido existente en esa celda .También puedes quitar rápidamente el contenido de una celda presionando SUPR.

Pero si deseas editar los datos de una celda en lugar de reemplazarlo, es necesario poner la celda en modo de edición, como éste:

1. Selecciona la celda que deseas editar.
2. Para poner la celda en modo de edición presiona F2 o haz doble clic en ella.



El **modo de edición** se parece a modo de entrada de texto normal, pero puedes utilizar las teclas de dirección para posicionar el cursor en el texto que estás editando (Cuando no estás en modo de edición, si presionas éstas teclas sólo te mueve a otra celda).

NOTA: Mientras estés en modo de edición, no se pueden utilizar las flechas de dirección para desplazarse fuera de la celda.



6 APlicar formato a los datos de una hoja de cálculo

6.1 Aplicar formato al texto

Puedes cambiar el formato del texto que tengas en una hoja de cálculo en Excel, para cambiar el formato realiza lo siguiente:

1. Selecciona las celdas o el texto al que deseas dar formato.
2. Sigue uno de estos procedimientos:

6.1.1 Cambiar la fuente o el tamaño de fuente

1. Haz clic en la **ficha Inicio**
2. En el **grupo Fuente** haz clic en el **cuadro Fuente** (ILUSTRACIÓN 6.1)

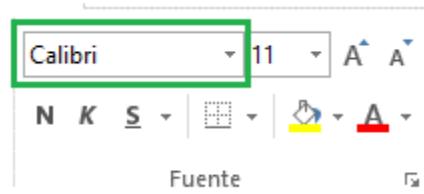


ILUSTRACIÓN 6-1

- a. Elige la fuente que deseas
3. En el **cuadro Tamaño de fuente** (ILUSTRACIÓN 6-2), haz clic en el tamaño de fuente que deseas.



ILUSTRACIÓN 6-2



6.1.2 Cambiar el color del texto

Para aplicar el color que se ha seleccionado últimamente:

1. Haz clic en la **Ficha Inicio**
2. En el **grupo Fuente** haz clic en **Color de fuente** (ILUSTRACIÓN 6-3)



ILUSTRACIÓN 6-3

Para aplicar un color diferente

1. Haz clic en la **flecha** que aparece junto a **Color de fuente**
2. A continuación elige un color en la paleta (ILUSTRACIÓN 6-4).



ILUSTRACIÓN 6-4

Aplicar negrita, cursiva o subrayado al texto o a los números

1. Haz clic en la **Ficha Inicio**
2. En el **grupo Fuente** haz clic en el botón del formato que deseas.



PARA APLICAR	HAZ CLIC EN
Negrita	N
Cursiva	K
Subrayado	S ▾

6.1.3 Cambiar la alineación del texto

1. Haz clic en la **ficha Inicio**
2. En el **grupo Alineación** elige alguna de las opciones (ILUSTRACIÓN 6-5)



ILUSTRACIÓN 6-5

6.2 Ajustar texto automáticamente

Para ajustar el texto automáticamente realiza lo siguiente:

1. Selecciona las celdas a las que desea dar formato.
2. Haz clic en la **ficha Inicio**
3. En el **grupo Alineación** haz clic en **Ajustar texto** (ILUSTRACIÓN 6-6).

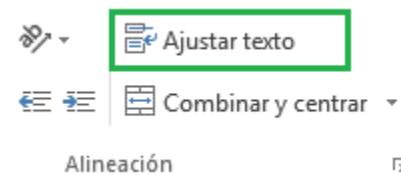


ILUSTRACIÓN 6-6



NOTAS: Los datos de la celda se ajustan para adaptarse al ancho de la columna. Si cambia el ancho de columna, el ajuste de datos se adapta automáticamente.

6.2.1 Especificar un salto de línea

Para comenzar una nueva línea de texto en un punto específico de la celda realiza lo siguiente:

1. Haz doble clic en la celda
2. Haz clic en el punto de la celda en el que deseas interrumpir la línea
3. A continuación presiona **ALT+ENTER**.

6.3 Aplicar formato a las celdas

Puedes ayudar a mejorar la legibilidad de una hoja de cálculo al aplicar distintos tipos de formatos. Por ejemplo, puede aplicar bordes y sombreado a las celdas para ayudar a identificarlas rápidamente.

6.3.1 Aplicar bordes a la celda

Selecciona la celda o el rango de celdas a las que deseas agregar un **borde**.

1. Ubica el **grupo Fuente** de la **ficha Inicio**
2. Haz clic en la **flecha** junto a **Bordes** (ILUSTRACIÓN 6-7)



ILUSTRACIÓN 6-7

3. Luego haz clic en el **estilo de borde** (ILUSTRACIÓN 6-8) que deseas aplicar.

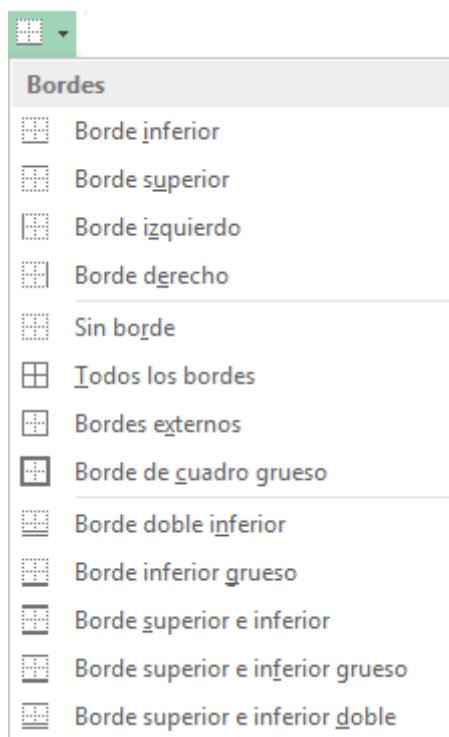


ILUSTRACIÓN 6-8

NOTA: El botón Bordes muestra el estilo de borde usado más recientemente. Para aplicar ese estilo, puedes hacer clic en el botón Bordes (no en la flecha).



6.3.2 Aplicar sombreado a la celda

Selecciona la celda o rango de celdas a las que deseas aplicar el sombreado.

1. Haz clic en la **ficha Inicio**
2. En el **grupo Fuente** haz clic en la flecha junto a **Color de relleno** (ILUSTRACIÓN 6-9)



ILUSTRACIÓN 6-9

3. A continuación, en **Colores del tema** o **Colores estándar** haz clic en el color que deseas (ILUSTRACIÓN 6.10).

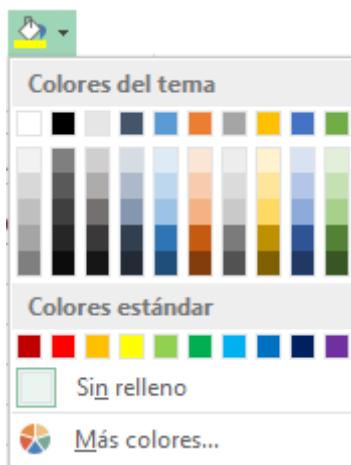


ILUSTRACIÓN 6-10

6.3.3 Aplicar formatos de número

Aplicando distintos formatos de número, puedes cambiar el aspecto de los números sin cambiar el número que aparece bajo la apariencia presentada.

El formato de número no afecta al valor real de la celda que utiliza Microsoft Excel para realizar cálculos. El valor real aparece en la barra de fórmulas (ILUSTRACIÓN 6-11).



	=	10893
B	C	
		10.893,00 \$

ILUSTRACIÓN 6-11

A continuación se muestra un resumen de los **formatos de número** disponibles en Excel

FORMATO	DESCRIPCIÓN
General	Éste es el formato de número predeterminado que aplica Excel cuando se escribe un número. En la mayoría de los casos, los números que tienen el formato General se muestran tal y como se escriben. Sin embargo, si la celda no es lo bastante ancha para mostrar todo el número, el Formato General redondea los números con decimales. El formato de número General también utiliza la notación científica (exponencial) para números grandes (de 12 o más dígitos).
Número	Este formato se utiliza para la presentación general de números. Puedes especificar el número de posiciones decimales que deseas usar, si deseas utilizar separadores de miles y cómo deseas mostrar los números negativos.
Moneda	Este formato se utiliza para los valores monetarios generales y muestra el símbolo de moneda predeterminado junto a los números.
Contabilidad	Este formato también se emplea para valores monetarios, pero alinea los símbolos de moneda y los separadores decimales de los números de una columna.
Fecha	Este formato muestra los números de serie de fecha y hora como valores de fecha, en función del tipo y configuración regional.
Hora	Este formato muestra los números de serie de fecha y hora como valores de hora, en función del tipo y configuración regional.



Porcentaje	Este formato multiplica por 100 el valor de la celda y muestra el resultado con un símbolo de porcentaje.
Fracción	Este formato presenta los números en forma de fracción, dependiendo del tipo de fracción especificado.
Científico	Este formato muestra los números siguiendo la notación exponencial, reemplazando parte del número con E + n, donde E (que significa Exponente) multiplica el número precedente por 10 elevado a la n-ésima potencia.
Texto	Este formato trata el contenido de las celdas como texto y muestra el contenido exactamente tal y como se escribe, incluso cuando se escriban números.
Especial	Este formato muestra los números como un código postal, número de teléfono o número de seguridad social.
Personalizado	Este formato permite modificar una copia de un código de formato de número existente. Crea un formato de número personalizado que se agrega a la lista de códigos de formato de número.

Para aplicar un formato de número realiza lo siguiente:

1. Selecciona las celdas a las que deseas dar formato.
2. Haz clic en la **ficha Inicio**
3. En el **grupo Número** haz clic en la flecha del **cuadro Formato de número** (ILUSTRACIÓN 6-12).

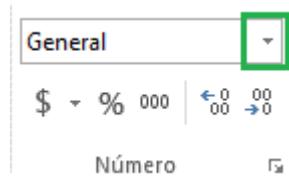


ILUSTRACIÓN 6-12

4. Elige la opción que deseas (ILUSTRACIÓN 6-13)



ILUSTRACIÓN 6-13



5. Si necesitas algún formato más específico puedes hacer clic en **Más formatos de número** (ILUSTRACIÓN 6-14) o en el **Selector de grupo Número** (ILUSTRACIÓN 6-15)

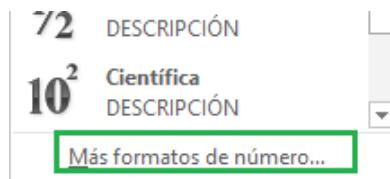


ILUSTRACIÓN 6-14

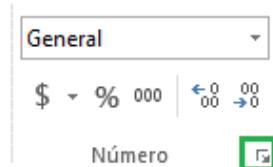


ILUSTRACIÓN 6-15

6. Estas acciones abrirán el cuadro de diálogo **Formato de Celdas** (ILUSTRACIÓN 6-16)

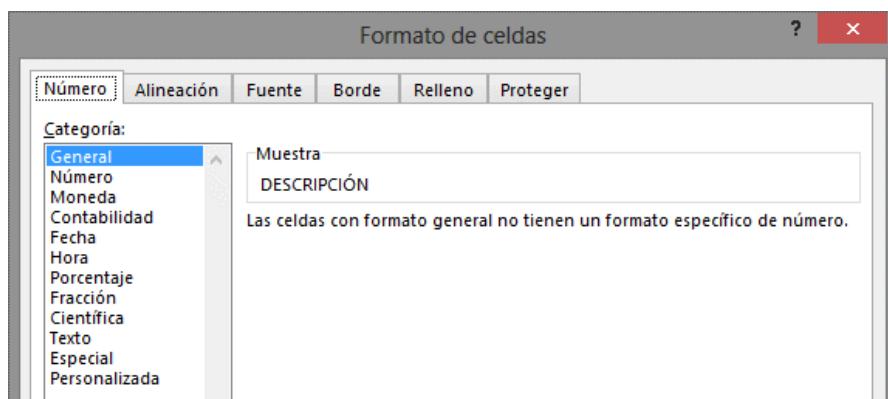


ILUSTRACIÓN 6-16



6.4 Usar Copiar formato

Copiar formato es una herramienta fácil de utilizar que te permite copiar todos los ajustes de una celda, incluyendo el formato de fuentes, colores de relleno de fondo, los bordes, e incluso el formato de número de una celda a otra.

Puedes usar **Copiar formato** para copiar rápidamente el formato de una celda o rango a otra celda o rango.

Para **copiar formato** realiza lo siguiente:

1. Selecciona la celda o el rango que tiene el formato que deseas copiar.
2. En la **ficha Inicio** en el **grupo Portapapeles** haz clic en el **Copiar formato** (ILUSTRACIÓN 6-17)

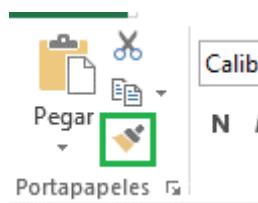


ILUSTRACIÓN 6-17

3. Una vez que el puntero se convierta en un **ícono de brocha**, selecciona la celda o el rango donde deseas aplicar el formato, para que se vea de la misma forma.

NOTA: Si deseas copiar el formato a más de un elemento, haz doble clic en Copiar formato.

Para desactivar Copiar formato, presiona Esc.

6.5 Aplicar Estilos de celda

Una forma de aplicar formato tanto a celdas como a texto de forma rápida es usar los **estilos de celda**.



Un **estilo de celda** es un conjunto de atributos de formato que se puede aplicar a una celda o rango de celdas de forma simultánea en vez de aplicar cada atributo de forma individual.

Para aplicar un **estilo de celda** a una celda activa o rango realiza lo siguiente:

1. Haz clic en la **ficha Inicio**
2. En el **grupo Estilos** haz clic en **Estilos de celda** (ILUSTRACIÓN 6-18)

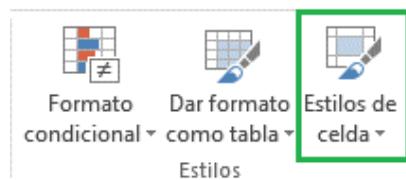


ILUSTRACIÓN 6-18

3. A continuación elige el **estilo de celda** que deseas aplicar (ILUSTRACIÓN 6.19).

ILUSTRACIÓN 6-19

NOTA: Puedes aplicar más de un estilo a una celda o rango.



6.6 Aplicar un Tema al libro

Un tema es un conjunto predefinido de **colores, fuentes y efectos** que se pueden aplicar a todo un libro o a elementos específicos dentro de un libro, como **gráficos** o **tablas**.

Para aplicar un tema al libro realiza lo siguiente:

1. Haz clic en la **ficha Diseño de página**
2. En el **grupo Temas**, haz clic en **Temas** (ILUSTRACIÓN 6-19)

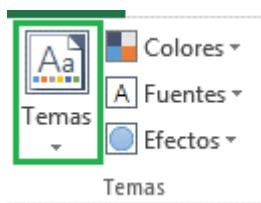


ILUSTRACIÓN 6-19

3. Elige alguno de los **Temas** disponibles (ILUSTRACIÓN 6-20)

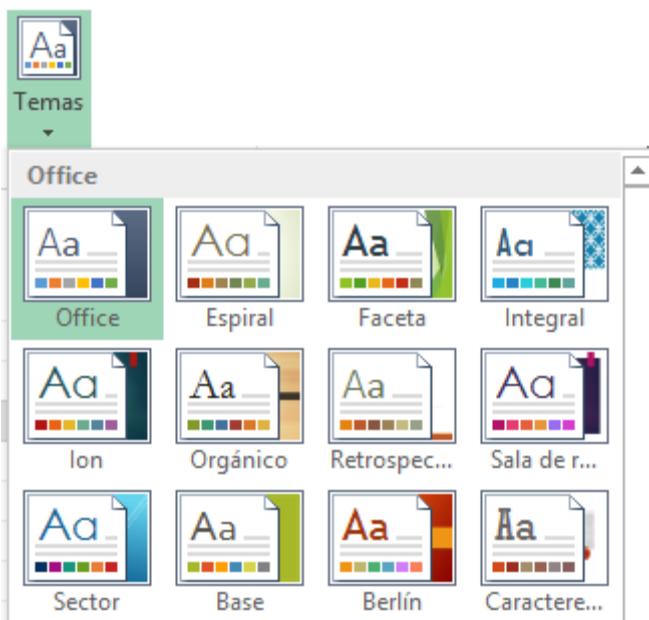


ILUSTRACIÓN 6-20



6.7 Hipervínculos

Puedes insertar hipervínculos en las celdas de una hoja de cálculo para acceder rápidamente a la información relacionada en otro archivo o en una página web con un solo clic del ratón.

Para insertar un hipervínculo en una celda realiza lo siguiente:

1. Selecciona la celda donde deseas colocar el hipervínculo
2. Haz clic en la ficha **Insertar**
3. En el grupo **Vínculos**, haz clic en **Hipervínculo** (ILUSTRACIÓN 6.21)

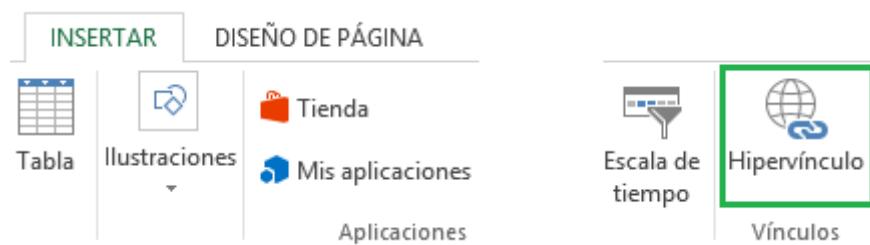


ILUSTRACIÓN 6.21

4. Se abrirá el **cuadro de diálogo Insertar hipervínculo** (ILUSTRACIÓN 6.22)

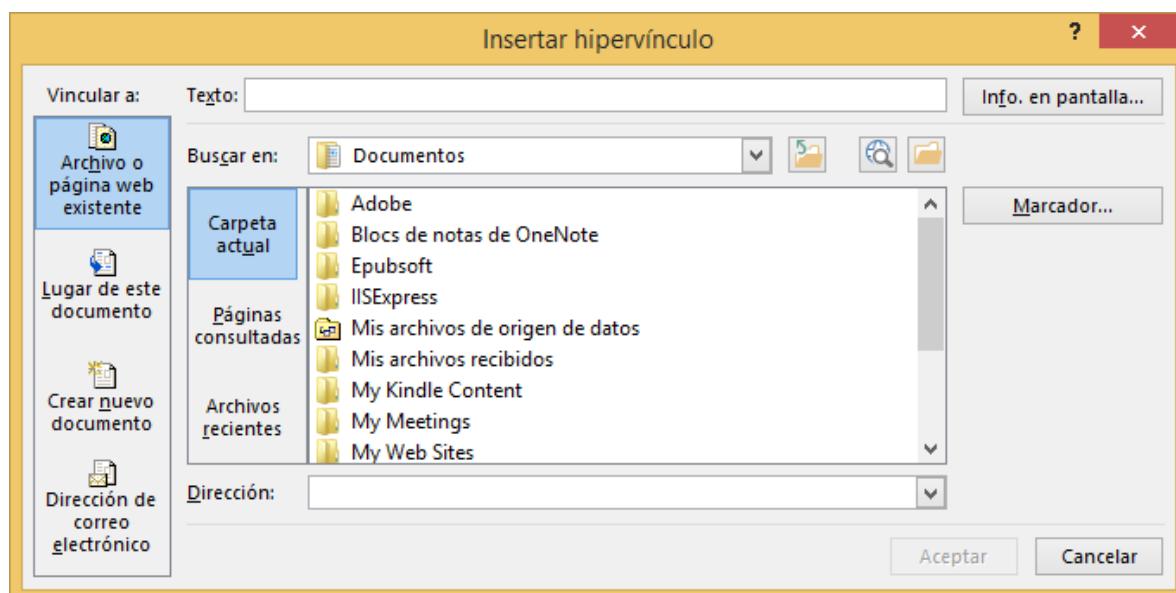


ILUSTRACIÓN 6.22



5. A continuación en **Vincular a:** realiza alguno de las siguientes acciones
- Si deseas crear un hipervínculo a una página web o a un archivo
 - Haz clic en **Archivo o página web existente**
 - A continuación, escribe la dirección web, la ruta del archivo o busca y elige el archivo (ILUSTRACIÓN 6.23)

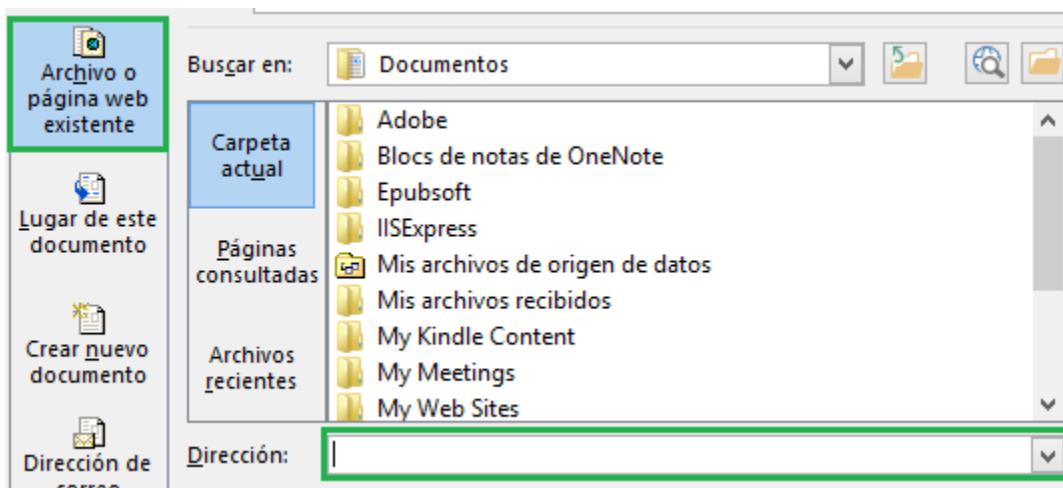


ILUSTRACIÓN 6.23

- Si deseas crear un hipervínculo a una celda o una hoja
 - Haz clic en **Lugar de este documento**
 - A continuación escribe la referencia a la celda, selecciona la hoja o un nombre (ILUSTRACIÓN 6.24) que hayas definido previamente

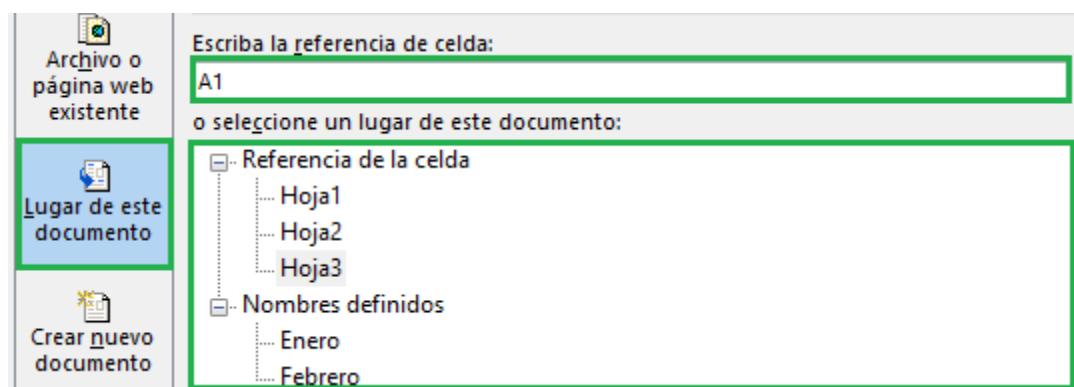


ILUSTRACIÓN 6.24

- c. Si deseas crear un hipervínculo a un documento no existente y que crearás en estos momentos
- Haz clic en **Crear nuevo documento** (ILUSTRACIÓN 6.25)

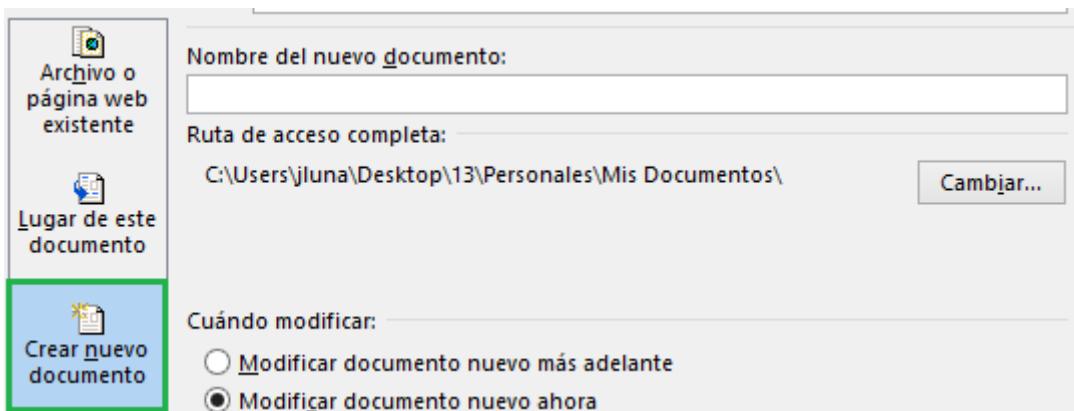


ILUSTRACIÓN 6.25

- A continuación escribe el nombre para el documento (ILUSTRACIÓN 6.26)

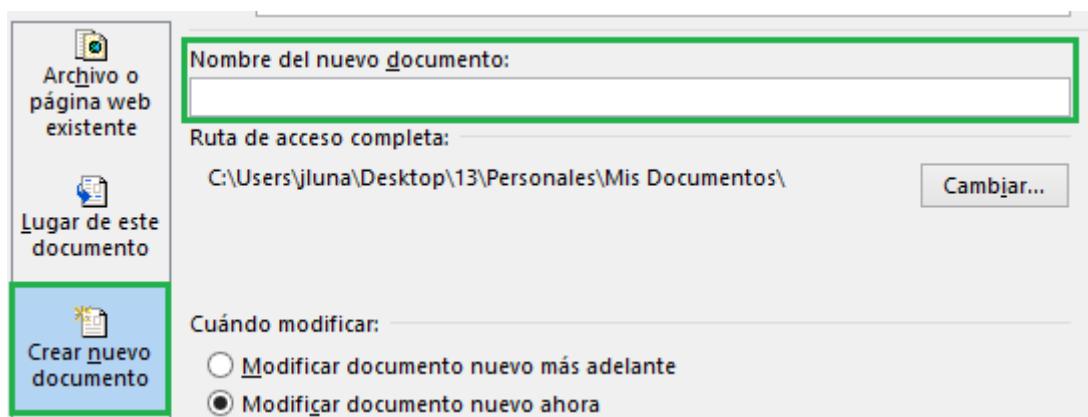


ILUSTRACIÓN 6.26

- iii. Puedes cambiar la ubicación donde se guardará haciendo clic en el botón **Cambiar** (ILUSTRACIÓN 6.27)

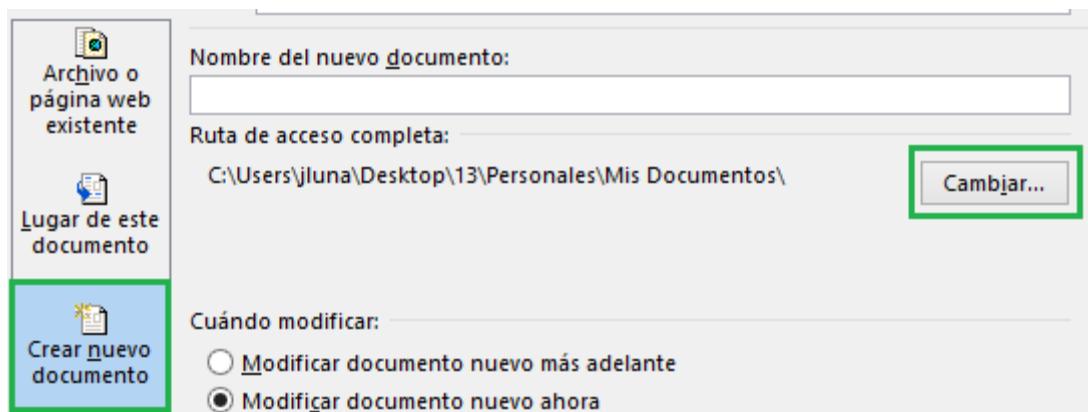


ILUSTRACIÓN 6.27

- iv. Además puedes especificar si editarás el documento en estos momentos o más adelante (ILUSTRACIÓN 6.28)

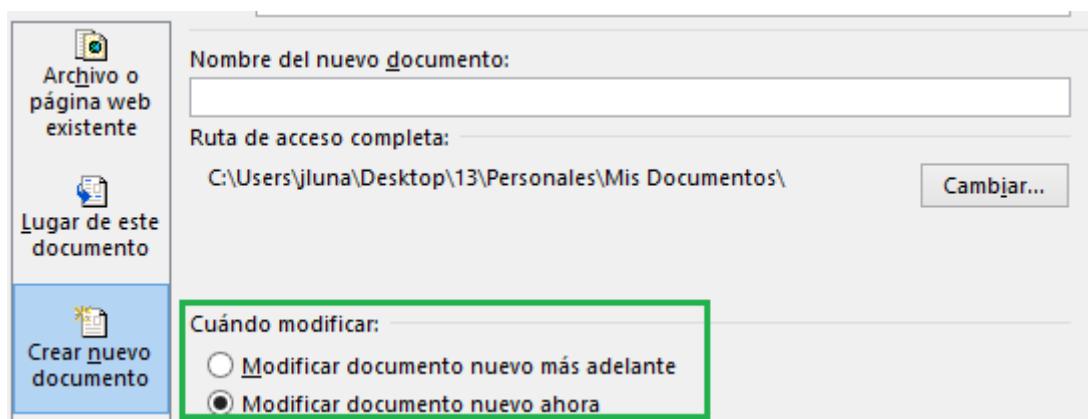


ILUSTRACIÓN 6.28

- d. Si deseas crear un hipervínculo a una dirección de correo electrónico
 - i. Haz clic en **Dirección de correo electrónico**
 - ii. A continuación escribe la dirección de correo electrónico y el asunto

(ILUSTRACIÓN 6.29)

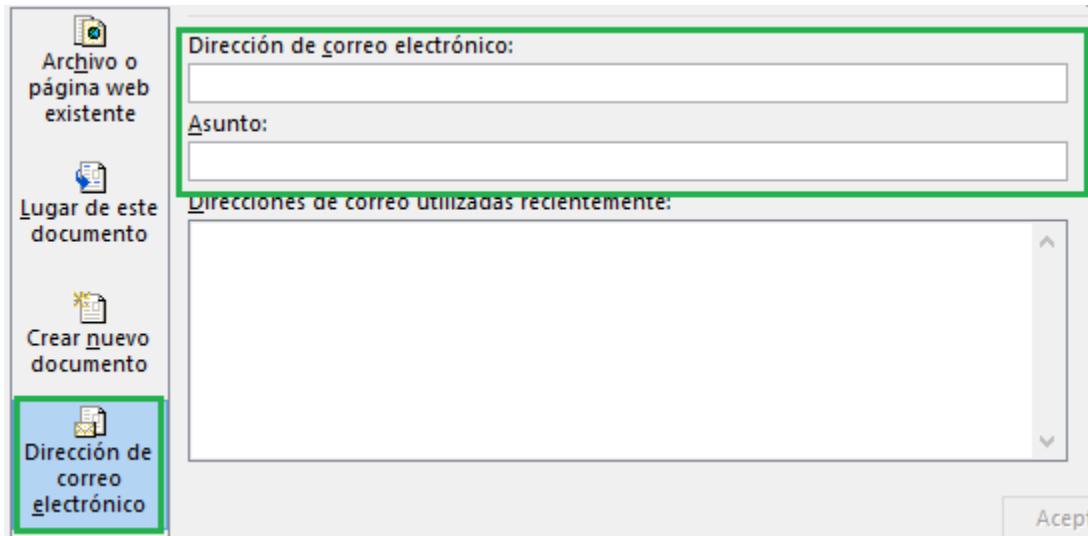


ILUSTRACIÓN 6.29



6.7.1 Modificar un hipervínculo

Para **modificar un hipervínculo**, haz clic derecho en la celda y elige **Modificar hipervínculo**
(ILUSTRACIÓN 6.30)

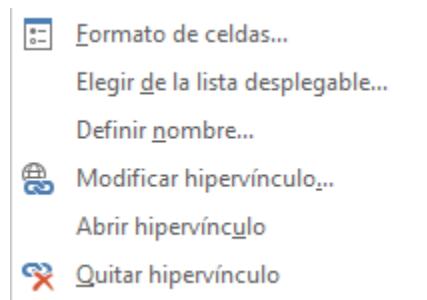


ILUSTRACIÓN 6.30

6.7.2 Quitar un hipervínculo

Para **eliminar un hipervínculo**, haz clic derecho en la celda y elige **Quitar hipervínculo**
(ILUSTRACIÓN 6.31)

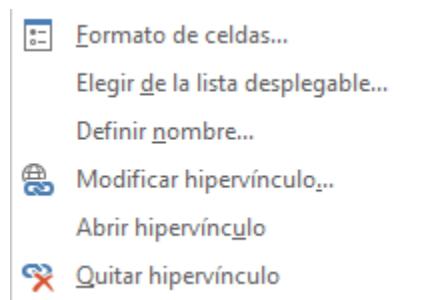


ILUSTRACIÓN 6.31



7 ADMINISTRAR CONTENIDO

Cuando trabajas con grandes cantidades de información, es difícil localizar datos en específico.

Puedes encontrar información específica en una hoja de cálculo de Excel mediante la herramienta Buscar.

Si además deseas modificar o corregir algún dato buscado puedes utilizar la función **Buscar y Reemplazar** de Excel.

7.1 Localizar datos con el comando Buscar

La función de búsqueda, busca en cada celda del libro u hoja hasta que encuentra el contenido que pediste a Excel que busque.

La herramienta Buscar de Excel funciona de manera similar a la función de búsqueda de Word teniendo en cuenta algunos detalles adicionales:

- Cuando Excel busca un dato compara el contenido que introduces con el contenido en cada celda. Si buscas la palabra Fecha, por ejemplo, Excel identifica como una coincidencia la celda que contiene la frase Fecha de compra.
- Cuando se buscan celdas con información numérica o de fecha, Excel siempre busca en el contenido de la celda, no el formato de texto que aparece en pantalla
- Si el libro tiene celdas con fechas usando el formato **día-mes-año** como 2-Dic-13, internamente Excel almacena la fecha como 12/02/2016, esto se puede observar en la barra de fórmulas por lo tanto si buscas 2016 o 2/12 encontrará coincidencias porque el texto de tu búsqueda coincide con el contenido almacenado de las celdas con fechas. Pero si buscas **diciembre** o **2-dic-13** no encontrarás una coincidencia en celdas con fecha. Un comportamiento similar ocurre con los números, por ejemplo si buscas \$3 no coincide con el valor de una celda con formato de moneda \$3,00



debido a que el signo de pesos no es parte del valor almacenado de la celda almacenado es sólo un formato.

- Excel busca una celda a la vez, de izquierda a derecha, cuando se llega al final de una fila, se mueve a la primera columna de la siguiente fila.

Para trabajar con la herramienta Buscar, realiza lo siguiente:

1. Ubícate en la celda a partir de la cual quieras que Excel comience a Buscar
2. Haz clic en la **ficha Inicio**
3. En el **grupo Modificar**, haz clic en **Buscar y seleccionar** (ILUSTRACIÓN 7-1)

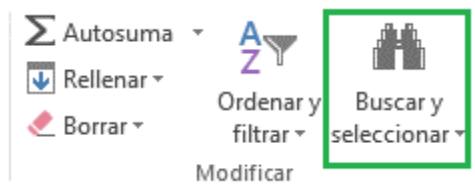


ILUSTRACIÓN 7-1

4. Elige **Buscar** (ILUSTRACIÓN 7-2)

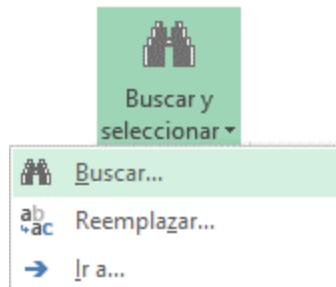


ILUSTRACIÓN 7-2

4. Aparecerá el cuadro **Buscar y Reemplazar** (ILUSTRACIÓN 7-3)

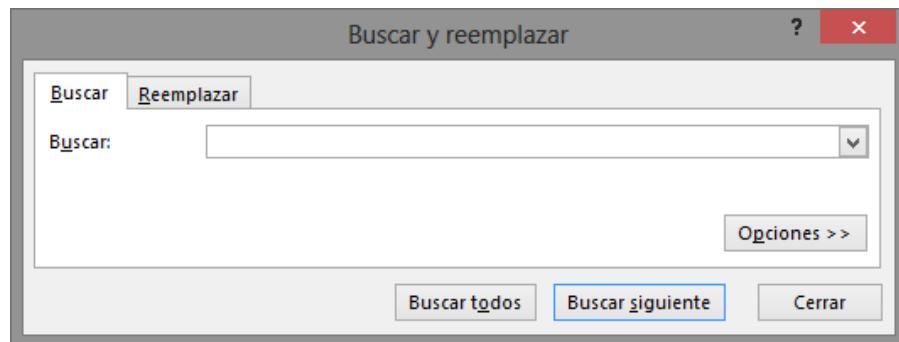


ILUSTRACIÓN 7-3

5. En el campo **Buscar** escribe la palabra, frase o número que estás buscando.
6. Haz clic en **Buscar siguiente** para avanzar por las coincidencias una a la vez, o elige **Buscar todos** (ILUSTRACIÓN 7-4) para remarcar todas las coincidencias.

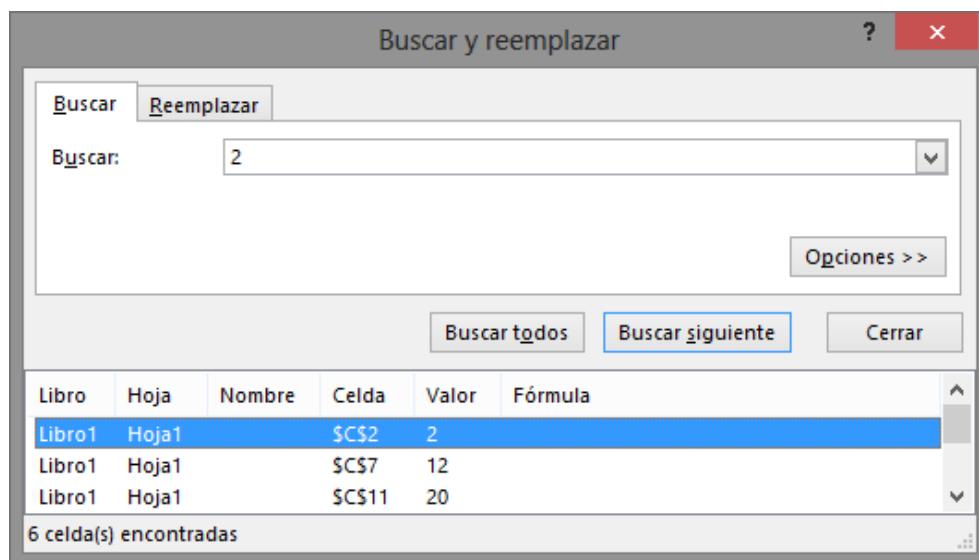


ILUSTRACIÓN 7-4

El botón **Buscar todo** no te lleva a través de la hoja de trabajo como lo hace la función **Buscar**, sólo tendrás que seleccionar uno de los resultados de la lista, y en ese momento Excel se mueve automáticamente a la celda correspondiente.



Excel mantiene el texto y números de la lista **Buscar todo** sincronizados con los cambios realizados en la hoja de cálculo. Por ejemplo, si cambias el contenido de una celda, el cambio aparece en la columna **Valor** de la lista de resultados automáticamente.

TIPS

Puedes usar caracteres comodín, como un asterisco (*) o un signo de interrogación (?) en tus criterios de búsqueda:

1. *Usa un asterisco para buscar cualquier cadena de caracteres. Por ejemplo si buscas s*l devolverá tanto "sal" como "señal".*
2. *Usa un signo de interrogación (?) para buscar un solo carácter. Por ejemplo, s?l devolverá "sal" y "sol".*
3. *Si deseas buscar asteriscos, signos de interrogación y tildes (~) en los datos de la hoja de cálculo, escribe una tilde antes de estos caracteres en el cuadro Buscar. Por ejemplo, para buscar datos que contienen "?", debes escribir ~? como criterio de búsqueda.*
7. Haz clic en **Opciones** para definir en más detalle de búsqueda y, a continuación, sigue uno de estos procedimientos (ILUSTRACIÓN 7.5):
 - a. Para buscar datos en una hoja de cálculo o en un libro entero, en el cuadro **Dentro de**, selecciona **Hoja o Libro**.
 - b. Para buscar datos en filas o columnas específicas, en el cuadro **Buscar**, haz clic en **Por filas** o **Por columnas**.
 - c. Para buscar datos con detalles específicos, en el cuadro **Buscar dentro de**, haz clic en **Fórmulas**, **Valores** o **Comentarios**.
 - d. Para buscar datos distinguiendo entre **mayúsculas** y **minúsculas**, activa la casilla **Coincidir mayúsculas y minúsculas**.



- e. Para buscar celdas que contienen sólo los caracteres que escribiste en el cuadro **Buscar**, activa la casilla **Coincidir con el contenido de toda la celda**.

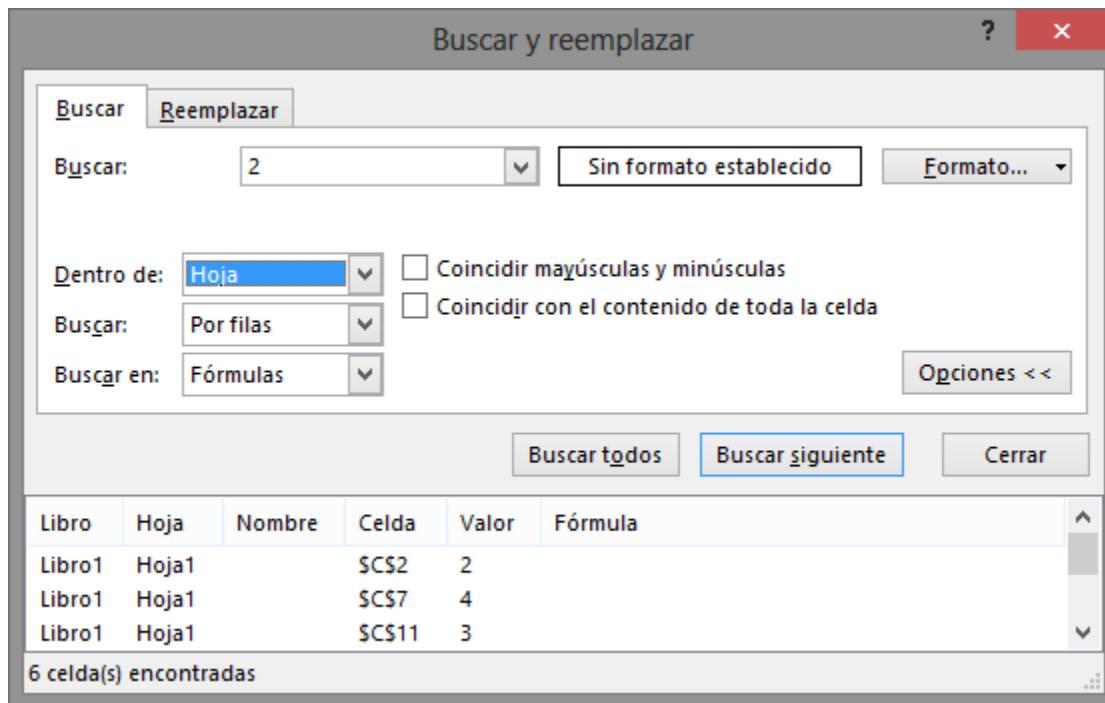


ILUSTRACIÓN 7-5

8. Si deseas buscar texto o números que además tienen un formato específico, haz clic en **Formato** y elige sus opciones en el cuadro de diálogo **Buscar formato**.

7.2 Buscar y reemplazar texto

El potencial de Excel no sólo te permite **Buscar**, también puedes **Reemplazar** automáticamente un texto o números por otros que hayas buscado, por ejemplo, puede reemplazar la palabra **Acme** con **Apex** o puedes aplicar formatos en lugar de reemplazar un texto.



Para trabajar con la herramienta **Reemplazar**, realiza lo siguiente:

1. Ubícate en la celda a partir de la cual quieras que Excel comience a **Buscar**
2. Haz clic en la **ficha Inicio**
3. En el **grupo Modificar**, haz clic en **Buscar y seleccionar** (ILUSTRACIÓN 7-6)

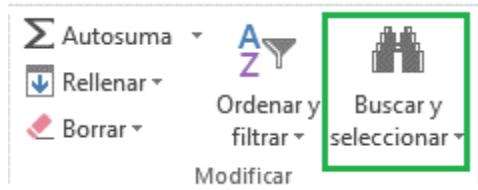


ILUSTRACIÓN 7-6

4. Elige **Buscar** (ILUSTRACIÓN 7-7)



ILUSTRACIÓN 7-7

9. Aparecerá el cuadro **Buscar y Reemplazar** (ILUSTRACIÓN 7-8).

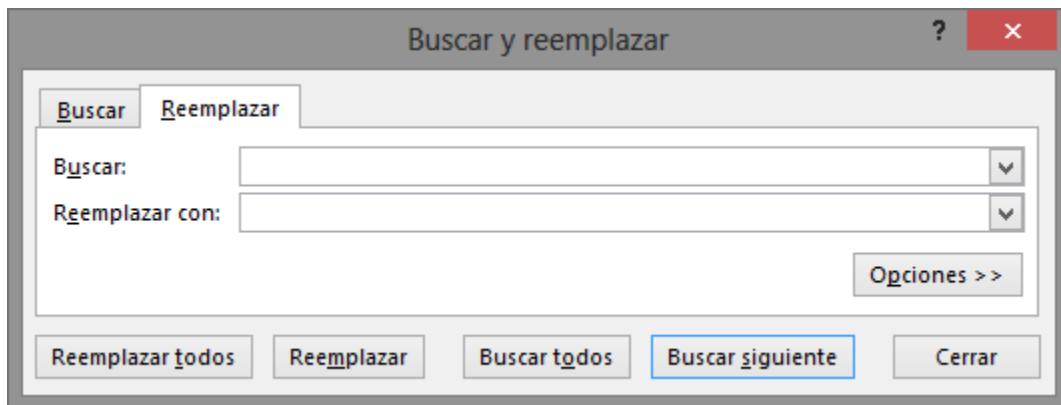


ILUSTRACIÓN 7-8

10. En el campo **Buscar** escribe el texto o número que deseas reemplazar.
11. En el campo **Reemplazar con** escribe el texto o número de reemplazo.
 - a. Escribe el texto de reemplazo exactamente como deseas que aparezca. Si deseas configurar las **opciones avanzadas**, haz clic en **Opciones**.
12. Aquí puedes elegir alguna de las siguientes opciones.
 - a. **Reemplazar todos**: Cambia todas las coincidencias que tu búsqueda identifica.
 - b. **Buscar todos**: Busca en toda la hoja o el libro y enlista todas las coincidencias.
 - c. **Buscar siguiente**: Pasa a la siguiente coincidencia sin hacer ningún cambio., puedes hacer clic en **reemplazar** cada vez que deseas hacer un cambio.

7.3 Ir a

Si sabes exactamente a dónde deseas ubicarte en una hoja de cálculo, puedes utilizar la función **Ir a** para moverte a la dirección de la celda que especifiques.

Para activar la opción **Ir a** realiza lo siguiente:

1. Haz clic en la **ficha Inicio**
2. En el **grupo Modificar** haz clic en **Buscar y seleccionar** (ILUSTRACIÓN 7-9)



ILUSTRACIÓN 7-9

3. Elige la opción **Ir a** (ILUSTRACIÓN 7.10).

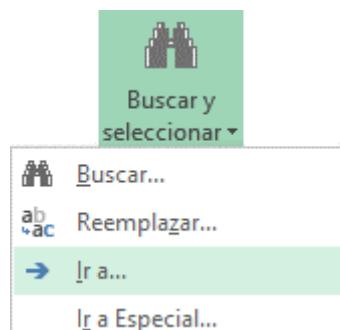


ILUSTRACIÓN 7-10

4. Aparecerá el cuadro **Ir a** (ILUSTRACIÓN 7.11)

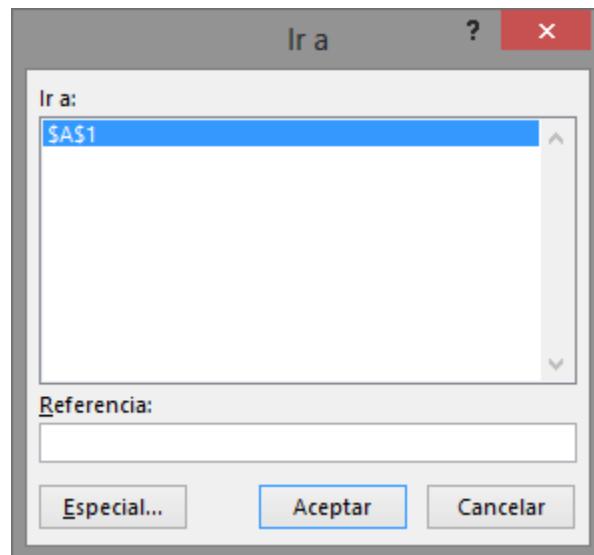


ILUSTRACIÓN 7-11



5. Introduce la **dirección de celda**, por ejemplo, escribe J833 para seleccionar dicha celda, o escribe E1:J3 para seleccionar un rango de celdas. Puedes seleccionar varias celdas o rangos especificándolos en el cuadro Referencia, separados por comas. También puedes especificar un **nombre de rango** previamente definido.
6. A continuación, haz clic en **Aceptar**.
- 7.

TIP: Puedes usar el método abreviado Ctrl + I.

NOTA: Para buscar y seleccionar rápidamente todas las celdas que contienen tipos específicos de datos (como fórmulas) haz clic en Especial.

7.4 Cuadro de nombres

7.4.1 Crear y usar nombres de rangos

Un **rango con nombre** es un grupo de celdas -también puedes ser una sola celda-, con un nombre designado. La razón más común para nombrar un rango es referirse a ella en las fórmulas y funciones.

Nombrar rangos o una celda individual de acuerdo con los datos que contienen es una técnica de ahorro de tiempo, ya que te permite ir a su ubicación de forma rápida, similar a un marcador.

7.4.2 Tipos de nombres

Existen varios tipos de nombres que se pueden crear y utilizar.

- **Nombre definido:** Nombre que representa el valor de una celda, un rango de celdas, una fórmula o una constante. Puedes crear tu propio nombre definido, aunque Excel



en ocasiones lo hace de forma automática, por ejemplo cuando estableces un área de impresión.

- **Nombre de tabla:** Es un nombre para una tabla de Excel, que es un conjunto de datos relacionados que se guardan en **registros** (filas) y **campos** (columnas). Excel crea nombres de tabla predeterminados, como "Tabla1", "Tabla2", etc., cada vez que se inserta una tabla de Excel, pero es posible cambiar estos nombres por otros más significativos.

7.4.3 Ámbito de un nombre

Todos los nombres tienen un **ámbito**, ya sea una **hoja de cálculo** concreta (lo que también se denomina **nivel de hoja de cálculo local**) o el **libro completo** (también denominado **nivel de libro global**). El ámbito de un nombre es la ubicación dentro de la cual se reconoce el nombre sin cualificación. Por ejemplo:

- Si has definido un nombre, como **AlumnosA**, y su ámbito es Hoja1, ese nombre sólo se reconoce en Hoja1, pero no en las otras hojas mientras no esté cualificado.
- Para utilizar un nombre de hoja de cálculo local en otra hoja de cálculo, puedes cualificarlo si lo precedes del nombre de la hoja de cálculo, como en el siguiente ejemplo:
 - Hoja1!Presupuesto_AÑO08
- Si has definido un nombre, como **Calif_diciembre**, y su ámbito está limitado al libro, ese nombre se reconocerá en todas las hojas de cálculo del libro, pero no en otros libros.
- Un nombre siempre debe ser único en su ámbito. Excel no permite que se defina un nombre que no sea único en su ámbito. Sin embargo, es posible utilizar el mismo nombre.



7.4.4 Definir y usar nombres

Para definir un nombre de un rango puedes usar alguna de las siguientes formas:

1. Cuadro de Nombres

- a. Selecciona la celda o el rango de celdas
- b. En el **Cuadro de nombres** (ILUSTRACIÓN 7-12) de la barra de fórmulas escribe el nombre que deseas y presiona ENTER

	A	B	C
1	Alumno		
2	Juan		
3	Elo		
4	Israel		
5	Irene		

ILUSTRACIÓN 7-12

NOTA. Ésta es la mejor forma de crear un nombre de nivel de libro para un rango seleccionado.

2. Crear desde la selección:

- a. Selecciona un rango de celdas incluyendo los **rótulos de fila y columna** existentes
- b. Haz clic en la **ficha Fórmulas**
- c. En el **grupo Nombres definidos** haz clic en **Crear desde la selección** (ILUSTRACIÓN 7-13).

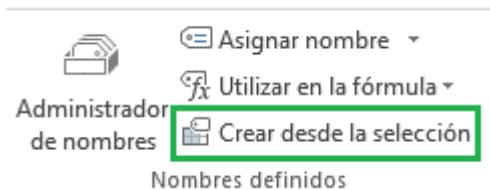


ILUSTRACIÓN 7-13

- d. Aparecerá el cuadro de diálogo ***Crear nombres a partir de la selección***. Elige la opción que te convenga (ILUSTRACIÓN 7-14).

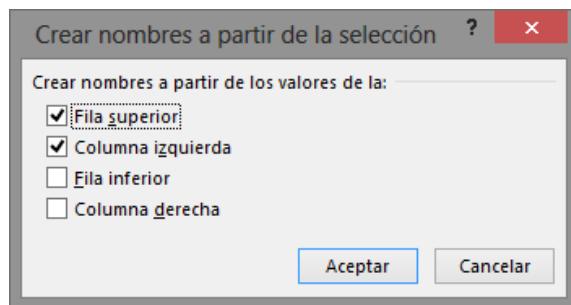


ILUSTRACIÓN 7-14

3. Desde el ***Administrador de nombres***

- a. Selecciona la celda o rango de celdas
- b. Haz clic en la **ficha Fórmulas**
- c. En el grupo **Nombres definidos** haz clic en **Administrador de nombres** (ILUSTRACIÓN 7-15)

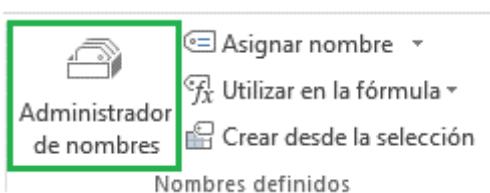


ILUSTRACIÓN 7-15



- d. En el cuadro de diálogo **Administrador de nombres** haz clic en **Nuevo** (ILUSTRACIÓN 7-16)

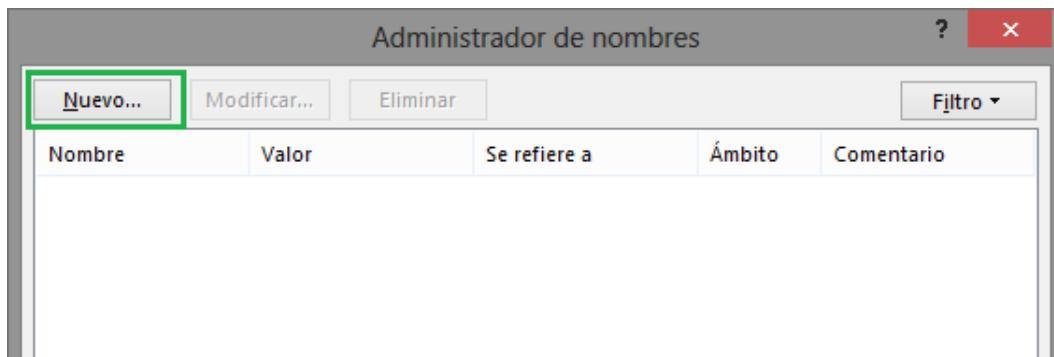


ILUSTRACIÓN 7-16

- e. En el cuadro de diálogo **Nombre nuevo**, escribe el **Nombre** y define el **Ámbito** (ILUSTRACIÓN 7-17)

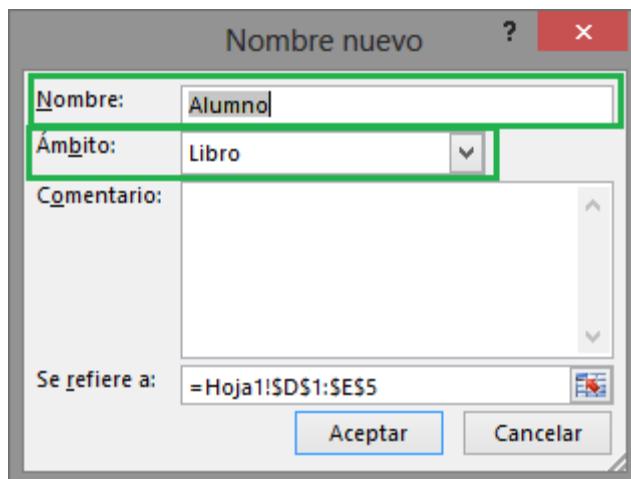


ILUSTRACIÓN 7-17

NOTA: Es el mejor método que se puede utilizar cuando se desea más flexibilidad a la hora de crear nombres, por ejemplo para especificar un ámbito de nivel de hoja de cálculo local o para crear un comentario del nombre.

Nota: De forma predeterminada, los nombres utilizan referencias de celda absolutas.



7.4.5 Reglas de sintaxis de los nombres

A continuación se enumeran las reglas de sintaxis que necesitas conocer para crear y modificar nombres:

- **Caracteres válidos:** El primer carácter de un nombre debe ser una letra, un carácter de subrayado (_) o una barra invertida (\). El resto de los caracteres del nombre pueden ser letras, números, puntos y caracteres de subrayado.

Nota: No se pueden utilizar los caracteres en mayúsculas y minúsculas "C", "c", "R" o "r" como nombre definido, ya que todos ellos se utilizan como una abreviatura para seleccionar una fila o columna para la celda seleccionada al escribirlos en un cuadro de texto Nombre o Ir a.

- **Referencias de celda no permitidas:** Los nombres no pueden ser idénticos a una referencia de celda, como Z\$100 o R1C1.
- **Los espacios no son válidos:** Los espacios no están permitidos como parte de un nombre. Usa el carácter de subrayado (_) y el punto (.) como separadores de palabra; por ejemplo Impuesto_Ventas o Primer.Trimestre.
- **Longitud del nombre:** Un nombre puede contener hasta 255 caracteres.
- **Distinción entre mayúsculas y minúsculas:** Los nombres pueden incluir letras en mayúscula y minúscula. Excel no distingue entre caracteres en mayúscula y minúscula en los nombres. Por ejemplo, si has creado el nombre Ventas y luego crea otro nombre VENTAS en el mismo libro, Excel te pedirá que elijas un nombre único.



8 ORDENAR Y FILTRAR DATOS

8.1 Ordenar datos en un rango o tabla

Ordenar los datos es una parte esencial del análisis de datos. Puede que desees poner una lista de nombres en orden alfabético, compilar una lista de niveles de inventario de productos de mayor a menor u ordenar filas por colores o por iconos.

Ordenar los datos ayuda a verlos y a comprenderlos mejor, así como a organizarlos y encontrarlos más fácilmente y a tomar decisiones más eficaces.

Puedes ordenar datos por:

- **Texto** de forma Ascendente (A a Z) o de forma Descendente (Z a A)
- **Números** (de menor a mayor o de mayor a menor)
- **Fechas y horas** (de más antiguos más recientes y de más recientes a más antiguos)

También puedes ordenar por una **lista personalizada** (como Grande, Medio y Pequeño) o por **formato**, incluyendo el color de celda, el color de fuente o el conjunto de iconos.

La mayoría de las operaciones de ordenación son ordenaciones de columnas, pero también es posible ordenar por filas.

8.1.1 Ordenar texto

1. Selecciona una columna de datos alfanuméricos en un rango de celdas o asegúrate de que la celda activa está en una columna de tabla que contiene datos alfanuméricos.
2. Haz clic en la **ficha Datos**
3. En el **grupo Ordenar y filtrar**, sigue uno de estos procedimientos.
 - a. Para ordenar de forma **ascendente** (ILUSTRACIÓN 8-1), haz clic en

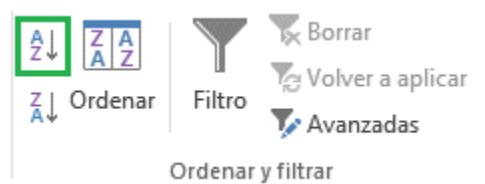


ILUSTRACIÓN 8-1

- b. Para ordenar de forma **descendente** (ILUSTRACIÓN 8-2), haz clic en

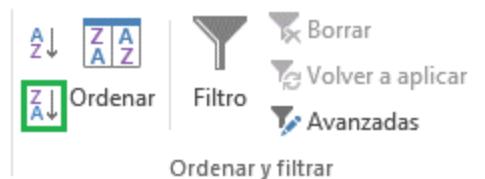


ILUSTRACIÓN 8-2

También puedes ordenar distinguiendo las mayúsculas de las minúsculas:

1. Haz clic en la **ficha Datos**
2. En el **grupo Ordenar y filtrar**, haz clic en **Ordenar** (ILUSTRACIÓN 8-3).

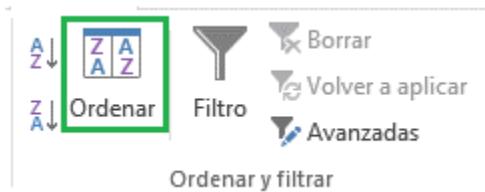


ILUSTRACIÓN 8-3

3. Se abrirá el cuadro de diálogo **Ordenar**, haz clic en **Opciones** (ILUSTRACIÓN 8-4).

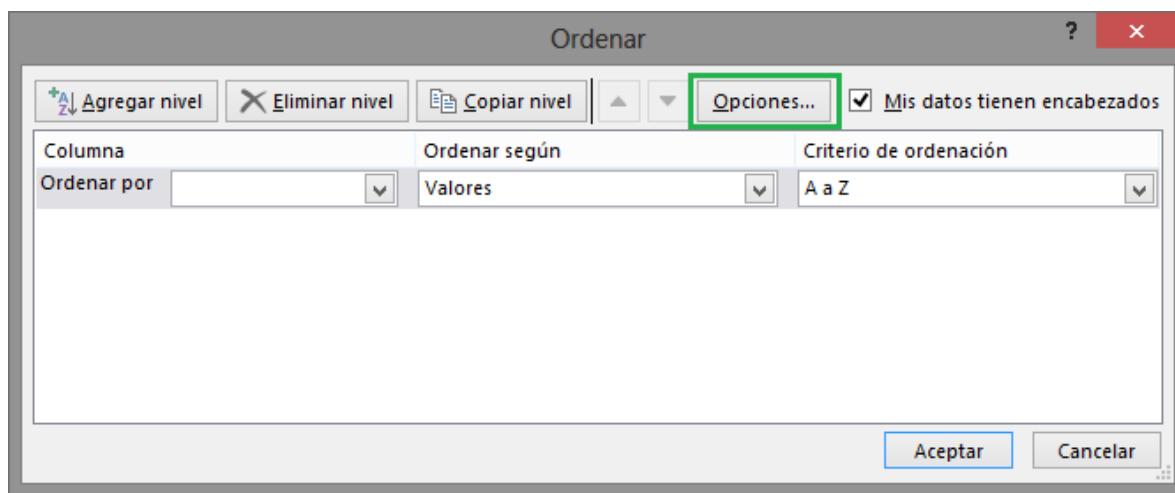


ILUSTRACIÓN 8-4

4. Aparece el cuadro de diálogo **Opciones de ordenación**, selecciona **Distinguir mayúsculas de minúsculas** (ILUSTRACIÓN 8-5)

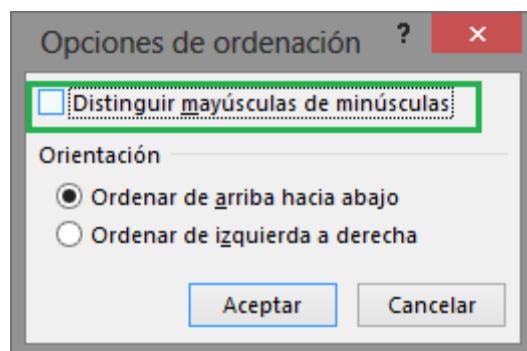


ILUSTRACIÓN 8-5

8.1.2 Ordenar números

1. Selecciona una columna de datos numéricos en un rango de celdas o asegúrate de que la celda activa está en una columna que contiene datos numéricos.
2. Haz clic en la **ficha Datos**
3. En el **grupo Ordenar y filtrar**, sigue uno de estos procedimientos.



- a. Para ordenar de números **menores a mayores** (ILUSTRACIÓN 8.6), haz clic en

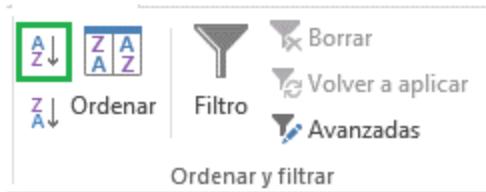


ILUSTRACIÓN 8-6

- b. Para ordenar de números **mayores a menores** (ILUSTRACIÓN 8-7) haz clic en



ILUSTRACIÓN 8-7

8.1.3 Ordenar fechas u horas

1. Selecciona una columna de fechas u horas en un rango de celdas o asegúrate de que la celda activa está en una columna contiene fechas u horas.
2. Haz clic en la **ficha Datos**
3. En el **grupo Ordenar y filtrar**, sigue uno de estos procedimientos:
 - a. Para **ordenar de una hora o fecha anterior a una posterior** (ILUSTRACIÓN 8-8), haz clic en

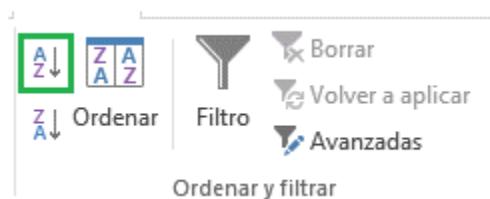


ILUSTRACIÓN 8-8

- b. Para **ordenar de una hora o fecha posterior a una anterior** (ILUSTRACIÓN 8-9), haz clic en



ILUSTRACIÓN 8-9

8.1.4 Ordenar por color de celda, color de fuente o ícono

Es posible ordenar datos por color de celda o color de fuente, también puedes ordenar por estos colores. Además, puedes ordenar por un conjunto de íconos creado mediante la aplicación de un formato condicional.

1. Selecciona una columna de datos en un rango de celdas o una celda de la columna que quieras ordenar.
2. Haz clic en la **ficha Datos**
3. En el **grupo Ordenar y filtrar** haz clic en **Ordenar** (ILUSTRACIÓN 8-10).

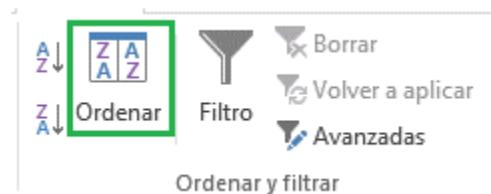


ILUSTRACIÓN 8-10

4. Aparecerá el cuadro de diálogo **Ordenar** (ILUSTRACIÓN 8-11).

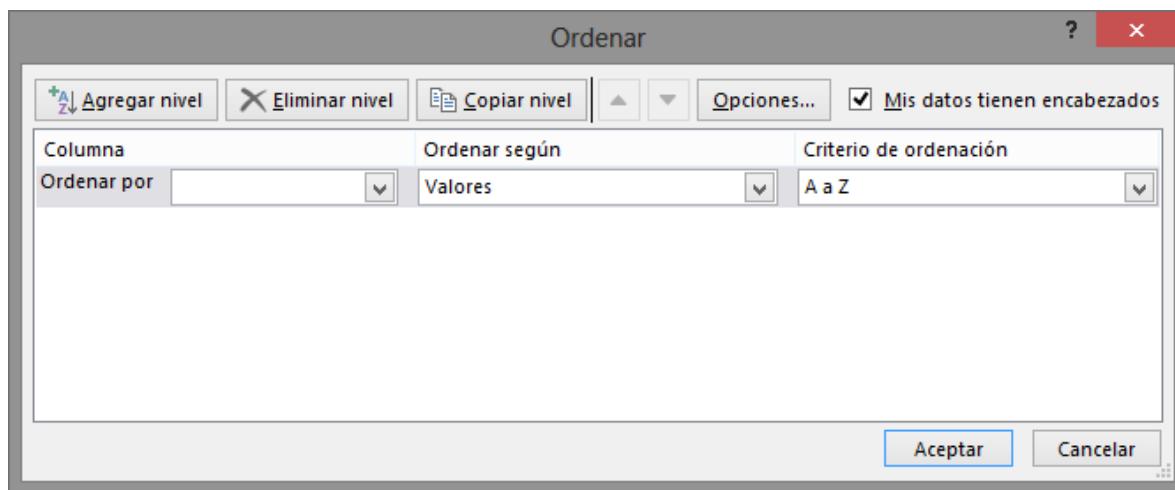


ILUSTRACIÓN 8-11

- a. En **Columna**, en el cuadro **Ordenar por** (ILUSTRACIÓN 8-12), selecciona la columna que deseas ordenar.

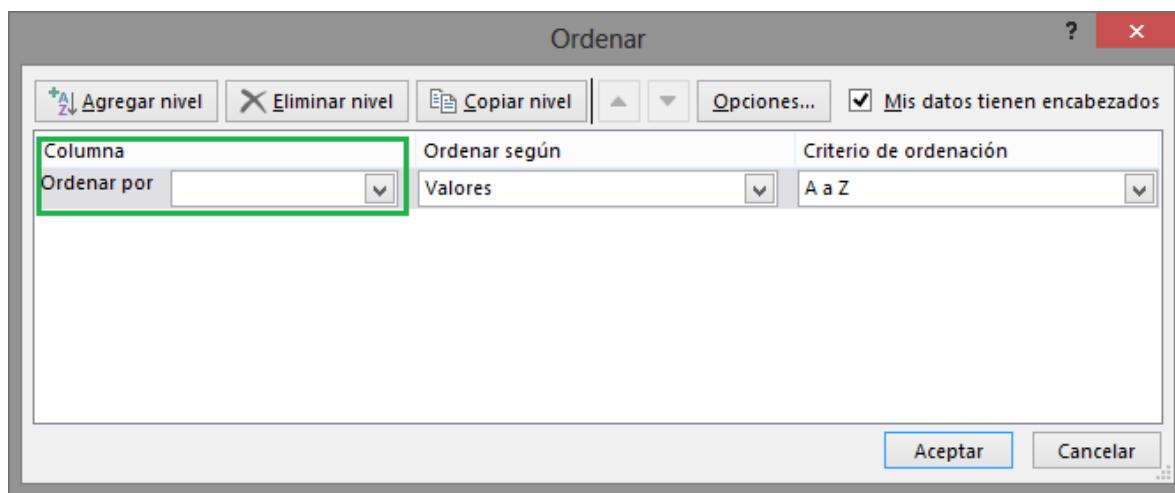


ILUSTRACIÓN 8-12

- b. En **Ordenar según** (ILUSTRACIÓN 8-13), selecciona el tipo de ordenación. Sigue uno de los procedimientos siguientes:
- Para ordenar por color de celda, selecciona **Color de celda**.
 - Para ordenar por color de fuente, selecciona **Color de fuente**.
 - Para ordenar por un conjunto de iconos, selecciona **Icono de celda**.

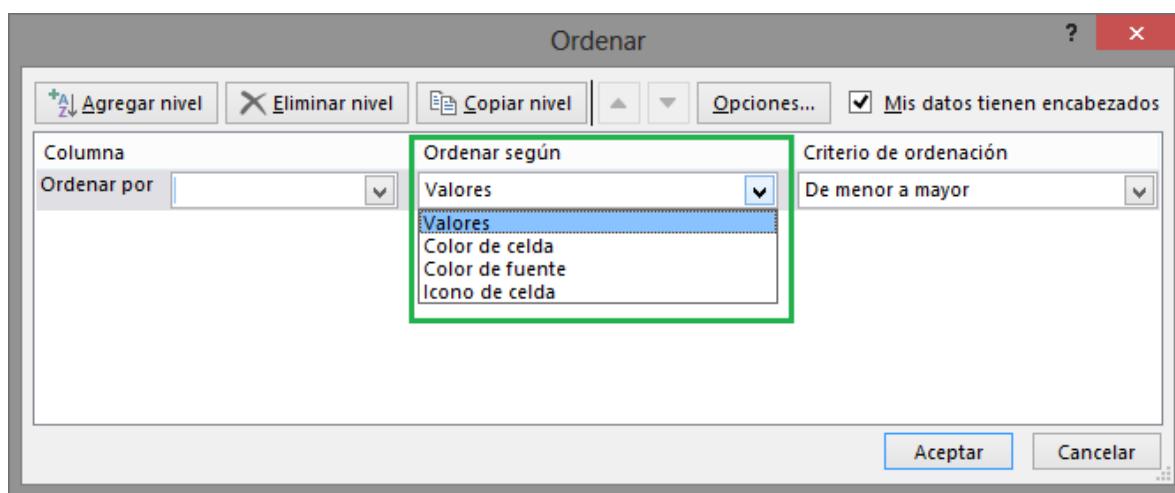


ILUSTRACIÓN 8-13



- c. En **Criterio de ordenación** (ILUSTRACIÓN 8-14), haz clic en la flecha situada junto al botón y, a continuación, dependiendo del tipo de formato, selecciona un **color de celda**, un **color de fuente** o un **ícono de celda**.

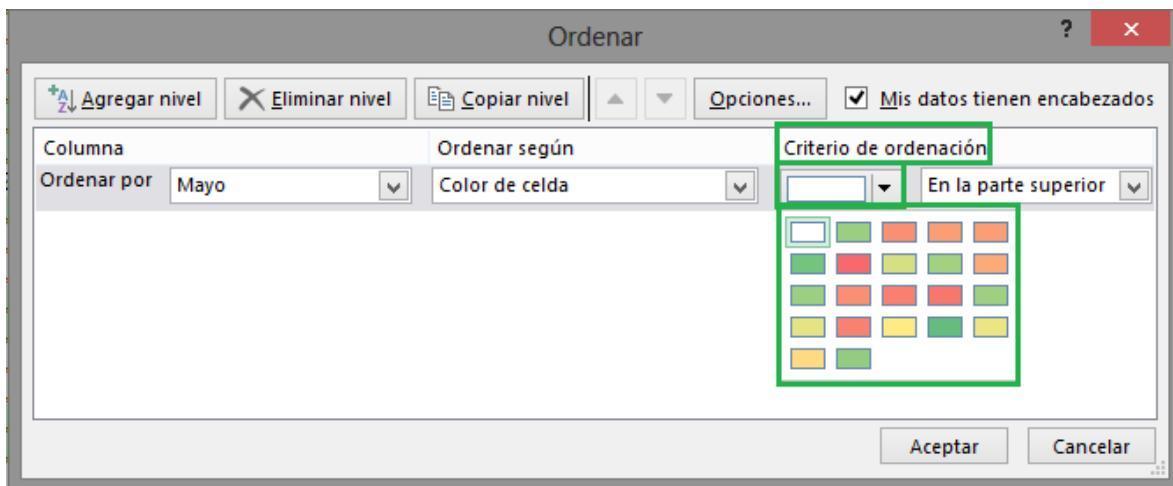


ILUSTRACIÓN 8-14

- d. En **Criterio de Ordenación**, selecciona el modo en que deseas ordenar. Sigue uno de los procedimientos siguientes:
- Para mover el color de celda, el color de fuente o el ícono a la parte superior o a la izquierda, selecciona **En la parte superior** (ILUSTRACIÓN 8-15) para una ordenación de columnas y **A la izquierda** para una ordenación de filas.
 - Para mover el color de celda, el color de fuente o el ícono a la parte inferior o a la derecha, seleccione **En la parte inferior** para una ordenación de columnas y **A la derecha** para una ordenación de filas.

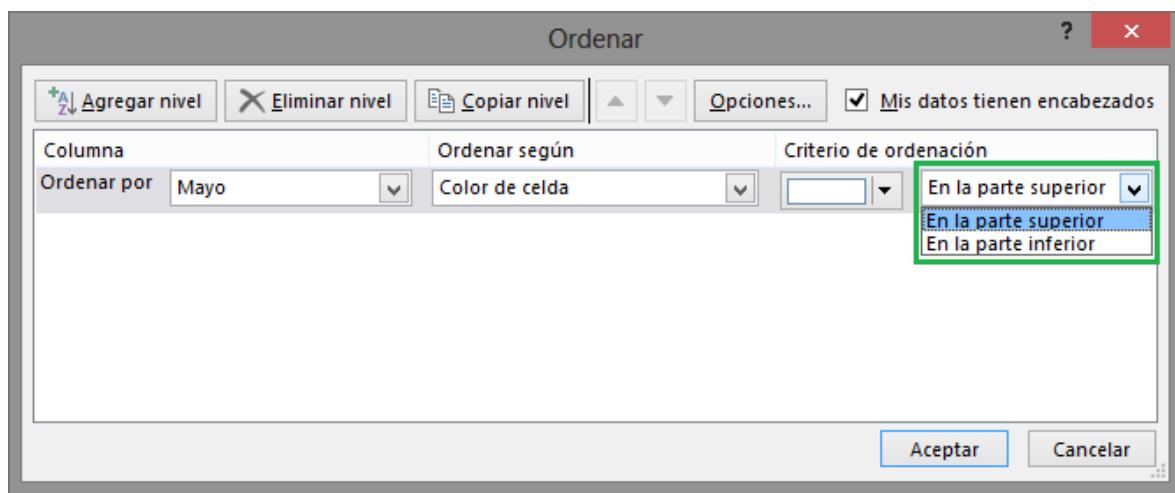


ILUSTRACIÓN 8-15

8.1.5 Ordenar por más de una columna o fila

Si lo deseas, puedes ordenar por más de una columna o fila cuando tienes datos que deseas agrupar por el mismo valor en una columna o fila y ordenar a continuación otra columna o fila dentro de ese grupo de valores iguales.

Por ejemplo, si tienes una columna Departamento y una columna Empleado, puedes ordenar primero por Departamento (para agrupar a todos los empleados del mismo departamento) y, después, ordenar por nombre (para colocar los nombres en orden alfabético dentro de cada departamento). Puedes ordenar hasta 64 columnas.

Para obtener resultados óptimos, el rango de celdas que se ordene debe tener encabezados de columna.

1. Selecciona un rango de celdas con dos o más columnas de datos, o asegúrate de que la celda activa se encuentra en una tabla con dos o más columnas.



2. Haz clic en la **ficha Datos**
3. En el **grupo Ordenar y filtrar** haz clic en **Ordenar** (ILUSTRACIÓN 8-16).



ILUSTRACIÓN 8-16

4. Aparecerá el cuadro de diálogo **Ordenar** (ILUSTRACIÓN 8-17).

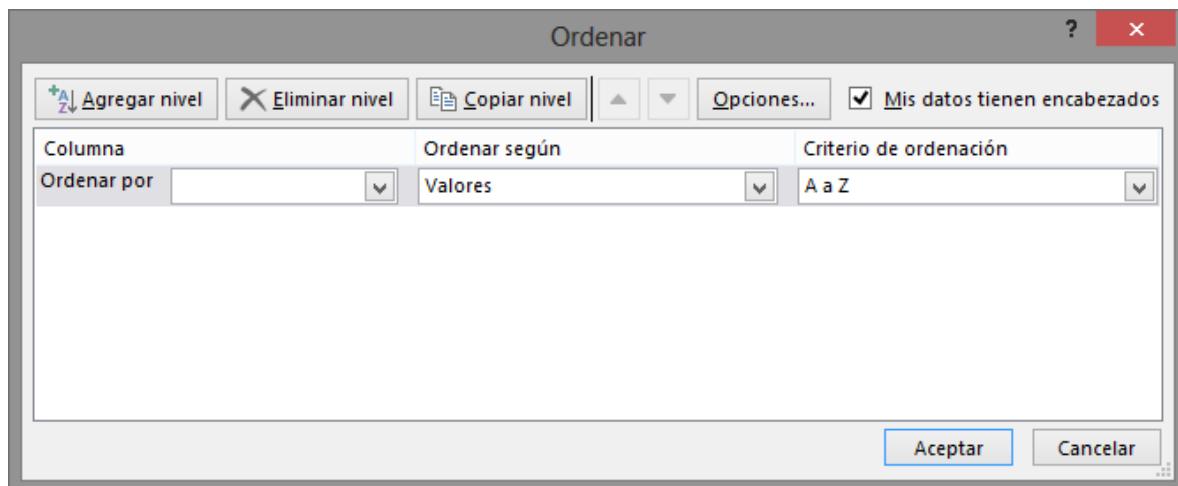


ILUSTRACIÓN 8-17

5. En **Columna**, en el cuadro **Ordenar por** (ILUSTRACIÓN 8-18), selecciona la primera columna que deseas ordenar.

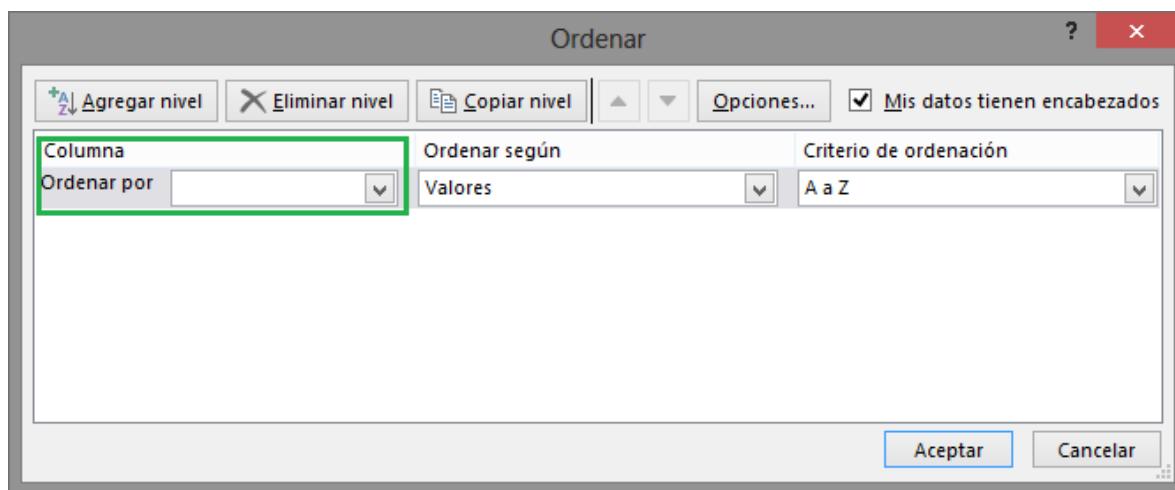


ILUSTRACIÓN 8-18

6. En **Ordenar según** (ILUSTRACIÓN 8-19), selecciona el tipo de ordenación. Sigue uno de los procedimientos siguientes:
- Para ordenar por **texto, número o fecha y hora**, selecciona **Valores**.
 - Para ordenar por **formato**, selecciona **Color de celda, Color de fuente o Icono de celda**.

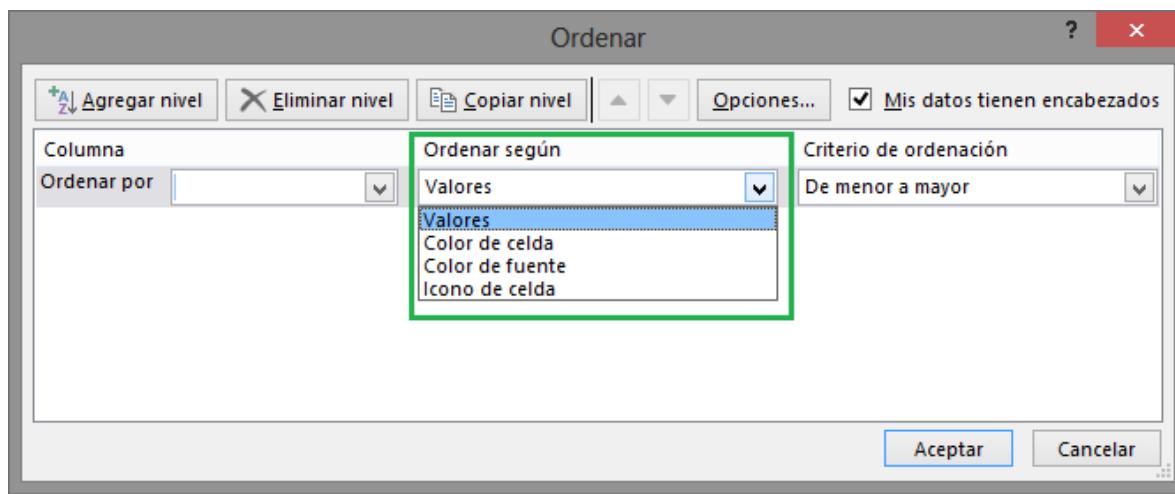


ILUSTRACIÓN 8-19



7. En **Criterio de Ordenación** (ILUSTRACIÓN 8-20), selecciona el modo en que deseas ordenar. Sigue uno de los procedimientos siguientes:
- Para los valores de **texto**, selecciona **A a Z o Z a A**.
 - Para los valores **numéricos**, selecciona **De menor a mayor o De mayor a menor**.
 - Para los valores de **fecha y hora**, selecciona **De más antiguos a más recientes o De más recientes a más antiguos**.
 - Para ordenar según una **lista personalizada**, selecciona **Lista personalizada**.

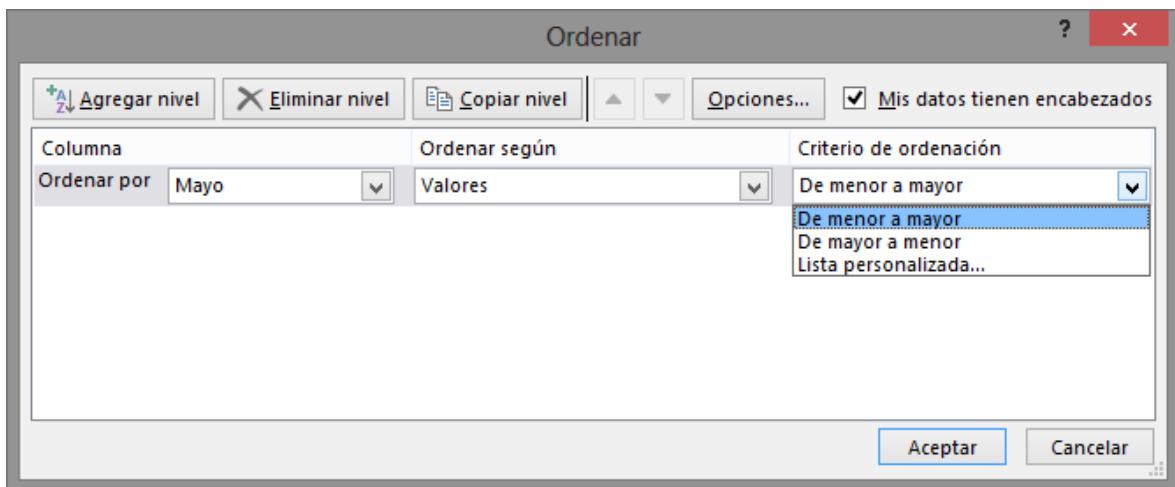


ILUSTRACIÓN 8-20

8. Para agregar otra columna por la que ordenar, haz clic en **Agregar nivel** (ILUSTRACIÓN 8-21) y, a continuación, repite los pasos del cinco al siete.

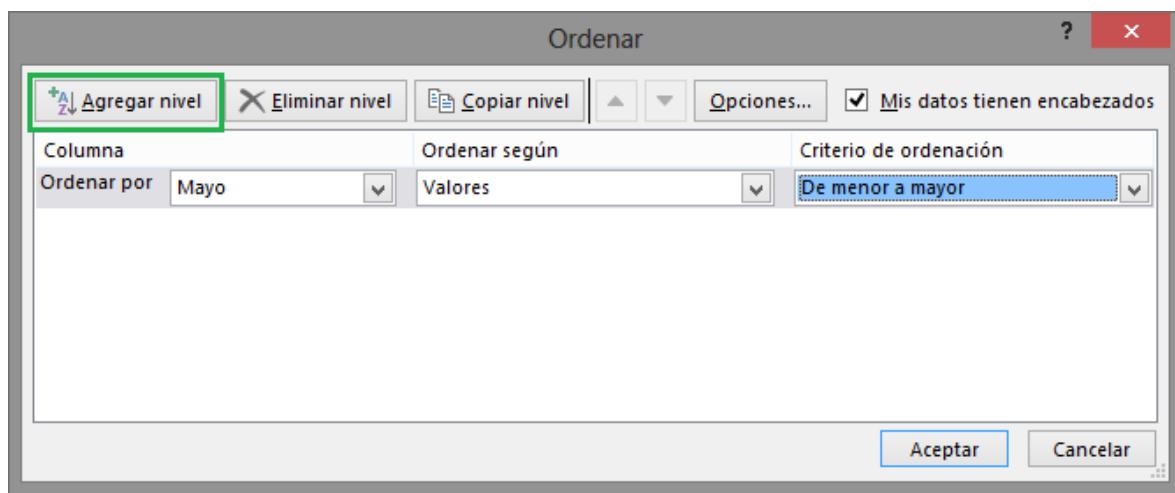


ILUSTRACIÓN 8-21

8.2 Filtrar datos de un rango o una tabla

El **filtrado** de datos es una manera fácil y rápida de buscar un subconjunto de datos en un rango de celdas o una tabla y trabajar en él.

Por ejemplo, puedes **filtrar** los datos para ver únicamente los valores que especifiques, **filtrar** los datos para ver el valor máximo y el valor mínimo o **filtrar** los datos para ver rápidamente valores duplicados.

Después de **filtrar** datos en un rango de celdas o en una tabla, puedes volver a aplicar un **filtro** para obtener resultados actualizados, o borrar un **filtro** para volver a mostrar todos los datos.

8.2.1 Tipos de filtros

Con el **filtro automático** puedes crear tres tipos de **filtros**:

- por una lista de valores
- por un formato
- por criterios



Estos tipos de filtros se excluyen mutuamente para cada rango de celdas o tabla de columna. Por ejemplo, puedes filtrar por color de celda o por una lista de números, pero no por ambos.

Los datos filtrados solamente muestran las filas que cumplen los criterios que hayas especificado y ocultan las filas que no. Tras filtrar los datos, puedes copiar, buscar, modificar, aplicar formato, representar mediante gráficos e imprimir el subconjunto de datos filtrados sin tener que volver a organizarlo ni moverlo.

También puedes filtrar por más de una columna. Los filtros son aditivos, lo que significa que cada filtro adicional se basa en el filtro actual y además reduce el subconjunto de datos mostrados.

Para activar los **filtros automáticos**:

1. Selecciona por lo menos una celda en un rango o en una tabla
2. Haz clic en la **ficha Datos**
3. En el **grupo Ordenar y filtrar** haz clic en el botón **Filtro** (ILUSTRACIÓN 8-22)

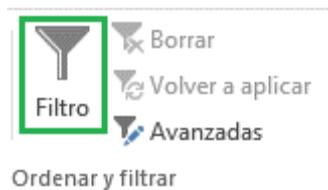


ILUSTRACIÓN 8-22

4. Una **flecha desplegable de filtro**  aparecerá en los encabezados de columna.



8.2.2 Filtrar datos

Los métodos más rápidos para **filtrar** consisten en seleccionar valores en una lista y realizar búsquedas. Cuando haces clic en la flecha de una columna que tiene un filtro, todos los valores de esa columna aparecen en una lista (ILUSTRACIÓN 8-23).

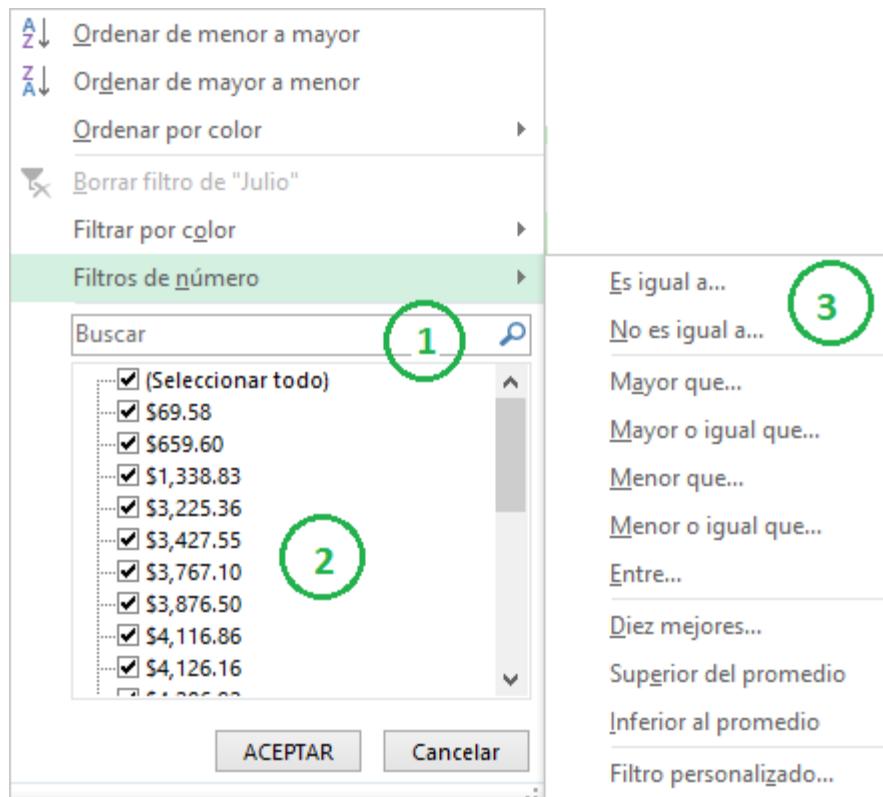


ILUSTRACIÓN 8-23

1. Usa el cuadro **Buscar** para escribir el texto o los números que deseas usar para realizar la búsqueda.
 - a. Por ejemplo, si escribes
 - i. **T** devuelve valores que contengan "T" o "t" en cualquier posición.
 - ii. **M*** devuelve los valores que contienen la letra "m" en la primera posición como "María".



- iii. **????** Cuatro signos de interrogación devuelve valores que contienen exactamente cuatro caracteres, como por ejemplo "Juan" o "Iván".
- iv. **Jo*** devuelve valores que comienzan con "Jo", como por ejemplo, "José", "Jorge" o "Joaquín".
- v. ***er** devuelve valores que terminan en "er", como por ejemplo "Ester" o "Clover."
2. Activa y desactiva las casillas para mostrar los valores que se encuentran en la columna de datos.
3. Usa criterios avanzados para buscar los valores que reúnen condiciones específicas.
- Por ejemplo si quieres mostrar los valores mayores a 1000
 - Haz clic en **filtros de número** y elige **Mayor que**
 - Aparecerá el cuadro de diálogo **Autofiltro personalizado** (ILUSTRACIÓN 8-24), escribe el criterio que deseas cumplir.

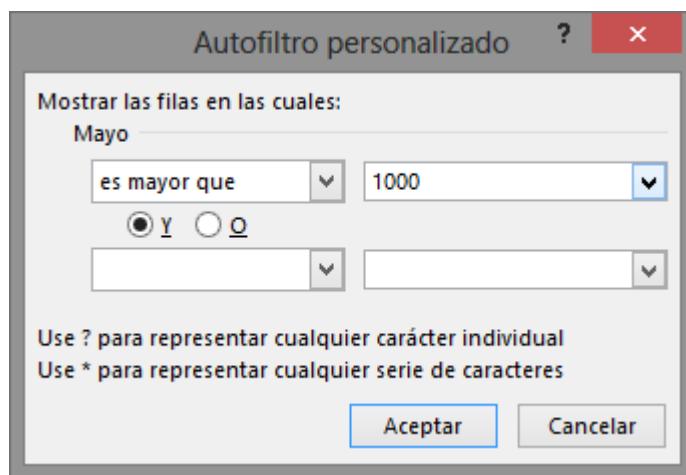


ILUSTRACIÓN 8-24



9 CREAR Y TRABAJAR CON FÓRMULAS

Excel 2016 proporciona la posibilidad de almacenar y organizar los datos, pero se puede hacer mucho más con los datos, por ejemplo puedes calcular los totales de los valores de una serie de celdas relacionadas. El verdadero potencial de Excel es su capacidad para realizar cálculos comunes y complejos.

Excel permite crear muchas fórmulas simplemente escribiéndolas en una celda, incluso puedes seleccionar varias celdas para incluirlas en una fórmula, por ejemplo, puedes crear fórmulas básicas de suma, resta, multiplicación, división o más complejas.

Cuando se introduce una fórmula en una celda, la fórmula se almacena internamente y los resultados se muestran en la celda. Puedes ver la fórmula en la barra de fórmulas cuando la celda está activa y hacer doble clic en la celda para editarla.

9.1 Partes de una fórmula

Una fórmula es una serie de instrucciones que se colocan en una celda para llevar a cabo algún tipo de cálculo. Estas instrucciones pueden ser tan simples como decirle a Excel que sume una columna de números, o puedes incorporar funciones avanzadas de estadística para detectar tendencias y hacer predicciones.

Todas las fórmulas utilizan alguna combinación de los siguientes elementos:

- **El signo igual (=):** Cada fórmula debe comenzar con el signo igual. Esto indica a Excel que la celda contiene una fórmula, no sólo texto normal.
- **Los operadores simples:** Operadores de suma (+), resta (-), multiplicación (*), división (/), exponencial (^) y porcentaje (%) también conocidos como operadores aritméticos.



- **Números:** Estos elementos se conocen como constantes o literales, porque que nunca cambian (a menos que modifiques la fórmula).
- **Las referencias de celda:** Estas referencias señalan a otra celda, o un rango de celdas.
- **Funciones:** Las funciones son fórmulas especializadas integradas en Excel que te permiten realizar una amplia gama de cálculos.
- **Espacios:** Excel ignora estos. Sin embargo, puedes utilizarlos para hacer fórmulas más fáciles para leer. Por ejemplo, puedes escribir la fórmula = 3 * 5 * 6 2 as = 3 * 5 + 6 * 2. (La única excepción a esta regla se aplica a los rangos de celdas)

Ejemplo (ILUSTRACIÓN 9-1):

The diagram shows the formula $=\text{PI}()$ * A2². Four numbers (1, 2, 3, 4) are placed above the formula, each with a red line pointing to a specific part: 1 points to the function name "PI()", 2 points to the cell reference "A2", 3 points to the exponent operator "^", and 4 points to the second "2".

ILUSTRACIÓN 9-1

1. **Funciones:** la función PI() devuelve el valor de pi: 3,142...
2. **Referencias:** A2 devuelve el valor de la celda A2.
3. **Constantes:** números o valores de texto escritos directamente en una fórmula, por ejemplo, 2.
4. **Operadores:** el operador \wedge (acento circunflejo) eleva un número a una potencia, y el operador * (asterisco)

9.2 Crear una fórmula básica

No importando el objetivo final, todas las fórmulas tienen las mismas características básicas:

- Se introduce cada fórmula en una sola celda.



- Excel calcula el resultado de una fórmula cada vez que abres una hoja de cálculo o cambias los datos que utiliza.
- La mayoría de los resultados de las fórmulas son números, pero se pueden crear fórmulas que tienen texto o resultados Booleanos (verdadero o falso).
- Para ver una fórmula debes ir a la celda que contiene la fórmula y, a continuación observar en la barra de fórmulas. La barra de fórmulas también funciona como una herramienta muy útil para la edición de sus fórmulas.
- Puedes crear fórmulas con números ordinarios o utilizando el contenido de otras celdas.

Para crear una fórmula básica realiza lo siguiente:

1. Haz clic en la celda en la que deseas introducir la fórmula.
2. Escribe un **signo igual (=)** seguido de las **constantes** y los **operadores** que deseas usar en el cálculo (ILUSTRACIÓN 9-2). Por ejemplo:

A screenshot of a Microsoft Excel cell containing the formula $=5+3$. The cell has a green border. The text is black, except for the operator $=$ which is blue.

ILUSTRACIÓN 9-2

3. Puedes usar **referencias a celdas** (ILUSTRACIÓN 9-3) en lugar de constantes

A screenshot of a Microsoft Excel cell containing the formula $=A2+A3$. The cell has a green border. The text is black, except for the cell references $A2$ and $A3$ which are blue.

ILUSTRACIÓN 9-3

4. Presiona **Enter**



9.3 Operadores y precedencia

Si utilizas más de un operador en una fórmula, uno de los puntos importantes a la hora de efectuar el cálculo de la fórmula es tener claro el orden en el que se efectuarán cada una de las operaciones. Por ejemplo, dada la fórmula:

$$=10-8*7$$

El resultado, en función del orden que sigas para realizar las operaciones es 14 o -46, donde **-46** es el **resultado correcto**.

Afortunadamente cuando trabajas con Excel sigue un orden específico llamado **jerarquía de operadores**: para calcular la fórmula, si deseas cambiar este orden puedes utilizar paréntesis. Los paréntesis juegan un papel importante en el control de la orden de las operaciones.

En Excel, los operadores matemáticos se evalúan en el orden que se muestra en la siguiente tabla.

OPERADOR	DESCRIPCIÓN
: (dos puntos)	Operadores de referencia
(un solo espacio)	
; (punto y coma)	
-	Negación (como en -1)
%	Porcentaje
^	Exponenciación
* y /	Multiplicación y división
+ y -	Suma y resta
&	Conecta dos cadenas de texto (concatenación)



=	Comparación
>	
<	
<=	
>=	
<>	

Si existen dos operadores como **+** y **-** del mismo nivel en una fórmula, Excel evalúa en orden de izquierda a derecha. Por ejemplo, las operaciones en la fórmula

$$= 4 + 8 * 3 - 6$$

Se evalúan en este orden:

1. $8 * 3$, con resultado 24
2. $4 + 24$, con resultado 28
3. $28 - 6$, con un resultado final de 22

Recuerda que puedes controlar el orden en el que las operaciones se evalúan mediante el uso de paréntesis. Las operaciones entre paréntesis siempre se evalúan primero. Por ejemplo, si la fórmula anterior se reescribe como

$$= (4 + 8) * 3 - 6$$

Entonces las operaciones serían evaluadas en este orden:

1. $(4 + 8)$, con resultado 12
2. $12 * 3$, con resultado 36
3. $36 - 6$, con resultado final 30



9.3.1 Operadores de referencia

Combina rangos de celdas para los cálculos con los siguientes operadores

OPERADOR DE REFERENCIA	SIGNIFICADO	EJEMPLO
:	Operador de rango, que genera una referencia a todas las celdas entre dos referencias, éstas incluidas	B5:B15
:	Operador de unión, que combina varias referencias en una sola	SUMA(B5:B15;D5:D15)
(espacio)	Operador de intersección, que genera una referencia a las celdas comunes a dos referencias	B7:D7 C6:C8

9.3.2 Operadores Aritméticos

Para realizar operaciones matemáticas como suma, resta, multiplicación o división y generar resultados numéricos, puedes utilizar los siguientes operadores aritméticos.

OPERADOR ARITMÉTICO	SIGNIFICADO	EJEMPLO
+	Suma	3+3
-	Resta	3-1
	Negación	-1
*	Multiplicación	3*3
/	División	3/3
%	Porcentaje	20%
^	Exponenciación	3^2



9.3.3 Operadores de comparación

Se pueden comparar dos valores con los siguientes operadores. Cuando se comparan dos valores usando estos operadores, el resultado es un valor lógico: VERDADERO o FALSO.

OPERADOR COMPARACIÓN	DE	SIGNIFICADO	EJEMPLO
=	Igual a	A1=B1	
>	Mayor que	A1>B1	
<	Menor que	A1<B1	
>=	Mayor o igual que	A1>=B1	
<=	Menor o igual que	A1<=B1	
<>	Distinto de	A1<>B1	

9.3.4 Operador de concatenación de texto

Utiliza la y comercial (&) para concatenar (unir) una o varias cadenas de texto con el fin de generar un solo elemento de texto.

OPERADOR	SIGNIFICADO	EJEMPLO
&	Conecta o concatena dos valores para generar un valor de texto continuo	"North"&"wind" produce "Northwind"

9.4 Referencias de celda

Por lo regular se requiere realizar cálculos con la información que ya está contenida en una hoja de cálculo. Para hacer esto, es necesario crear fórmulas que de algún modo "apunten" a una o más celdas de una hoja de cálculo, es decir, que hagan **referencia a una celda**.



Una **referencia de celda** identifica una celda o un rango de celdas en una hoja de cálculo e indica a Microsoft Excel en qué celdas debe buscar los valores o los datos que deseas utilizar en una fórmula.

Una **referencia de celda** identifica la ubicación de una celda de la hoja de trabajo, en función de su letra de columna y número de fila

Recuerda que cada celda de una hoja de cálculo de Excel tiene un identificador único que indica su columna y fila, como A1 (columna A, fila 1) o E4 (columna E, fila 4) (ILUSTRACIÓN 9-4).



ILUSTRACIÓN 9-4

En las referencias se pueden utilizar datos de distintas partes de una hoja de cálculo en una fórmula, o bien utilizar el valor de una celda en varias fórmulas. También puedes hacer referencia a las celdas de otras hojas en el mismo libro y a otros libros. Las referencias a celdas de otros libros se denominan **vínculos**

El uso de una referencia de celda (ILUSTRACIÓN 9-5) en lugar de los datos que se muestran en una celda le da más flexibilidad en tu hoja de trabajo. Si los datos de una celda cambian, las fórmulas que hacen referencia a las celdas también cambian.

	A	B	C
4	2	5	=A4*B4

ILUSTRACIÓN 9-5



Por ejemplo, si la celda B1 contiene el número 10, pero más adelante lo cambias a 20, cualquier fórmula que haga referencia a E1 se actualizará automáticamente. El mismo principio se aplica a una celda que contiene una fórmula y sirve de referencia en otra fórmula.

9.4.1 Referencias de celda relativas

Una **referencia de celda relativa** es aquella que de forma automática ajusta el identificador de celda si se insertan o eliminan columnas o filas, o si copia la fórmula a otra celda.

Por lo tanto una **referencia de celda relativa** es aquella cuya referencia cambia de forma "relativa" a la ubicación en la que se copia o se mueve.

De forma predeterminada, las nuevas fórmulas utilizan **referencias relativas**. Por ejemplo, si copias una referencia relativa de la celda B2 a la celda B3, se ajusta automáticamente de **=A1** a **=A2** (ILUSTRACIÓN 9-6).

	A	B
1		
2		=A1
3		=A2

ILUSTRACIÓN 9-6

9.4.2 Referencias de celda absolutas

Si no quieres que una referencia de celda en una fórmula se cambie al moverla o copiarla, puedes hacer uso de una **referencia de celda absoluta**, para esto utilice el signo de pesos (\$) antes de la columna y la fila de la celda a la que deseas hacer referencia.



Por ejemplo una **referencia de celda absoluta** en una fórmula, como \$A\$1, siempre hace referencia a una celda en una ubicación específica. Si cambias la posición de la celda que contiene la fórmula, la **referencia absoluta** permanece invariable. Si se copia la fórmula en filas o columnas, la referencia absoluta no se ajusta (ILUSTRACIÓN 9-7).

	A	B
1		
2		=A\$1
3		=A\$1

ILUSTRACIÓN 9-7

9.4.3 Referencias de celda mixtas

También puedes crear una **referencia de celda mixta** en la que una columna o una fila es absoluta y la otra es relativa. Por ejemplo, si la referencia de celda en una fórmula es de \$A5 o A\$5, usted tendría una referencia mixta en la que un componente es absoluta y uno es relativo.

Una **referencia de fila absoluta** adopta la forma A\$1, B\$1, etc. Si cambias la posición de la celda que contiene la fórmula, se cambia la **referencia relativa** y la **referencia absoluta** permanece invariable. Si se copia la fórmula en filas o columnas, la referencia relativa se ajusta automáticamente y la referencia absoluta no se ajusta. Por ejemplo, si se copia una referencia mixta de la celda A2 a B3, se ajusta de =A\$1 a =B\$1 (ILUSTRACIÓN 9-8).

	A	B	C
1			
2		=A\$1	
3			=B\$1

ILUSTRACIÓN 9-8



10 FUNCIONES

Excel ofrece una gran cantidad de funciones predefinidas para ayudarte a introducir fórmulas con rapidez y precisión.

Las funciones son algoritmos especializados que puedes utilizar en tus propias fórmulas para realizar cálculos más complejos, trabajan como pequeños programas de computadora que reciben los datos, realizan un cálculo y te dan el resultado.

Una función es una fórmula predefinida que realiza un cálculo. Cuando se aplica una función a los datos específicos, se ahorra el tiempo empleado en la construcción manual de una fórmula.

La utilización de funciones garantiza la precisión de los resultados de la fórmula. Puedes escribir funciones directamente en Excel o utilizar las herramientas de la ficha Fórmulas para ayudarte a usar las fórmulas con la sintaxis correcta

10.1 SUMA (función SUMAR)

La función **SUMA** devuelve el total (suma) de todos los números que se especifican como argumentos de ésta. Cada argumento puede ser un rango, una referencia de celda, una matriz, una constante, o el resultado de otra función.

Sintaxis:

=SUMA(número1,[número2],...])

La sintaxis de la función **SUMA** tiene los siguientes argumentos:

- **número1:** Obligatorio. El primer argumento de número que desea sumar.
- **número2:** Opcional. De 2 a 255 argumentos numéricos que desea sumar.



Ejemplos

Fórmula	Descripción
=SUMA(3;2)	Suma 3 y 2.
=SUMA(A2; A4)	Suma los valores de las celdas A2 hasta A4.
=SUMA(A2:A4;15)	Suma los valores de las celdas A2 hasta A4 y, a continuación, suma 15 a ese resultado.
=SUMA(A5;A6;2)	Suma los valores de las celdas A5 y A6 y, a continuación, suma 2 a ese resultado.

10.2 PROMEDIO (función PROMEDIO)

Devuelve el **promedio** (media aritmética) de los argumentos.

Sintaxis:

=PROMEDIO(número1, [número2], ...)

La sintaxis de la función **PROMEDIO** tiene los siguientes argumentos:

- **Número1:** Obligatorio. El primer número, referencia de celda o rango para el cual deseas obtener el promedio.
- **Número2:** Opcional. Números, referencias de celda o rangos adicionales para los que deseas el promedio, hasta un máximo de 255.

NOTAS:



Promedio es la media aritmética y se calcula sumando un grupo de números y dividiendo a continuación por el recuento de dichos números. Por ejemplo, el promedio de 2, 3, 3, 5, 7 y 10 es 30 dividido por 6, que es 5.

Ejemplos

Fórmula	Descripción	Resultado
=PROMEDIO(A2:A6)	Promedio de los números en las celdas A2 a A6.	11
=PROMEDIO(A2:A6;5)	Promedio de los números en las celdas A2 a A6 y el número 5.	10
=PROMEDIO(A2:C2)	Promedio de los números en las celdas A2 a C2.	19

10.3 MÁXIMO (función MAX)

Esta función devuelve el valor máximo de un conjunto de valores.

Sintaxis:

=MAX(número1,número2, ...)

La sintaxis de la función MAX tiene los siguientes argumentos:

- **Número1, número2...:** Son los números de los que deseas encontrar el valor máximo.

Ejemplos:



Fórmula	Descripción
=MAX(A2:A6)	El mayor de los números contenidos en el rango A2:A6
=MAX(A2:A6;30)	El mayor de los números contenidos en el rango A2:A6y 30

10.4 MÍNIMO (función MIN)

Devuelve el valor mínimo de un conjunto de valores.

Sintaxis:

=MIN(número1, [número2], ...)

La sintaxis de la función MIN tiene los siguientes argumentos:

Número1, número2...: Son los números de los que deseas encontrar el valor mínimo.

Fórmula	Descripción
=MIN(A2:A6)	El menor de los números en el rango A2:A6
=MIN(A2:A6;0)	El menor de los números en el rango A2:A6y 0



10.5 CONTAR (función CONTAR)

La función **CONTAR** cuenta la cantidad de celdas que contienen números y cuenta los números dentro de la lista de argumentos. Usa la función CONTAR para obtener la cantidad de entradas en un campo de tipo número de un rango o matriz de números.

Sintaxis:

=**CONTAR**(valor1, [valor2],...)

La sintaxis de la función **CONTAR** tiene los siguientes argumentos:

- **valor1**: Obligatorio. Primer elemento, referencia de celda o rango en el que desea contar números.
- **valor2...**: Opcional. Hasta 255 elementos, celdas de referencia o rangos adicionales en los que deseas contar números.

NOTA Los argumentos pueden contener o hacer referencia a una variedad de diferentes tipos de datos, pero sólo se cuentan los números.

Fórmula	Descripción
= CONTAR(A2:A8)	Cuenta la cantidad de celdas que contienen números en las celdas de A2 a A8.
= CONTAR(A5:A8)	Cuenta la cantidad de celdas que contienen números en las celdas de A5 a A8.
= CONTAR(A2:A8;2)	Cuenta la cantidad de celdas que contienen números en



	las celdas de A2 a A8 y el valor 2
--	------------------------------------

10.6 EVALUAR UNA CONDICIÓN (función SI)

La función **SI** devuelve un valor si una condición especificada se evalúa como **VERDADERO** y otro valor si se evalúa como **FALSO**.

Sintaxis:

=**SI**(prueba_lógica, [valor_si_verdadero], [valor_si_falso])

La sintaxis de la función **SI** tiene los siguientes argumentos:

- **prueba_lógica:** Cualquier valor o expresión que pueda evaluarse como **VERDADERO** o **FALSO**.
 - Por ejemplo, **A10=100** es una expresión lógica; si el valor de la celda A10 es igual a 100, la expresión se evalúa como VERDADERO. De lo contrario, se evaluará como FALSO. Este argumento puede utilizar cualquier operador de comparación.
- **valor_si_verdadero:** Opcional. Es el valor que se desea que se devuelva si el argumento **prueba_lógica** se evalúa como **VERDADERO**.
 - Por ejemplo, si el valor de este argumento es la cadena de texto "Dentro de presupuesto" y el argumento **prueba_lógica** se evalúa como **VERDADERO**, la función **SI** muestra el texto "Dentro de presupuesto". Si el argumento **prueba_lógica** se evalúa como **VERDADERO** y el argumento



valor_si_verdadero se omite, la función **SI** devuelve 0 (cero). Para mostrar la palabra **VERDADERO**, utiliza el valor lógico **VERDADERO** para el argumento **valor_si_verdadero**.

- **valor_si_falso:** Opcional. Es el valor que se desea que se devuelva si el argumento **prueba_lógica** se evalúa como **FALSO**.
 - Por ejemplo, si el valor de este argumento es la cadena de texto "Presupuesto excedido" y el argumento **prueba_lógica** se evalúa como **FALSO**, la función **SI** devuelve el texto "Presupuesto excedido". Si **prueba_lógica** se evalúa como **FALSO** y el argumento **valor_si_falso** se omite la función **SI** devuelve el valor lógico **FALSO**. Si **prueba_lógica** se evalúa como **FALSO** y se omite el valor del argumento **valor_si_falso**, la función **SI** devuelve el valor **0** (cero).

Ejemplos:

1. Para la siguiente tabla de datos:

	A
1	2
2	10
3	15
4	1
5	50



Podríamos usar la siguiente fórmula:

=SI(A1>10,"Más de 10","10 o menos")

La cual devuelve "Más de 10" si A1 es mayor que 10 y "10 o menos" si A1 es menor o igual que 10, para este caso nuestro resultado sería: **10 o menos.**

2. Para comprobar si los gastos reales exceden los gastos previstos en la siguiente tabla:

	A	B
1	Gastos reales	Gastos previstos
2	1500	900
3	500	900
4	500	925

Podríamos utilizar las siguientes fórmulas con sus respectivos resultados

Fórmula	Resultado
=SI(A2>B2,"Presupuesto excedido","Aceptar")	Presupuesto excedido
=SI(A3>B3,"Presupuesto excedido","Aceptar")	Aceptar
=SI(A4>B4,"Presupuesto excedido","Aceptar")	Aceptar



10.7 SUMAR SI SE CUMPE UN CRITERIO (función SUMAR.SI)

La función **SUMAR.SI** sirve para sumar los valores en un rango que cumple los criterios que se especifican.

Sintaxis:

=SUMAR.SI(rango,criterio, [rango_suma])

La sintaxis de la función **SUMAR.SI** cuenta con los siguientes argumentos:

- **rango:** Obligatorio. El rango de celdas que se desea evaluar según los criterios especificados. Las celdas de cada rango deben ser números, o bien nombres, matrices o referencias que contengan números. Los valores en blanco y los de texto no se tienen en cuenta.
- **criterios:** Obligatorio. El criterio en forma de número, expresión o texto, que determina las celdas que se van a sumar. Por ejemplo, los criterios pueden expresarse como 32, ">32", B5, 32, "32", "manzanas", etc.

TIP: Cualquier criterio de texto o cualquier criterio que incluya los símbolos lógicos o matemáticos debe estar entre comillas dobles (""). Si el criterio es numérico, las comillas dobles no son obligatorias.

- **rango_suma:** Opcional. Las celdas reales para sumar, si desea sumar celdas a las ya especificadas en el argumento **rango**. Si se omite el argumento **rango_suma**, Excel agrega las celdas que están especificadas en el argumento **rango**.

Ejemplo:

1. Supongamos que en una columna que contiene números, deseas sumar sólo los valores que son mayores que 5.



Puedes usar la siguiente fórmula:

=SUMAR.SI(B2:B25,>5")

2. Sumar las comisiones de los valores de propiedad superiores a \$160 000 tomando los datos de la siguiente tabla

	A	B
1	VALOR DE PROPIEDAD	COMISIÓN
2	100.000,00 \$	\$ 7000
3	200.000,00 \$	\$ 14.000
4	300.000,00 \$	\$21.000
5	400.000,00 \$	\$28.000

Podrías usar la siguiente fórmula:

=SUMAR.SI(A2:A5;>160000";B2:B5)

3. Sumar las ventas de todos los alimentos en la categoría "Frutas".

	A	B	C
1	CATEGORÍA	ALIMENTOS	VENTAS
2	Verduras	Tomates	\$ 2300
3	Verduras	Apio	\$ 5500
45	Frutas	Naranjas	\$ 800



6	Lácteos	Mantequilla	\$ 400
7	Verduras	Zanahorias	\$ 4200
8	Frutas	Manzanas	\$ 1200

Podrías usar la siguiente fórmula:

=**SUMAR.SI**(A2:A7,"Frutas",C2:C7)

10.8 PROMEDIAR SI SE CUMPLE UN CRITERIO (Función PROMEDIO.SI)

La función **PROMEDIO.SI** devuelve el promedio (media aritmética) de todas las celdas de un rango que cumplen un criterio determinado.

Sintaxis

=**PROMEDIO.SI**(rango,criterio,rango_promedio)

La sintaxis de la función **SUMAR.SI** cuenta con los siguientes argumentos:

- **rango**: Es la celda o las celdas cuyo promedio se desea obtener; deben contener números, o nombres, matrices o referencias que contengan números.
- **criterio**: Es el criterio en forma de número, expresión, referencia de celda o texto, que determina las celdas cuyo promedio se va a obtener. Por ejemplo, los criterios pueden expresarse como 32, "32", ">32", "manzanas" o B4.
- **rango_promedio**: Es el conjunto real de celdas de las que se va a obtener el promedio. Si se omite, se utiliza el rango.



Ejemplo:

1. Obtener el promedio de todos los beneficios de las regiones Oeste de la siguiente tabla:

	A	B
1	Región	Beneficios (Miles)
2	Este	45.678
3	Oeste	23.789
4	Norte	-4.789
5	Sur (nueva oficina)	0
6	Medio Oeste	9.678

Podrías usar la siguiente fórmula:

=PROMEDIO.SI(A2:A6;"=Oeste";B2:B6)

10.9 CONTAR SI SE CUMPLE UN CRITERIO (función CONTAR.SI)

La función CONTAR.SI cuenta el número de celdas dentro de un rango que cumplen un solo criterio especificado por el usuario. Por ejemplo, puede contar todas las celdas que comienzan con cierta letra, o bien todas las celdas que contienen un número mayor o menor que un número especificado por el usuario.

Sintaxis

=CONTAR.SI(rango, criterios)



La sintaxis de la función **CONTAR.SI** tiene los siguientes argumentos

rango: Obligatorio. Una o más celdas que se van a contar, incluidos números o nombres, matrices o referencias que contengan números. Los valores en blanco y los de texto no se tienen en cuenta.

criterio: Obligatorio. Número, expresión, referencia de celda o cadena de texto que determina las celdas que se van a contar. Por ejemplo, los criterios pueden expresarse como 32, ">32", B4, "manzanas" o "32".

Ejemplos:

1. Supón que tienes una hoja de cálculo que contiene una lista de tareas en la columna A y el primer nombre de la persona asignada a cada tarea en la columna B.

Si quieres determinar cuántas veces aparece el nombre de una persona en la columna B y, de esa forma, saber cuántas tareas tiene asignadas. Puedes usar la siguiente fórmula:

=CONTAR.SI(B2:B25,"Nancy")

2. Si deseas contar el número de celdas que tienen el texto manzanas en las celdas A2 a A5 de la tabla:

	A	B
1	DATOS	DATOS
2	manzanas	3
3	naranjas	54
4	melocotones	75
5	manzanas	86



Podrías usar la fórmula:

=**CONTAR.SI**(A2:A5;"manzanas")

10.10 FUNCIÓN DERECHA

La función DERECHA devuelve el último carácter o caracteres de una cadena de texto, según el número de caracteres que especifiques.

Sintaxis:

=**DERECHA**(texto,[núm_de_caracteres])

La función **DERECHA** tienen los siguientes argumentos:

- **Texto:** Obligatorio. Cadena de texto que contiene los caracteres que se deseas extraer.
- **Núm_de_caracteres:** Opcional. Especifica el número de caracteres que deseas extraer con DERECHA.

NOTAS:

- *Núm_de_caracteres debe ser mayor o igual a cero.*
- *Si núm_de_caracteres es mayor que la longitud del texto, DERECHA devolverá todo el texto.*



- Si *núm_de_caracteres* se omite, se calculará como 1.

Ejemplos:

1. Si tienes los siguientes datos en Excel

	A
1	Datos
2	Precio de venta
3	Número de acción

Al utilizar la función **DERECHA** en diferentes casos tendríamos:

Fórmula	Descripción	Resultado
=DERECHA(A2;5)	Obtendrá los últimos 5 caracteres de la cadena	venta
=DERECHA(A3)	Obtendrá el último carácter de la cadena	n

10.11 FUNCIÓN IZQUIERDA

La función IZQUIERDA devuelve el primer carácter o caracteres de una cadena de texto, según el número de caracteres que especifiques.

Sintaxis

=IZQUIERDA(texto,[núm_de_caracteres])

La función **IZQUIERDA** tienen los siguientes argumentos:

- Texto: Obligatorio. Cadena de texto que contiene los caracteres que se deseas extraer.



- Núm_de_caracteres: Opcional. Especifica el número de caracteres que deseas extraer con IZQUIERDA.

NOTAS:

- *Núm_de_caracteres debe ser mayor o igual a cero.*
- *Si núm_de_caracteres es mayor que la longitud del texto, IZQUIERDA devolverá todo el texto.*
- *Si núm_de_caracteres se omite, se calculará como 1.*

Ejemplos:

1. Si tienes los siguientes datos en Excel

	A
1	Datos
2	Precio de venta
3	Número de acción

Al utilizar la función **IZQUIERDA** en diferentes casos tendríamos:

Fórmula	Descripción	Resultado
=IZQUIERDA(A2;5)	Obtendrá los primeros 5 caracteres de la cadena	Preci
=IZQUIERDA(A3)	Obtendrá el primer carácter de la cadena	N



10.12 EXTRAER TEXTO (Función EXTRAE)

La función **EXTRAE** devuelve un número específico de caracteres de una cadena de texto, comenzando en la posición que especifiques y en función del número de caracteres que especifiques.

Sintaxis:

=**EXTRAE**(texto, posición_inicial, núm_de_caracteres)

La función EXTRAE tiene los siguientes argumentos:

- **Texto:** Obligatorio. Cadena de texto que contiene los caracteres que se desean extraer.
- **Posición_inicial:** Obligatorio. Posición del primer carácter que se desea extraer del texto.
 - La **posición_inicial** del primer carácter de texto es 1, y así sucesivamente.
- **Núm_de_caracteres:** Obligatorio. Especifica el número de caracteres que se desea que **EXTRAE** devuelva del argumento texto.

NOTAS:

- Si *posición_inicial* es mayor que la longitud de texto, EXTRAE devuelve "" (texto vacío).
- Si *posición_inicial* es menor que la longitud de texto, pero *posición_inicial* más *núm_de_caracteres* excede la longitud de texto, EXTRAE devuelve los caracteres hasta el final de texto.

Ejemplos:



- Si tienes los siguientes datos en Excel

	A
1	Datos
2	Flujo de líquido

Al utilizar la función **EXTRAE** en diferentes casos tendríamos:

Fórmula	Descripción	Resultado
=EXTRAE(A2;1;5)	Extrae los cinco caracteres de la cadena, a partir del primero	Flujo
=EXTRAE(A2;7;20)	Extrae veinte caracteres de la cadena, a partir del séptimo	de líquido
=EXTRAE(A2;20;5)	El punto inicial es mayor que la longitud de la cadena, por lo que se devuelve:	texto vacío ()

10.13 ELIMINAR ESPACIOS EN UN TEXTO (función ESPACIOS)

La función ESPACIOS elimina los espacios de un texto, excepto el espacio normal que se deja entre palabras. Puedes usar ESPACIOS en texto procedente de otras aplicaciones que pueda contener un espacio irregular.

Sintaxis

=ESPACIOS(texto)

La función ESPACIOS tiene los siguientes argumentos

- texto:** Es el texto del que deseas quitar espacios.



Ejemplo

Fórmula	Descripción	Resultado
=ESPACIOS("Ganancias primer trimestre ")	Elimina los espacios iniciales y finales del texto de la fórmula	Ganancias primer trimestre

10.14 CONVERTIR TEXTO A MAYÚSCULAS (función MAYUSC)

La función MAYUSC convierte el texto en mayúsculas.

Sintaxis:

=MAYUSC(texto)

La sintaxis de la función **MAYUSC** tiene los siguientes argumentos:

- **texto:** Es el texto que se desea pasar a mayúsculas. El argumento texto puede ser una referencia o una cadena de texto.

Ejemplo

1. Tenemos los siguientes datos

	A
1	Datos
2	total
3	Rendimiento

Si aplicamos la función **MAYUSC** tendríamos los siguientes resultados:



Fórmula	Resultado
=MAYUSC(A2)	TOTAL
=MAYUSC(A3)	RENDIMIENTO

10.15 CONVERTIR TEXTO A MINÚSCULAS (función MAYUSC)

La función **MINUSC** convierte el texto en minúsculas.

Sintaxis:

=MINUSC(texto)

La sintaxis de la función **MINUSC** tiene los siguientes argumentos:

- **texto:** Es el texto que se desea pasar a minúsculas. El argumento texto puede ser una referencia o una cadena de texto.

Ejemplo

1. Tenemos los siguientes datos

	A
1	Datos
2	TOTAL
3	Rendimiento

Si aplicamos la función MINUSC tendríamos los siguientes resultados:



Fórmula	Resultado
= MINUSC (A2)	total
= MINUSC (A3)	rendimiento

10.16 UNIR TEXTOS (función CONCATENAR)

La función **CONCATENAR** une hasta 255 cadenas de texto en una sola. Los elementos que se unirán pueden ser texto, números, referencias de celda o una combinación de estos elementos.

Sintaxis:

=**CONCATENAR**(texto1, [texto2], ...)

La sintaxis de la función **CONCATENAR** tiene los siguientes argumentos:

- **Texto1:** Obligatorio. El primer elemento de texto que se concatenará.
- **Texto2:** Opcional. Elementos de texto adicionales, hasta un máximo de 255 elementos.

Ejemplo:

Tienes una hoja de cálculo que contiene los nombres y apellidos de varias personas, ambos valores se pueden combinar como se muestra a continuación:



	A	B	C	D
1	Nombre	Apellido	Fórmula	Resultado
2	Juan	Luna	=CONCATENAR("Juan","Luna")	JuanLuna
3	Karla	Cortez	=CONCATENAR(B3,C3)	KarlaCortez
4	Cecilia	Salazar	=CONCATENAR(B4," ",C4)	Cecilia Salazar



11 TRABAJAR CON TABLAS

Al trabajar con hojas de cálculo, Excel proporciona una gran libertad para organizar tu información de la forma que más te convenga.

En muchos casos la información está distribuida en una larga lista de datos, con una sola fila en la parte superior para encabezados o títulos descriptivos de las columnas.

Este tipo de distribución en forma de Tabla es tan común que Excel proporciona un conjunto de funciones diseñadas exclusivamente para su gestión.

Estas herramientas te permiten controlar los Estilos de tablas, ordenar, buscar y filtrar la información con sólo un par de clics. Antes de poder utilizar cualquiera de estas funcionalidades, tienes que convertir tus datos a una **Tabla de Excel**.

11.1 Características importantes de las tablas

Las **Tablas de Excel** tienen grandes ventajas:

- **Ajuste dinámico:** A medida que agregas datos en filas y columnas adyacentes, la **Tabla** crece para incluirlas en ésta. Y como el tamaño de la **Tabla** cambia, las fórmulas que se utilizan en la tabla se ajustan en consecuencia.
- **Ordenar y filtrar:** A la fila de encabezado de una tabla se agregan automáticamente listas desplegables de filtros. Puedes ordenar las tablas en orden ascendente o descendente o por colores, etc.
- **Formatos rápidos:** Puedes dar formato rápidamente a los datos de la tabla si aplicas un estilo de tabla predefinido o personalizado. Puedes aplicar bandas a filas o columnas para facilitar la lectura de una tabla o para distinguir entre la primera o la última columna y otras columnas de la tabla.
- **Columna calculada:** Para usar una fórmula que se adapte a cada fila de una tabla, puedes crear una columna calculada. La columna se amplía automáticamente para



incluir filas adicionales de modo que la fórmula se extienda inmediatamente a dichas filas.

- **Mostrar y calcular totales:** Puedes hallar el total rápidamente de los datos de una tabla mostrando una **fila de totales** al final de la tabla y utilizando las **funciones** incluidas en las listas desplegables para cada una de las celdas de la **fila de totales**.
- **Referencias estructuradas:** En lugar de usar referencias de celdas, como A1 puedes utilizar referencias estructuradas que remitan a nombres de tabla en una fórmula.

11.2 Crear una tabla

Para crear una tabla existen dos métodos:

11.2.1 Insertar una tabla

Para insertar una tabla en una hoja de cálculo realiza lo siguiente:

1. Seleccione el rango de celdas que deseas incluir en la tabla.
 - a. Las celdas pueden estar vacías o contener datos.
2. Haz clic en la **ficha Insertar**
3. En el **grupo Tabla**, haz clic en **Tabla** (ILUSTRACIÓN 11-1).

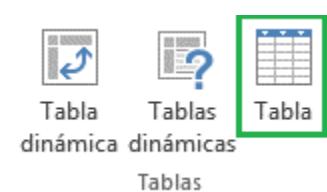


ILUSTRACIÓN 11-1



4. Aparecerá el cuadro de diálogo **Crear tabla** (ILUSTRACIÓN 11-2)

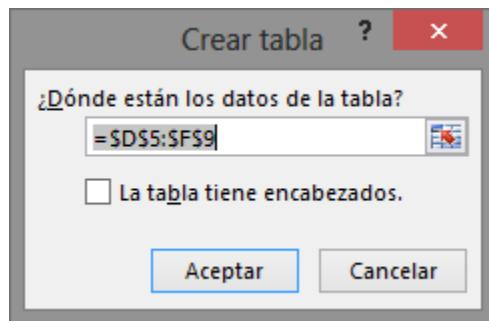


ILUSTRACIÓN 11-2

5. Puedes cambiar el rango, escribiéndolo en el cuadro **¿Dónde están los datos de la tabla?**, o haz clic en el **selector de rango** (ILUSTRACIÓN 11-3).

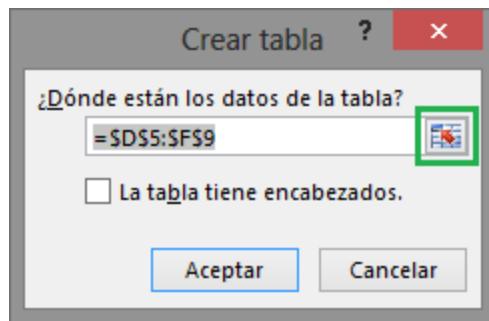


ILUSTRACIÓN 11-3

6. Si el rango seleccionado incluye datos que deseas mostrar como encabezados de tabla, activa la casilla de verificación **La tabla tiene encabezados**. Si no se activa la casilla los encabezados de tabla muestran nombres predeterminados (ILUSTRACIÓN 11-4) que se pueden cambiar.



Columna1	Columna2	Columna3

ILUSTRACIÓN 11-4

11.2.2 Aplicar formato de tabla a los datos

Si ya tienes en la hoja de cálculo una serie de datos distribuida en forma de tabla puedes aplicarle un **formato de tabla** para convertirla en una.

1. Selecciona el rango de celdas (ILUSTRACIÓN 11-5) al que deseas aplicarle formato de tabla rápidamente.

Producto	Enero	Febrero	Marzo
Jabón	25	5	9
Shampoo	3	10	9
Lavatrastes	22	3	1

ILUSTRACIÓN 11-5

2. Haz clic en la **ficha Inicio**
3. En el grupo Estilos haz clic en **Dar formato como tabla** (ILUSTRACIÓN 11-6).

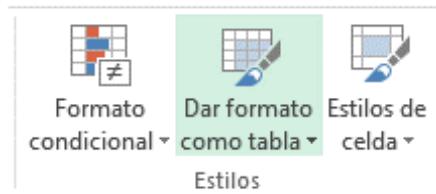


ILUSTRACIÓN 11-6

NOTA: Cuando usas Dar formato como tabla, Excel inserta automáticamente una tabla.



4. En **Claro, Medio** u **Oscuro** (ILUSTRACIÓN 11-7), haz clic en el estilo de tabla que deseas usar.

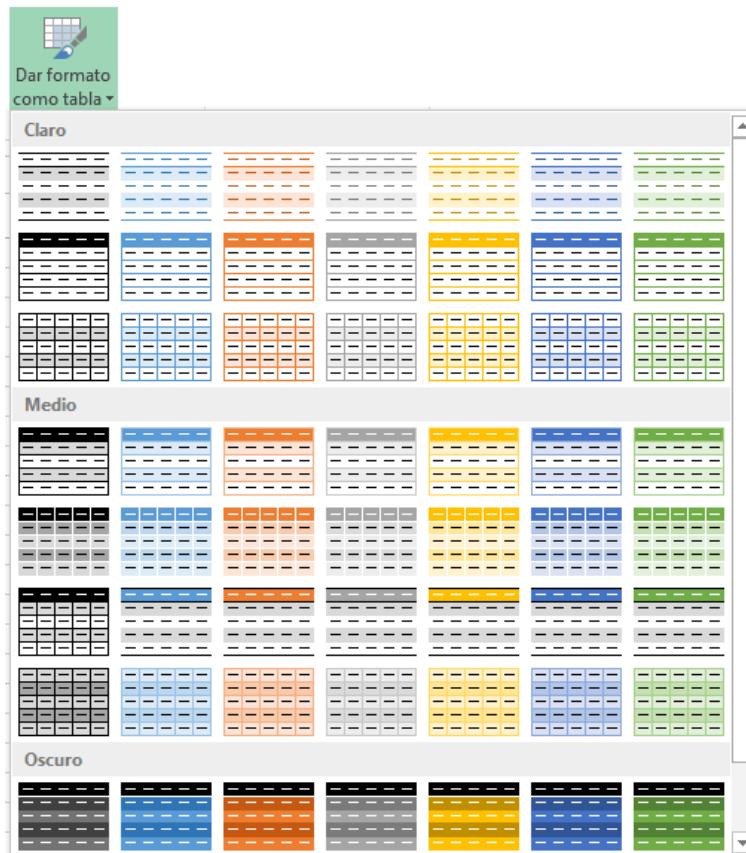


ILUSTRACIÓN 11-7

TIP:

Una vez creada la tabla, se mostrarán las Herramientas de tabla junto con la ficha Diseño. Las herramientas que contiene la ficha Diseño se pueden utilizar para personalizar o modificar la tabla.



11.3 Agregar o quitar filas y columnas en una tabla de Excel

Después de crear una tabla en Excel, es muy sencillo agregar columnas y filas a la tabla.

Puedes agregar una fila en blanco al final de la tabla, incluir filas o columnas adyacentes a la tabla, o insertar filas y columnas en el lugar que deseas.

También puedes eliminar filas y columnas cuando sea necesario o quitar rápidamente filas que contengan datos duplicados.

11.3.1 Agregar una fila en blanco al final de la tabla

Presiona la tecla TAB en la última celda de la última fila para agregar una fila en blanco al final de la tabla.

NOTA: Si en la tabla aparece una fila de totales, al presionar la tecla TAB en la última celda de esa fila no se agrega una nueva.

11.3.2 Agregar una fila o columna en una tabla

Para agregar una fila o columna sigue uno de los procedimientos siguientes:

- **Para incluir una fila de la hoja de cálculo en la tabla:** Escribe un valor o texto en una celda que esté situada justo debajo de la tabla.
- **Para incluir una columna de hoja de cálculo en la tabla:** Escribe un valor o texto en una celda que sea adyacente a la derecha de la tabla.
- **Para incluir filas o columnas de la hoja de cálculo usando el mouse:** Arrastra el controlador de tamaño de la esquina inferior derecha (ILUSTRACIÓN 11-8) de la tabla hacia abajo para seleccionar filas y hacia la derecha para seleccionar columnas.



Estado	Primaria
Puebla	70%
Chiapas	40%
Sonora	80%
Tlaxcala	50%

ILUSTRACIÓN 11-8

11.4 Cambiar el tamaño de una tabla

Para cambiar el tamaño de una tabla realiza lo siguiente:

1. Haz clic en cualquier punto de la tabla.
2. Haz clic en la **ficha Diseño**
3. En el **grupo Propiedades**, haz clic en **Cambiar tamaño de la tabla** (ILUSTRACIÓN 11.9).

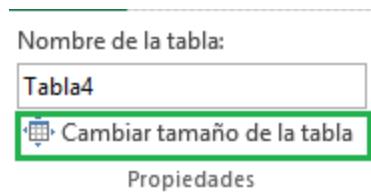


ILUSTRACIÓN 11-9

4. En el cuadro **Ajustar el tamaño de la tabla** (ILUSTRACIÓN 11-10), selecciona el nuevo rango de datos para la tabla, o escriba el rango que desea utilizar en la tabla.

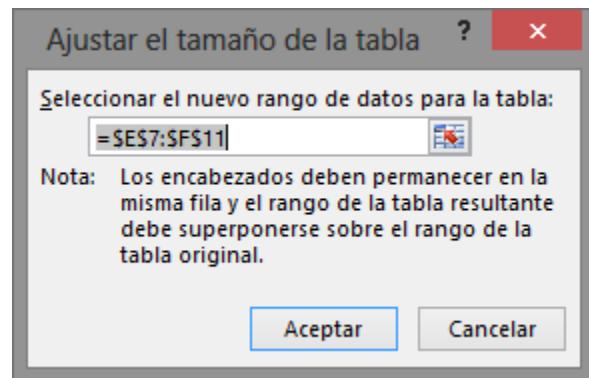


ILUSTRACIÓN 11-10

11.5 Activar o desactivar los encabezados de tabla

Al crear una tabla en Excel, los encabezados de tabla (ILUSTRACIÓN 11-11) se agregan automáticamente y se muestran de forma predeterminada.

Estado	Primaria	Secundaria	Bachillerato
Puebla	70%	50%	32%
Chiapas	40%	35%	28%
Sonora	80%	65%	50%
Tlaxcala	50%	44%	32%

ILUSTRACIÓN 11-11

En una tabla larga, los encabezados de tabla reemplazan a los encabezados de columna de la hoja de cálculo de modo que permanecen visibles al desplazarse por los datos de la tabla. Si no deseas ver los encabezados de tabla, puedes desactivarlos.

Para desactivar los encabezados de la tabla realiza lo siguiente:

1. Haz clic en cualquier celda de la **tabla**.
2. Haz clic en la **ficha Diseño**



3. En el **grupo Opciones de estilo de la tabla**, desactiva la casilla de verificación **Fila de encabezado** (ILUSTRACIÓN 11-12) para ocultar los encabezados de tabla.

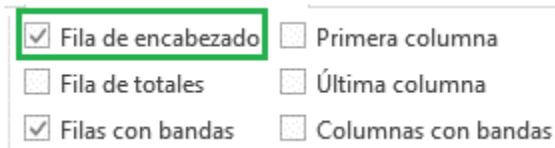


ILUSTRACIÓN 11-12

NOTA: Si deseas volver a mostrar los encabezados activa la casilla de verificación Fila de encabezado.

11.6 Nombrar una tabla

Una buena práctica es definir un **nombre** para las tablas, con este **nombre** la tabla y sus columnas pueden ser referenciadas.

Esto hace más sencillo el trabajo a la hora de escribir fórmulas que utilizan partes de la tabla, porque ahora no tiene que saber la ubicación, sólo el nombre de la tabla y el de sus columnas.

Una vez que a una tabla se le da un nombre, todos los nombres de sus columnas se pueden utilizar en lugar de referencias de celda en una fórmula. El resultado no es sólo una fórmula que es más fácil de concebir, sino más fácil de leer y aún más fácil de escribir.

Para nombrar una tabla realiza lo siguiente:



1. Haz clic en cualquier celda de la **tabla**.
2. Haz clic en la **ficha Diseño**
3. En el **grupo Propiedades** en el cuadro **Nombre de la tabla** (ILUSTRACIÓN 11-13), escribe el nombre que deseas.

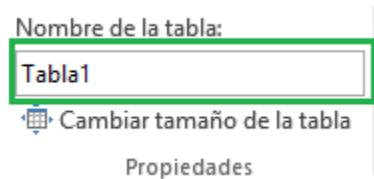


ILUSTRACIÓN 11-13

4. Presiona ENTER

11.7 Fila de totales

Una vez que Excel reconoce una Tabla, se puede colocar una **fila de totales** automática a lo largo de la parte inferior. Una vez que elijas un estilo de tabla, Excel aplica automáticamente negrita a la **fila de totales** para hacer que se destaque.

Para mostrar la fila de totales en una tabla realiza lo siguiente.

1. Haz clic en cualquier celda de la **tabla**.
2. Haz clic en la **ficha Diseño**
3. En el **grupo Opciones de estilo de tabla** activa la casilla de verificación **Fila de totales** (ILUSTRACIÓN 11-14).



- Fila de encabezado
 Fila de totales
 Filas con bandas

Opc

ILUSTRACIÓN 11-14

4. Aparecerá una fila (ILUSTRACIÓN 11-15) en negritas:

Estado	Enero	Febrero	Marzo
Puebla	70%	25%	0.45
Chiapas	67%	45%	0.22
Oaxaca	65%	33%	0.32
Tlaxcala	88%	78%	0.1
Total			1.09

ILUSTRACIÓN 11-15

5. Por defecto aparece la **suma** de la última columna en la última celda.

NOTA: Una característica importante de la fila de totales es que cada celda de ésta fila al ser seleccionada puede mostrar una lista desplegable con 8 funciones por defecto, para aplicar cualquiera de ellas en el momento que deseas.

6. Selecciona una celda de la fila de totales
7. Aparecerá un botón de lista (ILUSTRACIÓN 11-16), haz clic en él



Estado	Enero	Febrero
Puebla	70%	25%
Chiapas	67%	45%
Oaxaca	65%	33%
Tlaxcala	88%	78%
Total		181%

ILUSTRACIÓN 11-16

8. Elije función (ILUSTRACIÓN 11-17) que deseas aplicar para esa columna.

Estado	Enero	Febrero
Puebla	70%	25%
Chiapas	67%	45%
Oaxaca	65%	33%
Tlaxcala	88%	78%
Total		181%

Above the table, the 'Total' cell has a dropdown arrow button. A context menu is displayed, listing various functions: Ninguno, Promedio, Cuenta, Contar números, Máx., Mín., Suma, Desvest, Var, and Más funciones....

ILUSTRACIÓN 11-17

11.8 Quitar el Estilo de una Tabla

Si deseas crear un estilo personalizado para tus tablas, es posible que deseas comenzar por retirar el formato que ya está presente.

1. Haz clic en cualquier celda de la tabla.
2. Haz clic en la **ficha Diseño**
3. En el **grupo Estilos de la tabla**, haz clic en el botón **Más** (ILUSTRACIÓN 11-18).



ILUSTRACIÓN 11-18

4. Elige la opción **Borrar** (ILUSTRACIÓN 11-19)



ILUSTRACIÓN 11-19

11.9 Filtrar registros en una tabla

Cuando creas una tabla por defecto aparecen los botones de **filtros** en la **fila de encabezados**. La ventaja es que la **fila de totales** cambia para reflejar un resultado en función de los datos visibles en la tabla después de aplicar el filtro.

Para aplicar un **filtro** realiza lo siguiente:

1. Haz clic en el botón de **filtro** de alguna de las celdas de la **fila de encabezados**.
2. Elige el **filtro** que más te convenga (ILUSTRACIÓN 11-20)

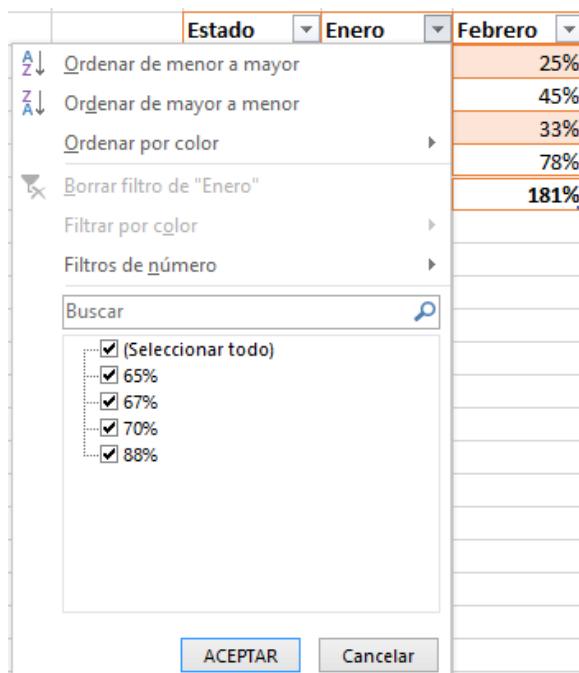


ILUSTRACIÓN 11-20

11.10 Ordenar los registros de una tabla

Cuando creas una tabla por defecto aparecen los botones de **filtros** en la **fila de encabezados**. Éste botón también sirve para **ordenar** los valores de las columnas de la tabla.

Para **ordenar** una columna de una tabla realiza lo siguiente:

1. Haz clic en el botón de **filtro** de alguna de las celdas de la **fila de encabezados**.
2. Aparecerán las opciones de ordenación (ILUSTRACIÓN 11-21), elige la que más te convenga.



Estado	Enero	Febrero
A↓	Ordenar de menor a mayor	25%
Z↓	Ordenar de mayor a menor	45%
	Ordenar por color	33%
	Borrar filtro de "Enero"	78%
		181%

ILUSTRACIÓN 11-21

11.11 Quitar filas duplicadas de una tabla

De la misma manera que puedes quitar duplicados de cualquier conjunto de datos seleccionados en Excel, los duplicados de una tabla se pueden quitar fácilmente.

1. Haz clic en cualquier celda de la tabla.
2. En el **grupo Herramientas** de la **ficha Diseño**, haz clic en **Quitar duplicados** (ILUSTRACIÓN 11.22).

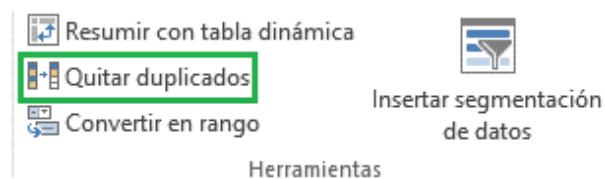


ILUSTRACIÓN 11-22

11.12 Convertir una tabla en un rango de datos

1. Haz clic en cualquier punto de la tabla.
2. Haz clic en la **ficha Diseño**
3. En el **grupo Herramientas**, haz clic en **Convertir en rango** (ILUSTRACIÓN 11.23).

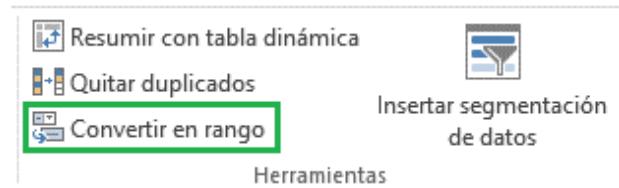


ILUSTRACIÓN 11-23

NOTA: Las características de tabla desaparecen después de convertir la tabla nuevamente a un rango.

TIP: Puede hacer clic con el botón derecho del mouse en la tabla, elegir Tabla y, a continuación, hacer clic en Convertir en rango.

11.13 Eliminar una tabla

Para **eliminar una tabla** de una hoja de cálculo realiza lo siguiente:

1. Selecciona la tabla.
2. Presiona SUPR.



12 CREAR GRÁFICOS

Ya hemos visto como introducir datos, organizar la información, mejorar el diseño de las celdas sin embargo el verdadero trabajo está en el análisis de los datos en encontrar una forma de mostrar la información, y una de las mejores maneras de hacerlo es a través de **gráficos** de Excel.

Además de los **gráficos** estándar, con Excel 2016, puedes crear gráficos compactos llamados **minigráficos**, que resumen una serie de datos mediante el uso de un **gráfico** contenido dentro de una sola celda.

Los **gráficos** muestran los datos visualmente, por lo que pueden detectar rápidamente las tendencias. Son una manera fabulosa de ayudarte a encontrar el significado oculto en grandes cantidades de datos.

Puedes crear diferentes tipos de gráficos en Excel, incluyendo gráficos de sectores que presentan resultados de encuestas, gráficos de líneas que muestran el aumento o disminución de los activos en el tiempo y de áreas tridimensionales que muestran las relaciones entre las condiciones ambientales en un experimento científico.

12.1 Tipos de gráficos

Tipo de Gráfico	Descripción
Columnas	<p>Este tipo de gráfico es útil para mostrar cambios de datos en un período de tiempo o para ilustrar comparaciones entre elementos.</p> <p>En los gráficos de columnas, las categorías normalmente se organizan en el eje horizontal y los valores en el eje vertical.</p>
Líneas	<p>Los gráficos de líneas pueden mostrar datos continuos en el tiempo, establecidos frente a una escala común y, por tanto, son idóneos para mostrar tendencias en datos a intervalos iguales.</p>



Circular	En un gráfico circular se pueden representar datos contenidos en una columna o una fila de una hoja de cálculo. Los gráficos circulares muestran el tamaño de los elementos de una serie de datos en proporción a la suma de los elementos. Los puntos de datos de un gráfico circular se muestran como porcentajes del total del gráfico circular.
Barras	En un gráfico de barras se pueden trazar datos que se organizan en columnas o filas de una hoja de cálculo. Los gráficos de barras muestran comparaciones entre elementos individuales.
Área	En un gráfico de área se pueden trazar datos que se organizan en columnas o filas de una hoja de cálculo. Los gráficos de área destacan la magnitud del cambio en el tiempo y se pueden utilizar para enfocar la atención en el valor total en una tendencia.
XY (Dispersión)	En un gráfico de tipo XY (dispersión) se pueden trazar datos organizados en columnas y filas de una hoja de cálculo. Los gráficos de dispersión muestran la relación entre los valores numéricos de varias series de datos o trazan dos grupos de números como una serie de coordenadas XY. Los gráficos de dispersión se utilizan por lo general para mostrar y comparar valores numéricos, por ejemplo datos científicos, estadísticos y de ingeniería.

12.2 Elementos de los gráficos

Un **gráfico** consta de numerosos elementos (ILUSTRACIÓN 12-1), algunos de ellos se presentan de forma predeterminada y otros se pueden agregar según las necesidades. Para cambiar la presentación de los elementos del gráfico puedes moverlos a otras ubicaciones dentro del gráfico o cambiar su tamaño o su formato. También puedes eliminar los elementos del gráfico que no deseas mostrar.

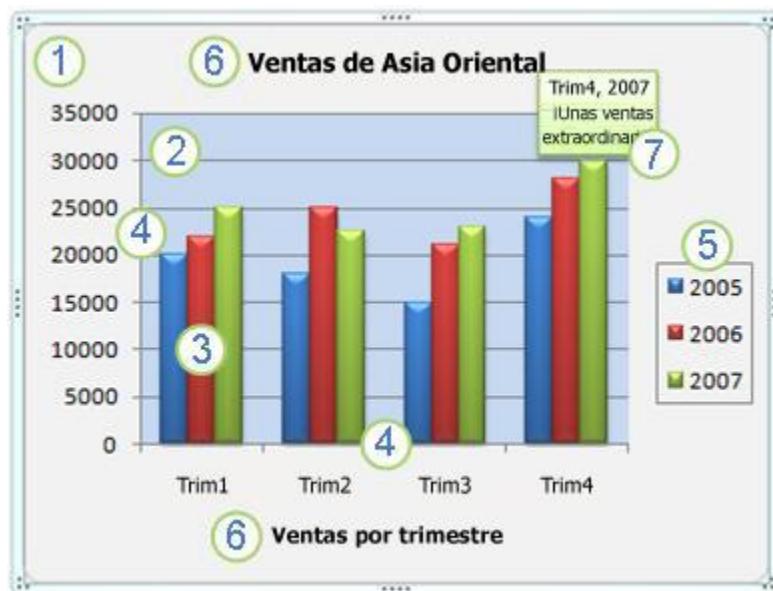


ILUSTRACIÓN 12-1

1. Área del gráfico.
2. Área de trazado del gráfico.
3. Puntos de datos de la serie de datos que se trazan en el gráfico.
4. Eje horizontal (categorías) y vertical (valores) en los que se trazan los datos del gráfico.
5. Leyenda del gráfico.
6. Título de eje "y" de gráfico que puedes agregar al gráfico.



7. Etiqueta de datos que puedes usar para identificar los detalles de un punto de datos de una serie de datos.

12.3 Crear un gráfico

Para crear un gráfico en Excel, lo primero que debes hacer es especificar en una hoja de cálculo los datos numéricos que presentará el gráfico. A continuación, sólo tienes que seleccionar el tipo de gráfico que deseas utilizar en la cinta de opciones.

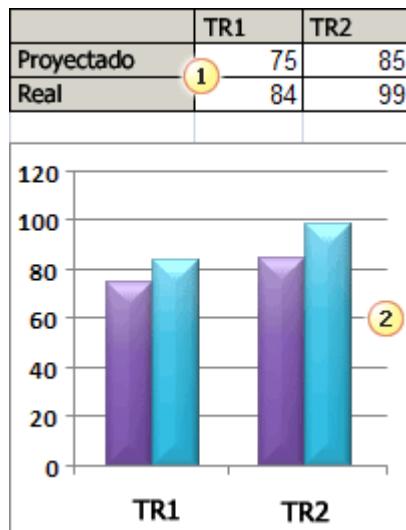


ILUSTRACIÓN 12-2

1. Datos en la hoja de cálculo
2. Gráfico creado con los datos de la hoja de cálculo



Para crear un gráfico realiza lo siguiente:

1. En la hoja de cálculo, organiza los datos que deseas trazar en un gráfico.
 - a. Los datos pueden estar organizados en filas o columnas: Excel determina automáticamente el mejor modo de trazar los datos en el gráfico. Algunos tipos de gráfico (como el gráfico circular o el gráfico de burbujas) requieren una disposición de datos específica.
2. Selecciona las celdas que contienen los datos que deseas utilizar en el gráfico.

NOTA: Si seleccionas únicamente una celda, Excel traza automáticamente en un gráfico todas las celdas adyacentes a esa celda que contienen datos. Si las celdas que deseas trazar en un gráfico no están en un intervalo continuo, puedes seleccionar celdas o rangos no adyacentes siempre que la selección forme un rectángulo. También puedes ocultar las filas o las columnas que no deseas trazar en el gráfico.

3. Haz clic en la **ficha Insertar**
4. En el **grupo Gráficos** haz clic en el ícono del tipo de gráfico (ILUSTRACIÓN 12-3) que deseas insertar



ILUSTRACIÓN 12-3

5. A continuación, haz clic en el subtipo de gráfico (ILUSTRACIÓN 12-4) que deseas utilizar.

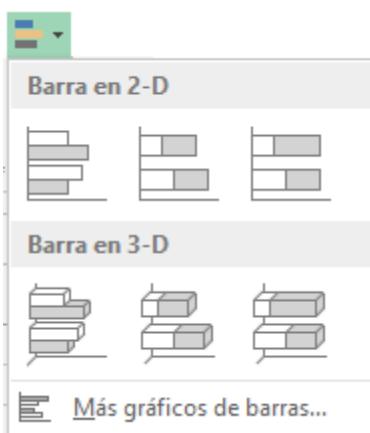


ILUSTRACIÓN 12-4

6. De forma predeterminada, el gráfico se coloca en la hoja de cálculo como un **gráfico incrustado** (ILUSTRACIÓN 12-5).

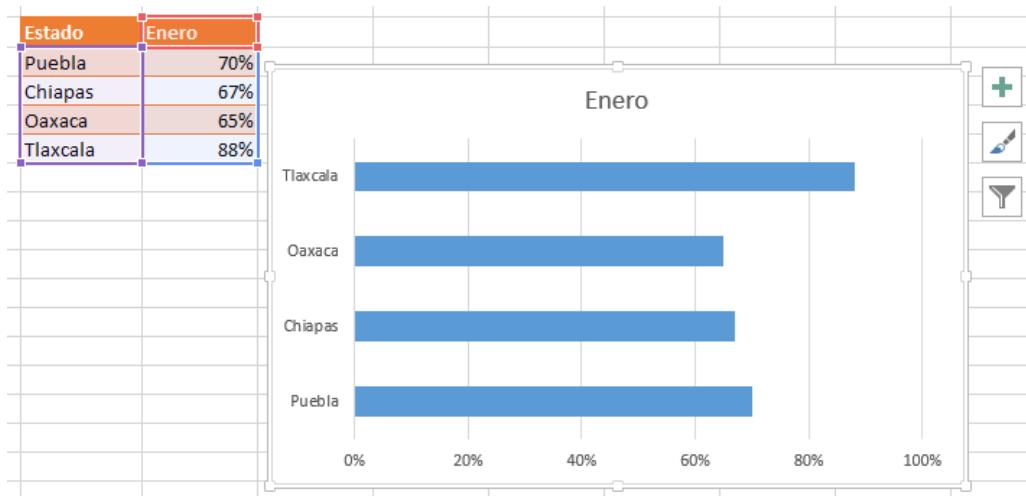


ILUSTRACIÓN 12-5

NOTA: Al insertar un gráfico en la hoja de cálculo, la pestaña Herramientas de gráficos con las Fichas Diseño y Formato aparecen.



12.3.1 Gráficos recomendados

Si no sabes qué gráfico es el adecuado para representar tus datos, puedes utilizar la herramienta **Gráficos recomendados** la cual te mostrará las mejores opciones para graficar tus datos.

El proceso es el mismo para crear un nuevo gráfico:

1. Selecciona las celdas que contienen los datos que deseas utilizar en el gráfico.
2. Haz clic en la **ficha Insertar**
3. En el grupo Gráficos haz clic **Gráficos recomendados** (ILUSTRACIÓN 12-6):



ILUSTRACIÓN 12-6

4. Aparecerá la ventana **Insertar gráfico** (ILUSTRACIÓN 12-7), con los gráficos que Excel te recomienda para graficar tus datos

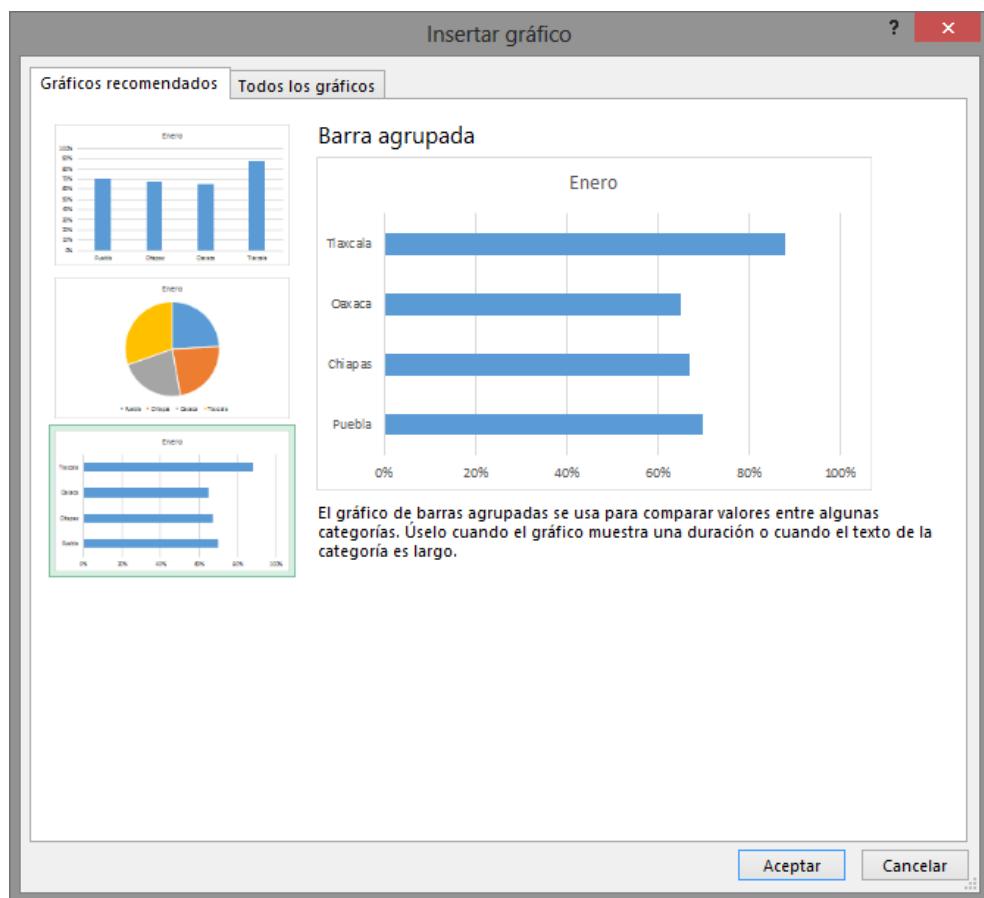


ILUSTRACIÓN 12-7

5. Elige el que más te convenga

12.4 Seis nuevos tipos de gráficos

En Excel 2016, se han agregado seis nuevos tipos de gráficos (ILUSTRACIÓN 12-8) para representar información financiera o jerárquica o para mostrar propiedades estadísticas en los datos.

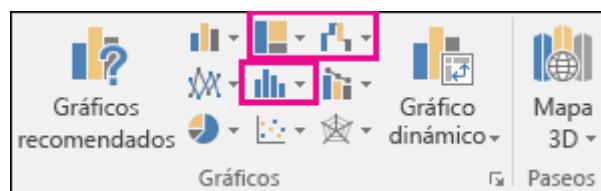


ILUSTRACIÓN 12-8

- a) Haz clic en Insertar gráfico de jerarquía para usar el **gráfico de rectángulos o de proyección solar**.
- b) Haz clic en Insertar gráfico de cascada o de cotizaciones para el **gráfico de cascada**
- c) Haz clic en Insertar gráfico estadístico para usar el **gráfico de histograma**, el **diagrama de Pareto**, o el **gráfico de cajas y bigotes**.

12.5 Nuevos botones de Gráfico

Cuando se selecciona un gráfico, Excel destaca los datos de la hoja del gráfico que utiliza, al mismo tiempo, muestra herramientas de gráficos a tu alcance como la pestaña **Herramientas de gráficos** con las **fichas Diseño** y **Formato**.

También aparecen **tres nuevos botones** (ILUSTRACIÓN 12-9).

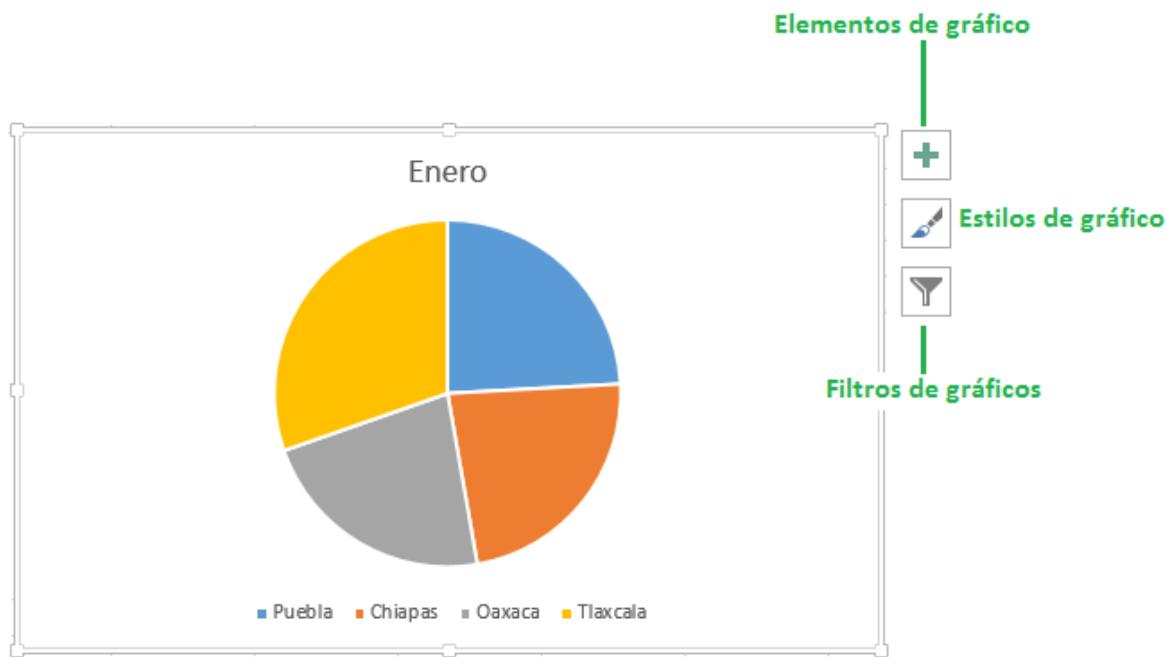


ILUSTRACIÓN 12-9

Los tres nuevos botones, que se muestran en el borde derecho del gráfico, te permiten añadir nuevos datos al gráfico, cambiar su estilo, o aplicar filtros para que muestres sólo algunos de los datos en el gráfico.

12.5.1 Elementos de gráfico

Al hacer clic en el botón **Elementos de gráfico** (ILUSTRACIÓN 12-10) aparecen los siguientes elementos:

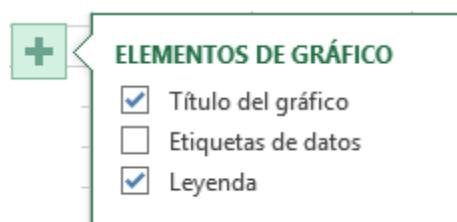


ILUSTRACIÓN 12-10

12.5.2 Estilos de gráfico

El botón **Estilos de gráfico** tiene dos pestañas: **Estilo** (ILUSTRACIÓN 12-11) y **Color** (ILUSTRACIÓN 12-12).

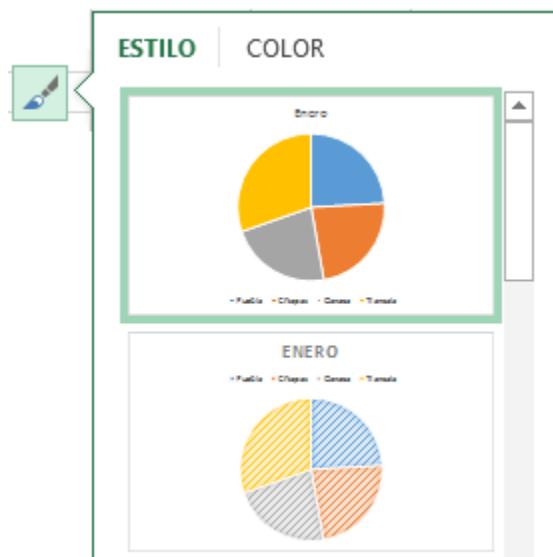


ILUSTRACIÓN 12-11

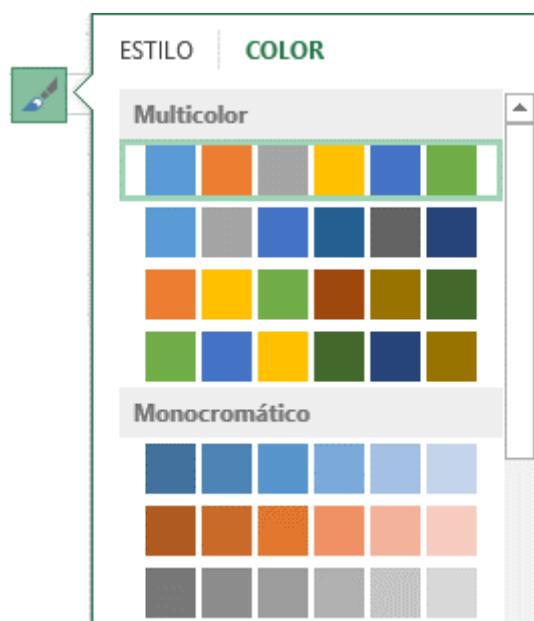


ILUSTRACIÓN 12-12

12.5.3 Filtros de gráficos

El botón **Filtros de gráficos** tiene dos pestañas (ILUSTRACIÓN 12-13): **Valores** y **Nombres**

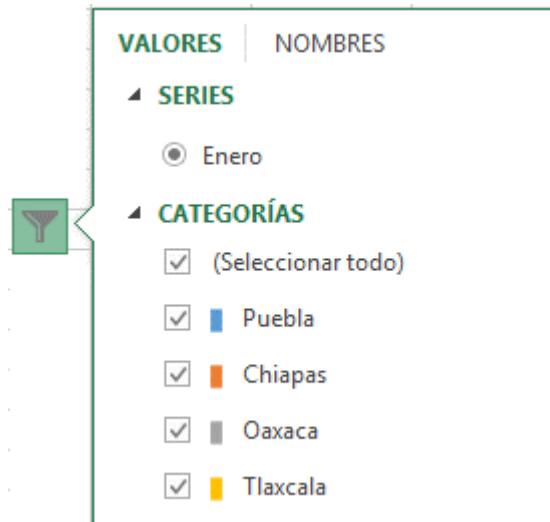


ILUSTRACIÓN 12-13



12.6 Mover un gráfico

Cuando creas un gráfico por defecto se coloca en la misma hoja de los datos, esto se conoce como un **gráfico incrustado**.

También posee la característica de ser un objeto flotante, es decir, lo puedes mover para que no oculte tus datos.

Para mover un gráfico realiza lo siguiente:

1. Selecciona el gráfico, si lo has seleccionado correctamente aparecerán los tres botones nuevos a la derecha del gráfico (ILUSTRACIÓN 12-14).

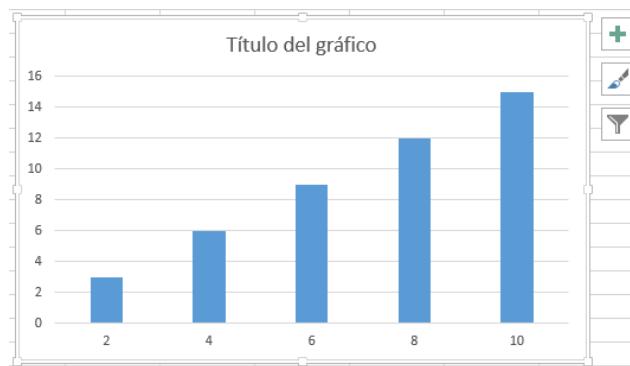


ILUSTRACIÓN 12-14

2. Pase el mouse sobre el borde del gráfico hasta que el puntero del ratón cambia a una flecha de cuatro puntas (ILUSTRACIÓN 12-15).

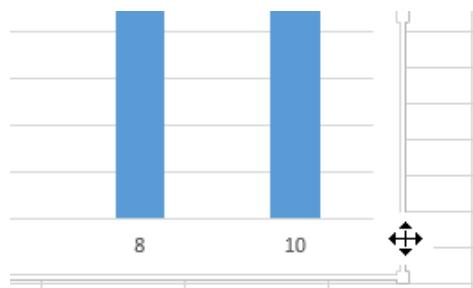


ILUSTRACIÓN 12-15

3. Luego, haz clic y arrastra con el mouse para mover el gráfico.



12.6.1 Mover un gráfico a una hoja nueva

También puedes mover el gráfico a una hoja nueva, para moverlo a una hoja diferente realiza lo siguiente:

1. Selecciona el gráfico
2. Haz clic en la **ficha Diseño** de **Herramientas de gráficos**
3. En el **grupo Ubicación** haz clic en **Mover gráfico** (ILUSTRACIÓN 12-16)



ILUSTRACIÓN 12-16

4. Aparecerá el cuadro de diálogo **Mover gráfico** (ILUSTRACIÓN 12-17)

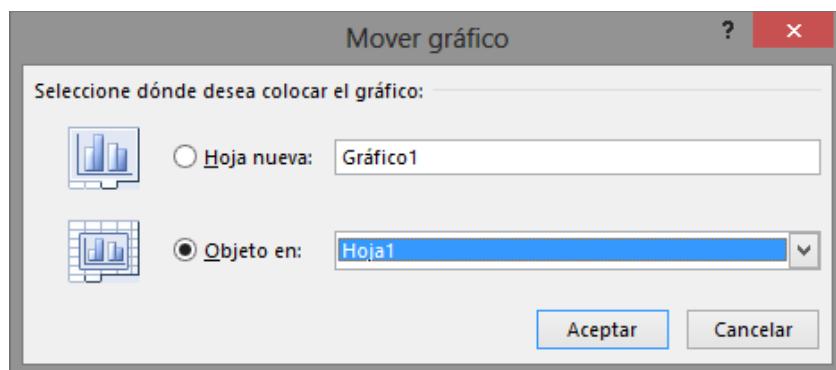


ILUSTRACIÓN 12-17

5. Elige la opción **Hoja nueva** (ILUSTRACIÓN 12-18), puedes colocar un nombre si así lo deseas

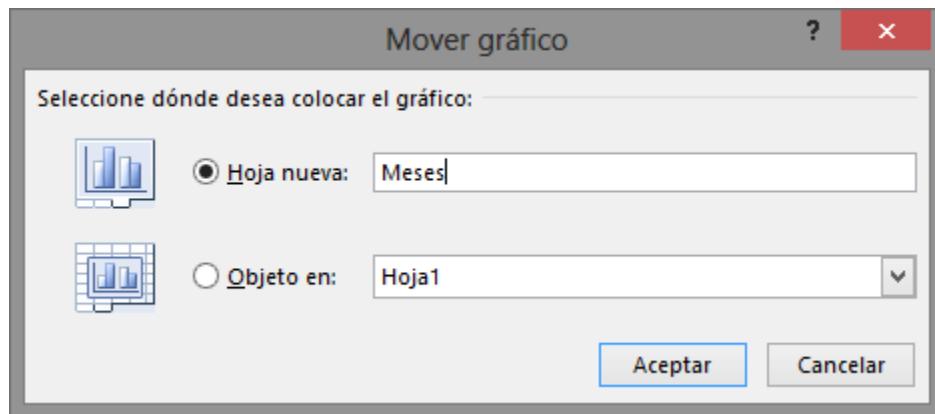


ILUSTRACIÓN 12-18

6. Haz clic en **Aceptar**, el gráfico aparecerá en una hoja nueva (ILUSTRACIÓN 12-19).

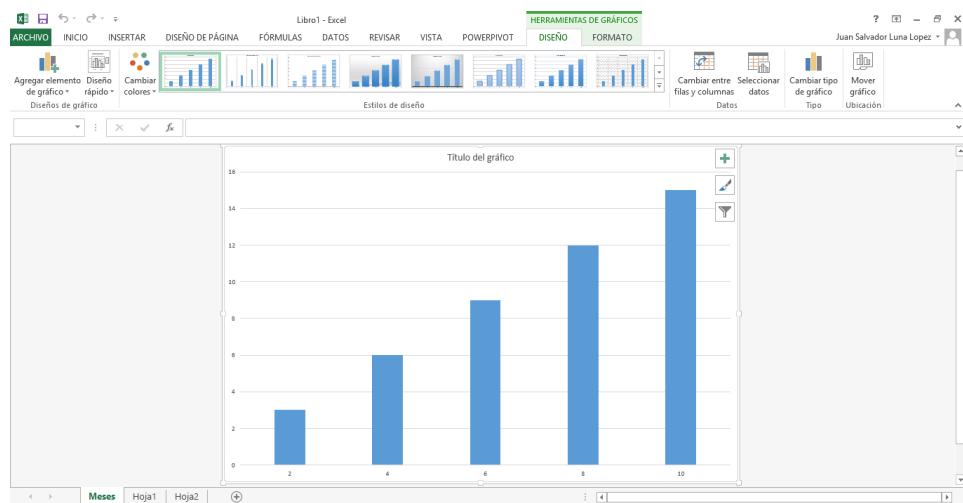


ILUSTRACIÓN 12-19



12.7 Cambiar el tamaño de un gráfico

Para cambiar el tamaño de un gráfico, realiza lo siguiente:

1. Selecciona el gráfico.
2. A continuación, arrastra los **controladores de tamaño** (ILUSTRACIÓN 12-20) hasta el tamaño que deseas.

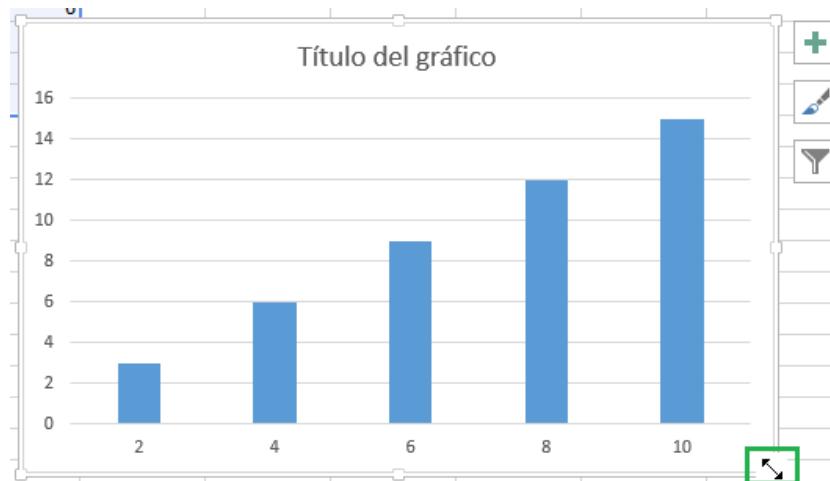


ILUSTRACIÓN 12-20

Si deseas un tamaño más preciso para el gráfico, realiza lo siguiente:

1. Selecciona el gráfico
2. Haz clic en la **ficha Formato**
3. En el **grupo Tamaño**, escribe el tamaño en el cuadro **Alto de forma y Ancho de forma** (ILUSTRACIÓN 12-21).

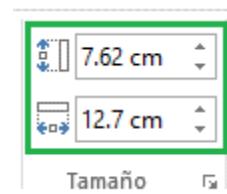


ILUSTRACIÓN 12-21



12.8 Cambiar el diseño o el estilo de un gráfico

Después de crear un gráfico, puedes cambiar su aspecto de forma instantánea. En lugar de agregar o cambiar manualmente los elementos o el formato del gráfico, puedes aplicarle rápidamente un diseño y un estilo predefinidos.

12.8.1 Aplicar un diseño rápido a un gráfico

1. Selecciona el gráfico.
2. Haz clic en la **ficha Diseño**
3. En el **grupo Diseños de gráfico**, haz clic en **Diseño rápido** (ILUSTRACIÓN 12-22).



ILUSTRACIÓN 12-22

4. Elige algunos de los diseños (ILUSTRACIÓN 12-23)



ILUSTRACIÓN 12-23

12.8.2 Aplicar un estilo de diseño a un gráfico

1. Selecciona el gráfico.
2. Haz clic en la **ficha Diseño**
3. En el grupo **Estilos de diseño**, haz clic en el estilo que deseas utilizar, para ver todos los estilos de diseño, haga clic en **Más** (ILUSTRACIÓN 12-24).



ILUSTRACIÓN 12-24



12.9 Cambiar manualmente el diseño de elementos del gráfico

La ficha **FORMATO** ofrece una variedad de formas para cambiar el aspecto a los elementos del gráfico. Para dar formato a un elemento de gráfico,

1. Haz clic en el gráfico o en el elemento del gráfico cuyo diseño quieras modificar, o realiza lo siguiente **para seleccionar un elemento de una lista de elementos de gráfico:**
2. Selecciona el gráfico.
3. Haz clic en la **ficha Formato**
4. En el grupo **Selección actual**, haz clic en la flecha situada junto al cuadro **Elementos de gráfico** (ILUSTRACIÓN 12-25).

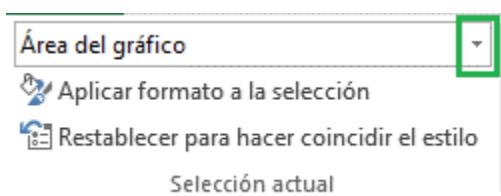


ILUSTRACIÓN 12-25

5. A continuación, haz clic en el elemento que deseas (ILUSTRACIÓN 12-26).

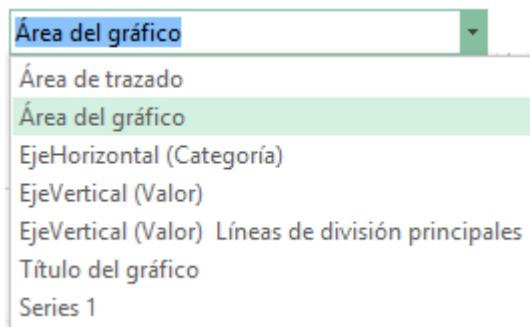


ILUSTRACIÓN 12-26



6. Haz clic en Aplicar formato a la selección (ILUSTRACIÓN 12-27)

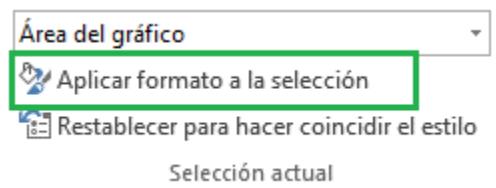


ILUSTRACIÓN 12-27

7. Aparecerá el panel Formato de forma (ILUSTRACIÓN 12-28), para que puedas personalizar el elemento que hayas seleccionado

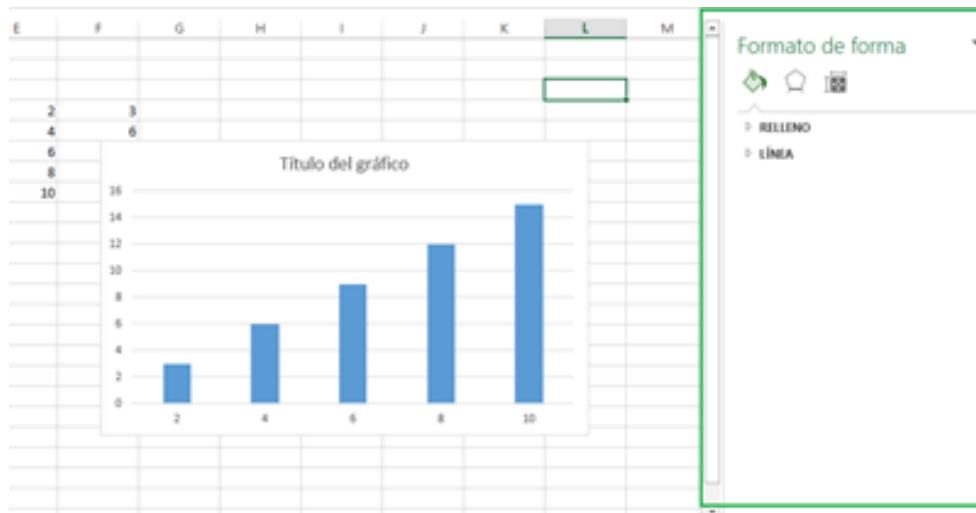


ILUSTRACIÓN 12-28

12.10 Agregar títulos, etiquetas y leyendas de gráfico

Para agregar elementos a un gráfico como títulos, etiquetas y leyendas realiza lo siguiente:

1. Selecciona el gráfico
2. Haz clic en la **ficha Diseño**
3. En el grupo **Diseños de gráfico**, haz clic en **Agregar elemento de gráfico** (ILUSTRACIÓN 13-29).



ILUSTRACIÓN 12-29

4. Aparecerá una lista de los elementos englobados por categorías (ILUSTRACIÓN 12-30)

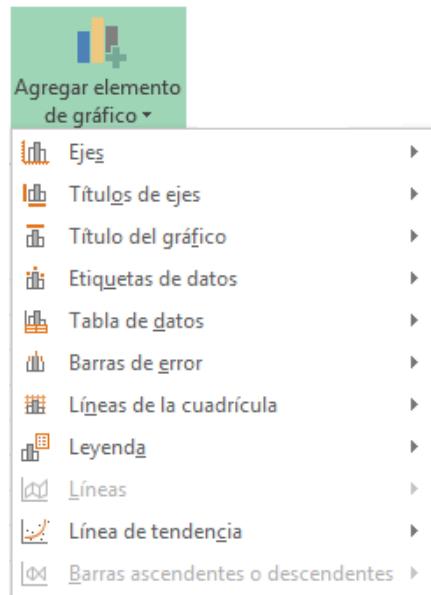


ILUSTRACIÓN 12-30

5. Haz clic en la categoría que deseas y elige alguno de los elementos que necesites (ILUSTRACIÓN 12-31)

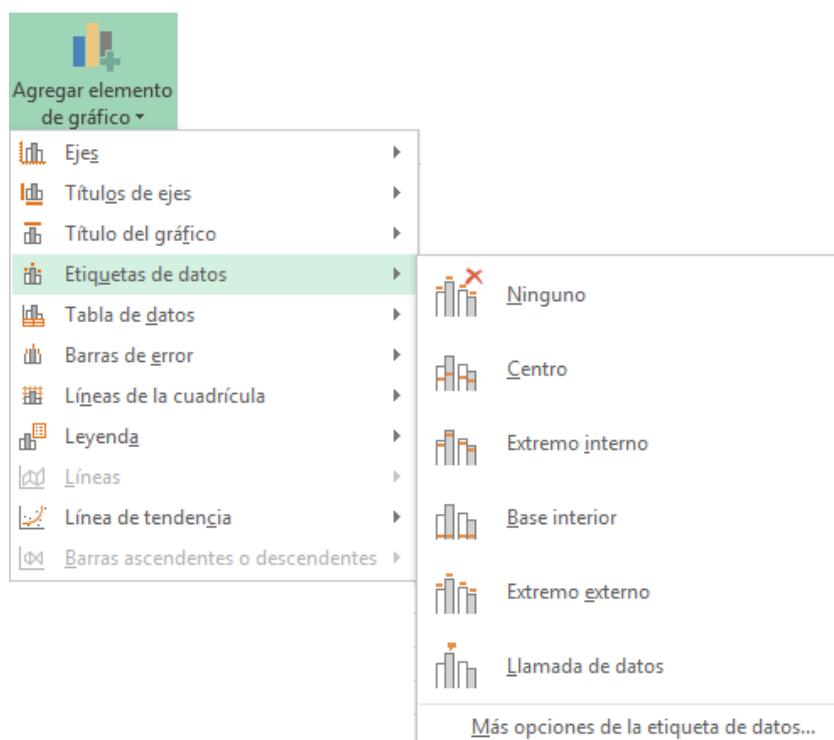


ILUSTRACIÓN 12-31

12.11 Cambiar entre filas y columnas de gráficos

Al crear un gráfico, Excel determina la orientación de la serie de datos según la cantidad de filas y columnas de la hoja de cálculo incluidas en el gráfico. No obstante, después de crear un gráfico, puedes cambiar la forma en que se trazan las filas y columnas de la hoja de cálculo en el gráfico cambiando las filas a columnas o viceversa.

Para cambiar la orientación del gráfico realiza lo siguiente:

1. Selecciona el gráfico.
2. Haz clic en la **ficha Diseño**
3. En el grupo Datos, haz clic en **Cambiar entre filas y columnas** (ILUSTRACIÓN 12-32).

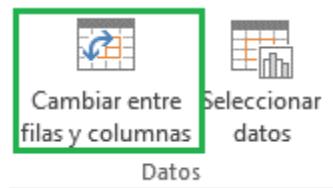


ILUSTRACIÓN 12-32

4. Cuando haces clic en el botón **Cambiar entre filas y columnas**, Excel modifica inmediatamente la forma en que se trazan los datos del gráfico cambiando las filas de la hoja de cálculo por columnas y viceversa (ILUSTRACIÓN 12-33).

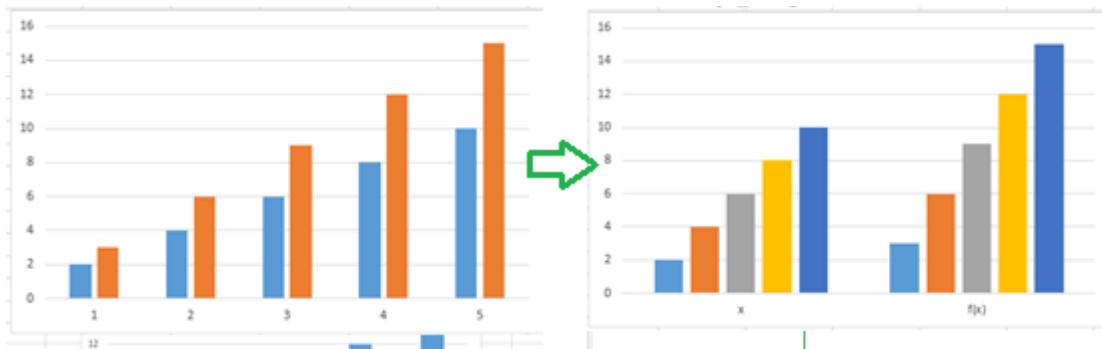


ILUSTRACIÓN 12-33

12.12 Cambiar el tipo de gráfico

Para la mayoría de los gráficos 2D y 3D, puedes cambiar el tipo de gráfico y darle un aspecto totalmente diferente.

Para cambiar el tipo de gráfico realiza lo siguiente:

1. Selecciona el gráfico.
2. Haz clic en la **ficha Diseño**
3. En el **grupo Tipo**, haz clic en **Cambiar tipo de gráfico** (ILUSTRACIÓN 12-34)



ILUSTRACIÓN 12-34

4. Se abrirá la ventana Cambiar tipo de gráfico (ILUSTRACIÓN 12-35)

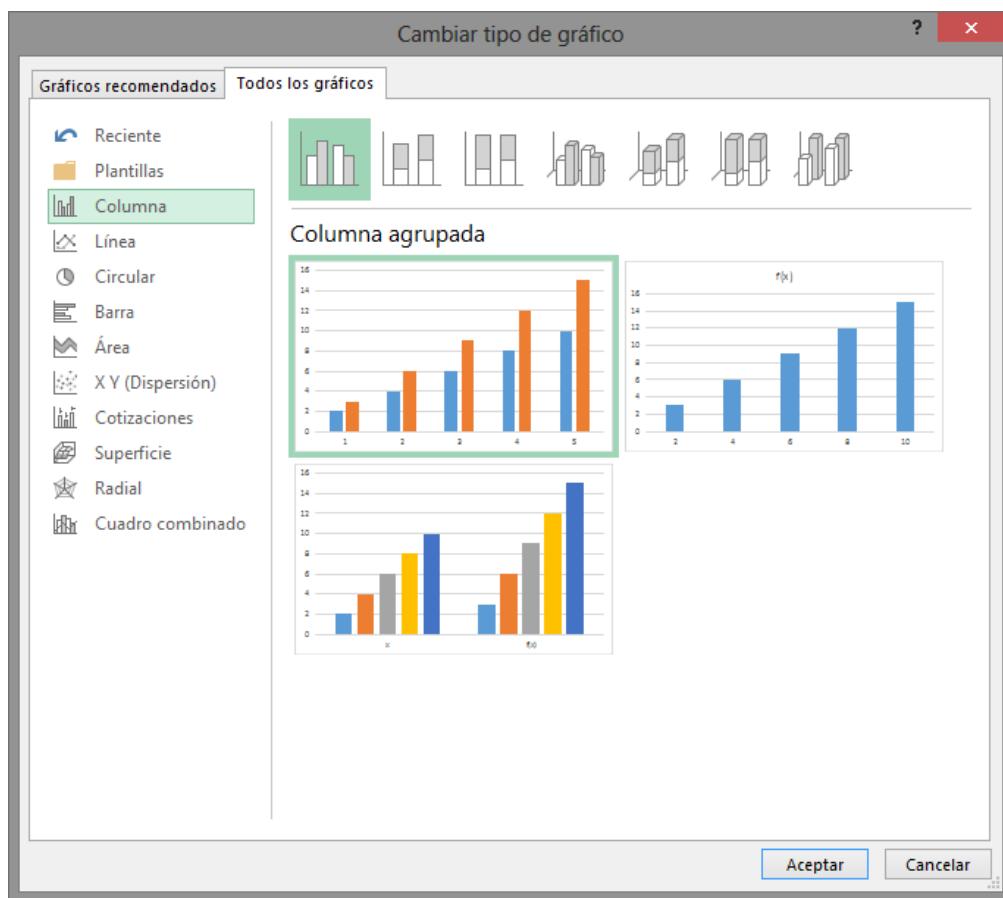


ILUSTRACIÓN 12-35



5. Elige el nuevo gráfico que deseas y haz clic en aceptar (ILUSTRACIÓN 12-36)

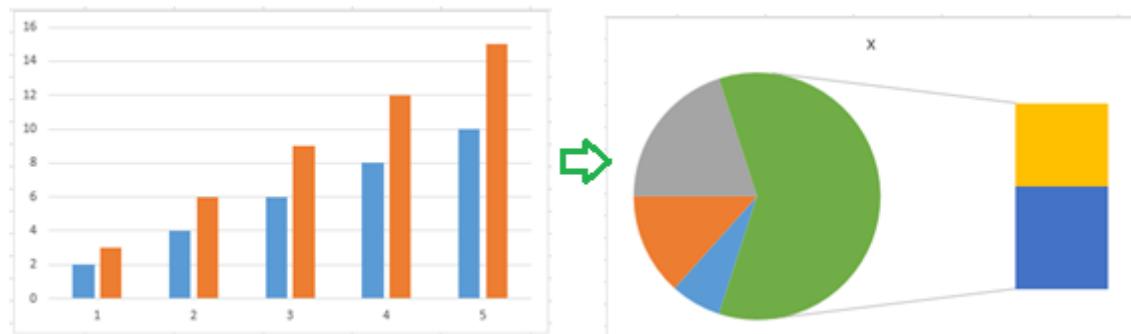


ILUSTRACIÓN 12-36



13 MINIGRÁFICOS

Un **minigráfico** es un pequeño gráfico en una celda de una hoja de cálculo que ofrece una representación visual de los datos. Usa **minigráficos** para mostrar tendencias en una serie de valores, como aumentos o reducciones periódicos, ciclos económicos o para resaltar valores mínimos y máximos. Coloca un **minigráfico** cerca de tus datos para lograr un mayor impacto.

Los **minigráficos** no son objetos, un **minigráfico** en realidad es un pequeño gráfico en el fondo de una celda.

Dado que un **minigráfico** es un pequeño gráfico incrustado en una celda, se puede escribir texto en una celda y usar un **minigráfico** como fondo.

13.1 Ventajas de usar minigráficos

Al ocupar una pequeña cantidad de espacio, un **minigráfico** puede mostrar una tendencia basándose en datos adyacentes en una representación gráfica clara y compacta.

Puedes ver rápidamente la relación entre un **minigráfico** y los datos subyacentes y, cuando los datos cambian, puedes ver el cambio en el **minigráfico** de inmediato.

Además de crear un **minigráfico** único para una fila o columna de datos, puedes crear varios **minigráficos**

También puedes crear minigráficos para filas de datos que agregarás más adelante usando el controlador de relleno sobre una celda adyacente que contenga un minigráfico.



13.2 Crear un minigráfico

Para crear un **minigráfico**, realiza lo siguiente:

1. Selecciona una celda vacía o un grupo de celdas vacías en las que deseas insertar uno o más **minigráficos**.
2. Haz clic en la **ficha Insertar**
3. En el grupo **Minigráficos**, haz clic en el tipo de **minigráfico** que deseas crear: **Línea**, **Columna** o **Pérdida y ganancia** (ILUSTRACIÓN 13-1).

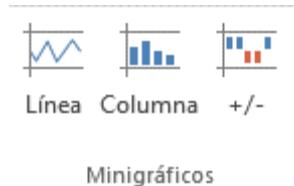


ILUSTRACIÓN 13-1

4. Aparecerá el cuadro de diálogo **Crear grupo Minigráfico** (ILUSTRACIÓN 13-2)



ILUSTRACIÓN 13-2



5. En el cuadro **Rango de Datos**, escribe el rango de celdas que contienen los datos que deseas que muestren los **minigráficos** o haz clic en el selector de rango, haz clic en aceptar (ILUSTRACIÓN 13-3).

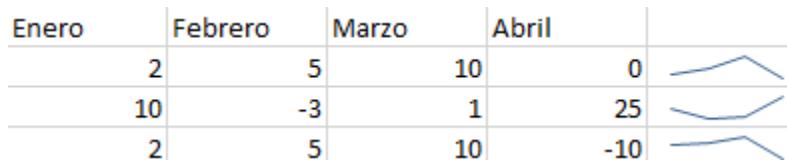


ILUSTRACIÓN 13-3

Cuando se seleccionan uno o más **minigráficos**, aparecen las **Herramientas para minigráficos**, que muestra la **ficha Diseño**.

13.3 Personalizar minigráficos

Después de crear un **minigráfico**, puedes controlar qué puntos de valor se muestran, cambiar el tipo de **minigráfico**, aplicar estilos o establecer opciones de formato individuales, establecer opciones en el eje vertical y controlar cómo se muestran los valores vacíos o cero en el **minigráfico**.

13.3.1 Controlar qué puntos de valor se muestran

Puedes resaltar marcadores de datos individuales (valores) en un **minigráfico** de línea haciendo que algunos o todos los marcadores queden visibles (ILUSTRACIÓN 13-4).



ILUSTRACIÓN 13-4



En este **minigráfico**, el marcador de valor alto es de color verde y el marcador de valor bajo es de color naranja. El resto de los marcadores es de color negro.

Para resaltar marcadores realiza lo siguiente:

1. Selecciona el o los minigráficos
2. Haz clic en la **ficha Diseño**
3. En el **grupo Mostrar** realiza lo siguiente (ILUSTRACIÓN 13-5):

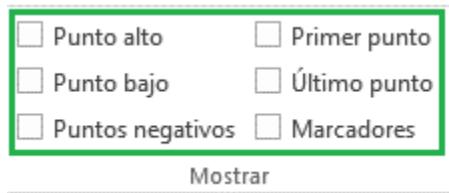


ILUSTRACIÓN 13-5

- a. Para mostrar todos los valores, activa la casilla **Marcadores**.
- b. Para mostrar los valores negativos, activa la casilla **Puntos negativos**.
- c. Para mostrar los valores más bajos o más altos, activa las casillas **Punto alto** o **Punto bajo**.
- d. Para mostrar el primer o el último valor, activa las casillas **Primer punto** o **Último punto**.

Ejemplo (ILUSTRACIÓN 13-6):



ILUSTRACIÓN 13-6



13.3.2 Cambiar el estilo o el formato de los minigráficos

Para personalizar un **minigráfico** puedes usar un **Estilo**:

Para aplicar un **Estilo** realiza lo siguiente:

1. Selecciona el o los **minigráficos**
2. Haz clic en la **ficha Diseño**
3. En el **grupo Estilo** elige alguno de los Estilos predeterminados, puedes hacer clic en el botón **Más** (ILUSTRACIÓN 13-7) para ver la galería completa

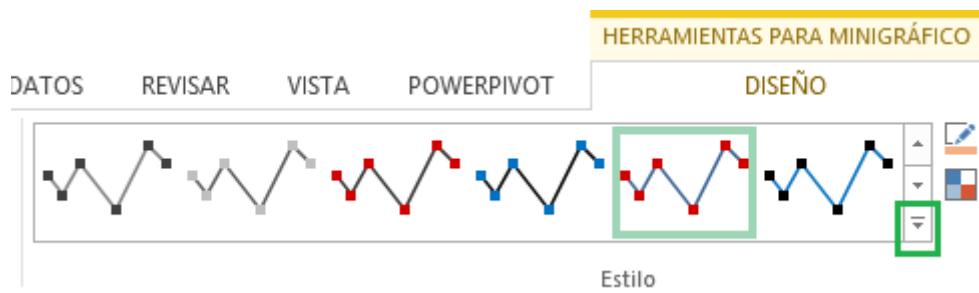


ILUSTRACIÓN 13-7

4. Para aplicar un formato específico a un **minigráfico**, usa los comandos **Color de minigráfico** o **Color de marcador** (ILUSTRACIÓN 13.8).

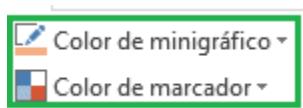


ILUSTRACIÓN 13-8



14 FORMATO CONDICIONAL

Cuando se trabaja con mucha información en una hoja de cálculo, es muy útil resaltar la información más importante, esto hace que sea fácil de localizar.

La función de **formato condicional** de Excel te permite aplicar un formato según reglas a las celdas seleccionadas. Se pueden aplicar una o varias reglas, y puedes utilizar las reglas predefinidas proporcionadas por Excel o personalizarlas para tus necesidades.

Mediante la aplicación de **formato condicional** a los datos, es posible identificar rápidamente varianzas en un intervalo de valores con sólo echar un vistazo.

Con **formato condicional** se establece una condición que, si se cumple, Excel aplicará el formato elegido a las celdas. Puedes cambiar el color del texto, modificar los colores de relleno y fuentes, también puedes utilizar barras de datos (barras sombreadas que crecen o se contraen en función del número en una celda) y los iconos.

14.1 Aplicar un formato condicional

Para aplicar un formato condicional a las celdas realiza lo siguiente

1. Selecciona los datos a los cuales deseas aplicar un formato condicional.
2. Haz clic en la **ficha Inicio**
3. En el **grupo Estilos** haz clic en **Formato condicional** (ILUSTRACIÓN 14-1)



ILUSTRACIÓN 14-1



4. A continuación, elige la categoría de formato condicional que deseas (ILUSTRACIÓN 14-2).

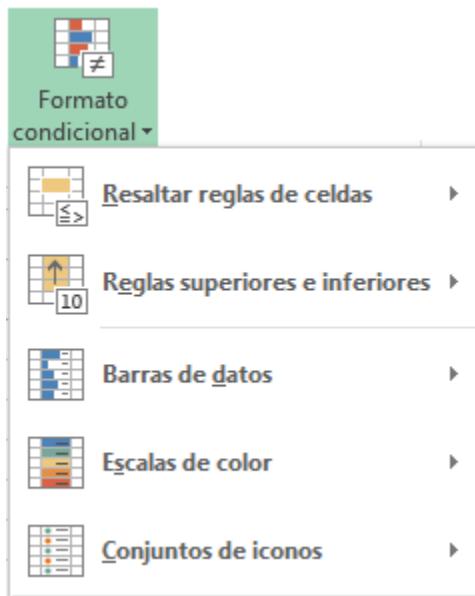


ILUSTRACIÓN 14-2

14.2 Resaltar tendencias con formato condicional

Barras de datos, escalas de color o un conjunto de iconos son opciones de formato condicional para resaltar visualmente un grupo de celdas que están en un rango de datos

Para ver todas estas opciones de formato condicional realiza lo siguiente:

1. Selecciona los datos a los cuales deseas aplicar un formato condicional.
2. Haz clic en la **ficha Inicio**
3. En el **grupo Estilos** haz clic en **Formato condicional**
4. Haz clic en alguna de las categorías **Barras de datos**, **Escalas de color** o un **Conjunto de iconos** (ILUSTRACIÓN 14-3):

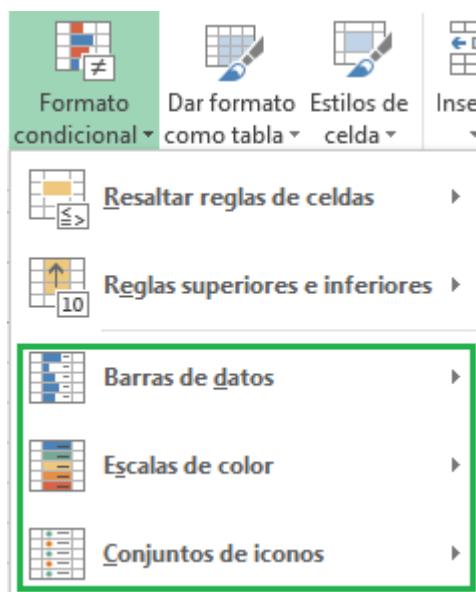


ILUSTRACIÓN 14-3

14.3 Reglas de formato condicional

Excel tiene una amplia gama de reglas de formato condicional, las cuales incluyen estas dos categorías:

14.3.1 Resaltar reglas de celdas

Puedes resaltar un valor mínimo, un valor máximo, un rango de valores, celdas que contengan texto específico, comience con un texto específico, fechas que caen dentro de ciertos rangos (la semana pasada, el mes pasado, la semana que viene, etc).

Para ver todas estas opciones de formato condicional realiza lo siguiente:

5. Selecciona los datos a los cuales deseas aplicar un formato condicional.
6. Haz clic en la **ficha Inicio**
7. En el **grupo Estilos** haz clic en **Formato condicional**
8. Haz clic en la categoría **Resaltar reglas de celdas** (ILUSTRACIÓN 14-4)

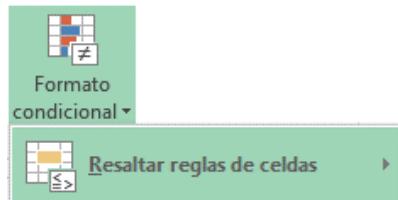


ILUSTRACIÓN 14-4

14.3.2 Reglas superiores e inferiores

Estas opciones se utilizan para resaltar los valores superiores, los valores inferiores o valores que están por encima o por debajo de la media.

Para ver todas estas opciones de formato condicional realiza lo siguiente:

1. Selecciona los datos a los cuales deseas aplicar un formato condicional.
2. Haz clic en la **ficha Inicio**
3. En el **grupo Estilos** haz clic en **Formato condicional**
4. Haz clic en la categoría **Reglas superiores e inferiores** (ILUSTRACIÓN 14-5)

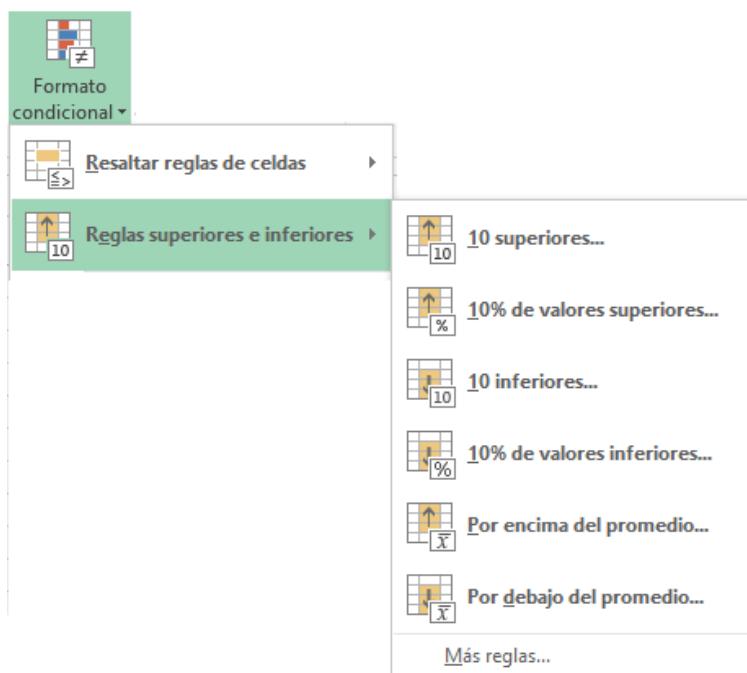


ILUSTRACIÓN 14-5

14.4 Editar formatos condicionales

Una vez que has aplicado algún formato condicional, es posible editarlo para reajustarlo a nuevas condiciones, para esto realiza lo siguiente:

1. Haz clic en la **ficha Inicio**
2. En el **grupo Estilos** haz clic en **Formato condicional**
3. A continuación elige **Administrar reglas** (ILUSTRACIÓN 14-6).

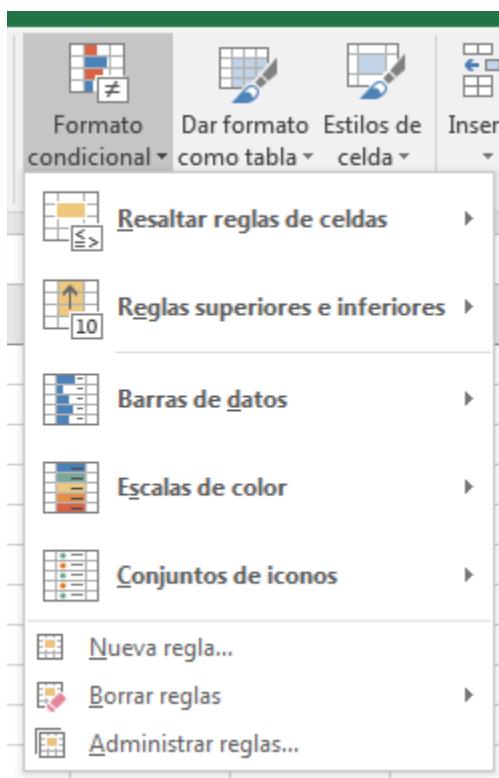


ILUSTRACIÓN 14-6

4. Aparecerá el cuadro **Administrador de reglas de formato condicionales** (ILUSTRACIÓN 14-6)

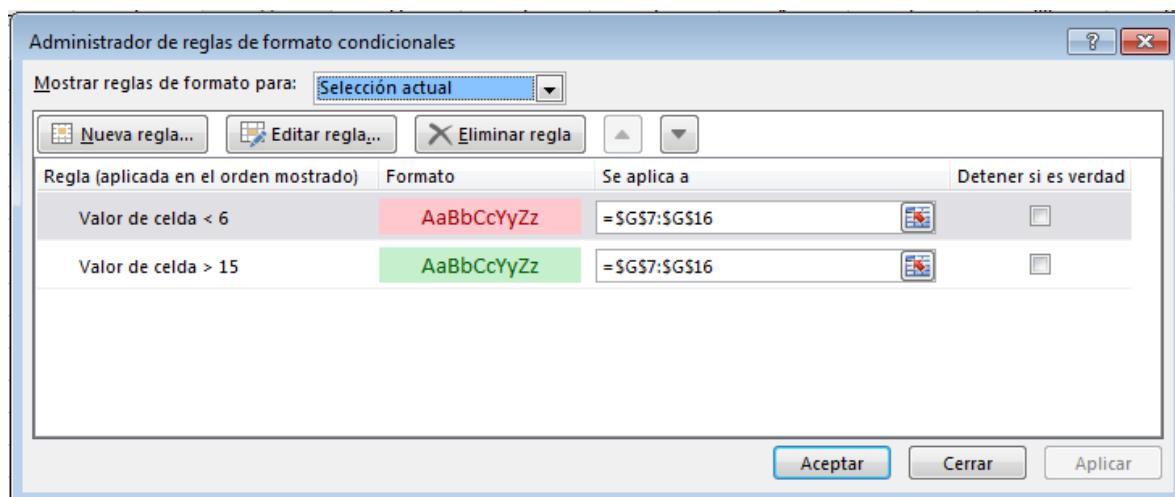


ILUSTRACIÓN 14-7



5. Para modificar el rango de celdas donde se aplica el formato condicional, haz clic en el selector de rango de alguna de las reglas y selecciona el nuevo rango donde se aplicará el formato condicional.
6. Para modificar la regla de formato condicional
 - a. Seleccione la regla y haz clic en **Editar regla**.
 - b. Realiza los cambios necesarios en el cuadro **Editar regla de formato** (ILUSTRACIÓN 14 8).

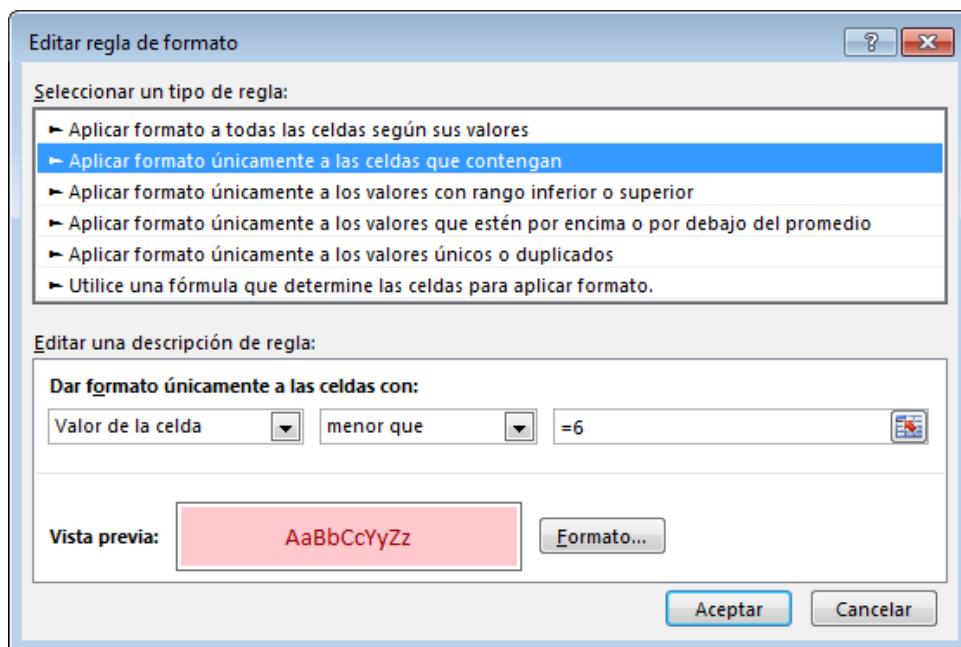


ILUSTRACIÓN 14-8



15 ANÁLISIS INSTANTÁNEO DE DATOS

Excel 2016 incluye una nueva característica que permite el análisis de datos con unos pocos clics del mouse. Cuando seleccionas un rango de datos aparece el nuevo botón **Análisis rápido**, lo que te permite crear rápidamente **tablas**, añadir **minigráficos**, trabajar con **totales**, aplicar **formato condicional**, y crear **tablas dinámicas**

Para activar la herramienta Análisis rápido realiza lo siguiente:

1. Selecciona un rango de celdas (ILUSTRACIÓN 15.1).

x	y
2	3
4	6
6	9

ILUSTRACIÓN 15-1

2. Haz clic en el botón **Análisis rápido** (ILUSTRACIÓN 15-2) para ver todas las categorías de herramientas disponibles

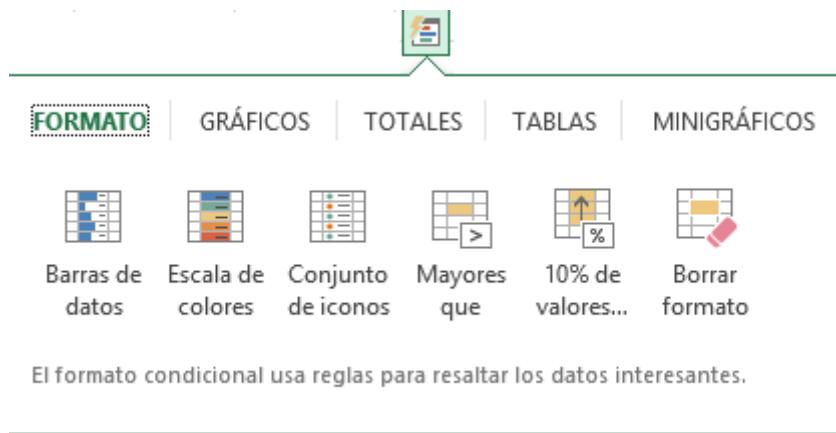


ILUSTRACIÓN 15-2

TIP: Puedes seleccionar una celda de un rango y presiona CTRL+Q para abrir las opciones de análisis rápido



15.1 ¿Herramienta de Análisis rápido?

Análisis rápido incluye las siguientes herramientas, divididas en categorías.

15.1.1 Formato

Permite aplicar opciones de **Formato condicional** (ILUSTRACIÓN 15-3) para resaltar partes de tus datos, por ejemplo barras de datos y colores.



El formato condicional usa reglas para resaltar los datos interesantes.

ILUSTRACIÓN 15-3

15.1.2 Gráficos

Excel recomienda diferentes gráficos dependiendo del tipo de datos que has seleccionado.

Si no ves el gráfico que deseas, haz clic en **Más Gráficos** (ILUSTRACIÓN 15-4)



ILUSTRACIÓN 15-4



15.1.3 Totales

Permite realizar cálculos para columnas y filas. Por ejemplo sumas, promedios, recuentos etc. Haz clic en las pequeñas flechas negras a la derecha y la izquierda para ver las opciones adicionales. (ILUSTRACIÓN 15-5)

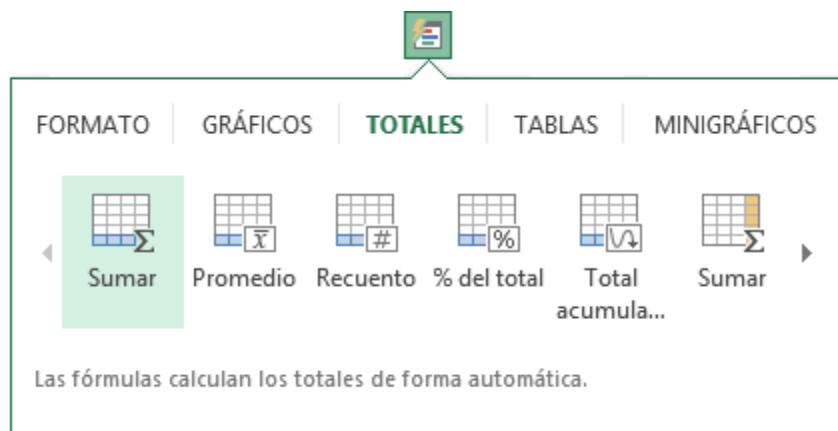


ILUSTRACIÓN 15-5

15.1.4 Tablas

Puedes escoger entre crear una **Tabla** o una **Tabla dinámica** (ILUSTRACIÓN 15-6).



ILUSTRACIÓN 15-6



15.1.5 Minigráficos

Son gráficos que se pueden mostrar junto con tus datos. Proporcionan una forma rápida de ver las tendencias (ILUSTRACIÓN 15-7).

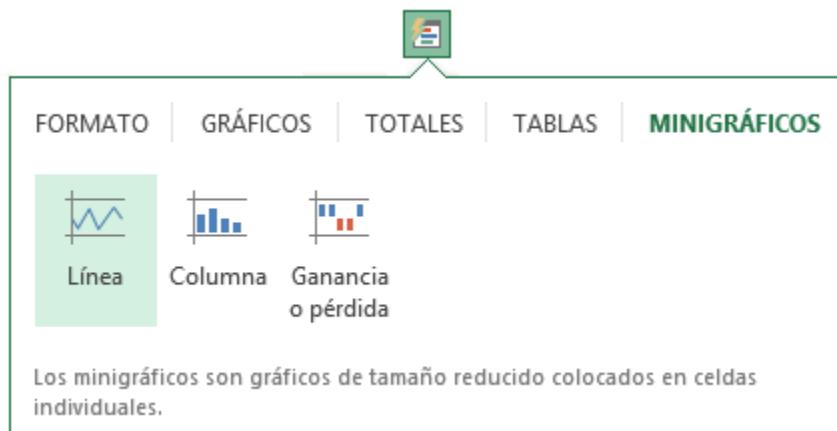


ILUSTRACIÓN 15-7

15.2 Insertar gráfico con Análisis rápido

Con Excel 2016, puedes crear gráficos de forma rápida mediante el uso de **Análisis rápido**, que muestra los **gráficos recomendados** para resumir tus datos.

Para insertar un **gráfico recomendado** con **Análisis rápido** realiza lo siguiente:

1. Selecciona las celdas que contienen los datos que deseas utilizar en el gráfico
2. Haz clic en el botón **Análisis rápido** (ILUSTRACIÓN 15-8)



ILUSTRACIÓN 15-8



3. A continuación, haz clic en **Gráficos** (ILUSTRACIÓN 15-9) para mostrar los tipos de gráficos que Excel recomienda.

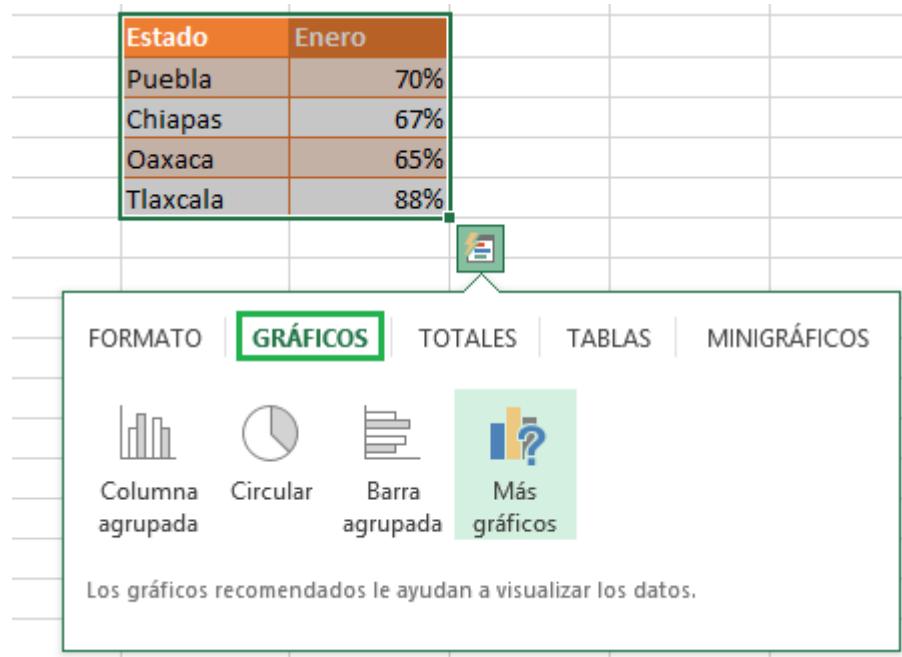


ILUSTRACIÓN 15-9

4. Puedes mostrar una **vista previa en vivo** (ILUSTRACIÓN 15-10) de cada gráfico recomendado señalando el ícono que representa ese gráfico.

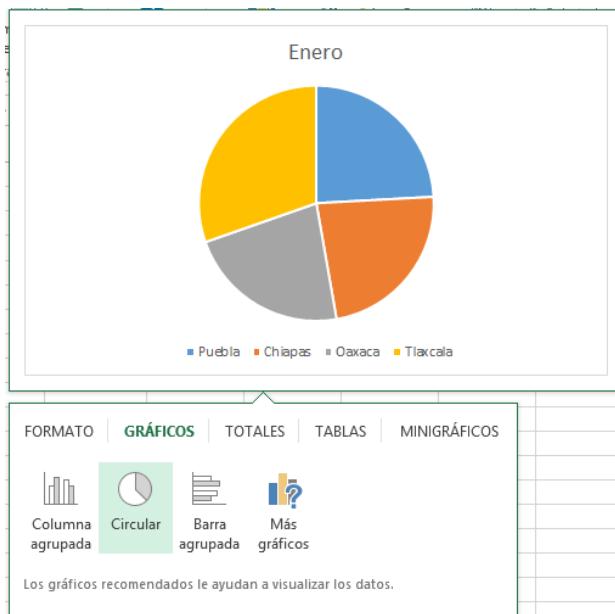


ILUSTRACIÓN 15-10

5. Al hacer clic en el ícono, Excel agrega el gráfico a la hoja de cálculo.



16 TRABAJO CON IMÁGENES

En Microsoft Excel 2016 se puede mejorar el aspecto de las hojas de cálculo con la ayuda de imágenes para hacerlos más atractivos.

Puedes insertar fotografías de cámaras digitales, imágenes prediseñadas o archivos creados mediante el uso de un programa de gráficos, además puedes cambiar su tamaño, su posición, recortar la imagen o embellecerla aplicando efectos artísticos.

16.1 Insertar imágenes

En Excel se pueden insertar **fotografías digitales** o **imágenes** creadas en casi cualquier programa

Para insertar una **imagen** realiza lo siguiente:

1. Haz clic en la **ficha Insertar**
2. Ubica el **grupo Ilustraciones**
3. Haz clic en **Imágenes** (ILUSTRACIÓN 16-1)
 - a. Haz clic en este botón para insertar una imagen que tengas guardada en tu computadora, en una unidad de red o en un dispositivo (como una cámara digital) que esté conectado a tu computadora.

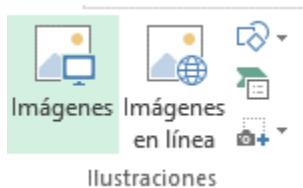


ILUSTRACIÓN 16-1



16.2 Insertar imágenes en línea

Una de las nuevas funciones de Excel 2016 es que te permite agregar imágenes de servicios de fotografía en línea sin necesidad de guardarlas previamente en la PC.

1. Haz clic en la **ficha Insertar**
2. Ubica el **grupo Ilustraciones**
3. Haz clic en el botón **Imágenes en línea** (ILUSTRACIÓN 16-2)
 - a. Haz clic en este botón para insertar una imagen prediseñada desde Office.com, un resultado de búsqueda web de Bing, o una imagen almacenada en el Microsoft OneDrive u otra fuente en línea.



ILUSTRACIÓN 16-2

4. Puedes buscar imágenes prediseñadas de Office.com o buscarlas en Bing (ILUSTRACIÓN 16-3)



ILUSTRACIÓN 16-3



5. Escribe la palabra clave que deseas buscar y haz clic en el icono de la lupa, a continuación aparecerán los resultados de la búsqueda (ILUSTRACIÓN 16-4)



ILUSTRACIÓN 16-4

6. Elige la que más te convenga y haz clic en **Insertar**

16.3 Modificar una imagen

Una vez que hayas insertado una imagen se activará la barra **Herramientas de Imagen** con la **ficha Formato**, esta ficha se activará siempre que una imagen esté seleccionada.

16.3.1 Cambiar el tamaño de una imagen

Para cambiar el tamaño de una imagen realiza lo siguiente:

1. En **Herramientas de imagen** en la **ficha Formato**, en el **grupo tamaño**, haz clic en **Alto** o **Ancho** (ILUSTRACIÓN 16-5), y especifica los valores deseados.



ILUSTRACIÓN 16-5

También puedes arrastrar alguno de los controladores de tamaño de la imagen (ILUSTRACIÓN 16-6):

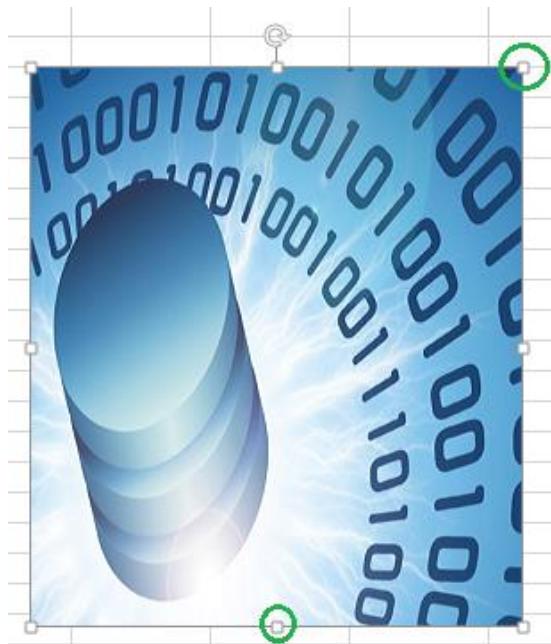


ILUSTRACIÓN 16-6

16.3.2 Recortar una imagen

1. Selecciona la imagen que deseas recortar.
2. Haz clic en la **ficha Formato** de **Herramientas de imagen**
3. En el grupo **Tamaño**, haz clic en **Recortar** (ILUSTRACIÓN 16-7).



ILUSTRACIÓN 16-7

4. Sigue alguno de estos pasos (ILUSTRACIÓN 16-8):
- Para recortar un lado, arrastra el controlador de recorte central de ese lado hacia adentro.
 - Para recortar dos lados por igual al mismo tiempo, mantén presionada la tecla CTRL mientras arrastras el controlador de recorte central de cada lado hacia adentro.
 - Para recortar los cuatro lados por igual al mismo tiempo, mantén presionada la tecla CTRL mientras arrastras el controlador de recorte de una esquina hacia adentro.
 - Para posicionar el recorte, mueve el área de recorte (arrastrando los bordes del rectángulo de recorte) o la imagen.



ILUSTRACIÓN 16-8

5. Cuando hayas terminado, presiona **ESC**.



16.3.3 Girar una imagen

Excel te permite cambiar la posición de la imagen para ajustarla al texto cómo más te agrade, una opción disponible es **Girar la imagen**.

Para girar una imagen haz lo siguiente:

1. En la **ficha Formato** de **Herramientas de imagen**, haz clic en **Girar** (ILUSTRACIÓN 16-9) en el **grupo Organizar**.

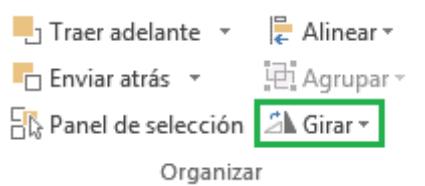


ILUSTRACIÓN 16-9

2. Selecciona alguna de las opciones siguientes (ILUSTRACIÓN 16-10) :
 - Girar 90° a la izquierda
 - Girar 90° a la derecha
 - Voltar verticalmente
 - Voltar horizontalmente

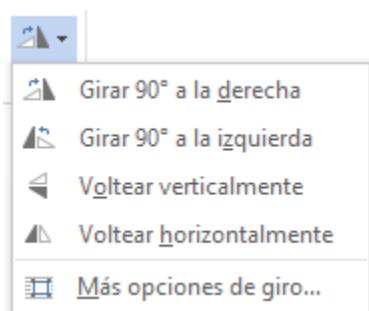


ILUSTRACIÓN 16-10



16.3.4 Quitar el fondo a una imagen

Para **Quitar el fondo** a una imagen realiza lo siguiente:

1. Selecciona la imagen
2. En el **grupo Ajustar** de la **Ficha Formato** de **Herramientas de Imagen**, haz clic en el botón **Quitar fondo** (ILUSTRACIÓN 16-11).



ILUSTRACIÓN 16-11

- a. Se activará la ficha **Eliminación del fondo**, mediante la cual se pueden definir **marcas de eliminación de fondo, marcas de áreas para mantener**.
- b. Aparecerá el marco de selección de la imagen y partes de ésta se encuentran sombreadas en color magenta (ILUSTRACIÓN 16-12).



ILUSTRACIÓN 16-12



- c. Todo lo que está marcado con magenta es lo que **Quitar fondo** considera como fondo. Las partes que mantienen los colores normales son el primer plano y se conservarán.
 - d. Para refinar aún más el resultado, debemos ajustar la forma y el tamaño del marco de selección de la imagen. La regla importante que debes recordar es que el marco de selección debe contener todo lo que deseas conservar.
 - e. No hay problema si en el marco hay partes que no deseas conservar, pero nada de lo que quede fuera del marco de selección se conservará
3. Puedes ajustar el tamaño del marco de selección pero si el resultado aún no es perfecto, se puede hacer uso de los botones "**Marcar las áreas para quitar**" (ILUSTRACIÓN 16-13) para eliminar otras áreas de la imagen o del botón "**Marcar las áreas para mantener**" ((ILUSTRACIÓN 16-13) para agregar áreas de la imagen que no deseas quitar.
 4. Una vez definida el área que se quitará haz clic en el botón **Mantener cambios** (ILUSTRACIÓN 16-13).



ILUSTRACIÓN 16-13



16.3.5 Efectos artísticos

Puedes aplicar **Efectos artísticos** a una imagen o un relleno de imagen para que tengan una apariencia más similar a un boceto, un dibujo o una pintura. Un relleno de imagen es una forma u otro objeto con una imagen aplicada para "rellenarla".

Sólo se puede aplicar un **efecto artístico** a la vez a una imagen, por lo que al aplicar otro se quitará el efecto artístico aplicado previamente.

Para aplicar un efecto artístico a una imagen realiza lo siguiente

1. Selecciona la imagen
2. Haz clic en el comando **Efectos artísticos** (ILUSTRACIÓN 16-14) que se encuentra en el grupo **Ajustar** de la **ficha Formato** de **Herramientas de imagen**

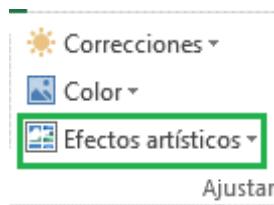


ILUSTRACIÓN 16-14

3. Aparecerá una lista con la vista previa de los **Efectos artísticos** (ILUSTRACIÓN 16-15):

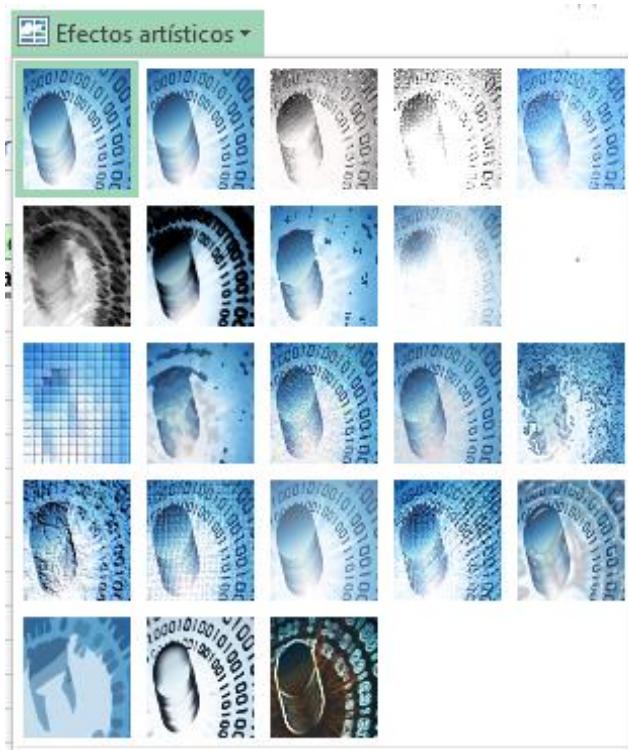


ILUSTRACIÓN 16-15

4. Si pasas el mouse por encima de las vistas previas podrás observar los cambios en tu imagen
5. Una vez que hayas elegido alguno haz clic en él.



16.3.6 Estilos de imagen

Puedes mejorar una imagen si le agregas **efectos** como **sombras, iluminados, reflejos, bordes suaves, biseles y giros tridimensionales** (3D).

Para aplicar un estilo a una imagen realiza lo siguiente:

1. Haz clic en la imagen a la que deseas agregar un efecto.
2. En **Herramientas de imagen**, en la ficha **Formato**, en el grupo **Estilos de imagen**, haz clic en el **botón Más** (ILUSTRACIÓN 16-16), para mostrar los **estilos rápidos**.



ILUSTRACIÓN 16-16



17 TRABAJAR CON ELEMENTOS GRÁFICOS

17.1 WordArt

WordArt proporciona un método para aplicar una serie de efectos de texto con un sólo clic como **combinaciones de colores, contornos, rellenos, sombras, reflejos, efectos de brillo, bordes biselados** y la **rotación en tres dimensiones** para crear un texto que realmente llame la atención.

Para insertar WordArt:

1. Haz clic en la **ficha Insertar**
2. En el **grupo Texto** haz clic en **WordArt** (ILUSTRACIÓN 17-1)

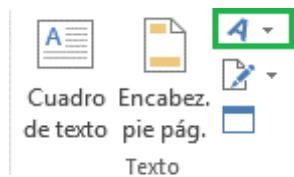


ILUSTRACIÓN 17-1

3. Haz clic en el estilo que deseas (ILUSTRACIÓN 17-2)

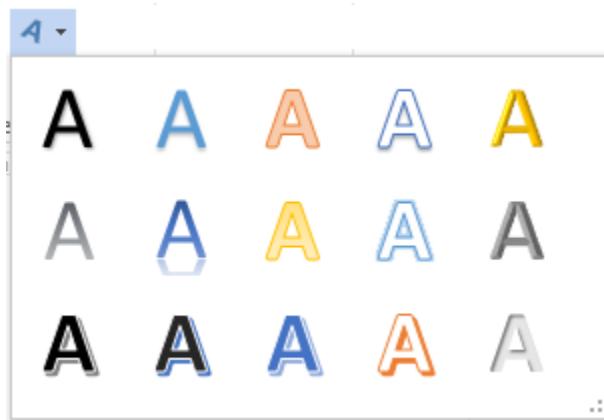


ILUSTRACIÓN 17-2



4. A continuación escribe el texto que deseas en el cuadro de texto que aparece (ILUSTRACIÓN 17-3).



ILUSTRACIÓN 17-3

Puedes editar el texto, ajustar el formato de caracteres de la forma habitual, y cambiar el estilo en cualquier momento.

17.2 Dibujar y modificar formas

Si desea agregar algún elemento visual, pero no necesitas algo tan elaborado como una imagen se puede hacer uso de las **autoformas** o **formas**.

Las **formas** pueden ser simples, como **líneas**, **círculos** o **cuadrados**, o más complejas, tales como **estrellas**, **corazones** y **flechas**.

Para dibujar una **forma** realiza lo siguiente:

1. Haz clic en la **ficha Insertar**
2. En el **grupo Ilustraciones** haz clic en **Formas** (ILUSTRACIÓN 17-4)



ILUSTRACIÓN 17-4

3. Haz clic en la que deseas (ILUSTRACIÓN 17-5).

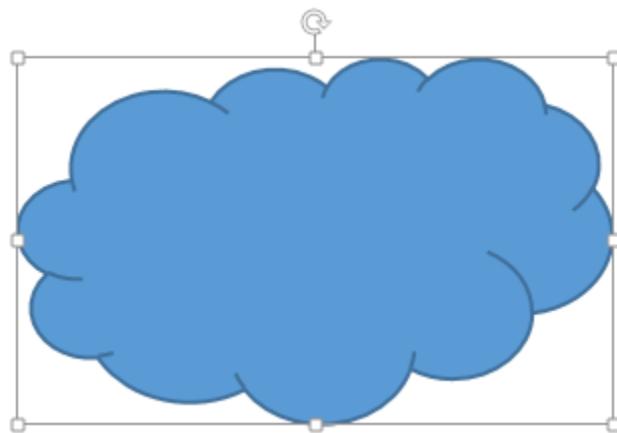


ILUSTRACIÓN 17-5

17.2.1 Agregar texto a una forma

Los **cuadros de texto** y la mayoría de las formas (excepto las **líneas**, los **conectores** y las **formas libres**) pueden incluir **texto adjunto** a la forma o **cuadro de texto**.

Para agregar texto a una forma realiza lo siguiente:

1. Selecciona la figura
2. Empieza a escribir el texto que necesites

Otra forma de hacerlo es:

1. Selecciona la figura
2. Haz clic con el botón derecho del mouse
3. Elige **Agregar texto** (ILUSTRACIÓN 17-6)

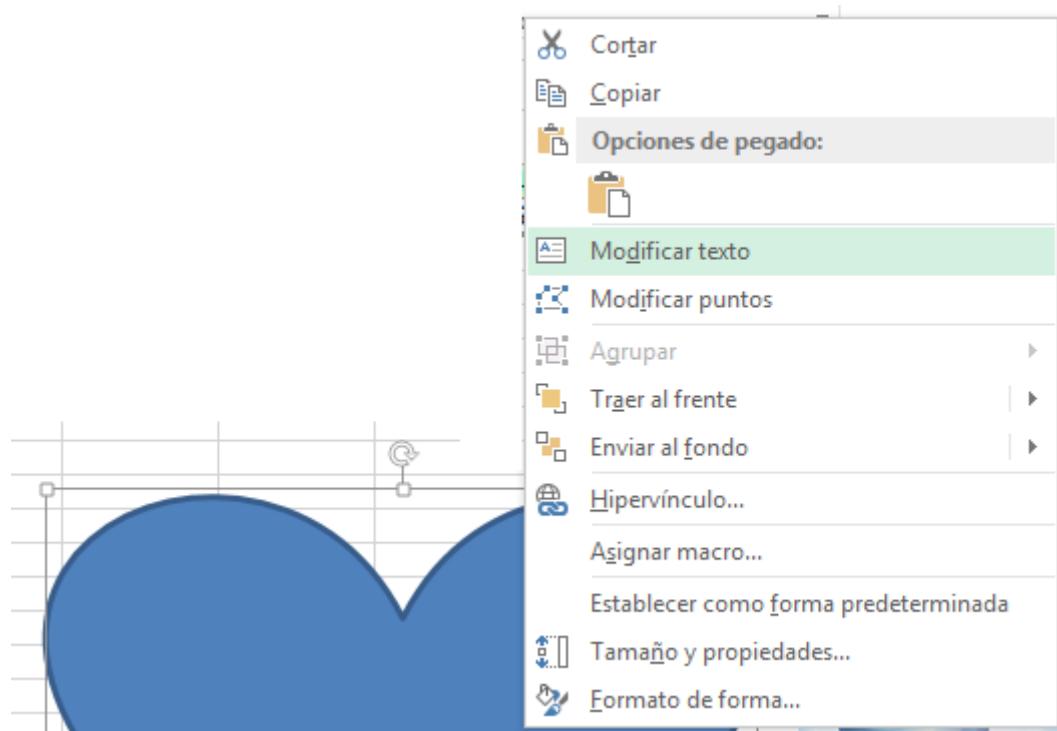


ILUSTRACIÓN 17-6

4. Empieza a escribir el texto que necesites



18 TRABAJAR CON DIAGRAMAS

Los **diagramas** son gráficos que ayudan a transmitir información, para aclarar conceptos, describir los procesos, o mostrar relaciones jerárquicas.

18.1 Insertar gráficos SmartArt

Microsoft Excel 2016 ofrece la posibilidad de insertar una gran variedad de diagramas llamados **SmartArt** que puedes utilizar para presentar información de forma visual.

18.1.1 Tipos de SmartArt

Excel te ofrece una gran variedad de diagramas SmartArt agrupados en las siguientes categorías:

TIPO DE GRÁFICO	PROPÓSITO DEL GRÁFICO
Lista	Mostrar información no secuencial, por ejemplo una lista de tareas
Proceso	Mostrar los pasos de un proceso o escala de tiempo, por ejemplo, los pasos para conseguir que un proyecto sea aprobado.
Ciclo	Mostrar un proceso continuo, por ejemplo, el proceso para la mejora continua de un producto basado en la retroalimentación de los clientes
Jerarquía	Crear un organigrama, por ejemplo, la estructura organizacional de una empresa.
Relación	Mostrar un diagrama con elementos convergentes, divergentes, superpuestos o elementos que se fusionan, por ejemplo, como el uso de métodos similares para organizar el correo electrónico, calendario y contactos.
Matriz	Mostrar cómo las partes se relacionan con un todo



Pirámide	Mostrar relaciones proporcionales con el mayor componente en la parte superior o inferior, por ejemplo, la cantidad de tiempo que, idealmente, deberían tardarse las distintas fases de un proyecto.
Imagen	Estos diagramas se basan en imágenes en lugar de texto para crear alguno de los otros tipos de diagramas

18.1.2 Insertar SmartArt

Para insertar un gráfico SmartArt realiza lo siguiente:

1. Haz clic en la **ficha Insertar**
2. En el **grupo Ilustraciones**, haz clic en **SmartArt** (ILUSTRACIÓN 18-1)



ILUSTRACIÓN 18-1

3. Haz clic en alguna de las categorías (ILUSTRACIÓN 18.2)

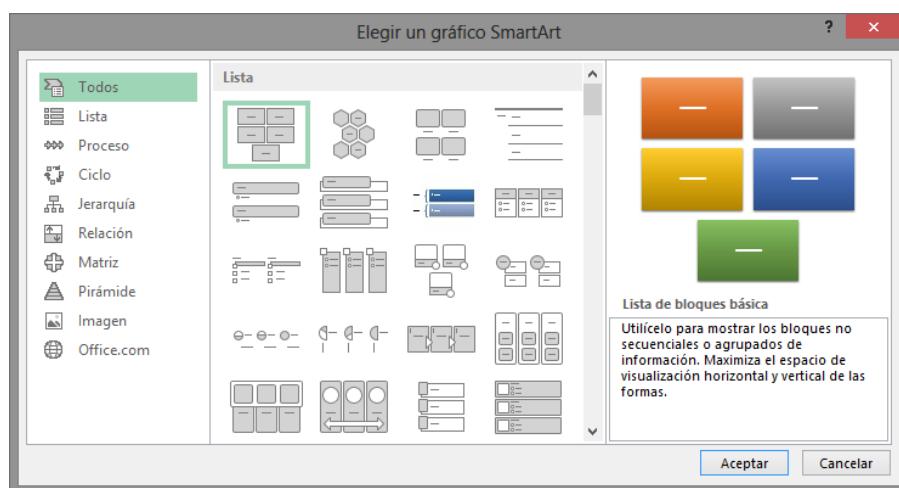


ILUSTRACIÓN 18-2

4. A continuación elige alguno de los SmartArt disponibles de esa categoría

Notas:

Las categorías no son mutuamente excluyentes, lo que significa que algunos diagramas aparecen en más de una categoría.

En general, los SmartArt son más eficaces cuando el número de formas y la cantidad de texto se limitan a puntos clave.

5. Despues de elegir un diseño, Excel inserta el diagrama básico en el documento y muestra el formato de lista asociado en el panel de texto, en el que puedes introducir información (ILUSTRACIÓN 18-3).

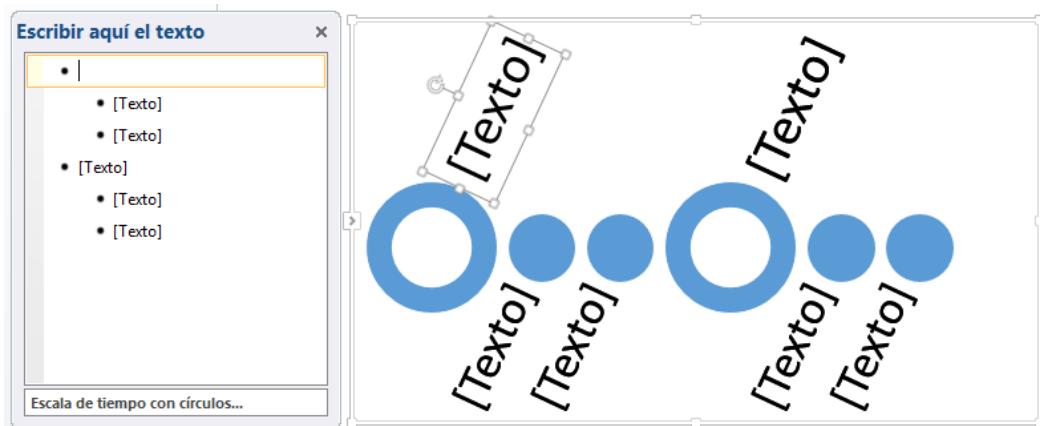


ILUSTRACIÓN 18-3

18.2 Modificar un SmartArt

Después de insertar un SmartArt y añadir el texto que deseas mostrar en el mismo, puede ser que el diseño del diagrama que seleccionaste no cumple exactamente tus necesidades, para esto puedes cambiar fácilmente a un diseño de SmartArt diferente sin perder la información que has introducido en el anterior.

Si un diseño en particular, no soporta la cantidad de información que necesitas, el texto adicional se oculta pero no se borra y estará disponible cuando elijas otro diseño que admita esa cantidad de texto.

También puedes agregar y quitar formas, editar el texto desde el panel de texto y personalizar el SmartArt mediante el uso de las opciones de las fichas de Herramientas de SmartArt.



18.2.1 Agregar o eliminar formas en un elemento gráfico SmartArt

Para que el SmartArt se ajuste a tus necesidades puedes agregar o quitar formas.

Para agregar una forma realiza lo siguiente:

1. Haz clic en el **SmartArt** al que deseas agregar una nueva forma.
2. Haz clic en la forma existente situada más cerca del lugar donde deseas agregar una nueva forma.
3. Haz clic en la **ficha Diseño** de **Herramientas de SmartArt**
4. En el grupo **Crear gráfico**, haz clic en la flecha del botón **Agregar forma** (ILUSTRACIÓN 18-4)

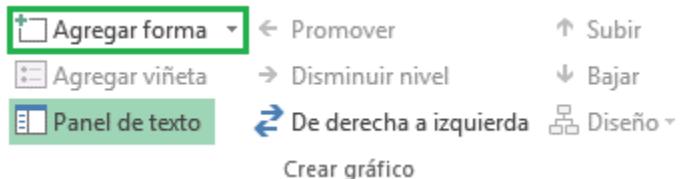


ILUSTRACIÓN 18-4

5. Elige alguna de las opciones (ILUSTRACIÓN 18-5)

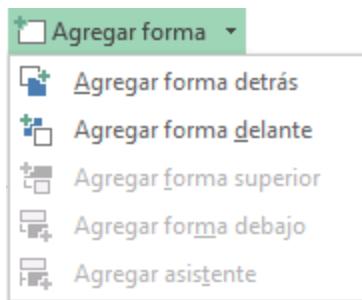


ILUSTRACIÓN 18-5

NOTA: Pueden aparecer diferentes opciones dependiendo del SmartArt que hayas elegido.



También puedes agregar una forma desde el **panel de texto**, realiza lo siguiente:

1. Haz clic en una forma existente
2. Mueve el cursor delante o detrás del texto donde deseas agregar la forma
3. A continuación presiona ENTER (ILUSTRACIÓN 18-6).

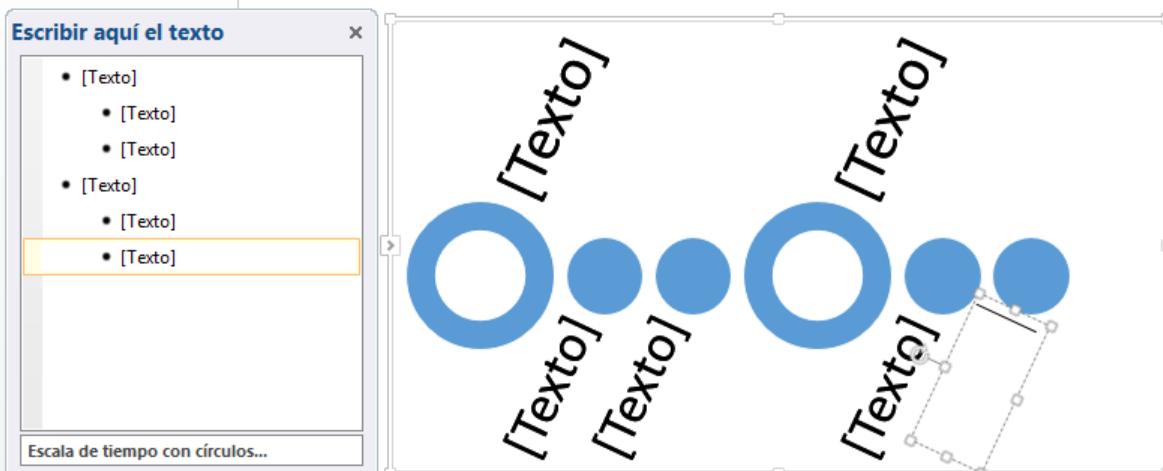


ILUSTRACIÓN 18-6

18.2.2 Cambiar los colores de un gráfico SmartArt

Puedes aplicar variaciones de color derivadas del tema de colores a las formas del diseño del SmartArt para mejorar su apariencia:

1. Haz clic en el **SmartArt**.
2. Haz clic en la **ficha Diseño** de **Herramientas de SmartArt**
3. En el **grupo Estilos SmartArt**, haz clic en **Cambiar colores** (ILUSTRACIÓN 18-7).



ILUSTRACIÓN 18-7



4. Elige alguno de los **esquemas de color** (ILUSTRACIÓN 18-8)

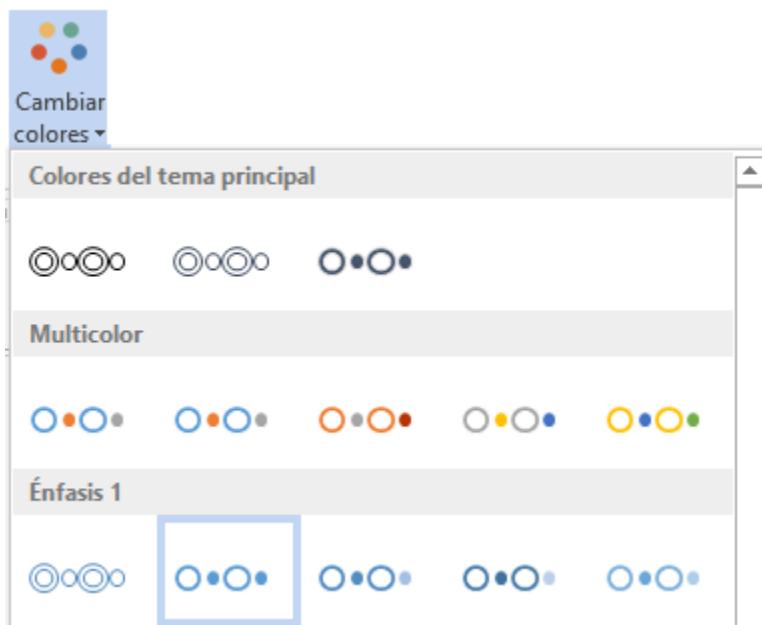


ILUSTRACIÓN 18-8

18.2.3 Aplicar un estilo SmartArt

Un **estilo SmartArt** es una combinación de varios efectos, como **estilo de línea, bisel o 3D**, que se puede aplicar a las formas en el diseño del gráfico SmartArt para crear un aspecto único y de diseño profesional.

1. Haz clic en el **gráfico SmartArt**.
2. Haz clic en la **ficha Diseño** de **Herramientas de SmartArt**
3. En el **grupo Estilos SmartArt**, haz clic en el **estilo SmartArt** que deseas.
4. Para ver más **estilos SmartArt**, haz clic en el botón **Más** (ILUSTRACIÓN 18-9).



ILUSTRACIÓN 18-9



19 TRABAJAR CON LA VENTANA DE EXCEL

19.1 Dividir la ventana

Cuando un libro es muy extenso se puede ver sólo una pequeña parte de la hoja de cálculo en las vistas Normal y Diseño de página. El comando Dividir permite superar esta limitación mediante la visualización de la hoja en dos paneles o cuatro cuadrantes.

Después de ejecutar este comando, puedes utilizar las barras de desplazamiento de la derecha y en la parte inferior de la ventana para mostrar las diferentes secciones de la hoja de cálculo al mismo tiempo de modo que puedes comparar más fácilmente los datos o ver el efecto que un cambio en una parte de la hoja de trabajo podría tener en una parte distante de la hoja de trabajo.

Para dividir la ventana de un libro.

1. Selecciona la fila, la columna o la celda donde deseas que se divida la ventana
2. Haz clic en la **ficha Vista**.
3. En el **grupo Ventana**, haz clic en **Dividir** (ILUSTRACIÓN 19.1).



ILUSTRACIÓN 19-1

4. La ventana se dividirá en dos (ILUSTRACIÓN 19.2).

5	4	4	8	0	0 Contactos	0
6	5	5	4	0	0 Contactos	0
7	6	6	5	0	0 Contactos	0
11	10	10	6	0	0 Configuración	0

ILUSTRACIÓN 19-2



*NOTA: Si deseas hacer una división vertical en la ventana deberás seleccionar una columna, si deseas hacer una división horizontal deberás seleccionar una fila. Si seleccionas una celda y ejecutas **Dividir** se creará una división en cuatro cuadrantes.*

19.2 Inmovilizar paneles

Puedes impedir que las filas o columnas importantes se desplacen fuera de la pantalla si las inmovilizas. Por ejemplo, puede inmovilizar una fila superior que contenga los encabezados de columna para que las etiquetas permanezcan visibles al desplazarse por la hoja.

Para inmovilizar paneles de filas o columnas realiza lo siguiente:

1. En la hoja de cálculo, sigue uno de los procedimientos siguientes:
 - a. Para bloquear filas, selecciona la fila situada debajo del punto en el que deseas que aparezca la división.
 - b. Para bloquear columnas, selecciona la columna situada a la derecha del punto en el que deseas que aparezca la división.
 - c. Para bloquear filas y columnas, haz clic en la celda situada por debajo y a la derecha del punto en el que deseas que aparezca la división.
2. Haz clic en la **ficha Vista**
3. En el **grupo Ventana**, haz clic en **Inmovilizar** (ILUSTRACIÓN 19-3)



ILUSTRACIÓN 19-3

4. A continuación, haz clic en **Inmovilizar paneles** (ILUSTRACIÓN 19-4).

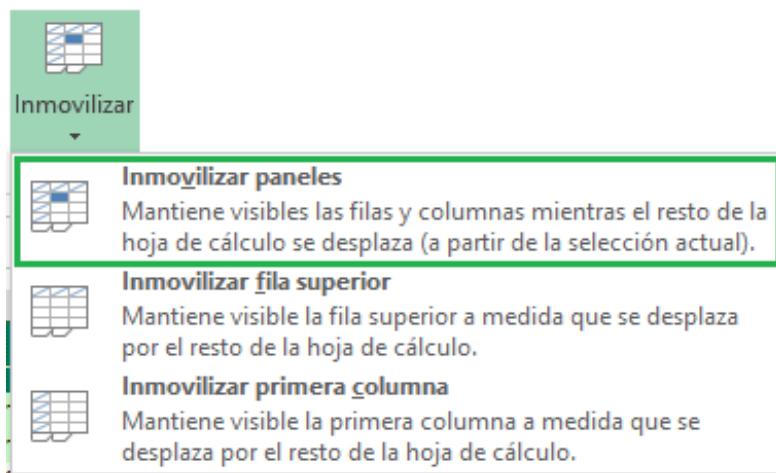


ILUSTRACIÓN 19-4

También puedes hacer uso de las opciones **Inmovilizar fila superior** e **Inmovilizar primera columna**, las cuales inmovilizan la fila superior o la primera columna que aparezca en la ventana respectivamente.

19.3 Ver varios libros al mismo tiempo

Para organizar ventanas de Excel, realiza lo siguiente:

1. Haz clic en la **ficha Vista**
2. En el **grupo Ventana**, haz clic en el botón **Organizar todo** (ILUSTRACIÓN 19-5)



ILUSTRACIÓN 19-5



3. Elige alguna de las opciones (ILUSTRACIÓN 19-6)

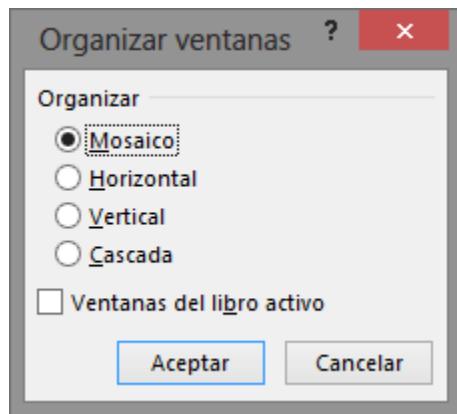


ILUSTRACIÓN 19-6

4. Por ejemplo Vertical (ILUSTRACIÓN 19-7):

The image shows three separate Excel windows side-by-side. Each window displays a different worksheet from a workbook. The top ribbon tabs are identical across all three windows, showing 'ARCHIVO', 'INICI', 'INSE', 'DISE', 'FÓR', 'DAT', 'REVIS', 'VIST', and 'Juan Salv...'. The middle window is highlighted with a red border and has its title bar 'Formato_Alta_Masiva...'. The data in the middle window is organized vertically, illustrating the 'Vertical' window organization option selected in Illustration 19-6.

ILUSTRACIÓN 19-7



20 PREPARAR HOJAS DE CÁLCULO PARA IMPRESIÓN

Cuando imprimes datos en más de una página, puedes utilizar varios comandos para configurar el documento para imprimirlo de una manera organizada y fácil de leer, por ejemplo puedes cambiar los márgenes de la página, cambiar la orientación de la hoja de cálculo, y la escala para incluir más datos en una sola página.

20.1 Insertar encabezados y pies de página

Puedes agregar encabezados o pies de página a las hojas de trabajo para proporcionar información útil acerca de la hoja de cálculo, por ejemplo, quién lo hizo, la fecha en que fue creada o modificada por última vez, el número de página, etc.

Los encabezados y pies de página no aparecen en la hoja de cálculo en la vista **Normal**, solamente son visibles en la vista **Diseño de página** y aparecen en las impresiones.

Puedes agregar encabezados y pies de página predefinidos como números de página, fecha y hora, y nombre del archivo, o añadir un contenido personalizado.

20.1.1 Insertar elementos específicos en un Encabezado o pie de página

Para insertar elementos específicos de un encabezado o un pie de página realiza lo siguiente

1. Haz clic en la **ficha Insertar**
2. En el **grupo Texto** haz clic en **Encabezado y pie de página** (ILUSTRACIÓN 20-1)

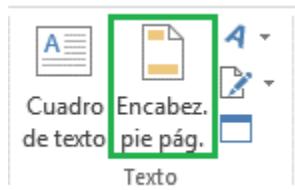


ILUSTRACIÓN 20-1

3. Se activará la **ficha Diseño** de **Herramientas para encabezado y pie de página** en la vista **Diseño de página**
4. Por defecto tanto el encabezado como el pie de página está dividido en tres secciones y al activarlos el cursor se encuentra situado en la parte central del encabezado (ILUSTRACIÓN 20.2).



ILUSTRACIÓN 20-2

5. Si deseas modificar el pie de página puedes hacer clic en el botón **Ir al pie de página** del **grupo Navegación** (ILUSTRACIÓN 20-3)

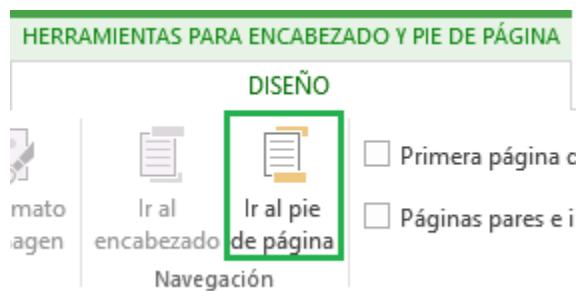


ILUSTRACIÓN 20-3



6. En el grupo **Elementos del encabezado y pie de página**, elige alguna de las opciones por ejemplo **Número de página** o **Nombre de archivo** (ILUSTRACIÓN 20-4), etc.

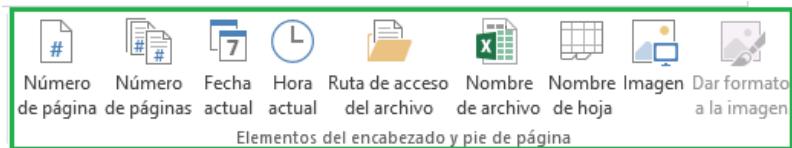


ILUSTRACIÓN 20-4

Estos elementos de encabezado y pie de página pueden cambiar dinámicamente y se distinguen por el uso de corchetes. Por ejemplo si eliges Nombre de hoja se vería así (ILUSTRACIÓN 20-5):

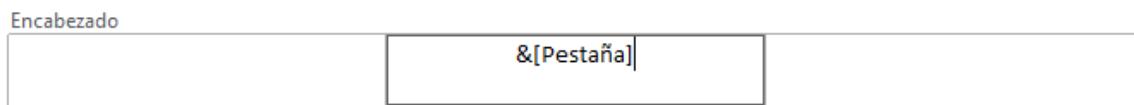


ILUSTRACIÓN 20-5

Si modificas el nombre de la hoja este se actualizará automáticamente.

20.1.2 Usar una plantilla de encabezado y pie de página

También puedes utilizar una plantilla de encabezado o pie de página, que se distribuya automáticamente en las tres secciones del encabezado o pie de página y que incluye más elementos.

1. Haz clic en la **ficha Insertar**
2. En el **grupo Texto** haz clic en **Encabezado y pie de página** (ILUSTRACIÓN 20-6)

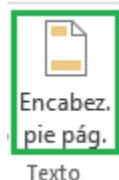


ILUSTRACIÓN 20-6

3. Se activará la **ficha Diseño** de **Herramientas para encabezado y pie de página** en la vista **Diseño de página**
4. En el grupo **Encabezado y pie de página**, haz clic en el botón **Encabezado** o **Pie de página** (ILUSTRACIÓN 20-7)

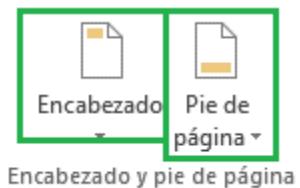


ILUSTRACIÓN 20-7

5. Elige alguna de las plantillas de **Encabezado** o **Pie de página** (ILUSTRACIÓN 20-8).



(ninguno)
Página 1
Página 1 de Libro1
Hoja1
Confidencial, 05/02/2014, Página 1
Libro1
05/02/2014
Hoja1, Página 1
Hoja1, Confidencial, Página 1
Libro1, Página 1
D:\Eduit\Libro1, Página 1
Página 1, Hoja1
Página 1, Libro1
Página 1, Libro1
Página 1, D:\Eduit\Libro1
Juan Salvador Luna Lopez, Página 1, 05/02/2014
Preparado por Juan Salvador Luna Lopez 05/02/2014, Página 1

(ninguno)
Página 1
Página 1 de Libro1
Hoja1
Confidencial, 05/02/2014, Página 1
Libro1
05/02/2014
Hoja1, Página 1
Hoja1, Confidencial, Página 1
Libro1, Página 1
D:\Eduit\Libro1, Página 1
Página 1, Hoja1
Página 1, Libro1
Página 1, Libro1
Página 1, D:\Eduit\Libro1
Juan Salvador Luna Lopez, Página 1, 05/02/2014
Preparado por Juan Salvador Luna Lopez 05/02/2014, Página 1

ILUSTRACIÓN 20-8

20.2 Repetir títulos

En las hojas de trabajo que abarcan dos o más páginas, puedes indicar a Excel que imprima filas o columnas específicas en todas las páginas para dar a los lectores una mejor perspectiva de los datos que están viendo. Ellos no tendrán que volver a la primera página para ver qué columna o fila y qué encabezados o etiquetas tienen, que también se conocen como **títulos**.

Los **Títulos** ayudan a dar a tus hojas de trabajo un aspecto uniforme desde la primera hasta la última página.

Para que los títulos de una hoja se repitan al imprimirse realiza lo siguiente:

1. Haz clic en la **ficha Diseño de página**
2. En el **grupo Configurar página** haz clic en **Imprimir títulos** (ILUSTRACIÓN 20.9)



ILUSTRACIÓN 20-9

3. Se abrirá la ventana **Configurar página**
4. En la pestaña **Hoja**, ubica la sección **Imprimir títulos**
5. Escribe el rango que deseas que se repita de filas o columnas o haz clic en el selector de rango para seleccionar con el mouse las filas o columnas (ILUSTRACIÓN 20-10).

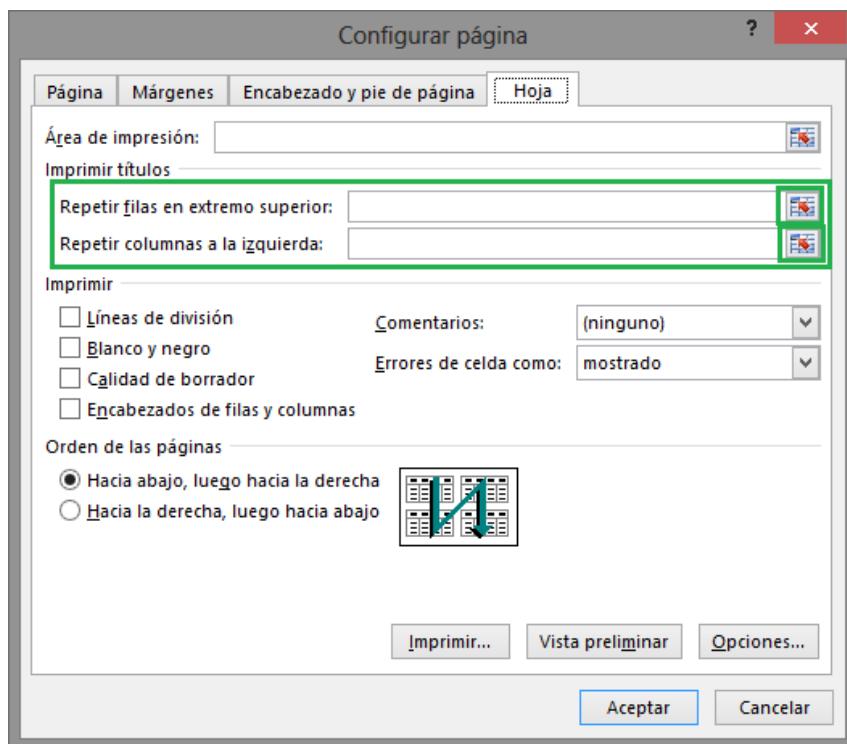


ILUSTRACIÓN 20-10



20.3 Modificar los saltos de página

Un salto de página divide una hoja de cálculo en páginas independientes para su impresión.

Excel inserta saltos de página verticales automáticos (que se muestran como una línea discontinua) en función del tamaño de papel, configuración de los márgenes, las opciones de escala, y las posiciones de los saltos de página manuales (que se muestran como una línea continua) que se insertan.

Excel proporciona una vista llamada **Ver saltos de página** en la que se puede ajustar rápidamente los saltos de página automáticos para lograr un documento impreso más deseable.

Para modificar un salto de página realiza lo siguiente:

1. Haz clic en la **ficha Vista**
2. En el **grupo Vistas de libro**, haz clic en **Ver saltos de página** (ILUSTRACIÓN 20-11)

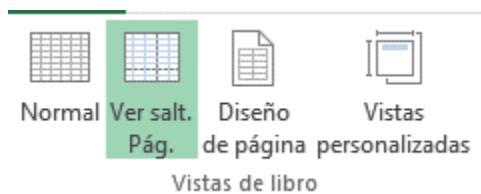


ILUSTRACIÓN 20-11

6. Las líneas azules discontinuas identifican saltos de página automáticos insertados por Excel (ILUSTRACIÓN 20-12).



Reporte de Ventas 2004			Enero	Febrero	Marzo	Total T1	Abri	Mayo	Junio	Total T2	Julio	Agosto	Septiembre	Total T3	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total T4	Total Vendido
Aguilar Jiménez Enrique	\$1,231.11	\$1,000.50	\$1,231.11	\$1,000.50	\$1,231.11	\$3,462.72	\$1,008.40	\$1,008.40	\$1,008.40	\$3,025.50	\$1,015.65	\$1,015.65	\$3,045.90	\$1,015.65	\$1,015.65	\$1,015.65	\$14,130.30	\$33,462.72	
Alejo Luis Octavio Adolfo	\$4,071.60	\$1,600.50	\$4,071.60	\$1,600.50	\$4,071.60	\$10,343.60	\$1,608.94	\$1,608.94	\$1,608.94	\$10,350.44	\$1,624.45	\$1,624.45	\$1,614.20	\$10,755.70	\$1,635.55	\$1,635.55	\$1,635.55	\$153,516.16	
Aarón Montec Yicim	\$5,620.65	\$1,934.88	\$1,648.82	\$11,193.35	\$7,702.74	\$18,373.06	\$7,074.90	\$18,373.06	\$7,074.90	\$18,373.06	\$7,047.58	\$5,684.31	\$14,185.51	\$16,850.40	\$17,634.66	\$16,844.34	\$16,116.25	\$10,075.25	\$153,516.16
Cedeno Ramírez Miriam Elizabeth	\$790.21	\$16,355.78	\$16,161.13	\$15,262.13	\$1,761.17	\$11,958.05	\$1,765.40	\$11,958.05	\$11,958.05	\$11,958.05	\$1,780.68	\$1,005.46	\$12,065.63	\$11,509.73	\$13,653.42	\$18,893.96	\$18,789.53	\$15,346.97	\$19,137.03
Carrillo López De Los Cerdos Leticia	\$1,116.28	\$1,600.39	\$12,065.65	\$18,366.32	\$3,113.88	\$2,005.24	\$16,181.48	\$11,500.70	\$11,500.70	\$11,500.70	\$4,126.16	\$9,341.12	\$14,767.28	\$12,801.23	\$14,533.18	\$4,077.63	\$11,478.04	\$17,340.43	
Castro Muñoz Marcela	\$1,072.58	\$16,042.93	\$14,384.73	\$15,500.24	\$1,008.75	\$16,988.75	\$1,018.83	\$16,988.75	\$16,988.75	\$16,988.75	\$9,358.50	\$1,017.49	\$16,935.64	\$16,191.28	\$14,204.72	\$15,255.74	\$1,000.72	\$10,311.18	\$10,462.40
Delgado Rojas J. Luis H	\$1,030.00	\$1,600.50	\$1,030.00	\$1,030.00	\$1,030.00	\$1,030.00	\$1,030.00	\$1,030.00	\$1,030.00	\$1,030.00	\$1,030.00	\$1,030.00	\$1,030.00	\$1,030.00	\$1,030.00	\$1,030.00	\$1,030.00	\$10,311.18	
Díaz Díaz Hertoneli	\$6,462.39	\$1,772.39	\$12,053.84	\$17,295.13	\$1,895.48	\$1,865.77	\$16,314.35	\$15,203.81	\$15,203.81	\$15,203.81	\$19,111.52	\$11,738.58	\$15,452.31	\$15,402.10	\$13,477.12	\$16,422.73	\$10,904.55		
Díaz Zúñiga Beatriz Patricia	\$5,816.28	\$1,979.60	\$17,169.58	\$23,567.46	\$16,513.88	\$16,153.39	\$14,082.02	\$10,746.75	\$10,746.75	\$10,746.75	\$14,206.92	\$16,902.38	\$18,853.85	\$11,823.76	\$15,747.86	\$15,055.88	\$13,468.35	\$16,350.19	\$18,838.18
Difurt Candelaria Aas Patricia	\$1,561.76	\$1,357.27	\$2,153.76	\$11,684.81	\$3,576.68	\$17,564.42	\$7,742.64	\$18,835.78	\$18,835.78	\$18,835.78	\$1,421.55	\$18,165.01	\$18,800.67	\$12,333.23	\$1554.35	\$11,713.26	\$13,251.47	\$11,379.68	\$15,867.02
Espinosa Pérez María Del Socorro	\$3,635.08	\$1,647.90	\$12,883.89	\$14,211.87	\$3,347.65	\$15,673.3	\$1,098.12	\$15,673.3	\$15,673.3	\$15,673.3	\$1,087.50	\$18,668.32	\$12,103.53	\$10,064.80	\$16,476.23	\$5,043.21	\$15,584.25	\$16,278.05	
Espejo Ortega José Juan	\$1,687.63	\$1,752.75	\$10,933.22	\$23,535.36	\$15,139.31	\$15,583.03	\$1,084.42	\$15,583.03	\$15,583.03	\$15,583.03	\$1,761.07	\$16,730.78	\$17,393.79	\$16,961.13	\$17,361.73	\$15,454.14	\$5,591.65	\$17,817.45	\$13,414.78
García Flores Karla	\$2,544.62	\$1,648.62	\$12,051.29	\$18,070.30	\$1,756.91	\$18,207.95	\$2,859.05	\$17,117.10	\$17,117.10	\$17,117.10	\$1,566.60	\$18,571.60	\$15,301.89	\$15,301.89	\$15,301.89	\$15,301.89	\$15,301.89		
Gómez Rico Georgina	\$6,073.04	\$16,360.16	\$17,471.19	\$20,504.38	\$16,370.53	\$13,370.18	\$13,370.53	\$120,255.57	\$120,255.57	\$120,255.57	\$15,313.72	\$15,913.10	\$17,507.05	\$120,611.83	\$18,314.07	\$13,124.64	\$14,372.83	\$21,811.61	\$144,537.50
González Balbuena Rosa	\$7,742.34	\$14,433.01	\$1,493.01	\$13,672.35	\$18,167.14	\$16,654.43	\$18,190.43	\$122,393.58	\$122,393.58	\$122,393.58	\$15,650.31	\$16,530.46	\$17,650.31	\$15,416.34	\$13,153.12	\$16,201.01	\$10,307.17		
González Codillo Juan Maris	\$6,010.00	\$18,856.57	\$1,361.80	\$12,936.84	\$9,180.87	\$13,311.84	\$16,556.00	\$17,041.82	\$17,041.82	\$17,041.82	\$14,727.85	\$4,381.00	\$13,114.47	\$14,925.27	\$16,532.31	\$15,377.95	\$10,278.00	\$12,531.92	
Goyenola Jacobo Graciela	\$3,414.62	\$1,359.23	\$14,384.73	\$15,500.24	\$1,008.75	\$16,539.22	\$1,279.25	\$16,539.22	\$16,539.22	\$16,539.22	\$1,017.54	\$16,764.68	\$15,268.61	\$10,056.63	\$17,093.78	\$16,534.00	\$18,005.68	\$175,220.04	
Huerta Díaz Adriana M	\$2,544.62	\$1,648.62	\$12,051.29	\$18,070.30	\$1,756.91	\$18,207.95	\$2,859.05	\$17,117.10	\$17,117.10	\$17,117.10	\$1,566.60	\$18,571.60	\$15,301.89	\$15,301.89	\$15,301.89	\$15,301.89	\$15,301.89		
López Galván Arturo Eduardo	\$2,584.62	\$1,439.52	\$16,112.04	\$10,946.35	\$16,056.88	\$12,083.80	\$16,686.21	\$16,230.59	\$16,230.59	\$16,230.59	\$1,223.36	\$14,605.07	\$19,581.91	\$11,580.34	\$14,938.38	\$13,082.02	\$15,857.78	\$18,823.18	\$6,561.86
López Gómez Arturo	\$2,584.62	\$1,439.52	\$16,112.04	\$10,946.35	\$16,056.88	\$12,083.80	\$16,686.21	\$16,230.59	\$16,230.59	\$16,230.59	\$1,223.36	\$14,605.07	\$19,581.91	\$11,580.34	\$14,938.38	\$13,082.02	\$15,857.78	\$18,823.18	
López Gómez Arturo	\$2,584.62	\$1,439.52	\$16,112.04	\$10,946.35	\$16,056.88	\$12,083.80	\$16,686.21	\$16,230.59	\$16,230.59	\$16,230.59	\$1,223.36	\$14,605.07	\$19,581.91	\$11,580.34	\$14,938.38	\$13,082.02	\$15,857.78	\$18,823.18	
López Gómez Arturo	\$2,584.62	\$1,439.52	\$16,112.04	\$10,946.35	\$16,056.88	\$12,083.80	\$16,686.21	\$16,230.59	\$16,230.59	\$16,230.59	\$1,223.36	\$14,605.07	\$19,581.91	\$11,580.34	\$14,938.38	\$13,082.02	\$15,857.78	\$18,823.18	
López Gómez Arturo	\$2,584.62	\$1,439.52	\$16,112.04	\$10,946.35	\$16,056.88	\$12,083.80	\$16,686.21	\$16,230.59	\$16,230.59	\$16,230.59	\$1,223.36	\$14,605.07	\$19,581.91	\$11,580.34	\$14,938.38	\$13,082.02	\$15,857.78	\$18,823.18	
López Gómez Arturo	\$2,584.62	\$1,439.52	\$16,112.04	\$10,946.35	\$16,056.88	\$12,083.80	\$16,686.21	\$16,230.59	\$16,230.59	\$16,230.59	\$1,223.36	\$14,605.07	\$19,581.91	\$11,580.34	\$14,938.38	\$13,082.02	\$15,857.78	\$18,823.18	
López Gómez Arturo	\$2,584.62	\$1,439.52	\$16,112.04	\$10,946.35	\$16,056.88	\$12,083.80	\$16,686.21	\$16,230.59	\$16,230.59	\$16,230.59	\$1,223.36	\$14,605.07	\$19,581.91	\$11,580.34	\$14,938.38	\$13,082.02	\$15,857.78	\$18,823.18	
López Gómez Arturo	\$2,584.62	\$1,439.52	\$16,112.04	\$10,946.35	\$16,056.88	\$12,083.80	\$16,686.21	\$16,230.59	\$16,230.59	\$16,230.59	\$1,223.36	\$14,605.07	\$19,581.91	\$11,580.34	\$14,938.38	\$13,082.02	\$15,857.78	\$18,823.18	
López Gómez Arturo	\$2,584.62	\$1,439.52	\$16,112.04	\$10,946.35	\$16,056.88	\$12,083.80	\$16,686.21	\$16,230.59	\$16,230.59	\$16,230.59	\$1,223.36	\$14,605.07	\$19,581.91	\$11,580.34	\$14,938.38	\$13,082.02	\$15,857.78	\$18,823.18	
López Gómez Arturo	\$2,584.62	\$1,439.52	\$16,112.04	\$10,946.35	\$16,056.88	\$12,083.80	\$16,686.21	\$16,230.59	\$16,230.59	\$16,230.59	\$1,223.36	\$14,605.07	\$19,581.91	\$11,580.34	\$14,938.38	\$13,082.02	\$15,857.78	\$18,823.18	
López Gómez Arturo	\$2,584.62	\$1,439.52	\$16,112.04	\$10,946.35	\$16,056.88	\$12,083.80	\$16,686.21	\$16,230.59	\$16,230.59	\$16,230.59	\$1,223.36	\$14,605.07	\$19,581.91	\$11,580.34	\$14,938.38	\$13,082.02	\$15,857.78	\$18,823.18	
López Gómez Arturo	\$2,584.62	\$1,439.52	\$16,112.04	\$10,946.35	\$16,056.88	\$12,083.80	\$16,686.21	\$16,230.59	\$16,230.59	\$16,230.59	\$1,223.36	\$14,605.07	\$19,581.91	\$11,580.34	\$14,938.38	\$13,082.02	\$15,857.78	\$18,823.18	
López Gómez Arturo	\$2,584.62	\$1,439.52	\$16,112.04	\$10,946.35	\$16,056.88	\$12,083.80	\$16,686.21	\$16,230.59	\$16,230.59	\$16,230.59	\$1,223.36	\$14,605.07	\$19,581.91	\$11,580.34	\$14,938.38	\$13,082.02	\$15,857.78	\$18,823.18	
López Gómez Arturo	\$2,584.62	\$1,439.52	\$16,112.04	\$10,946.35	\$16,056.88	\$12,083.80	\$16,686.21	\$16,230.59	\$16,230.59	\$16,230.59	\$1,223.36	\$14,605.07	\$19,581.91	\$11,580.34	\$14,938.38	\$13,082.02	\$15,857.78	\$18,823.18	
López Gómez Arturo	\$2,584.62	\$1,439.52	\$16,112.04	\$10,946.35	\$16,056.88	\$12,083.80	\$16,686.21	\$16,230.59	\$16,230.59	\$16,230.59	\$1,223.36	\$14,605.07	\$19,581.91	\$11,580.34	\$14,938.38	\$13,082.02	\$15,857.78	\$18,823.18	
López Gómez Arturo	\$2,584.62	\$1,439.52	\$16,112.04	\$10,946.35	\$16,056.88	\$12,083.80	\$16,686.21	\$16,230.59	\$16,230.59	\$16,230.59	\$1,223.36	\$14,605.07	\$19,581.91	\$11,580.34	\$14,938.38	\$13,082.02	\$15,857.78	\$18,823.18	
López Gómez Arturo	\$2,584.62	\$1,439.52	\$16,112.04	\$10,946.35	\$16,056.88	\$12,083.80	\$16,686.21	\$16,230.59	\$16,230.59	\$16,230.59	\$1,223.36	\$14,605.07	\$19,581.91	\$11,580.34	\$14,938.38	\$13,082.02	\$15,857.78	\$18,823.18	
López Gómez Arturo	\$2,584.62	\$1,439.52	\$16,112.04	\$10,946.35	\$16,056.88	\$12,083.80	\$16,686.21	\$16,230.59	\$16,230.59	\$16,230.59	\$1,223.36	\$14,605.07	\$19,581.91	\$11,580.34	\$14,938.38	\$13,082.02	\$15,857.78	\$18,823.18	
López Gómez Arturo	\$2,584.62	\$1,439.52	\$16,112.04	\$10,946.35	\$16,056.88	\$12,083.80	\$16,686.21	\$16,230.59	\$16,230.59	\$16,230.59	\$1,223.36	\$14,605.07	\$19,581.91	\$11,580.34	\$14,938.38	\$13,082.02	\$15,857.78	\$18,823.18	
López Gómez Arturo	\$2,584.62	\$1,439.52	\$16,112.04	\$10,946.35	\$16,056.88	\$12,083.80	\$16,686.21	\$16,230.59	\$16,230.59	\$16,230.59	\$1,223.36	\$14,605.07	\$19,581.91	\$11,580.34	\$14,938.38	\$13,082.02	\$15,857.78	\$18,823.18	
López Gómez Arturo	\$2,584.62	\$1,439.52	\$16,112.04	\$10,946.35	\$16,056.88	\$12,083.80	\$16,686.21	\$16,230.59	\$16,230.59	\$16,230.59	\$1,223.36	\$14,605.07	\$19,581.91	\$11,580.34	\$14,938.38	\$13,082.02	\$15,857.78	\$18,823.18	
López Gómez Arturo	\$2,584.62	\$1,439.52	\$16,112.04	\$10,946.35	\$16,056.88	\$12,083.80	\$16,686.21	\$16,230.59	\$16,230.59	\$16,230.59	\$1,223.36	\$14,605.07	\$19,581.91	\$11,580.34	\$14,938.38	\$13,082.02	\$15,857.78	\$18,823.18	
López Gómez Arturo	\$2,584.62	\$1,439.52	\$16,112.04	\$10,946.35	\$16,056.88	\$12,083.80	\$16,686.21	\$16,230.59	\$16,230.59	\$16,230.59	\$1,223.36	\$14,605.07	\$19,581.91	\$11					



ILUSTRACIÓN 20-13

5. A continuación haz clic en **Insertar salto de página** (ILUSTRACIÓN 20-14)

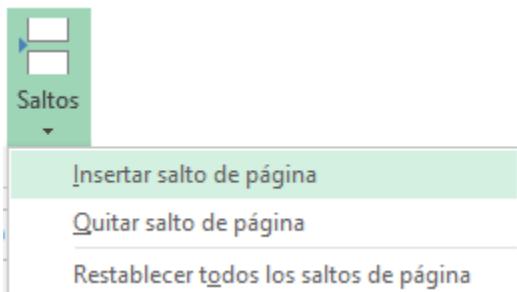


ILUSTRACIÓN 20-14

20.4 Configurar márgenes

Los márgenes son una manera eficaz de gestionar y optimizar el espacio en blanco en una hoja de cálculo impresa. En Excel, puedes elegir uno de los tres conjuntos de márgenes incorporados, o puede crear márgenes personalizados.

Para configurar un margen predefinido realiza lo siguiente:

1. Haz clic en la **ficha Diseño de página**
2. En el **grupo Configurar** página haz clic en **Márgenes** (ILUSTRACIÓN 20-15)

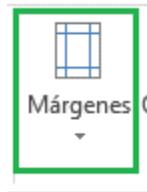


ILUSTRACIÓN 20-15

3. Elige alguna de las opciones (ILUSTRACIÓN 20-16):

- a. Normal
- b. Ancho
- c. Estrecho



ILUSTRACIÓN 20-16



Si deseas personalizar los márgenes

1. Haz clic en **Márgenes personalizados** (ILUSTRACIÓN 20-17)

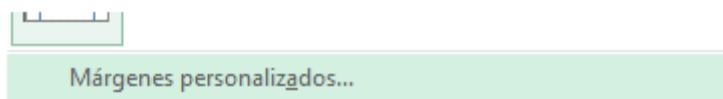


ILUSTRACIÓN 20-17

2. Se abrirá la **ventana Configurar página**
3. En la **pestaña Márgenes**, establece las medidas correspondientes (ILUSTRACIÓN 20-18) y haz clic en aceptar.

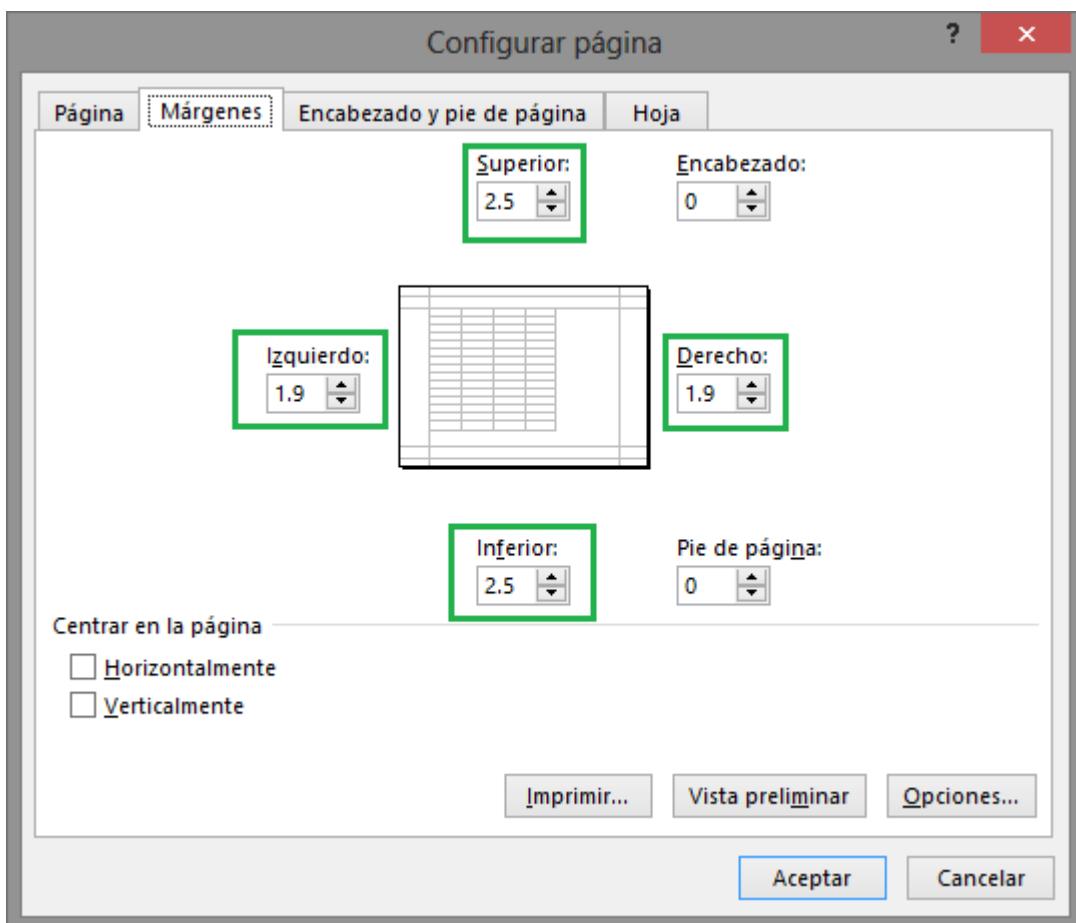


ILUSTRACIÓN 20-18



20.5 Orientación de página

Las hojas impresas son más fáciles de leer y analizar cuando todos los datos aparecen en una hoja de papel. La **Orientación** y la **Escala** son características de Excel que brindan el control sobre los datos que aparecerán por cada página impresa.

Puedes cambiar la **orientación** de una hoja de cálculo, para que se imprima sea vertical u horizontalmente en una página.

Para cambiar la orientación de la hoja de cálculo realiza lo siguiente:

1. Haz clic en la **ficha Diseño de página**
2. En el **grupo Configurar página** haz clic en **Orientación** (ILUSTRACIÓN 20-19)



ILUSTRACIÓN 20-19

3. A continuación elige alguna de las opciones (ILUSTRACIÓN 20-20)

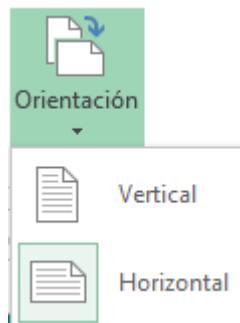


ILUSTRACIÓN 20-20



20.6 Escalar una hoja de cálculo

Escalar una hoja es hacerla más pequeña o más grande a un porcentaje de su tamaño real para que al imprimirla quepa en una sola página.

Para escalar una hoja de cálculo realiza lo siguiente:

1. Haz clic en la **ficha Diseño de página**
2. En el grupo **Ajustar área de impresión**, haz clic en las flechas de **Escala** (ILUSTRACIÓN 20-21) y ajusta el valor deseado.

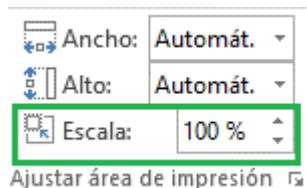


ILUSTRACIÓN 20-21

3. También puedes hacer clic en **Alto** o **ancho** (ILUSTRACIÓN 20-22) y seleccionar el número de páginas al cual quieras que se ajuste la hoja de cálculo.

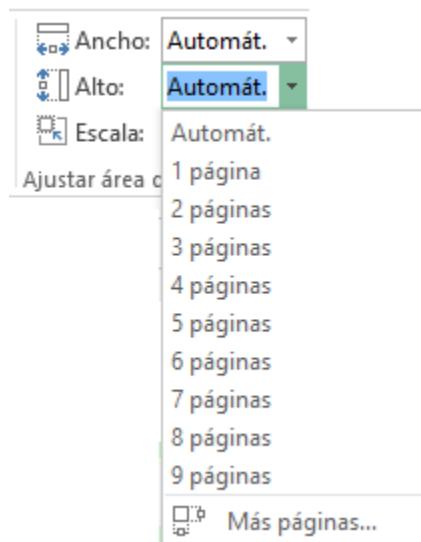


ILUSTRACIÓN 20-22



Otra forma de hacerlo es la siguiente:

1. Haz clic en la **ficha Archivo**
2. Haz clic en **Imprimir**
3. Haz clic en la opción **Sin escalado** (ILUSTRACIÓN 20-23) y elige la opción que más te convenga



ILUSTRACIÓN 20-23



EXCEL 2016



01 800 808 6240

www.grupoeduit.com