



Excel 2013

Intermedio

Este material tiene derechos de autor y todos los derechos están reservados por CustomGuide, Inc. Queda prohibida la reproducción, transmisión, transcripción, almacenamiento en un sistema de recuperación o traducción a cualquier idioma o lenguaje informático, de cualquier manera y por cualquier medio, mecánico, magnético, óptico, químico o manual, sin la previa autorización escrita por CustomGuide, Inc.

Hacemos un verdadero esfuerzo para asegurar la precisión del material aquí descrito; sin embargo, CustomGuide no garantiza de manera expresa ni implícita la ausencia de error en este documento o los productos que describe, con respecto a la calidad, exactitud y confiabilidad. La información utilizada en ejemplos o archivos de práctica es ficticia. Cualquier parecido con personas o compañías reales es mera coincidencia.

Los nombres de los programas referidos en este manual son reclamados como marcas comerciales de sus respectivas compañías. CustomGuide es una marca registrada de CustomGuide, Inc.

Contenidos

Gráficos	9
Crear Gráficos	10
Escoger el Gráfico Correcto	10
Crear un Gráfico	11
Crear un Gráfico Recomendado.....	12
Mover y Cambiar el Tamaño.....	13
Mover un Gráfico	13
Mover Gráficos a una Hoja de Gráficos	13
Cambiar el Tamaño de un Gráfico	14
Tipos de Gráficos.....	15
Cambiar el Tipo de Gráfico.....	15
Cambiar Datos de Filas y Columnas	16
Diseño y Estilo	17
Aplicar un Diseño de Gráfico.....	17
Aplicar un Estilo de Gráfico	18
Cambiar Colores.....	18
Títulos y Leyendas.....	19
Cambiar el Título del Gráfico	19
Agregar Títulos de Ejes.....	20
Posicionar la Leyenda del Gráfico	20
Elementos de Gráfico.....	21
Líneas de la Cuadrícula, Etiquetas y Datos de un Gráfico.....	22
Mostrar Líneas de la Cuadrícula del Gráfico	22
Añadir Etiquetas de Datos	23
Mostrar una Tabla de Datos	23
Destacar Datos de un Gráfico	24
Cambiar el Color de una Serie de Datos	24
Cambiar el Color de un Solo Dato	26
Modificar Datos de Gráfico.....	28
Agregar una Serie de Datos.....	28
Cambiar el Nombre de una Serie de Datos.....	29
Reordenar una Serie de Datos	30
Filtrar Gráficos.....	31
Filtrar un Gráfico	31

Eliminar un Filtro	31
Líneas de Tendencia	32
Escoger una Línea de Tendencia	32
Agregar una Línea de Tendencia	33
Editar una Línea de Tendencia	34
Gráficos de Doble Eje	35
Crear un Gráfico de Doble Eje	35
Agregar Títulos de Ejes Secundarios.....	36
Plantillas de Gráfico.....	37
Guardar un Gráfico como Plantilla	37
Crear un Gráfico Desde una Plantilla.....	38
Minigráficos.....	39
Insertar Minigráficos	39
Imprimir y Distribuir.....	41
Tamaño de Página y Escala.....	42
Cambiar el Tamaño de Página	42
Cambiar la Escala de Impresión.....	43
Área de Impresión	44
Establecer el Área de Impresión.....	44
Eliminar un Área de Impresión	45
Saltos de Página.....	46
Ver Saltos de Página	46
Imprimir Títulos, Líneas de Cuadrícula y Encabezados.....	47
Imprimir Filas o Títulos de Columnas	47
Imprimir Líneas de Cuadro y Encabezados	48
Encabezados y Pies de Página	49
Agregar un Encabezado o Pie de Página	49
Opciones del Grupo Elementos de Encabezado y Pie de Página	50
Ajustar la Altura del Encabezado y Pie de Página	51
Márgenes y Orientación	52
Establecer Márgenes de Impresión.....	52
Establecer Orientación de Página.....	53
Inspeccionar Problemas	54
Inspeccionar un Libro de Trabajo	54
Problemas de Accesibilidad.....	57
Problemas de Compatibilidad	58

Fórmulas Intermedias	59
Referenciar a Hojas de Cálculo Externas.....	60
Referenciar a Otra Hoja de Cálculo.....	60
Referenciar a Otro Libro de Trabajo	61
Referencias Absolutas y Relativas	62
Referencias Relativas	62
Referencias Absolutas.....	64
Orden de Operaciones	65
Cómo Realiza Excel el Orden de Operaciones	65
Nombres de Celda y Rango.....	66
Crear un Nombre	66
Utilizar un Nombre de Celda o Rango en una Fórmula	67
Ir a un Nombre.....	67
Editar y Eliminar Nombres de Celda o Rango	68
Insertar Funciones.....	69
Insertar Funciones.....	69
Función CONCATENAR	70
Concatenar Texto.....	70
Función PAGO	71
Función PAGO	71
Fórmulas de Fecha	73
Funciones Comunes de Fecha.....	73
Utilizar la Función HOY()	75
Cálculos de Fecha en Fórmulas	76
Mostrar Fórmulas	77
Mostrar/Ocultar Fórmulas	77
Resaltar Fórmulas	78
Administrar Datos.....	79
Análisis Rápido	80
Utilizar el Botón Análisis Rápido	80
Esquema y Subtotal	81
Agregar Subtotales.....	81
Opciones de Esquema.....	84
Quitar Esquemas y Subtotales	84
Validación de Datos	85
Crear una Regla de Validación	85
Añadir Mensajes de Entrada y de Error	88

Relleno Rápido.....	90
Utilizar Relleno Rápido	90
Importar y Exportar Datos.....	91
Exportar de Datos.....	91
Importar Datos	93
Tablas.....	97
Insertar una Tabla.....	98
Crear una Tabla.....	98
Aplicar un Estilo de Tabla	99
Convertir en un Rango.....	99
Ordenar Datos	100
Ordenar por Columna.....	100
Ordenar por Múltiples Columnas	101
Filtrar Datos	103
Filtrar	103
Borrar un Filtro	104
Agregar Filas y Columnas.....	105
Insertar una Fila o Columna al Final	105
Insertar una Fila o Columna Dentro de una Tabla.....	106
Eliminar Filas y Columnas	107
Opciones de Estilo de Tabla.....	108
Opciones de Estilo de Tabla.....	108
Quitar Duplicados.....	109
Quitar Valores Duplicados	109
Segmentación de Datos.....	110
Insertar una Segmentación de Datos	110
Filtrar con una Segmentación de Datos	111
Borrar y Quitar una Segmentación de Datos.....	111
Referencias Estructuradas.....	112
Dar Nombre a una Tabla.....	112
Ingresar una Referencia Estructurada	113
Formato Intermedio.....	115
Aplicar y Organizar Formato Condicional.....	116
Aplicar Formato Condicional	116
Administrar Formatos de Reglas Condicionales	119
Eliminar Formato Condicional	120
Aplicar y Eliminar Estilos de Celda.....	121

Aplicar un Estilo de Celda.....	121
Eliminar un Estilo de Celda.....	121
Crear y Modificar Estilos de Celda	122
Crear un Nuevo Estilo	122
Modificar un Estilo	123
Buscar y Reemplazar Formato	125
Utilizar el Formato Buscar y Reemplazar	125
Aplicar un Tema	128
Aplicar un Tema a un Libro de Trabajo	128
Personalizar un Tema de Documento.....	129
Colaborar con Excel.....	131
Comentarios de Celda.....	132
Agregar un Comentario.....	132
Ver un Comentario.....	133
Editar un Comentario.....	133
Eliminar un Comentario	134
Compartir Libros de Trabajo	135
Compartir un Libro de Trabajo.....	135
Dejar de Compartir un Libro de Trabajo	137
Control de Cambios.....	138
Activar Control de Cambios	138
Control de Cambios.....	139
Guardar Historial de Cambios.....	139
Revisar Cambios.....	140
Proteger una Hoja de Cálculo	141
Bloquear o Desbloquear Celdas.....	141
Ocultar Fórmulas.....	142
Proteger una Hoja de Cálculo	143
Proteger la Estructura de un Libro de Trabajo.....	144
Proteger la Estructura de un Libro de Trabajo.....	144
Desactivar la Protección de un Libro de Trabajo	144
Recuperar un Documento.....	145
Modificar los Ajustes de Recuperación.....	145
Recuperar Versiones no Guardadas de un Libro de Trabajo	147
Proteger con Contraseña	148
Agregar Protección con Contraseña	148

Gráficos

Los gráficos permiten presentar información, relaciones o tendencias de manera visual. Ilustrar información con gráficos puede ayudar a comprender información, además de su interpretación y análisis. Excel 2016 ofrece distintas opciones de gráficos, para varias bases de información y preferencias de diseño.

En este módulo, se aprenderá a crear, editar y aplicar formato de apariencia profesional a gráficos para poder presentar información compleja de una forma significativa para la audiencia.

Objetivos

Crear Gráficos

Mover y Cambiar el Tamaño

Tipos de Gráficos

Diseño y Estilo

Títulos y Leyendas

Líneas de la Cuadrícula, Etiquetas y Datos de un Gráfico

Destacar Datos de un Gráfico

Modificar Datos de Gráfico

Filtrar Gráficos

Líneas de Tendencia

Gráficos de Doble Eje

Plantillas de Gráfico










Minigráficos

Crear Gráficos

Los gráficos son formas ideales para compartir información de manera visual. La base de los gráficos es la información que ilustra. Escoger la información correcta es el primer paso y el más importante para crear un gráfico.

Escoger el Gráfico Correcto

Una vez que se han determinado los resultados deseados a mostrar, escoger la tabla que mejor se adecue al propósito. Los gráficos más comunes son columna agrupada, barra agrupada, línea y circular.

Tipo de Gráficos en Excel		
	Columna	Los gráficos de columnas son usados cuando se desea comparar valores diferentes verticalmente, uno al lado del otro. Cada valor es representado en la tabla por una barra vertical. Si hay varias series, cada una es presentada con un color diferente.
	Línea	Los gráficos línea son usados para ilustrar tendencias sobre el tiempo. Cada valor es interpretado como un punto en la gráfica y conecta con otros valores a través de una línea. Múltiples elementos son graficados usando diferentes líneas.
	Circular	Los gráficos circulares son útiles para mostrar valores como porcentajes. Los valores para cada elemento son representados por colores diferentes. El gráfico circular se limita a ocho secciones.
	Barra	Los gráficos de barras son como gráficos de barras comunes; excepto por que la información es mostrada en barras horizontales en lugar de verticales.
	Área	Los gráficos de área son iguales que los gráficos de línea, excepto que las áreas debajo de las líneas están coloreadas.
	XY (Dispersión)	Los gráficos de dispersión son usados para graficar un grupo de valores usando solo puntos. Múltiples elementos se pueden graficar usando puntos de diferentes colores o símbolos de puntos diferentes.
	Cotizaciones	Las gráficas de cotizaciones son efectivas para reportar la fluctuación de cotizaciones bursátiles tales como puntos altos, bajos y de cierre para un día determinado.
	Superficie	Un gráfico de superficie es útil para encontrar combinaciones óptimas entre dos grupos de información. Los colores y patrones indican valores que están en el mismo rango.
	Radial	Los gráficos radiales comparan los valores agregados de múltiples series de datos.

Crear un Gráfico

- 1 Seleccionar los datos que se desea incluir en el gráfico.

Asegurarse de incluir los nombres de columna si se desea que aparezcan en el gráfico.

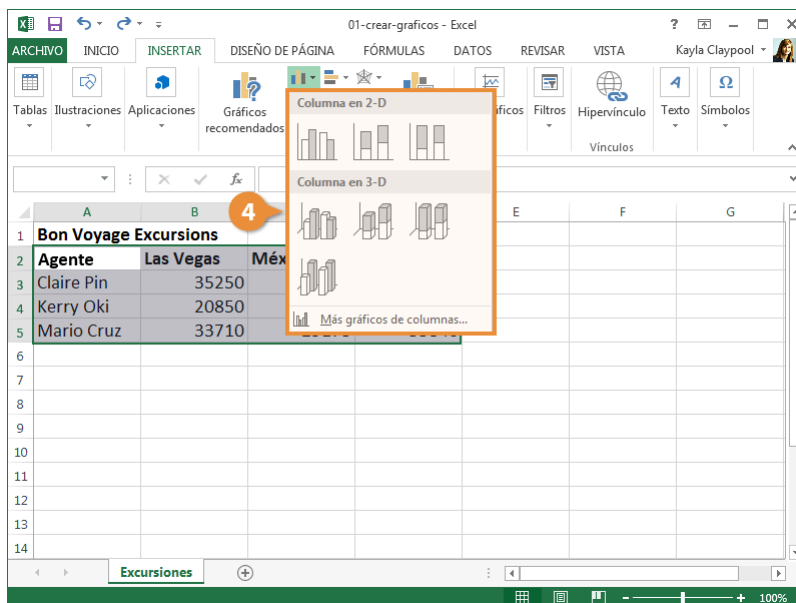
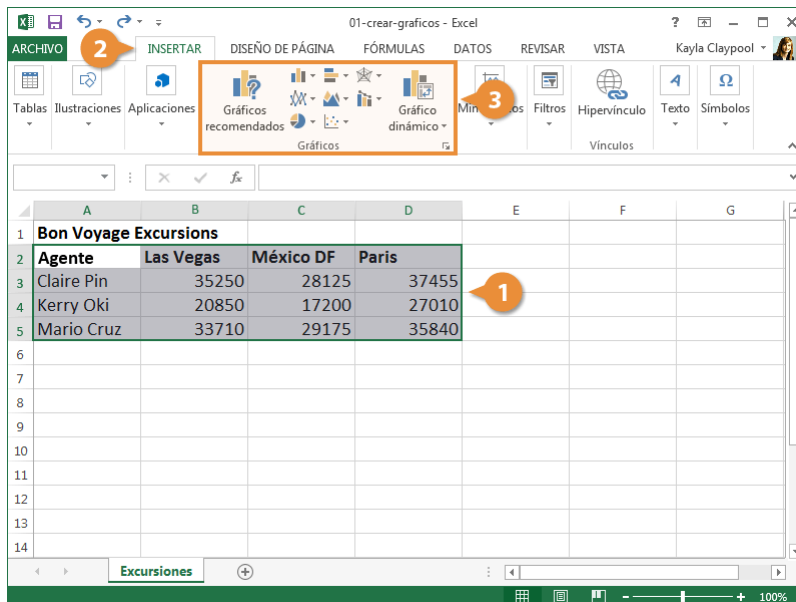
- 2 Hacer clic en la pestaña **Insertar**.

- 3 Seleccionar un tipo de gráfico en el grupo Gráficos.

Tip: Para ver todos los tipos de gráficos disponibles hacer clic en el lanzador del cuadro de diálogo **Gráficos**. El cuadro de diálogo de Insertar gráfico aparece, mostrando cada gráfico disponible.

- 4 Seleccionar un subtipo de gráfico.

El gráfico aparece en la hoja de cálculo y las Herramientas de gráficos aparecen en la cinta de opciones. Las Herramientas de gráficos incluyen tres pestañas nuevas; Diseño, Presentación y Formato, que ayudan a modificar y aplicar formato al gráfico.



Crear un Gráfico Recomendado

A veces es difícil decidir cuál gráfico es mejor para ilustrar cierta información. Para hacer más sencillo este paso Excel ofrece gráficos recomendados. Esta herramienta revisa la información seleccionada y sugiere unos cuantos gráficos que la representen bien.

1 Seleccionar los datos que se desea incluir en el gráfico.

2 Hacer clic en la pestaña **Insertar**.

3 Hacer clic en **Gráficos recomendados**.

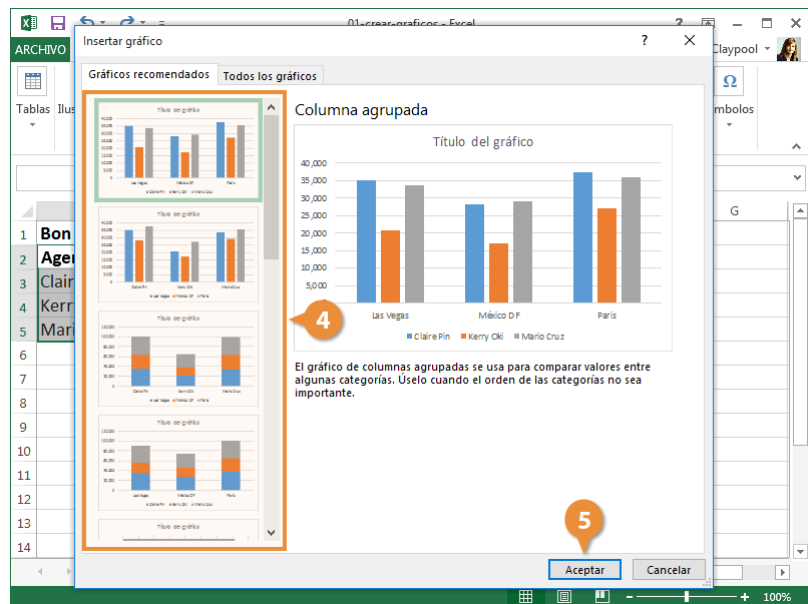
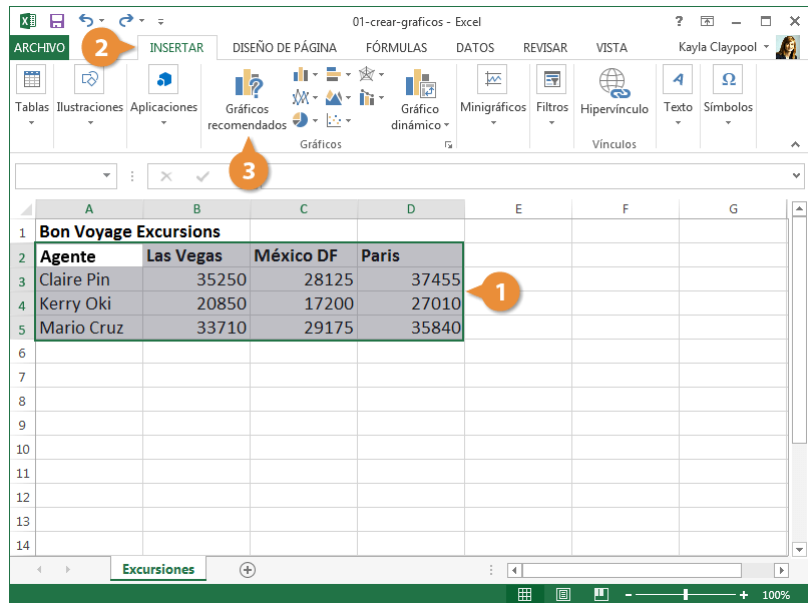
Excel recomienda gráficos basados en la información seleccionada.

4 Seleccionar el tipo de gráfico que se desea utilizar.

Una vez que se ha seleccionado un gráfico, una vista previa y descripción aparecen a la derecha.

5 Hacer clic en **Aceptar**.

Ahora el gráfico recomendado es insertado en la hoja de cálculo.



Mover y Cambiar el Tamaño

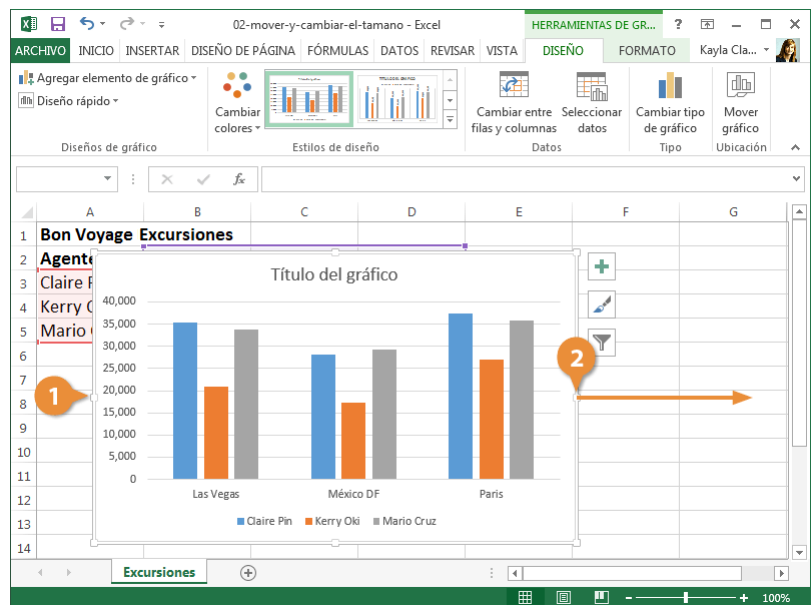
Usualmente será necesario ajustar un gráfico después de que ha sido insertado para asegurarse que no cubra la información en la hoja de cálculo. Es posible cambiar el tamaño de un gráfico, moverlo dentro de la hoja de cálculo o moverlo a otra hoja de cálculo.

Mover un Gráfico

- 1 Hacer clic en el gráfico para seleccionarlo.
- 2 Hacer clic en el borde del gráfico y arrastrarlo a la nueva ubicación.

Tip: Asegurarse que la flecha de cuatro puntas esté activa antes de hacer clic y arrastrar.

El gráfico es movido a donde fue arrastrado.

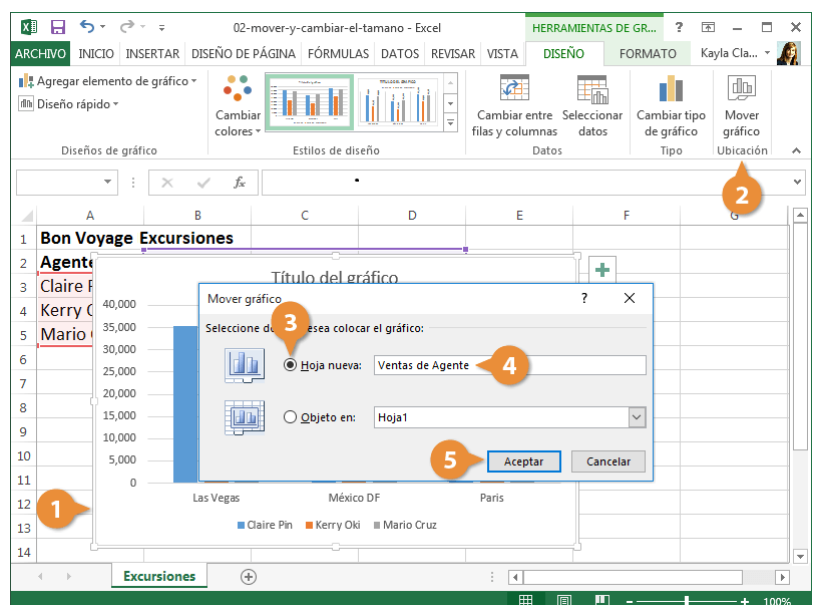


Mover Gráficos a una Hoja de Gráficos

Si se desea que el gráfico esté en una hoja diferente a la de los datos, es posible moverlo a su propia hoja de cálculo.

- 1 Seleccionar el gráfico que se desea mover.
- 2 Hacer clic en el botón **Mover gráfico** en la pestaña Diseño.
- 3 Seleccionar **Hoja nueva**.
- 4 Darle un nombre a la hoja.
- 5 Hacer clic en **Aceptar**.

El gráfico ahora está en su propia hoja de cálculo.



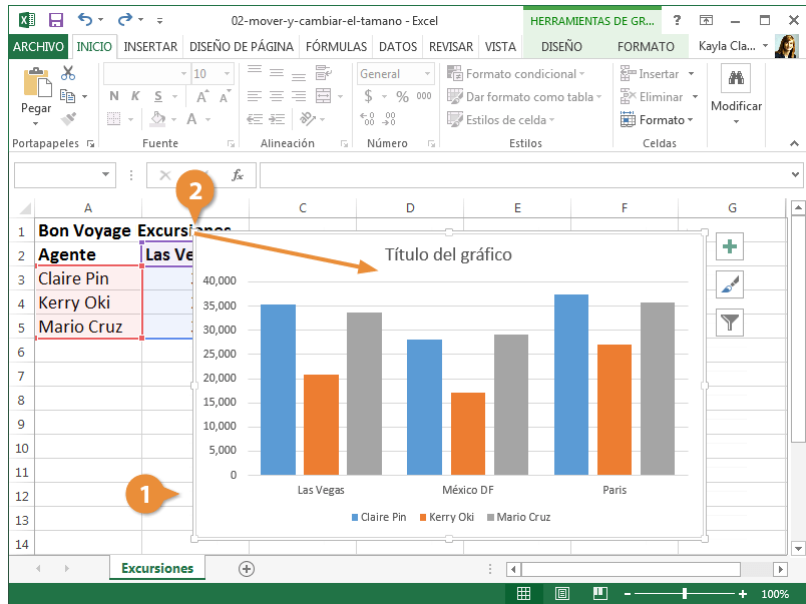
Cambiar el Tamaño de un Gráfico

Al seleccionar un gráfico, aparecen ocho controladores de tamaño en los bordes de éste al seleccionarlo. Los controladores de tamaño se usan para cambiar el tamaño de gráficos y otros objetos.

1 Hacer clic en el gráfico para seleccionarlo.

2 Hacer clic y arrastrar el controlador de tamaño del gráfico.

Tip: Asegurarse que la flecha de dos puntas esté activada antes de hacer clic y arrastrar.

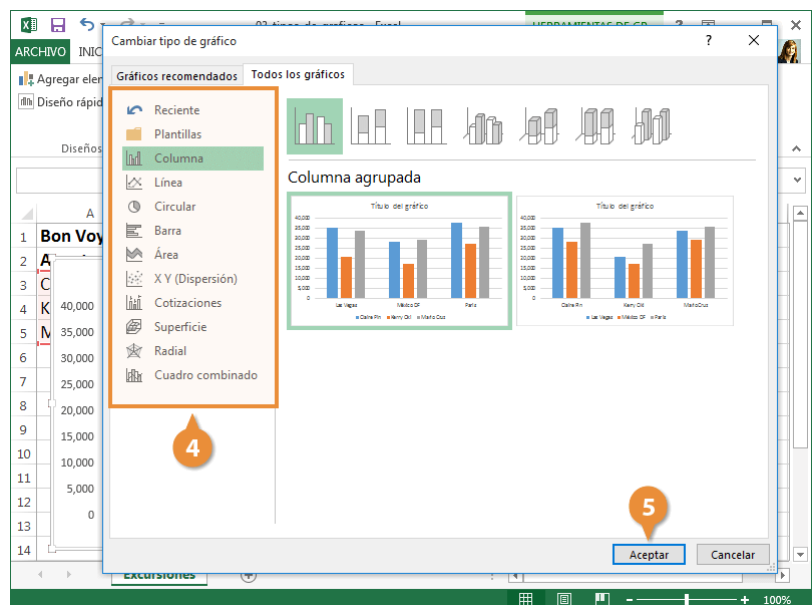
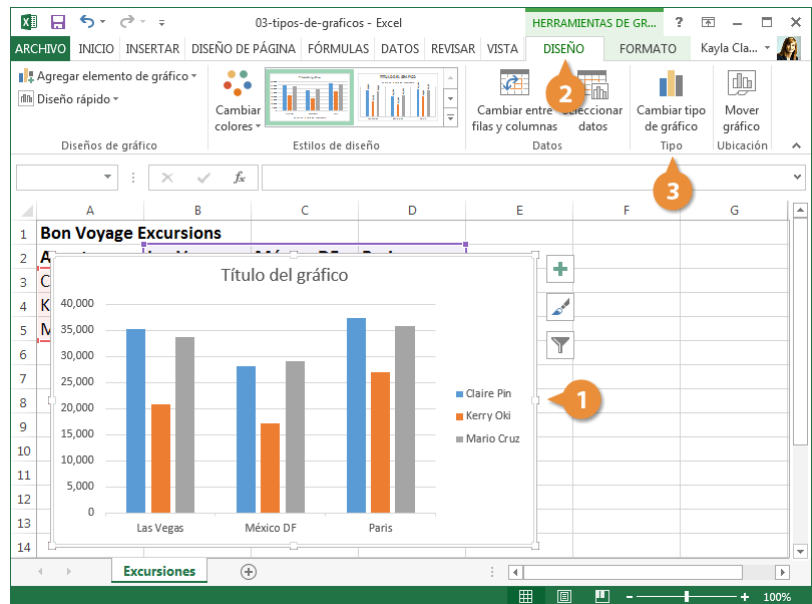


Tipos de Gráficos

Existen gráficos mejores que otros para presentar diferentes tipos de información. Por ejemplo, un gráfico de columna es una buena idea para comparar valores de diferentes componentes, pero no para ilustrar tendencias o relaciones. Si se encuentra que el gráfico creado no es el ideal para la información, es posible cambiar el tipo de gráfico.

Cambiar el Tipo de Gráfico

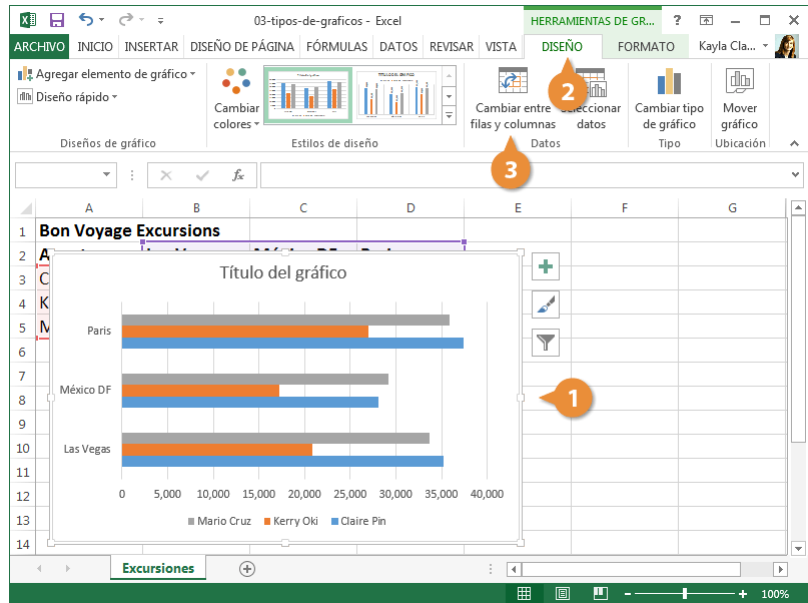
- 1 Seleccionar el gráfico que se desea cambiar.
- 2 Hacer clic en la pestaña **Diseño**.
- 3 Hacer clic en **Cambiar tipo de gráfico**.
Atajo: Hacer clic derecho en un gráfico y seleccionar **Cambiar tipo de gráfico** en el menú.
El cuadro de diálogo Cambiar tipo de gráfico aparece y muestra los diferentes tipos de gráficos disponibles.
- 4 Seleccionar una opción diferente de gráfico.
- 5 Hacer clic en **Aceptar**.



Cambiar Datos de Filas y Columnas

Es posible intercambiar las filas y columnas de datos en un gráfico para que aparezcan en posiciones opuestas.

- 1 Seleccionar el gráfico.
- 2 Hacer clic en la pestaña **Diseño**.
- 3 Hacer clic en el botón **Cambiar entre filas y columnas**.



Diseño y Estilo

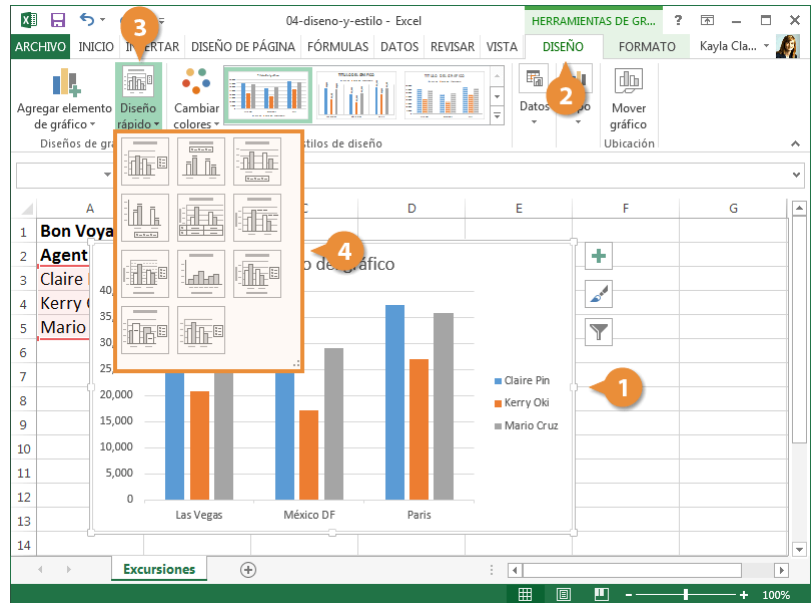
Una manera fácil de cambiar la apariencia y consistencia de un gráfico, es aplicando uno de los diseños o estilos predefinidos que están disponibles en Excel.

Aplicar un Diseño de Gráfico

Los diseños de gráfico predefinidos pueden ajustar rápidamente el diseño completo de un gráfico con combinaciones de títulos, etiquetas y orientaciones de gráfico diferentes.

- 1 Seleccionar el gráfico al que se desea agregar formato.
- 2 Hacer clic en la pestaña **Diseño**.
- 3 Hacer clic el botón **Diseño rápido**.
- 4 Seleccionar el diseño que se desea utilizar.

El diseño seleccionado es aplicado al gráfico.



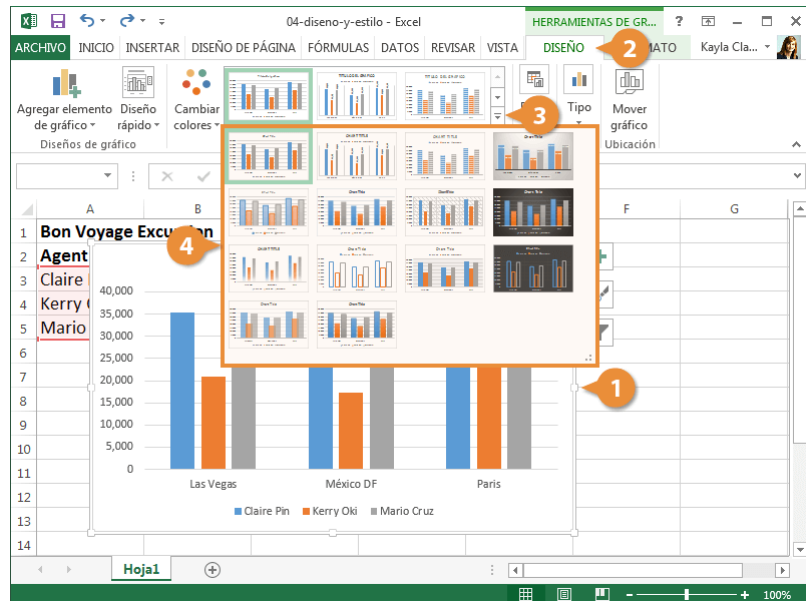
Aplicar un Estilo de Gráfico

Los estilos de gráfico predefinidos permiten ajustar el formato de varios elementos de gráfico, todos a la vez. Los estilos cambian colores, sombreado y otras propiedades de formato rápidamente.

- 1 Seleccionar el gráfico.
- 2 Hacer clic en la pestaña **Diseño**
- 3 Hacer clic en el botón **Más** de la galería **Estilos de diseño**.

Tip: Si el estilo deseado aparece en la galería, no es necesario expandir el menú, simplemente se selecciona.

- 4 Seleccionar un estilo nuevo.

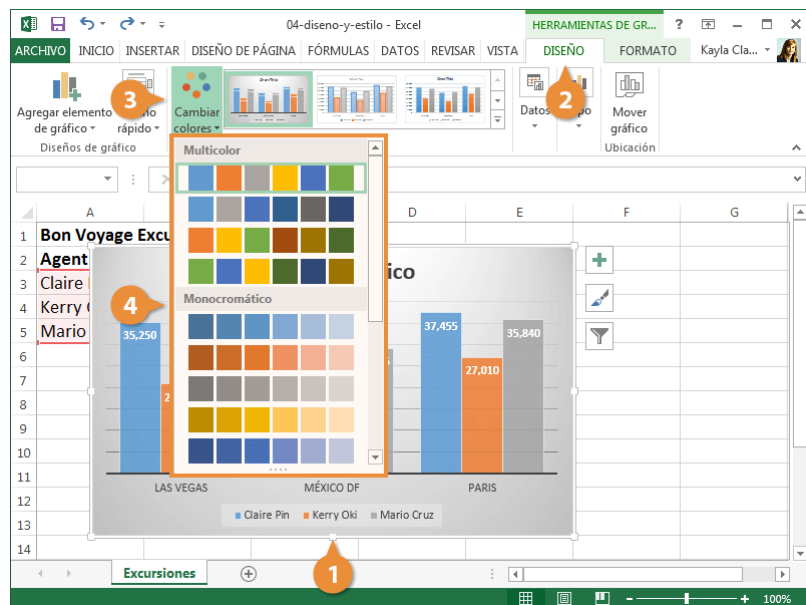


Cambiar Colores

Es posible mantener la vista general de un estilo mientras se actualizan solo los colores para que se ajusten mejor a las necesidades propias.

- 1 Seleccionar el gráfico.
- 2 Hacer clic en la pestaña **Diseño**.
- 3 Hacer clic en el botón **Cambiar colores**.
- 4 Seleccionar un nuevo conjunto de colores.

El nuevo color se aplica al gráfico.



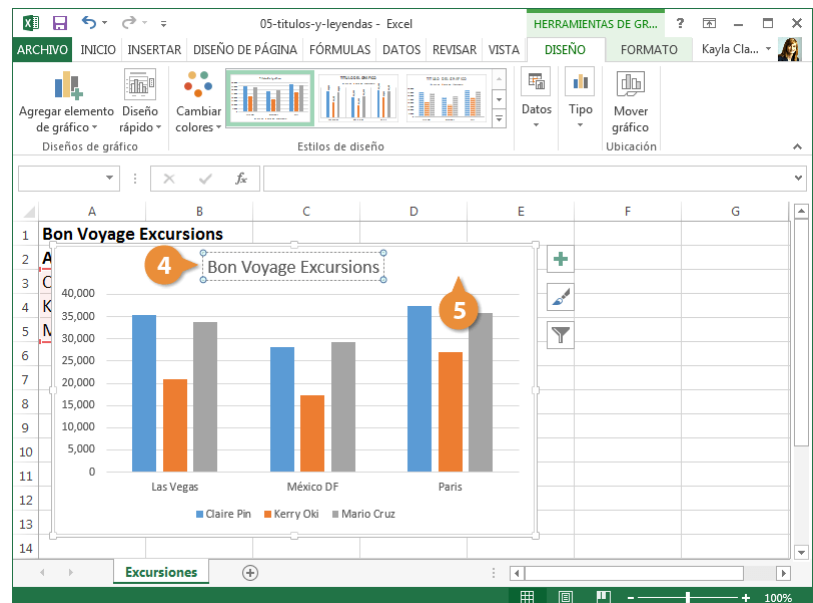
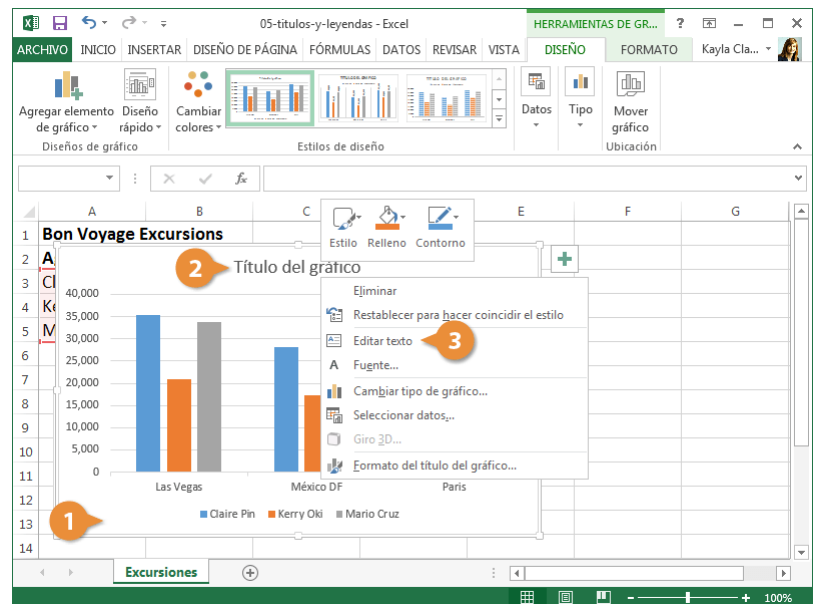
Títulos y Leyendas

Además de utilizar gráficos prediseñados, es posible agregar manualmente o editar etiquetas de gráficos individualmente tales como el título de gráfico o títulos de ejes.

Cambiar el Título del Gráfico

El título de gráfico frecuentemente aparece encima del gráfico y es usado para describir la información que está siendo presentada. Es posible agregar un título de gráfico completamente nuevo o simplemente cambiar el texto por uno existente.

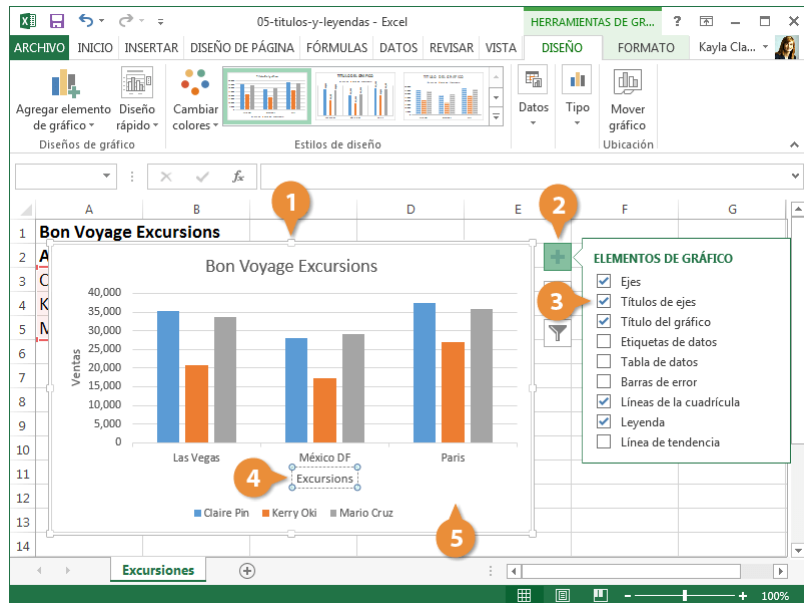
- 1 Hacer clic en el gráfico.
 - 2 Hacer clic derecho en el título del gráfico.
 - 3 Hacer clic en el botón **Editar texto**.
- Atajo:** Hacer doble clic en el título del gráfico para poderlo editar.
- 4 Introducir el nuevo título del gráfico.
 - 5 Hacer clic en cualquier lugar fuera del área de título.



Agregar Títulos de Ejes

Los títulos de eje describen a quien ve el gráfico la categoría de la información que está siendo representada. Sin ellos, podría ser difícil representar información de manera precisa.

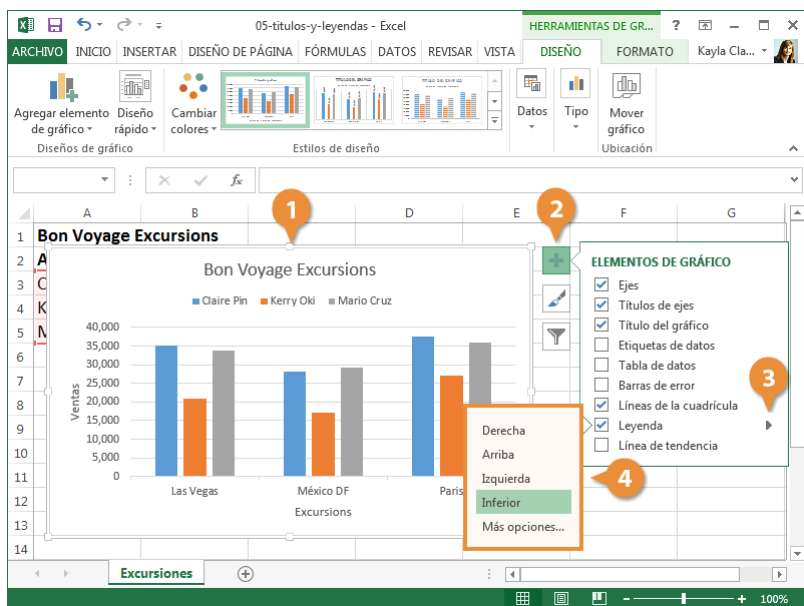
- 1 Seleccionar el gráfico
- 2 Hacer clic en el botón **Elementos de gráfico**.
Tip: Pasar el ratón sobre las opciones de etiqueta en la lista para una vista previa de ellas en el gráfico antes de hacer la selección.
- 3 Marcar la casilla **Títulos de ejes**.
Un cuadro de texto se agrega para ambos ejes, vertical y horizontal.
- 4 Introducir los títulos descriptivos de los ejes.
- 5 Hacer clic fuera del área de título.



Posicionar la Leyenda del Gráfico

Cuando se crea un gráfico, generalmente se agrega una leyenda de forma automática. La leyenda identifica que información es mostrada en el área de trazado del gráfico.

- 1 Seleccionar el gráfico.
- 2 Hacer clic en el botón **Elementos de gráfico**.
- 3 Hacer clic en la flecha de la lista **Leyenda**.
Tener cuidado de no hacer clic sobre la palabra "Leyenda" o ésta se desactivará, solo pasar el cursor sobre ella hasta que aparezca la flecha de la lista.
- 4 Seleccionar una posición para la leyenda.
Tip: También se puede hacer clic en el botón **Agregar elemento de gráfico** en la pestaña **Diseño**.



Elementos de Gráfico

Los gráficos y títulos de eje son solo algunos de los elementos de gráfico que se pueden personalizar. Esta tabla describe todo lo que se puede modificar.

Elemento de gráfico	Descripción
Ejes	Identifica el valor graficado. La mayoría de las tablas tienen ejes verticales y horizontales.
Títulos de ejes	Provee una etiqueta descriptiva para la información graficada en los ejes.
Título de gráfico	Describe la tabla presentada en el gráfico.
Etiquetas de datos	Muestra datos de las celdas de la hoja de cálculo en el área de trazo del gráfico.
Tabla de datos	Se agrega una tabla a un costado del gráfico, que muestra la información de la hoja de cálculo que se está ilustrando.
Barras de error	Ayuda a identificar rápidamente variaciones estándar y márgenes de error.
Líneas de la cuadrícula	Líneas horizontales y/o verticales son agregadas al gráfico para hacer sencillo leer la información.
Leyenda	La leyenda de gráfico. Describe la información presentada en el área del gráfico.
Línea de tendencia	Identifica la tendencia en la información actual, no valores reales. También identifica pronósticos para información futura.

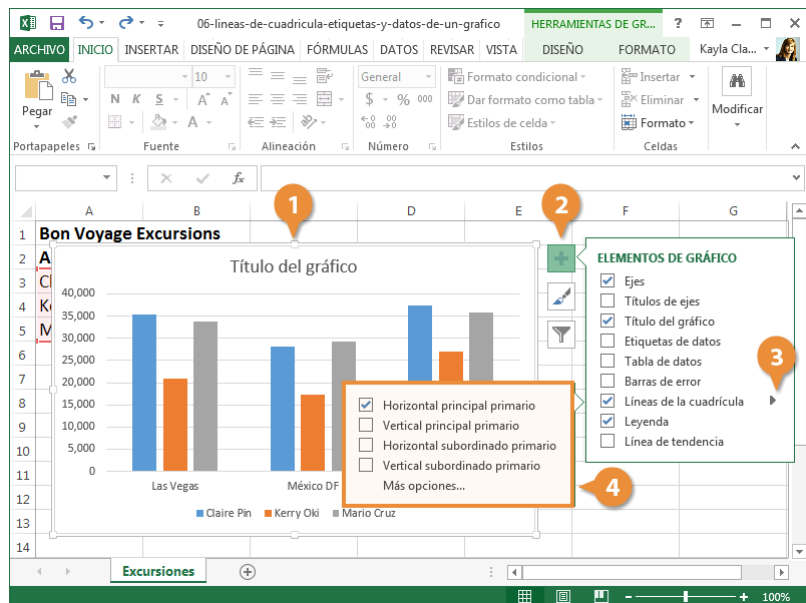
Líneas de la Cuadrícula, Etiquetas y Datos de un Gráfico

Agregar líneas de la cuadrícula, etiquetas y tablas de datos ayuda a los espectadores a identificar la información presentada.

Mostrar Líneas de la Cuadrícula del Gráfico

Las líneas de cuadrícula son líneas en el fondo de un gráfico que corresponden a los valores en el mismo. En gráficos de columnas y barras, las líneas de cuadrícula facilitan comparar los valores en éstos.

- 1 Hacer clic en el gráfico al que se desea aplicar formato.
- 2 Hacer clic en el botón **Elementos de gráfico**.
- 3 Hacer clic en la flecha de la lista **Líneas de la cuadrícula**.
Tener cuidado de no hacer clic en las palabras "**Líneas de la cuadrícula**" o todas las líneas se desactivarán, simplemente pasar el cursor hasta que la flecha de la lista aparezca.
- 4 Seleccionar el conjunto de líneas de la cuadrícula que se desea mostrar.

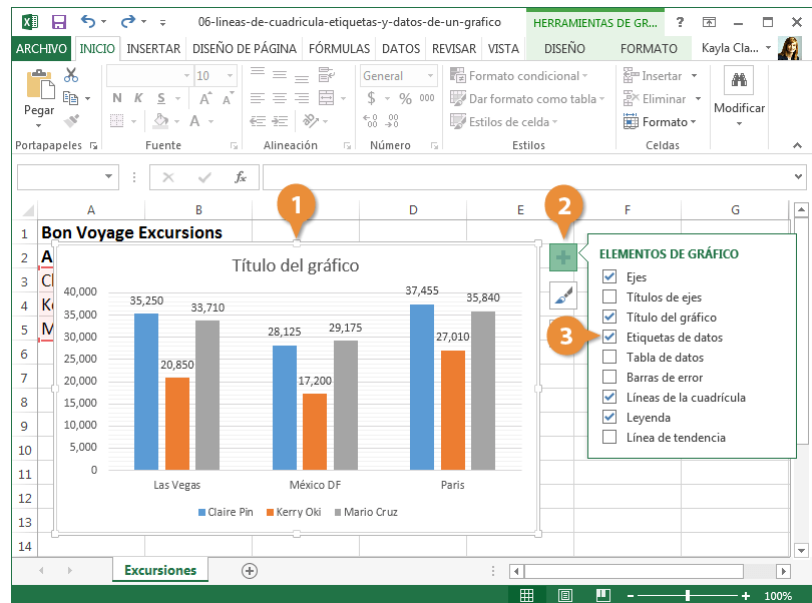


Añadir Etiquetas de Datos

Utilizar las etiquetas para identificar los valores de elementos individuales del gráfico.

- 1 Seleccionar el gráfico.
- 2 Hacer clic en el botón **Elementos de gráfico**.
- 3 Hacer clic en la casilla **Etiquetas de datos**.

Tip: En el menú Elementos de gráfico, hacer clic en la flecha de la lista **Etiquetas de datos** para cambiar la posición de las etiquetas de datos.



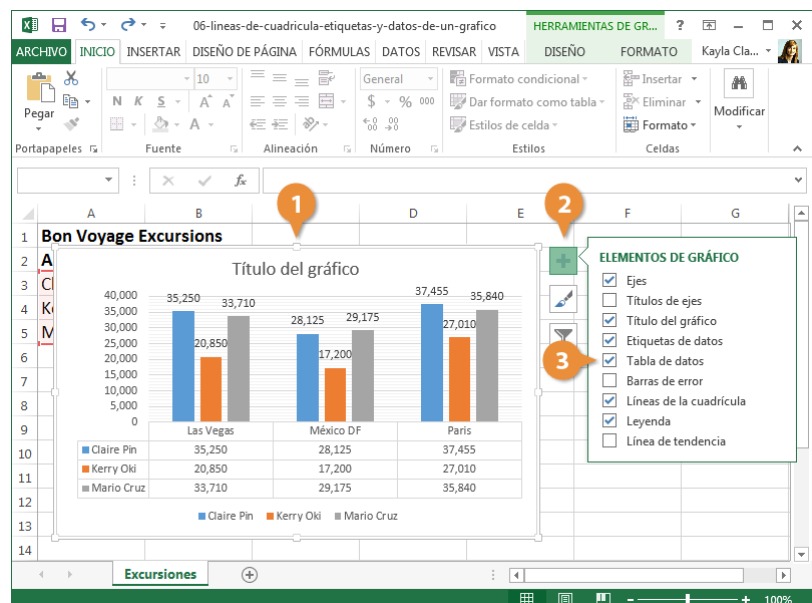
Mostrar una Tabla de Datos

Una tabla de datos es una tabla que contiene la información y encabezados de la hoja de cálculo que conforma la tabla de datos.

- 1 Seleccionar el gráfico.
- 2 Hacer clic en el botón **Elementos de gráfico**.
- 3 Seleccionar la casilla **Tabla de datos**.

Tip: Para editar los ajustes de la tabla de datos, pasar el cursor sobre **Tabla de datos** en el menú Elementos de gráfico, hacer clic en la flecha de la lista y seleccionar **Más opciones**.

Una tabla con toda información representada en el gráfico, es agregada debajo del área del gráfico.



Destacar Datos de un Gráfico

Una forma de destacar información es cambiar el formato de una pieza específica o de una serie de datos para que sobresalga del resto del gráfico.

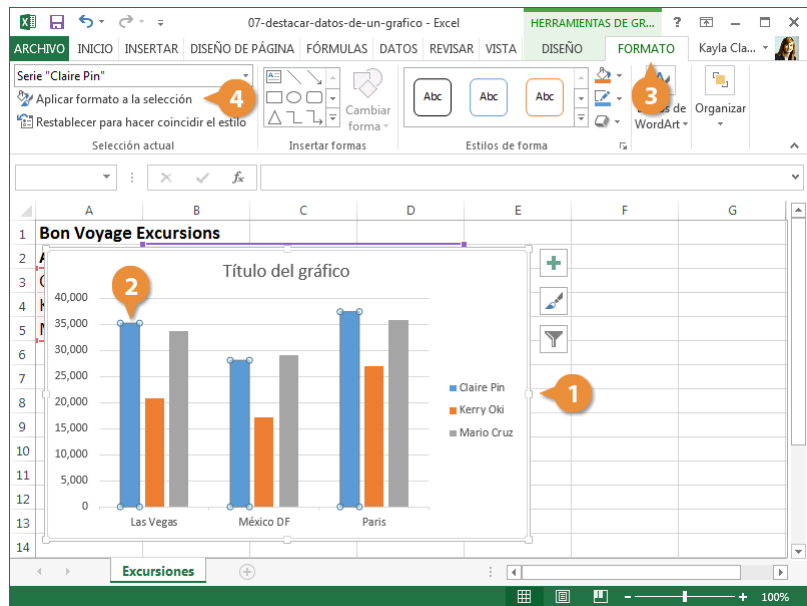
Cambiar el Color de una Serie de Datos

Es posible destacar una serie de datos aplicando colores diferentes los aplicados.

- 1 Seleccionar el gráfico al que se desea aplicar formato.
- 2 Seleccionar la serie de datos a los que se les desea aplicar formato.
- 3 Hacer clic en la pestaña **Formato**.
- 4 Hacer clic en **Aplicar formato a la selección**.

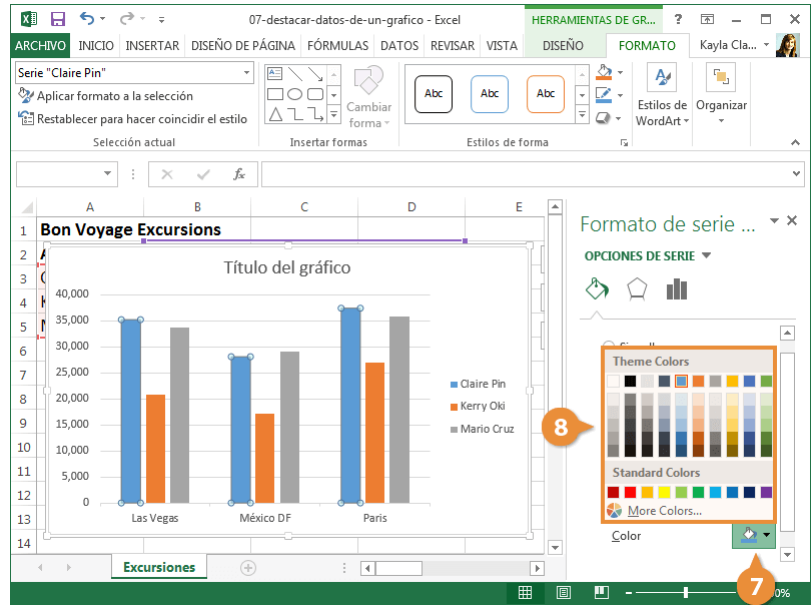
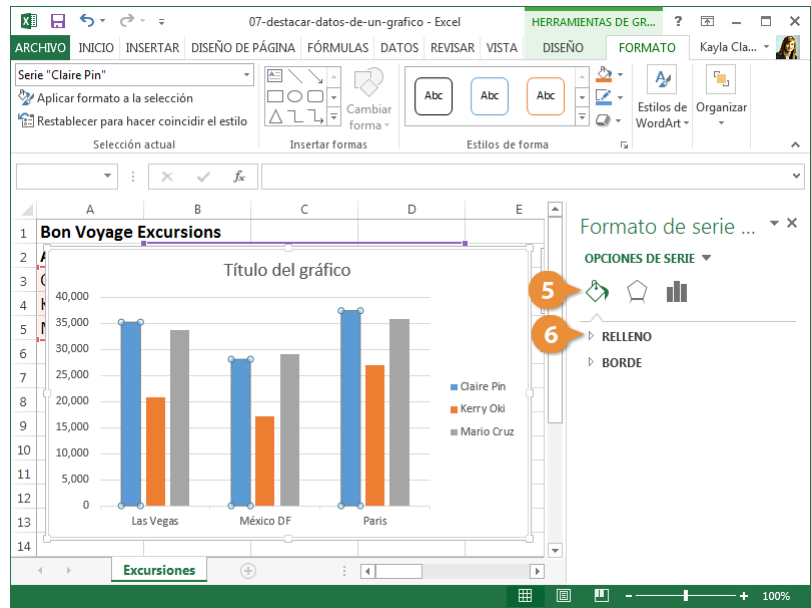
Atajo: Hacer clic derecho en la serie de datos y seleccionar **Dar formato a serie de datos** en el menú contextual.

El panel para aplicar formato aparece a la derecha.



- 5 Hacer clic en el botón **Relleno y línea**.
- 6 Hacer clic en **Relleno** para expandir la sección.
- 7 Hacer clic en el botón **Color de relleno**.
- 8 Seleccionar un color.

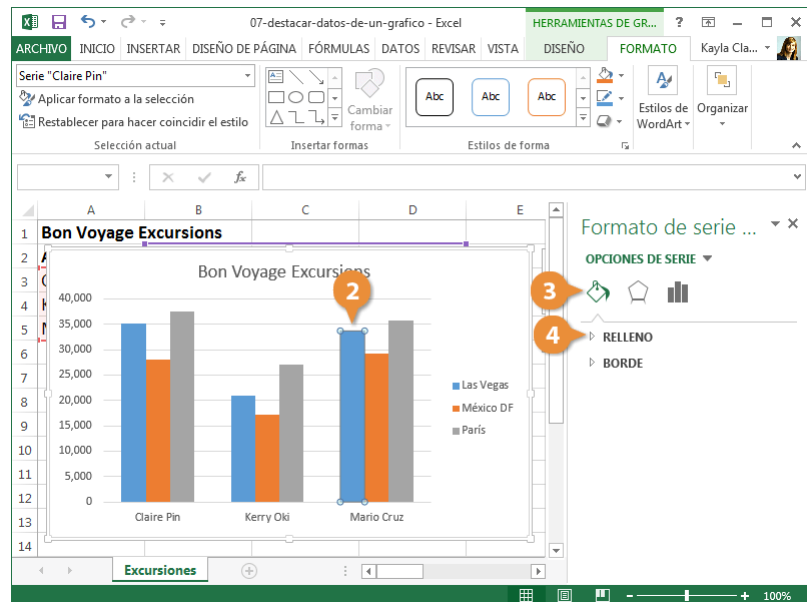
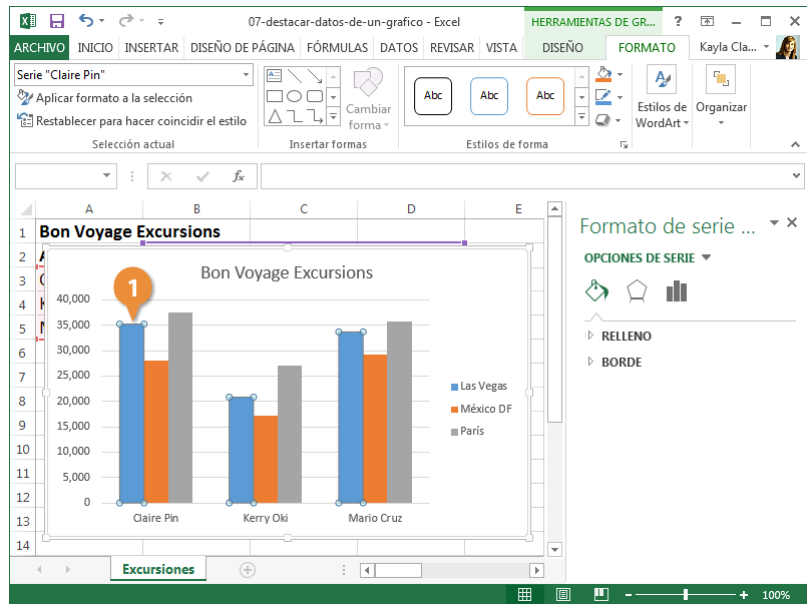
El formato es aplicado a la serie de datos entera.



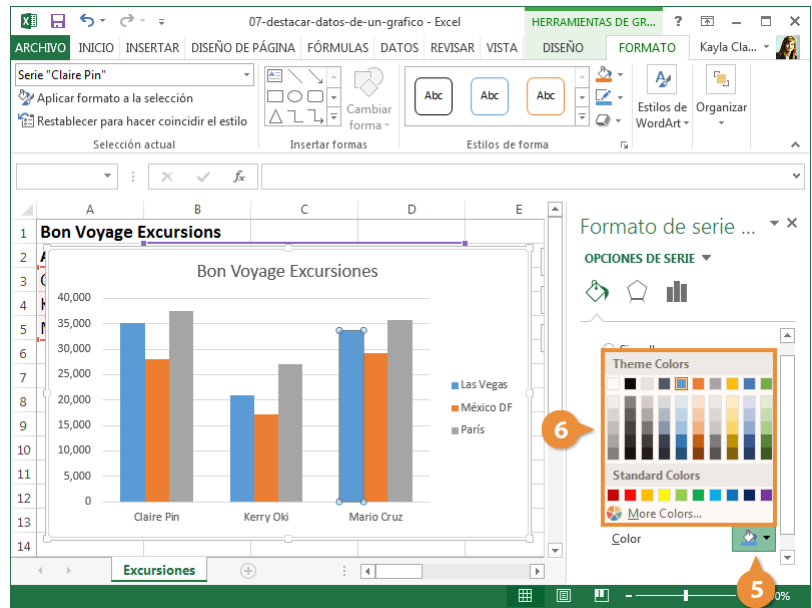
Cambiar el Color de un Solo Dato

Si se desea enfocar en una sola pieza en un gráfico, es posible cambiar el formato de la información para hacerla destacar.

- 1 Hacer clic en la serie de datos que incluye el dato.
Una vez que la serie de datos es seleccionada, es posible seleccionar un dato dentro de ésta para editarlo individualmente.
- 2 Hacer doble clic en el dato al que se desea aplicar formato.
- 3 Hacer clic en el botón **Relleno**.
- 4 Hacer clic en **Relleno** para expandir la sección.



- 5 Hacer clic en el botón **Color de relleno**.
- 6 Seleccionar un color.



Modificar Datos de Gráfico

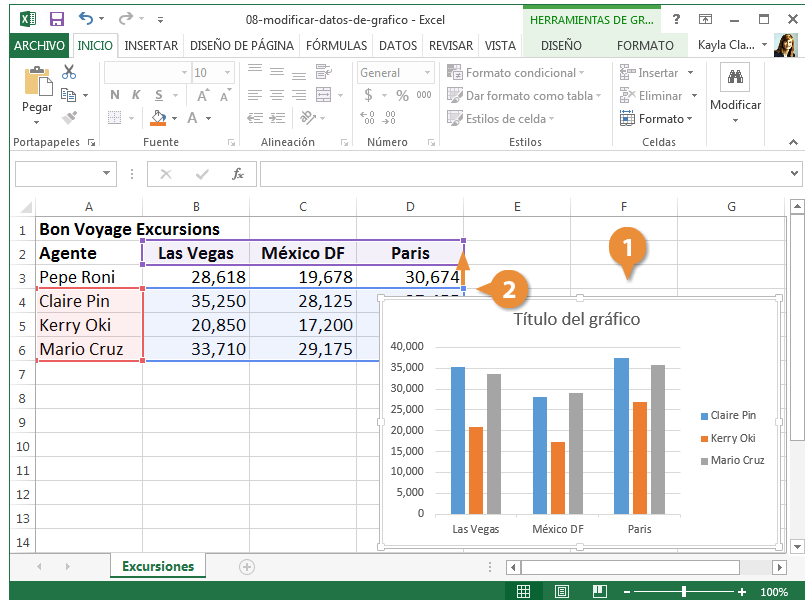
Una vez que se visualiza información en un gráfico, es posible que se deban realizar algunos ajustes o cambios. Aquí se muestran algunas formas para cambiar los datos en el gráfico.

Agregar una Serie de Datos

Si se necesita agregar información adicional de la hoja de cálculo al gráfico, después de que ha sido creado, es posible ajustar el área de origen.

- 1 Seleccionar el gráfico.
- 2 En la hoja de cálculo, hacer clic en el controlador de tamaño de la fuente de datos y arrastrarlo para incluir la información adicional.

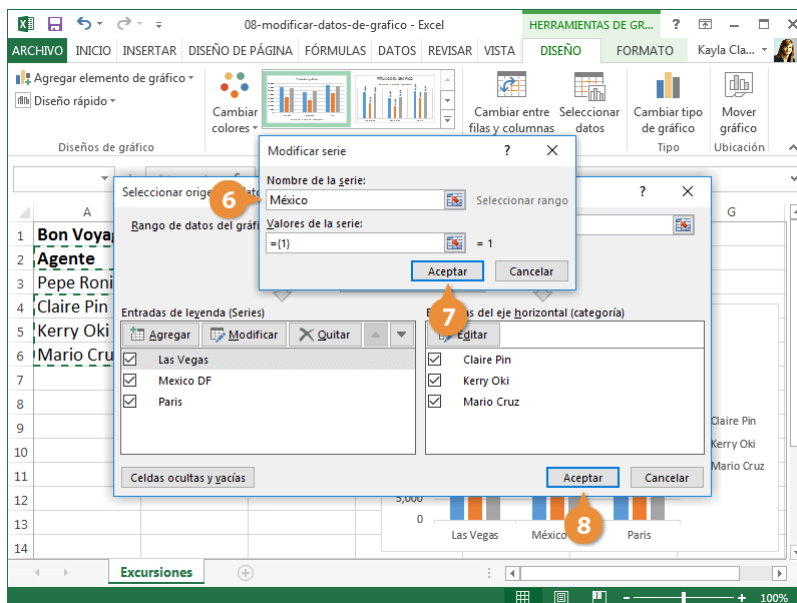
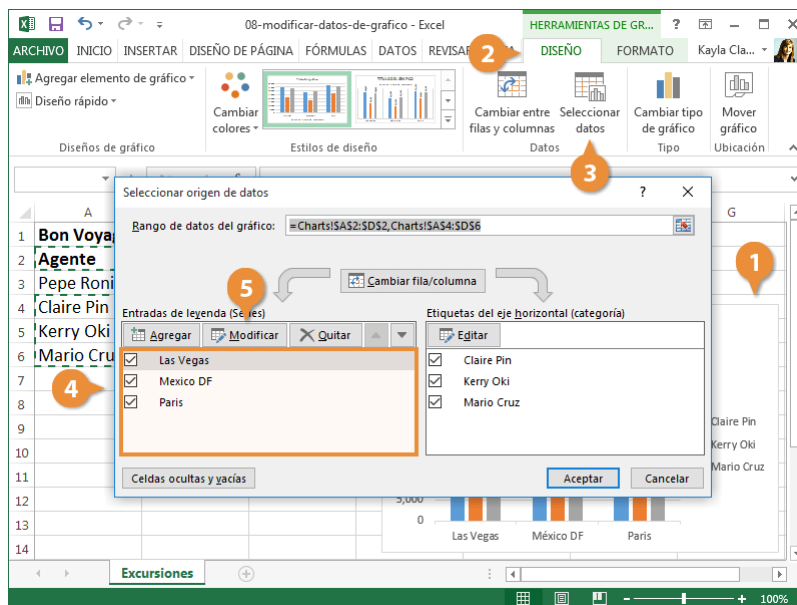
Tip: La información nueva necesita estar en filas adyacentes a la información del gráfico.



Cambiar el Nombre de una Serie de Datos

Los gráficos no están completamente ligados a los datos de origen. Esto hace posible cambiar el nombre de una serie de datos sin cambiar la información en la hoja de cálculo.

- 1 Seleccionar el gráfico.
- 2 Hacer clic en la pestaña **Diseño**.
- 3 Hacer clic en el botón **Seleccionar datos**.
- 4 Seleccionar las series que se desea editar debajo de Entradas de leyenda (Series).
- 5 Hacer clic en el botón **Modificar**.
- 6 Escribir la etiqueta que se desea utilizar para las series en el campo Nombre de la serie.
- 7 Hacer clic en **Aceptar**.
- 8 Hacer clic en **Aceptar** nuevamente.

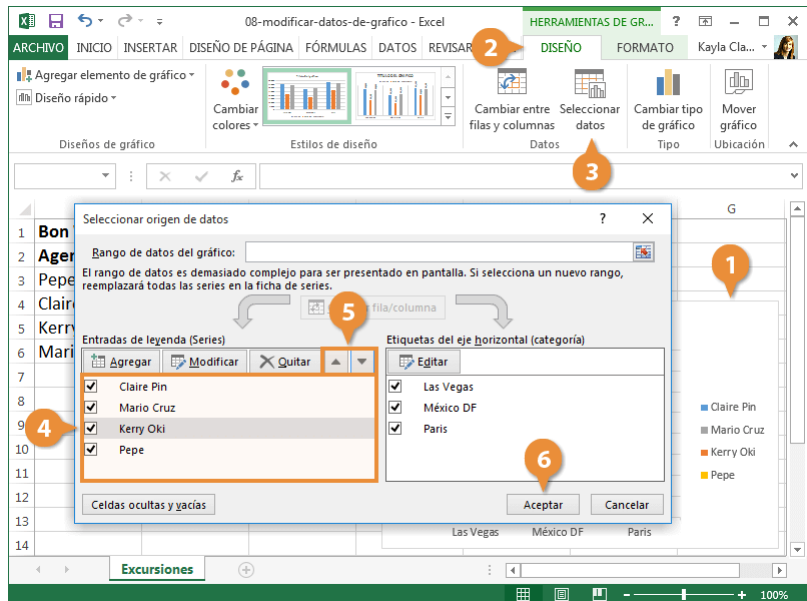


Reordenar una Serie de Datos

También se pueden reordenar datos en el gráfico sin cambiar el orden de la fuente de datos.

- 1 Seleccionar el gráfico.
- 2 Hacer clic en la pestaña **Diseño**.
- 3 Hacer clic en el botón **Seleccionar datos**.
- 4 Desde el cuadro de diálogo **Seleccionar origen de datos**, seleccionar la serie de datos que se desea mover.
- 5 Hacer clic en el botón **Subir** o **Bajar**.
- 6 Hacer clic en **Aceptar**.

El gráfico se actualiza para mostrar el nuevo orden de los datos, pero los datos de la hoja de cálculo permanecen sin cambios.



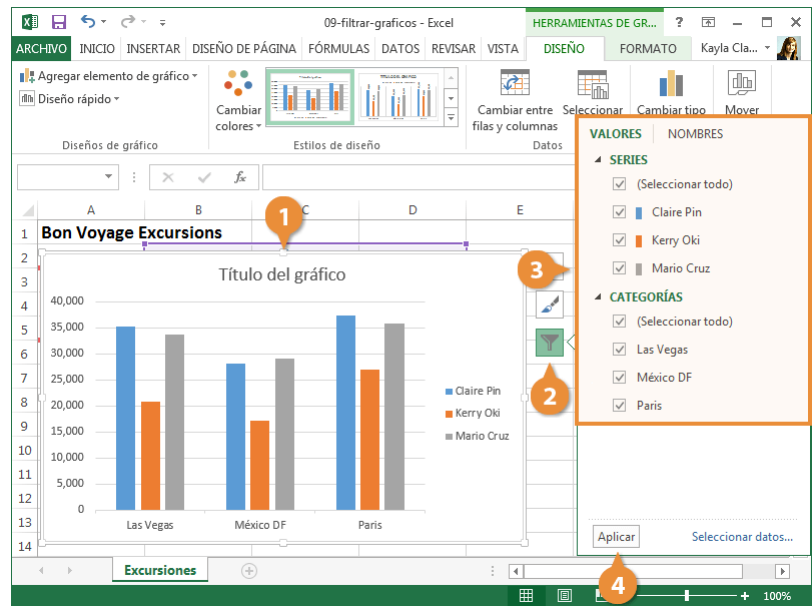
Filtrar Gráficos

En ocasiones se requiere desactivar ciertas partes del gráfico para enfocarse en datos específicos. Esto se logra con el filtrado.

Filtrar un Gráfico

- 1 Seleccionar el gráfico que se desea filtrar.
- 2 Hacer clic en el botón **Filtros de gráficos**.
- 3 Seleccionar el o los elementos que se desea mostrar u ocultar.
- 4 Hacer clic en **Aplicar**.

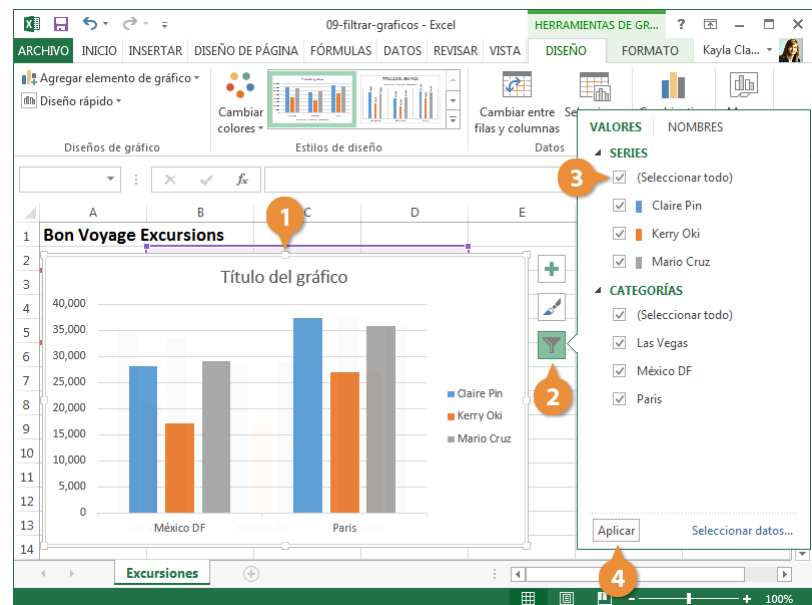
Todos los datos permanecen en la hoja de cálculo, pero sólo los valores seleccionados aparecen en el gráfico.



Eliminar un Filtro

Borrar el filtro cuando sea necesario ver todos los datos de nuevo.

- 1 Seleccionar el gráfico con el filtro que se desea eliminar.
- 2 Hacer clic en el botón **Filtros de gráficos**.
- 3 Para los datos que están filtrados, hacer clic en la casilla **Seleccionar todo** dos veces.
Tip: Hacer clic en la casilla una vez, quita la selección a todo. Hacer clic una vez más, activa todo nuevamente.
- 4 Hacer clic en **Aplicar**.



Líneas de Tendencia

Las líneas de tendencia ayudan a tener una vista global de la información con el tiempo. Pueden ser usadas para pronosticar tendencias futuras y hacer predicciones.

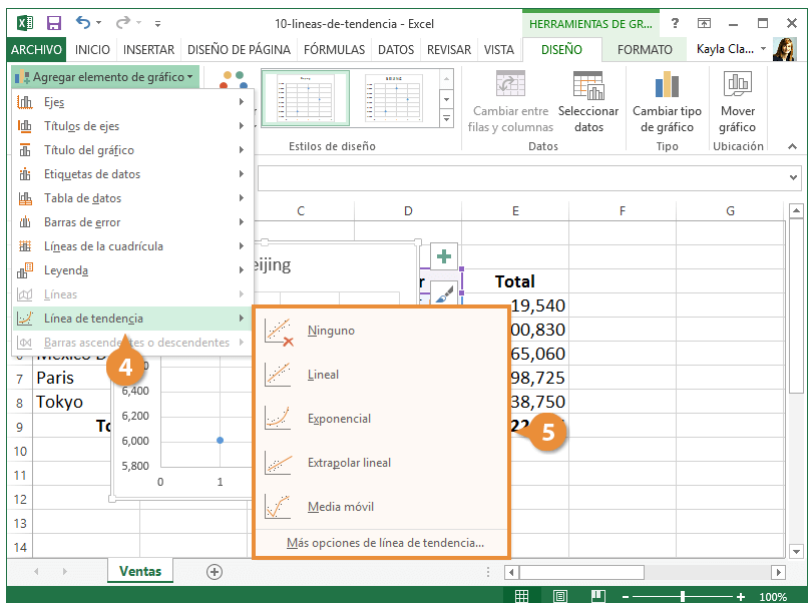
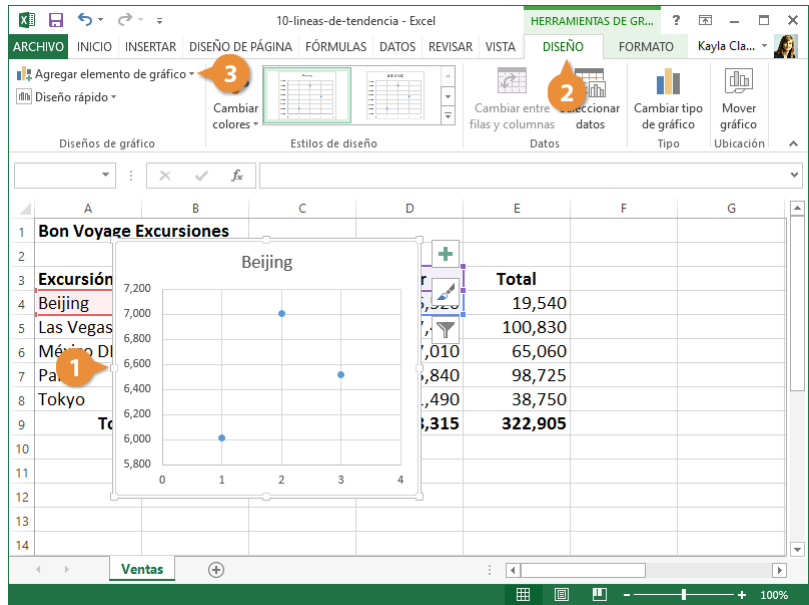
Escoger una Línea de Tendencia

Las líneas de tendencia no están disponibles con todos los tipos de gráficos. De cualquier manera, si se está usando un gráfico de área, barra, línea, columna, cotizaciones, dispersión, o de burbuja, que es bidimensional, se puede aplicar una línea de tendencia. Hay seis tipos diferentes disponibles. Utilizar la tabla a continuación para determinar el tipo correcto de línea de tendencia para el gráfico y la información.

Tipos de gráficos en Excel	
Exponencial	Las líneas de tendencia exponenciales funcionan solo para conjuntos de datos con valores positivos. Son mejores para información que incrementa y disminuye rápidamente.
Lineal	Las líneas de tendencia lineales son mejores para conjuntos de datos simples donde los datos están en una línea que incrementa y disminuye a un ritmo constante.
Logarítmica	Si la información aumenta o se reduce rápidamente, y después se equilibra, es mejor utilizar una línea de tendencia logarítmica. Son líneas de tendencia curvas y pueden ser usadas para gráficos con valores tanto positivos como negativos.
Polinómica	Las líneas de tendencia polinómicas son líneas curvas para datos con valores positivos. Éstas se usan si el grupo de datos fluctúa y es necesario evaluar los incrementos y las disminuciones de un grupo de datos extenso.
Potencial	Las líneas de tendencia potenciales también son líneas curvas para datos con valores positivos. Si los datos incrementan a un ritmo específico, es mejor utilizar las líneas de tendencia potenciales.
Promedio móvil	Si la información tiene grandes variaciones, es mejor utilizar una línea de tendencia de promedio móvil. Ayudan a neutralizar variaciones para dar una mejor idea de la tendencia subyacente.

Agregar una Línea de Tendencia

- 1 Seleccionar el gráfico donde se desea agregar la línea de tendencia.
- 2 Hacer clic en la pestaña **Diseño**.
- 3 Hacer clic en **Agregar elemento de gráfico**.
- 4 Seleccionar **Línea de tendencia**.
- 5 Seleccionar el tipo de línea de tendencia que se desea aplicar al gráfico.



Editar una Línea de Tendencia

Si la línea de tendencia no provee la información requerida, existen maneras de modificarla.

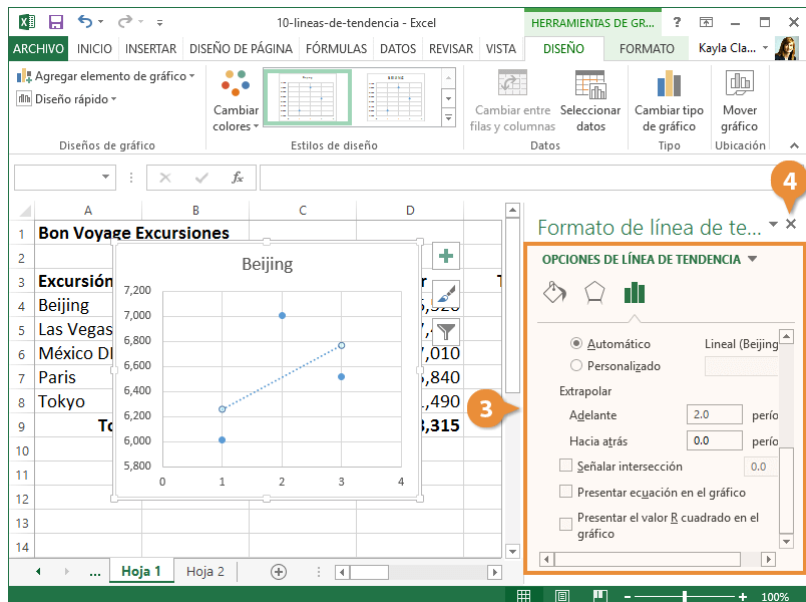
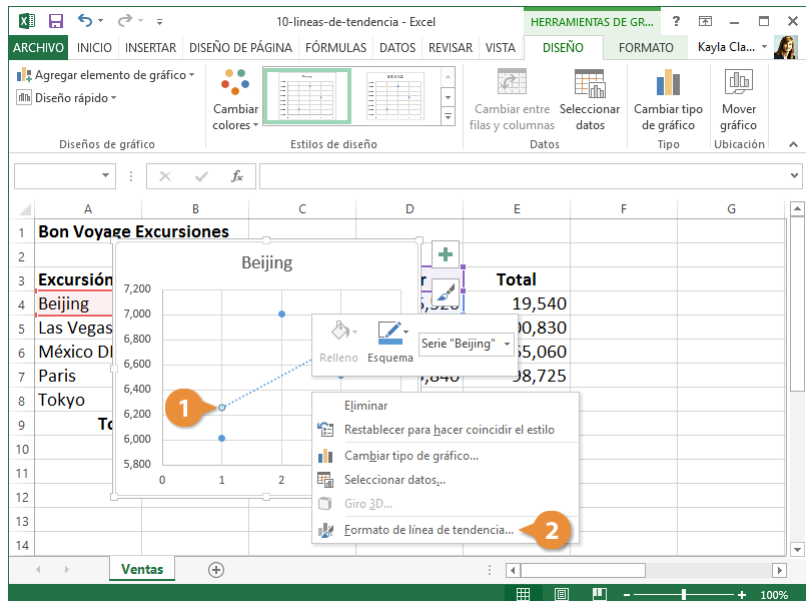
1 Hacer clic derecho en la línea de tendencia.

2 Seleccionar **Formato de línea de tendencia**.

El panel Formato de línea de tendencia se abre a la derecha. Aquí, se puede modificar las configuraciones para la línea de tendencia actual, cambiar el tipo de línea de tendencia y controlar las opciones de formato.

3 Modificar las opciones de la línea de tendencia para que cumpla con lo requerido.

4 Hacer clic en el botón **Cerrar** del panel Formato de línea de tendencia.



Gráficos de Doble Eje

Los gráficos de doble eje, también llamados gráficos combinados, son ideales cuando se tienen dos tipos de información para presentar en el mismo gráfico. Por ejemplo, se puede tener un gráfico de columna representando información de ventas y un gráfico lineal representando montos de comisiones mostrados juntos.

Crear un Gráfico de Doble Eje

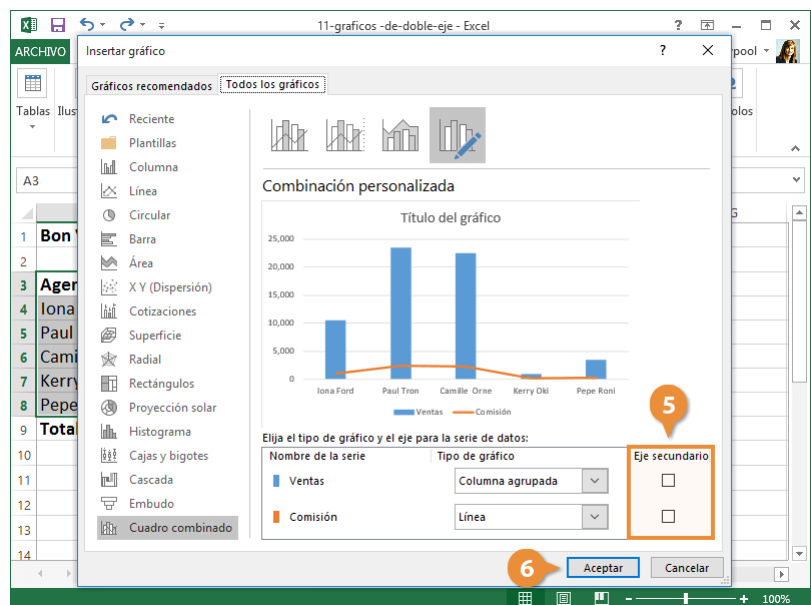
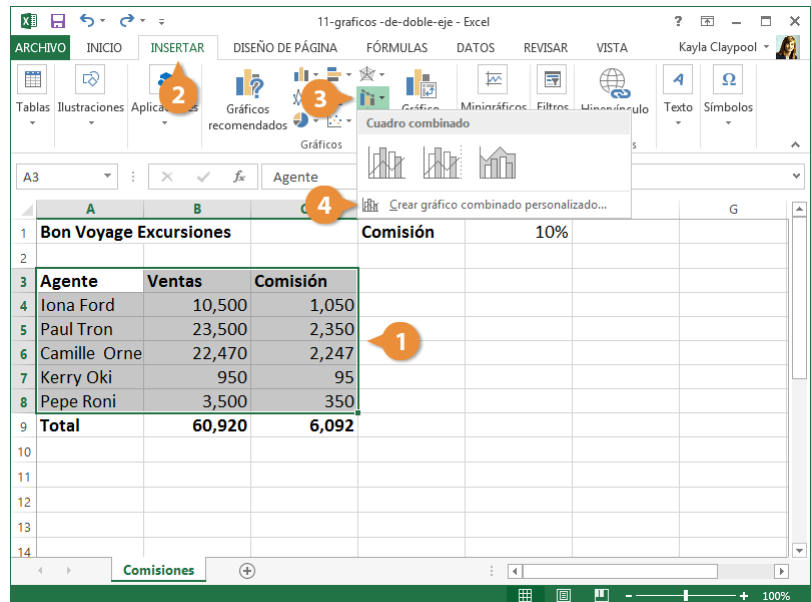
- 1 Seleccionar los datos que se desea incluir en el gráfico.
- 2 Hacer clic en la pestaña **Insertar**.
- 3 Hacer clic en el botón **Combinación**.
- 4 Seleccionar **Crear gráfico combinado personalizado**.

El gráfico combinado predeterminado no incluye un eje secundario para etiquetar los valores del segundo grupo de datos. Es mejor activar esto para hacer entendible la tabla a quienes la vean.

- 5 Hacer clic en la casilla **Eje secundario** para los datos que se desea mostrar en el eje alterno.

Tip: es posible cambiar el tipo de gráfico de cada serie a cualquiera deseado. Utilizar los menús en la columna Tipo de Gráfico para seleccionar el tipo de gráfico que se desea utilizar.

- 6 Hacer clic en **Aceptar**.

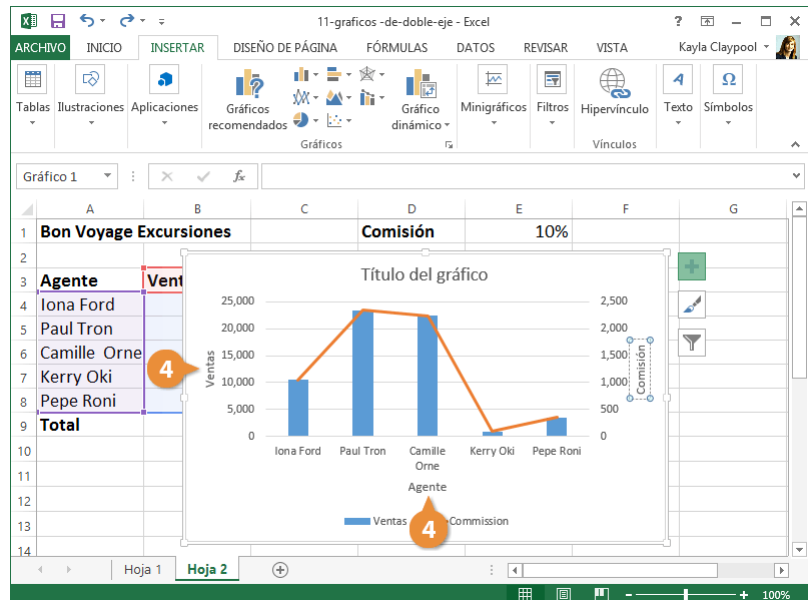
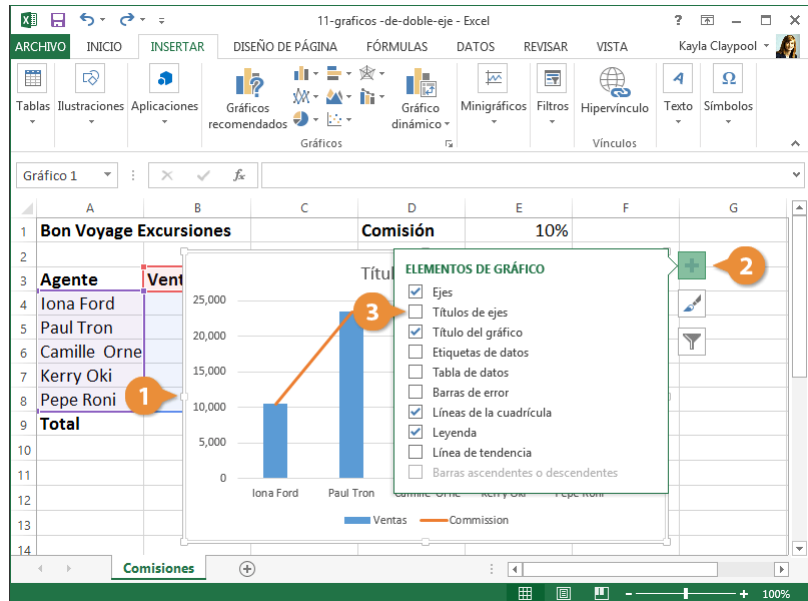


Agregar Títulos de Ejes Secundarios

Por defecto, los valores de los ejes secundarios y primarios no son etiquetados en el gráfico. Agregar etiquetas ayuda aclarar la información presentada.

- 1 Seleccionar un gráfico de doble eje.
- 2 Hacer clic en el botón **Elementos de gráfico**.
- 3 Marcar la casilla **Títulos de eje**.
- 4 Escribir un nombre en el cuadro de texto de cada eje.

Los títulos de los ejes secundarios y primarios se agregan al gráfico.



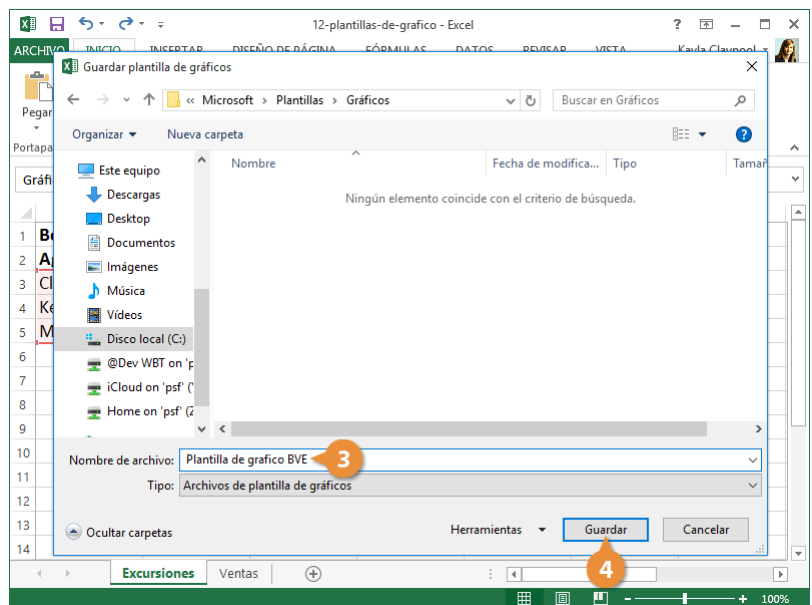
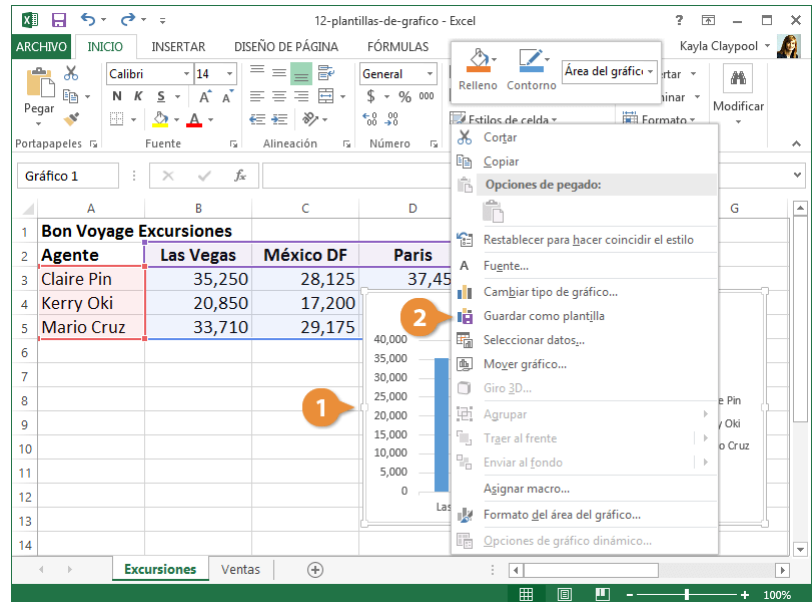
Plantillas de Gráfico

Si se crea el mismo tipo de gráfico con diseños y formatos personalizados de forma frecuente, se puede guardar como una plantilla para crear gráficos similares en el futuro.

Guardar un Gráfico como Plantilla

Cuando se guarda un gráfico como una plantilla, las propiedades de este son guardadas para utilizarlo fácilmente en el futuro.

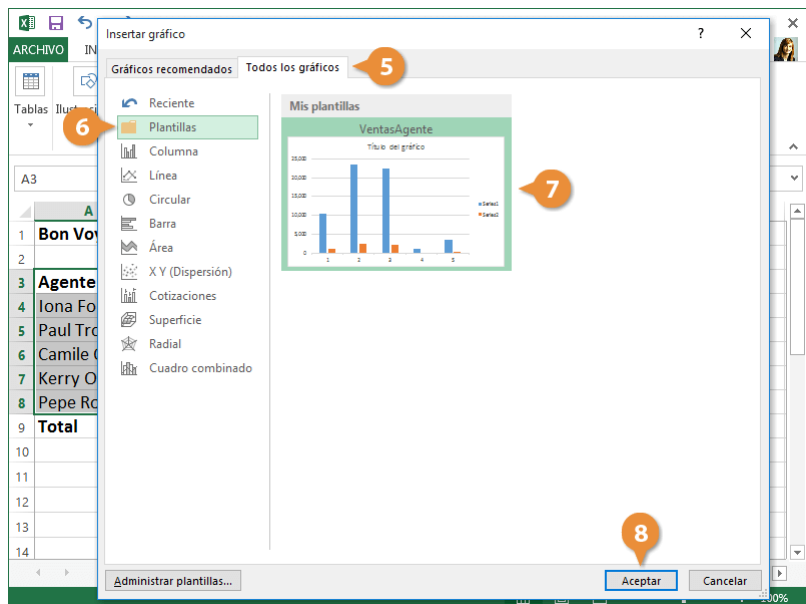
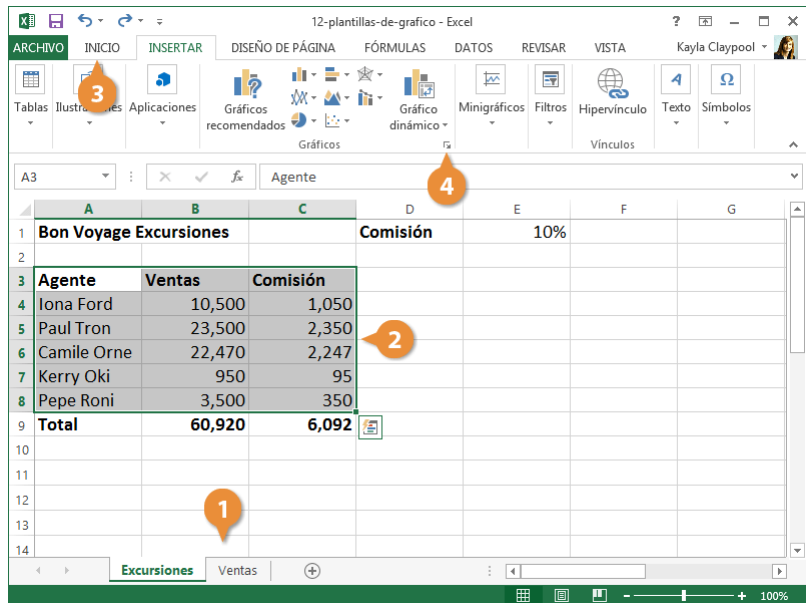
- 1 Hacer clic derecho en el gráfico que se desea guardar como una plantilla.
- 2 Seleccionar **Guardar como plantilla**.
- 3 Escribir un nombre de archivo para la plantilla.
Tip: Cuando se instala Excel en el equipo, automáticamente se crea una carpeta especial para almacenar las plantillas creadas, pero se puede seleccionar una carpeta diferente, si se desea.
- 4 Hacer clic en **Guardar**.



Crear un Gráfico Desde una Plantilla

Una vez que se guarda una plantilla, se puede utilizar para crear un nuevo gráfico.

- 1 Navegar a la hoja donde se desea utilizar la plantilla de gráfico.
 - 2 Seleccionar los datos que se desea graficar.
 - 3 Hacer clic en la pestaña **Insertar** en la cinta de opciones.
 - 4 Hacer clic en el lanzador del cuadro de diálogo del grupo **Gráficos**.
 - 5 Seleccionar la pestaña **Todos los gráficos**.
 - 6 Hacer clic en la carpeta **Plantillas** en la lista a la izquierda.
 - 7 Seleccionar una plantilla.
 - 8 Hacer clic en **Aceptar**.
- Tip:** Si ya no se necesita una plantilla, hacer clic en el botón **Administrar plantillas** para eliminarla.



Minigráficos

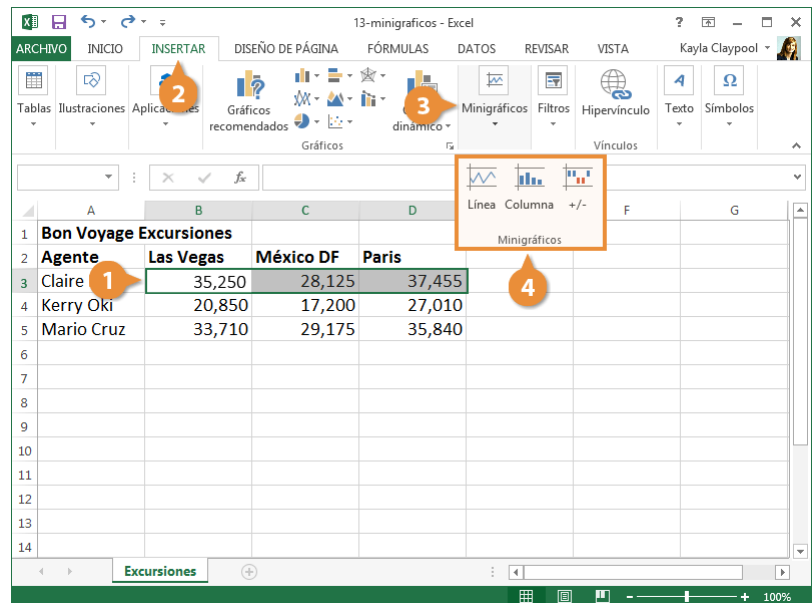
Los minigráficos ofrecen una forma de graficar información en las celdas individuales de una hoja de cálculo. Son una excelente manera de mostrar una captura de imagen de los datos en una hoja de cálculo.

Insertar Minigráficos

- 1 Seleccionar las celdas que se desea resumir.
- 2 Hacer clic en la pestaña **Insertar**.
- 3 Hacer clic en el botón **Minigráficos**.
- 4 Seleccionar un tipo de Minigráfico.

- **Línea:** Muestra tendencias en los datos a través del tiempo.
- **Columna:** Muestra diferencias en cantidad.
- **Ganancia o pérdida:** Muestra ganancias o pérdidas.

El cuadro de diálogo Crear grupo minigráfico aparece. Cuando un rango de celda ya está seleccionado, el campo Rango de datos se llena automáticamente. Si no se seleccionó un rango para utilizar en un minigráfico, introducirlo en el campo Rango de datos.



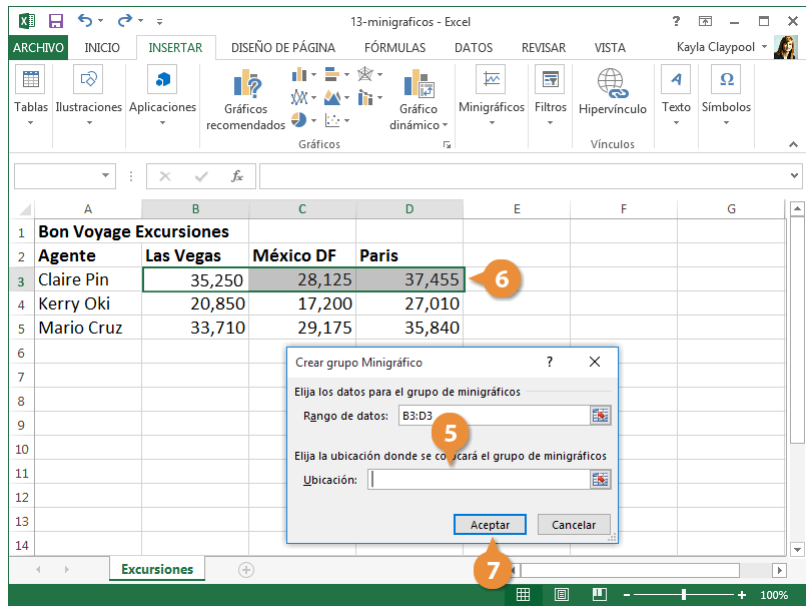
5 Hacer clic en el campo **Ubicación**.

6 Seleccionar la celda donde se desea que aparezca el minigráfico.

7 Hacer clic en **Aceptar**.

Tip: Se puede cambiar el estilo de minigráfico haciendo clic en la pestaña **Diseño** y seleccionando un estilo de la Galería de estilos.

Un Minigráfico es agregado a la hoja de cálculo.



Imprimir y Distribuir

En ocasiones, la mejor forma de compartir información de Excel con otros es imprimiéndola. Es posible configurar un libro de trabajo para imprimir segmentos específicos de información. Además, es posible ajustar la escala de impresión al nivel de zoom correcto para que la información llene adecuadamente el espacio en un tamaño del papel específico. Si se prefiere distribuir el archivo de manera electrónica, hay pasos a tomar para asegurar que el documento esté optimizado para que otros lo utilicen. Este módulo cubre las opciones que son más importantes cuando distribuye información de Excel de manera impresa o electrónica.

Objetivos

Tamaño de Página y Escala

Área de Impresión

Saltos de Página

Imprimir Títulos, Líneas de Cuadrícula y Encabezados

Encabezados y Pies de Página

Márgenes y Orientación

Inspeccionar Problemas

Tamaño de Página y Escala

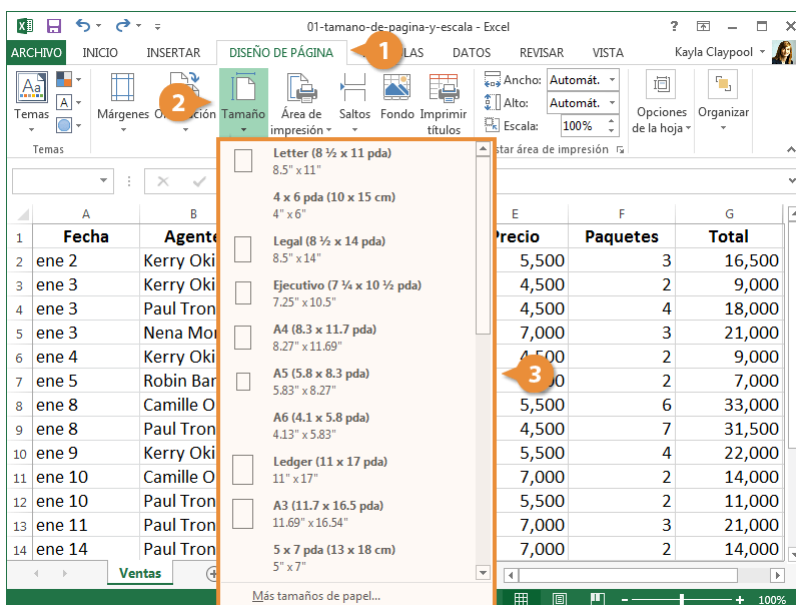
Si se planea imprimir una hoja de cálculo en papel que no es tamaño carta, será necesario seleccionar un tamaño diferente de papel en Excel. Es posible ajustar la escala de la hoja de cálculo para que la información a imprimir se agrande o reduzca para ajustarse al número de páginas especificado.

Cambiar el Tamaño de Página

La mayoría de las personas normalmente imprimen en papel estándar tamaño carta (8.5" x 11"), pero Excel puede imprimir en muchos otros tamaños de papel.

- 1 Hacer clic en la pestaña **Diseño de página**.
- 2 Hacer clic en el botón **Tamaño**.
- 3 Seleccionar un tamaño de página.

Tip: Si no aparece el tamaño de papel que se necesita, seleccionar **Más tamaños de papel**.



Cambiar la Escala de Impresión

Si el rango de información es muy ancho o alto para la página, es posible cambiar la escala para que se ajuste correctamente.

1 Hacer clic en el lanzador del cuadro de diálogo **Ajustar área de impresión**.

2 Hacer clic en el lanzador del cuadro de diálogo **Ajustar área de impresión**.

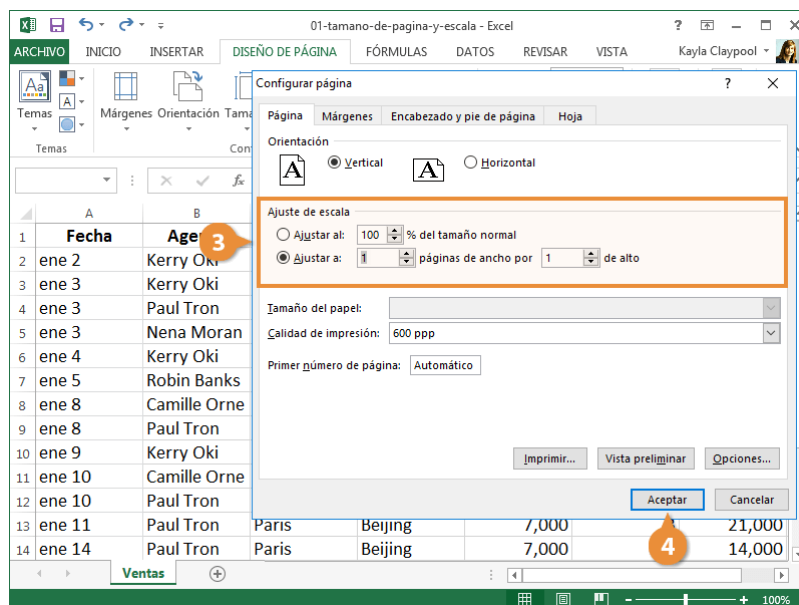
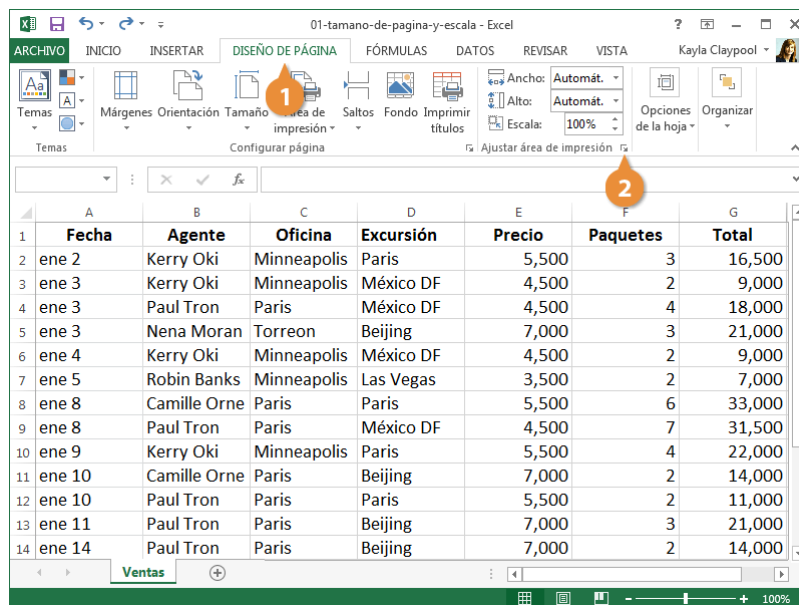
La sección Ajustar área de impresión tiene dos opciones que se puede escoger para ajustar la escala de la hoja de cálculo para su impresión:

- **Ajustar al:** Se ingresa un porcentaje o utilizan los botones de flecha aumentar o reducir el resultado de impresión a un porcentaje de su tamaño real.

- **Ajustar a:** Especifica el número de páginas a lo ancho y alto que se desea que la información impresa ocupe. Excel reducirá la información para que quepa en menos páginas o la ampliará para llenar páginas adicionales.

3 Especificar las opciones de escala que se desean utilizar.

4 Hacer clic en **Aceptar**.



Área de Impresión

Hay dos maneras de especificar los datos que se imprimen del libro de trabajo: estableciendo el área de impresión y ajustando los saltos de página.

Establecer el Área de Impresión

En ocasiones, solo deseará imprimir parte de una hoja de cálculo. Es posible definir un área para que en cualquier momento que se desee imprimir la hoja, sólo ese rango de celdas se imprima.

- 1 Seleccionar celdas que se desea imprimir.
- 2 Hacer clic en la pestaña **Diseño de página**.
- 3 Hacer clic en el botón **Área de impresión**.
- 4 Seleccionar **Establecer área de impresión**.

Tip: Una vez que el área de impresión se establece, agregar áreas de impresión adicionales seleccionando las otras celdas, haciendo clic en el botón **Área de impresión**, y seleccionando **Agregar al área de impresión**.

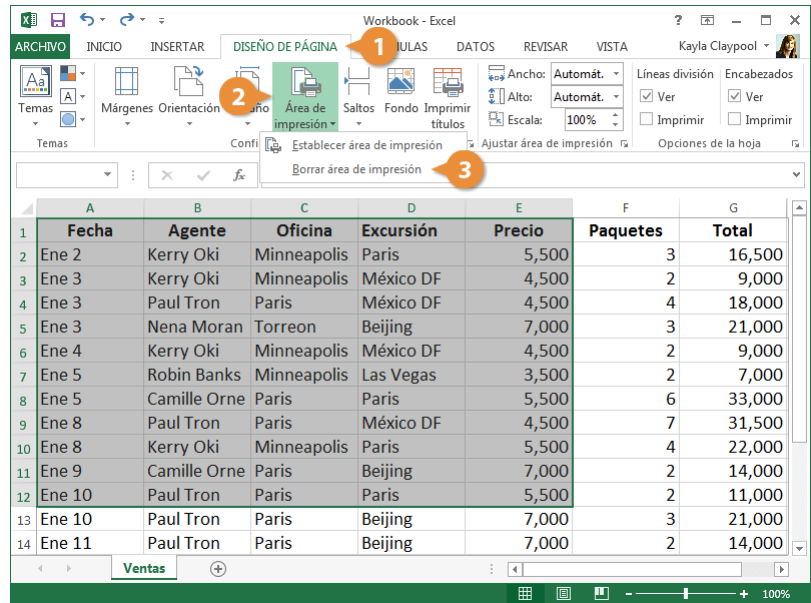
	A	B	C	D	E	F	G
1	Fecha	Agente	Oficina	Excursión	Precio	Paquetes	Total
2	Ene 2	Kerry Oki	Minneapolis	Paris	5,500	3	16,500
3	Ene 3	Kerry Oki	Minneapolis	México DF	4,500	2	9,000
4	Ene 3	Paul Tron	Paris	México DF	4,500	4	18,000
5	Ene 3	Nena Moran	Torreon	Beijing	7,000	3	21,000
6	Ene 4	Kerry Oki	Minneapolis	México DF	4,500	2	9,000
7	Ene 5	Robin Banks	Minneapolis	Las Vegas	3,500	2	7,000
8	Ene 5	Camille Orne	Paris	Paris	5,500	6	33,000
9	Ene 8	Paul Tron	Paris	México DF	4,500	7	31,500
10	Ene 8	Kerry Oki	Minneapolis	Paris	5,500	4	22,000
11	Ene 9	Camille Orne	Paris	Beijing	7,000	2	14,000
12	Ene 10	Paul Tron	Paris	Paris	5,500	2	11,000
13	Ene 10	Paul Tron	Paris	Beijing	7,000	3	21,000
14	Ene 11	Paul Tron	Paris	Beijing	7,000	2	14,000

Un borde gris oscuro aparece alrededor del área de impresión. Cuando se imprima, solo las celdas dentro del rango aparecen en la página.

Eliminar un Área de Impresión

- 1 Hacer clic en la pestaña Diseño de página de página.
- 2 Hacer clic en el botón **Área de impresión**.
- 3 Seleccionar **Borrar área de impresión**.

El área de impresión se borra y se imprimirá la hoja de cálculo completa.



Saltos de Página

Excel divide la página automáticamente en base a los márgenes y otras configuraciones de página, pero también es posible ajustar estos saltos de página o agregar otros alternativos para dividir una hoja de cálculo en páginas separadas para imprimir.

Ver Saltos de Página

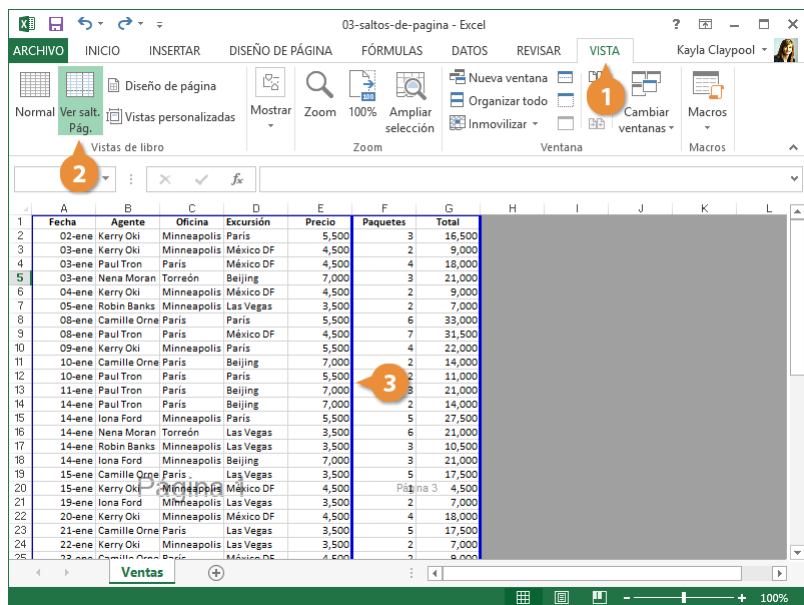
- 1 Hacer clic en la pestaña **Vista**.
- 2 Hacer clic en el botón **Ver salt. Pág.**

Atajo: Hacer clic en el botón **Vista previa de salto de página** en la barra de estado.

La hoja de cálculo aparece en la Vista previa de salto de página.

- 3 Para mover un salto de página, hacer clic y arrastrarlo a una nueva ubicación.

Tip: Las líneas puntuadas indican saltos de página automáticos, mientras que las líneas rectas representan saltos de página que han sido cambiados o agregados.



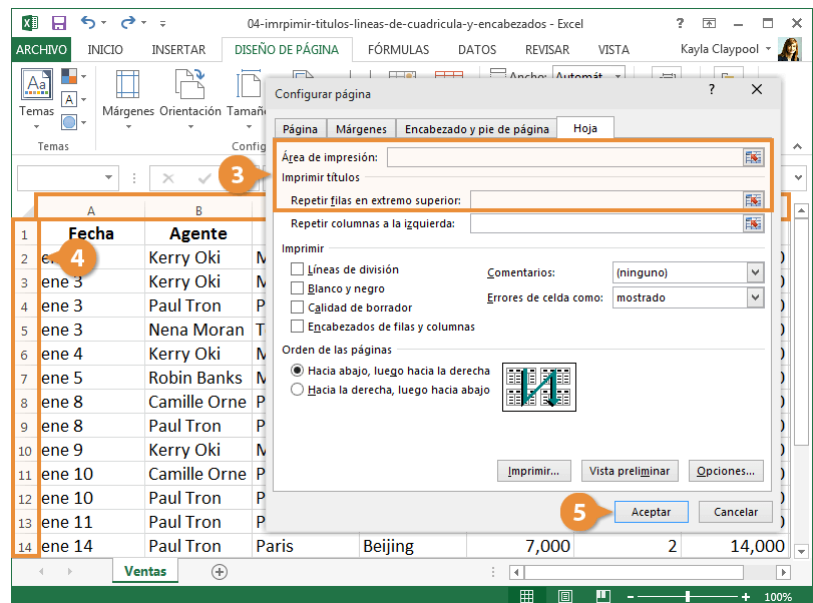
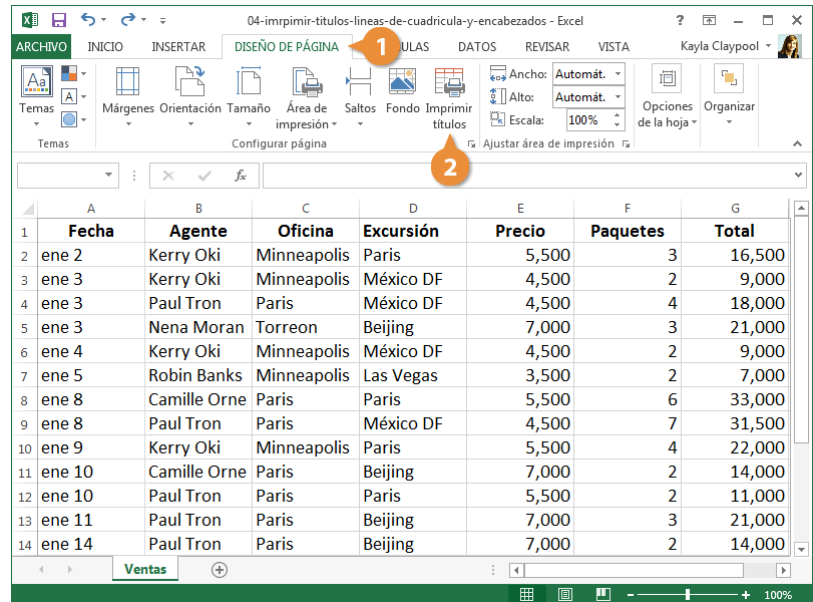
Imprimir Títulos, Líneas de Cuadrícula y Encabezados

Se puede especificar las filas y columnas a repetir en cada página impresa. También se puede elegir si se desea imprimir líneas de cuadrícula de celdas, y encabezados de filas o columnas.

Imprimir Filas o Títulos de Columnas

El comando Imprimir títulos permite designar ciertas filas y columnas para que se repitan en cada página impresa. Las líneas de división separan los contenidos de cada celda.

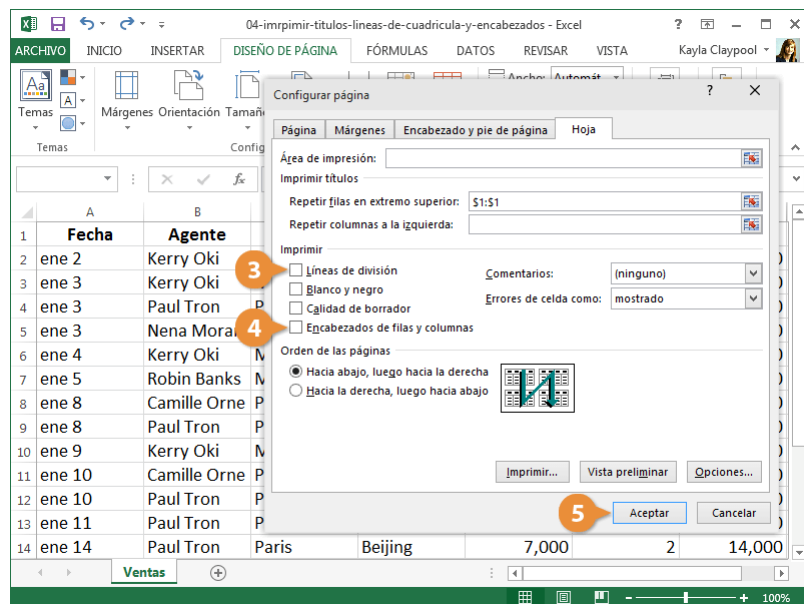
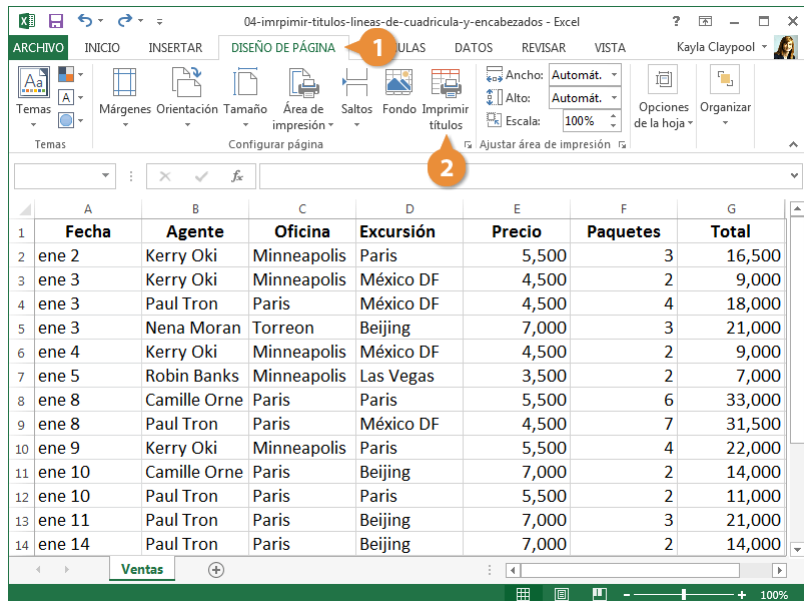
- 1 Hacer clic en la pestaña **Diseño de página**.
- 2 Hacer clic en el botón **Imprimir títulos**.
- 3 Hacer clic en **Repetir filas en extremo superior** o **Repetir columnas a la izquierda**.
- 4 Seleccionar la fila o columna que se desea imprimir en cada página.
- 5 Hacer clic en **Aceptar** al terminar.



Imprimir Líneas de Cuadro y Encabezados

Las letras y números que sirven como encabezados de filas y columnas, por defecto, no se imprimen. Tampoco las líneas de la cuadrícula de las hojas de cálculo. Es posible activarlas para su impresión si es necesario.

- 1 Hacer clic en la pestaña **Diseño de página**.
- 2 Hacer clic en el botón **Imprimir títulos**.
- 3 Debajo de imprimir, hacer clic en la casilla **Líneas de cuadrícula** para mostrar u ocultar las líneas de cuadrícula.
- 4 Seleccionar **Encabezados de filas y columnas**.
- 5 Hacer clic en **Aceptar** al terminar.



Encabezados y Pies de Página

Se utiliza un encabezado para incluir la misma información en la parte superior de cada página impresa o un pie de página para incluir información en la parte inferior de cada página. Introducir encabezados y pies de página personalizados, insertar unos predefinidos o insertar elementos específicos, como imágenes o números de página.

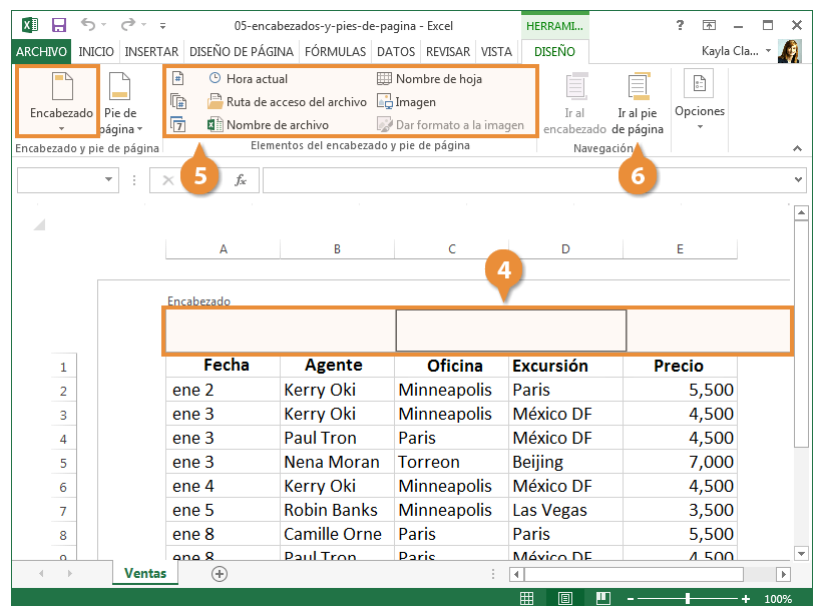
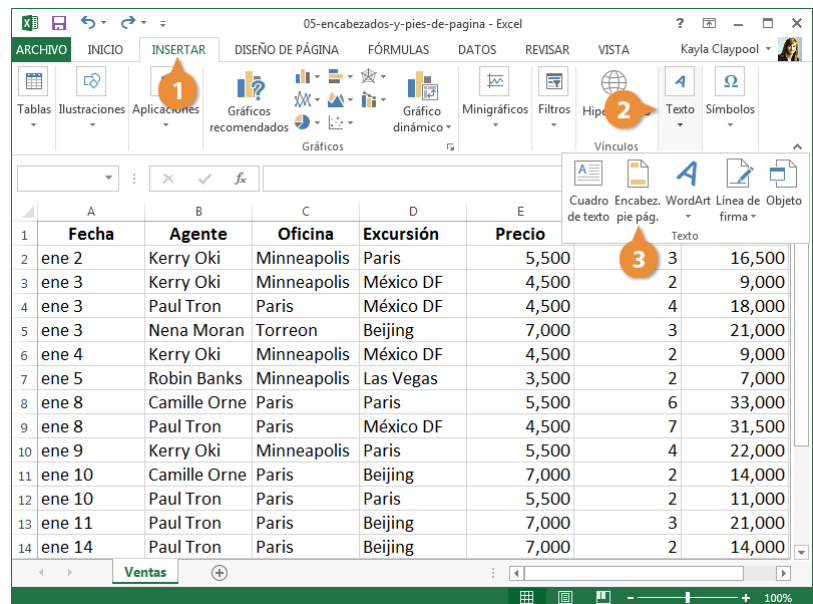
Agregar un Encabezado o Pie de Página

- 1 Hacer clic en la pestaña **Insertar**.
- 2 Hacer clic en el botón **Texto**.
- 3 Seleccionar **Encabez. Pie Pág.**

Se muestra la vista Encabezado y pie de página y el encabezado está activo.

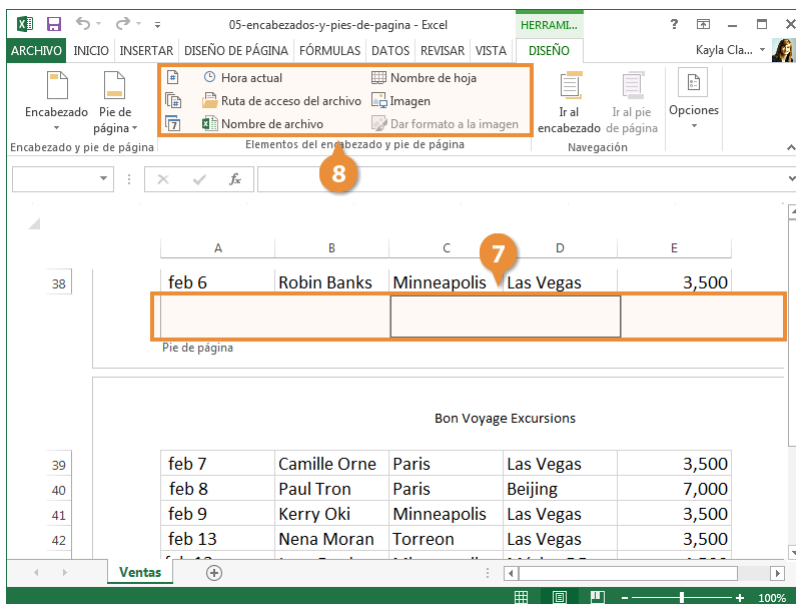
Tip: También se puede acceder al encabezado y pie de página haciendo clic en la pestaña **Vista** y haciendo clic en el botón **Diseño de página**.

- 4 Hacer clic en la sección de encabezado donde se desea agregar texto.
- 5 Introducir el texto del encabezado que se desea o seleccionar un encabezado predefinido desde Elementos de encabezado y pie de página.
- 6 Para ver el pie de página, hacer clic en el botón **Ir al pie de página**.












- 7 Hacer clic en la sección del pie de página donde se desea agregar el texto.
- 8 Ingresar un texto personalizado o seleccionar un pie de página predefinido del grupo Elementos del encabezado y pie de página o del menú Encabezado.

Tip: A los encabezados y pies de página se les puede aplicar formato utilizando los comandos en el grupo Fuente en la pestaña Inicio.



Opciones del Grupo Elementos de Encabezado y Pie de Página

El grupo Elementos de encabezado y pie de página tiene una variedad de opciones predefinidas que se pueden utilizar.

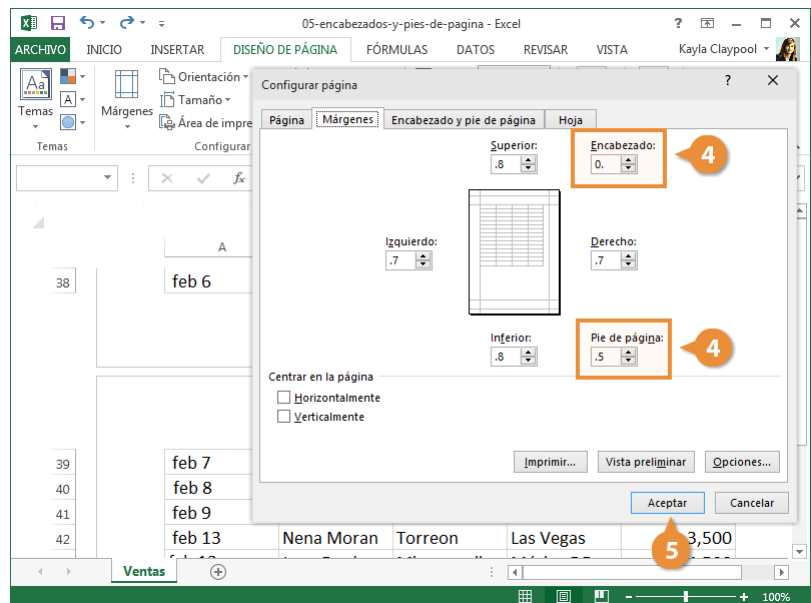
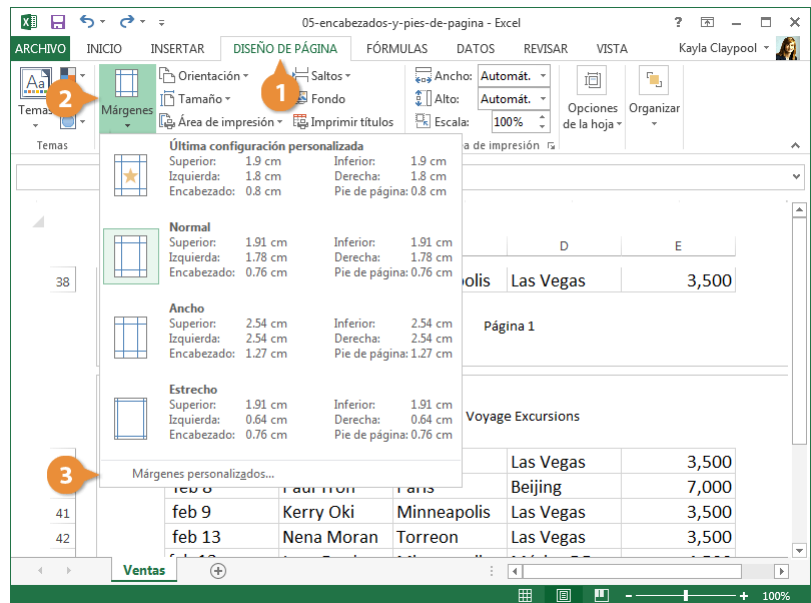
Botón	Descripción
 Número de página	Muestra el número correcto para cada página.
 Número de páginas	Muestra el número total de páginas en una hoja de cálculo.
 Fecha actual	Muestra la fecha actual.
 Hora actual	Muestra la hora actual.
 Ruta de acceso del archivo	Muestra el nombre y la ruta del archivo del libro de trabajo.
 Nombre de Archivo	Muestra el nombre del libro de trabajo.
 Nombre de hoja	Muestra el nombre de la hoja de cálculo.
 Imagen	Abre el cuadro de diálogo Insertar imagen, donde se puede buscar e insertar un archivo de imagen.
 Dar formato a la imagen	Solo está disponible una vez que la imagen ha sido insertada, este botón permite realizar ajustes al tamaño, brillo, y contraste de la imagen.

Ajustar la Altura del Encabezado y Pie de Página

Debido a que la cantidad de contenido introducido en un encabezado o pie de página puede variar, es posible que sea necesario ajustar la altura para que todo el texto se encaje.

- 1 Hacer clic en la pestaña **Diseño de página**.
- 2 Hacer clic en el botón **Márgenes**.
- 3 Seleccionar **Márgenes personalizados**.
- 4 Introducir una nueva altura para el encabezado o pie de página.
- 5 Hacer clic en **Aceptar**.

Se ajustan las alturas del encabezado y pie de página y se acomoda contenido ingresado.



Márgenes y Orientación

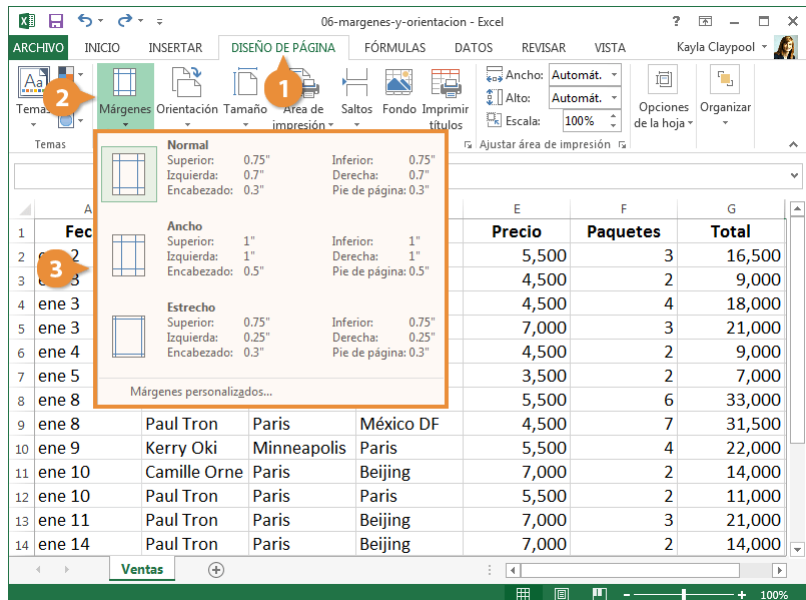
Los márgenes son el espacio vacío entre los datos de la hoja de cálculo y los bordes de la página impresa. Es posible ajustarlos manualmente para agregar más espacio o disminuir el espacio alrededor de la hoja de cálculo.

Establecer Márgenes de Impresión

Por defecto, los márgenes son de 1.91 cm en la parte superior e inferior y de 1.78 cm a la derecha e izquierda.

- 1 Hacer clic en la pestaña **Diseño de página**.
- 2 Hacer clic en el botón **Márgenes**.
- 3 Seleccionar los márgenes a utilizar de la lista.

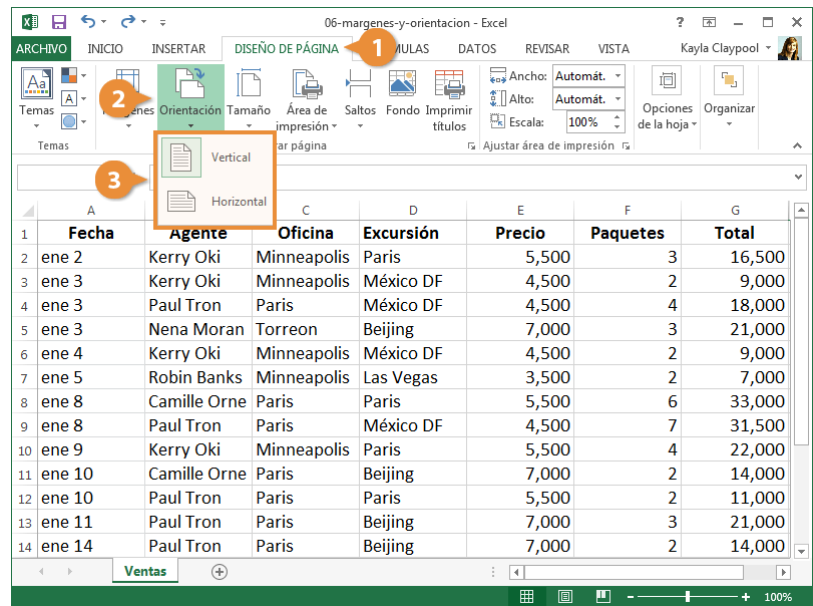
Tip: Si no se encuentra un margen útil, seleccionar **Márgenes personalizados** para mostrar el cuadro de diálogo Configurar página. Ahí se pueden establecer márgenes personalizados.



Establecer Orientación de Página

La orientación vertical es la configuración predeterminada para imprimir hojas de cálculo, pero también se puede utilizar la orientación horizontal.

- 1 Hacer clic en la pestaña **Diseño de página**.
- 2 Hacer clic en el botón **Orientación**.
- 3 Seleccionar una opción de orientación:
 - **Vertical:** En la orientación Vertical, el papel es más alto que ancho, como un retrato.
 - **Horizontal:** En la orientación horizontal el papel es más amplio que alto, como un paisaje.



Inspeccionar Problemas

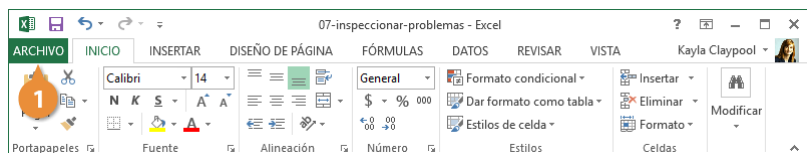
Excel cuenta con varias características útiles que ayudan a asegurarse que el libro de trabajo funcione correctamente antes de distribuirlo a otros usuarios.

Excel 2016 tiene muchas opciones que ayudan a preparar un libro de trabajo para su distribución.

Inspeccionar un Libro de Trabajo

Revisar el libro de trabajo para buscar información oculta, tal como información personal; información personalizada XML y otra información oculta o vinculada. Esta información tiene el potencial de revelar detalles sobre la organización o del libro de trabajo en sí, que no se desea compartir públicamente. Es posible eliminar esta información oculta antes de compartir un libro de trabajo con otros.

- 1 Hacer clic en la pestaña **Archivo**.
- 2 Hacer clic en **Comprobar si hay problemas**.
- 3 Hacer clic en **Inspeccionar documento**.



4

Hacer clic en **Sí**.

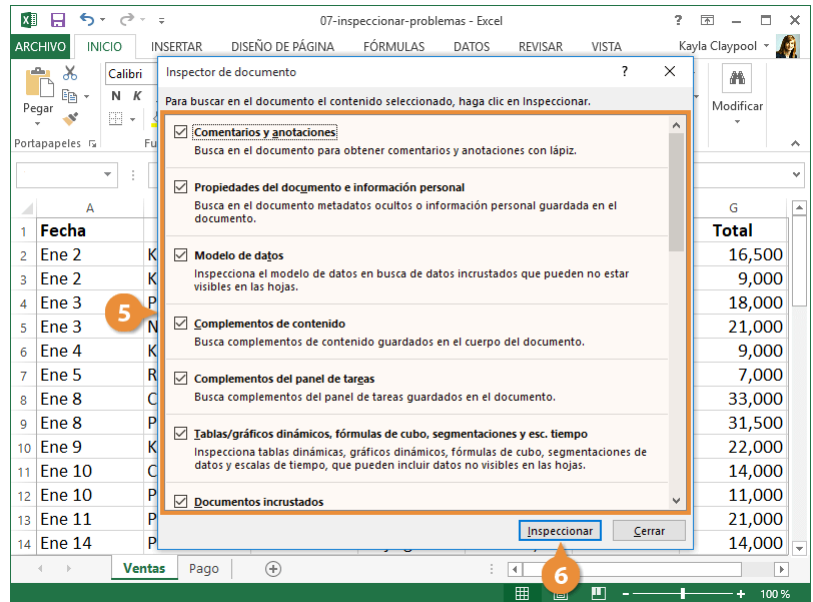
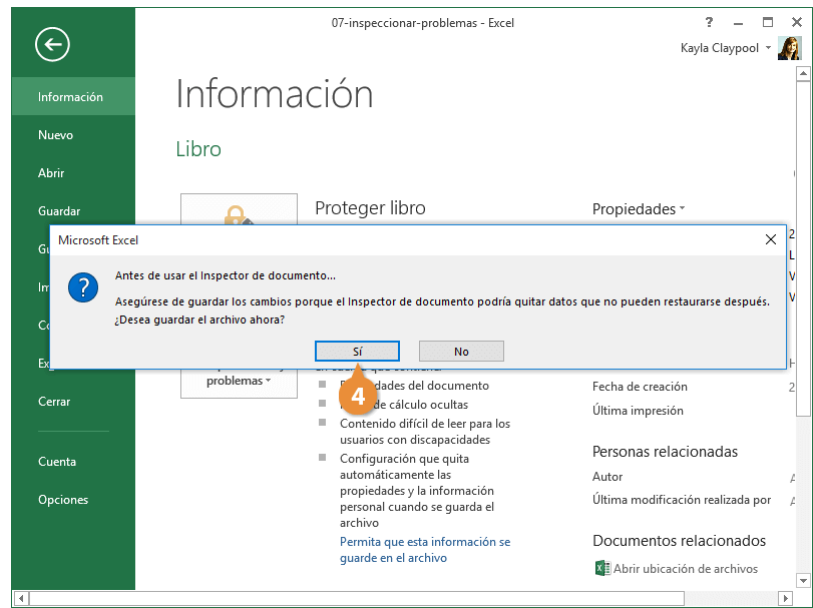
Existe una variedad de elementos que se pueden revisar en el libro de trabajo. Revisar la lista e identificar el contenido oculto que se desea inspeccionar.

5

Marcar las casillas de los elementos que se desean inspeccionar.

6

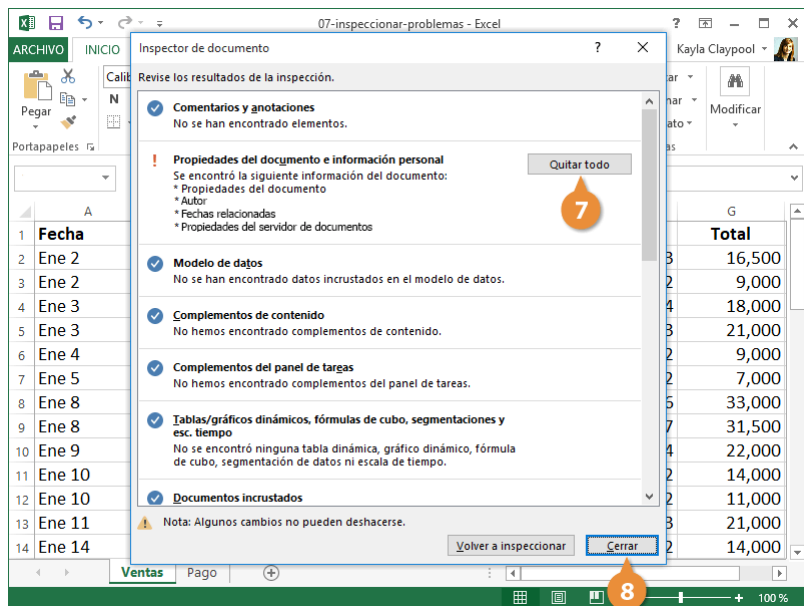
Hacer clic en **Inspeccionar**.



7 Hacer clic en **Quitar todo** junto a los objetos que se desea quitar.

8 Hacer clic en **Cerrar**.

La información oculta es eliminada del libro de trabajo y no será vista por otros.

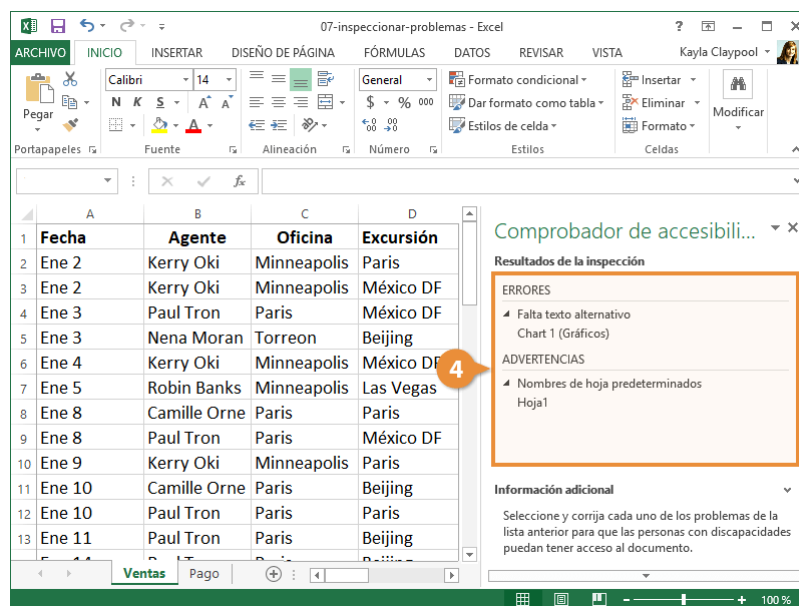
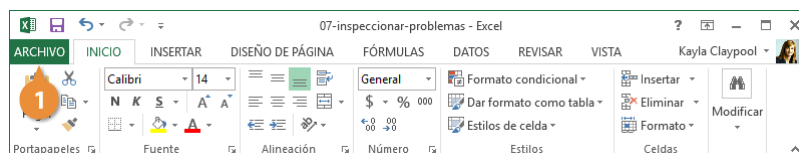


Problemas de Accesibilidad

El Comprobador de accesibilidad busca cualquier cosa que personas con alguna discapacidad pudiera encontrar difícil de leer. Incluso expone el por qué se sugiere arreglar el problema detectado.

- 1 Hacer clic en la pestaña **Archivo**.
- 2 Hacer clic en **Comprobar si hay problemas**.
- 3 Hacer clic en **Comprobar accesibilidad**.
- 4 Hacer clic en un objeto en el panel Comprobador de accesibilidad.

Excel cambia a la hoja con el objeto problema y lo selecciona para que se puedan realizar cambios fácilmente.



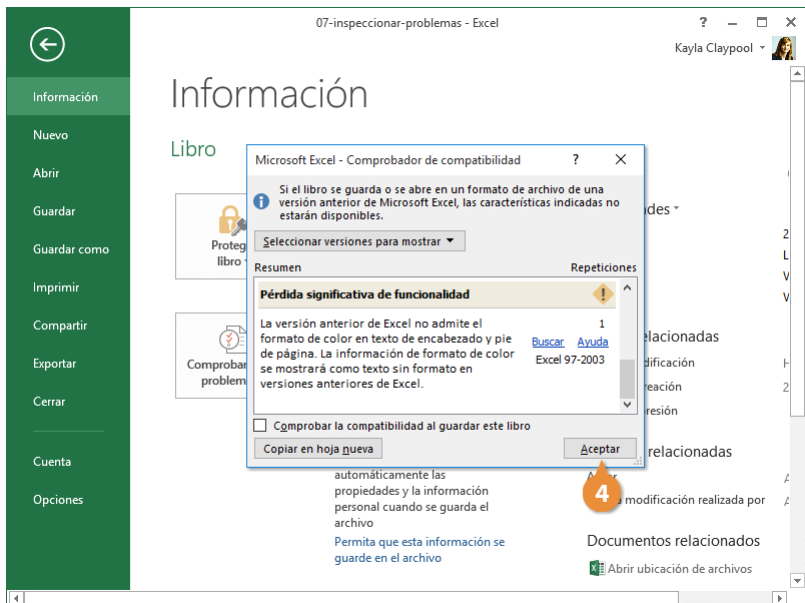
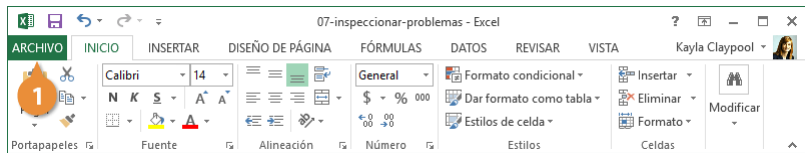
Problemas de Compatibilidad

Si se comparte el libro de trabajo con otros que cuentan con una versión anterior de Excel, se deseará ejecutar el Comprobador de compatibilidad para detectar cualquier información que pudiera no estar disponible para esos usuarios.

- 1 Hacer clic en la pestaña **Archivo**.
- 2 Hacer clic en **Comprobar si hay problemas**.
- 3 Hacer clic en **Comprobar compatibilidad**.

Excel 2016 tiene algunos elementos que no están disponibles en versiones anteriores del software el Comprobador de compatibilidad identifica esto y expone que ocurrirá con los elementos de la hoja de cálculo si el archivo es abierto en otra versión de Excel.

- 4 Hacer clic en **Aceptar**.



Fórmulas Intermedias

En Excel, es posible agregar referencias a información de otra hoja de cálculo, ya sea en el libro de trabajo actual o en uno externo. Mientras que las referencias absolutas se mantienen constantes, las referencias relativas son contextuales a la ubicación de la celda que contiene la fórmula.

Las fórmulas cubiertas en este módulo ayudaran a simplificar tareas tediosas o complejas. Se aprenderá a combinar texto de múltiples celdas en una sola utilizando la función CONCATENAR o calcular pagos mensuales de una compra grande usando la función PAGO. También se pueden utilizar fechas y horas en fórmulas para hacer cálculos.

Objetivos

Referenciar a Hojas de Cálculo Externas

Referencias Absolutas y Relativas

Orden de Operaciones

Nombres de Celda y Rango

Insertar Funciones

Función CONCATENAR

Función PAGO

Fórmulas de Fecha

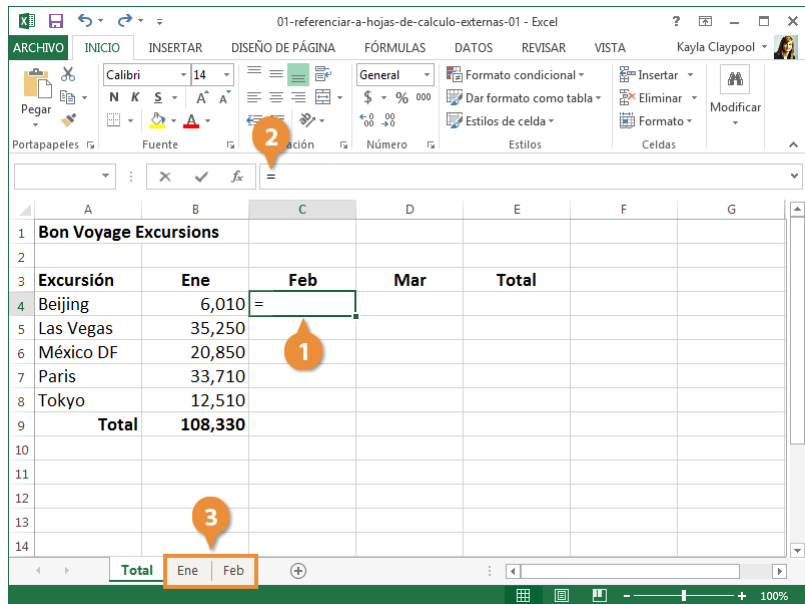
Mostrar Fórmulas

Referenciar a Hojas de Cálculo Externas

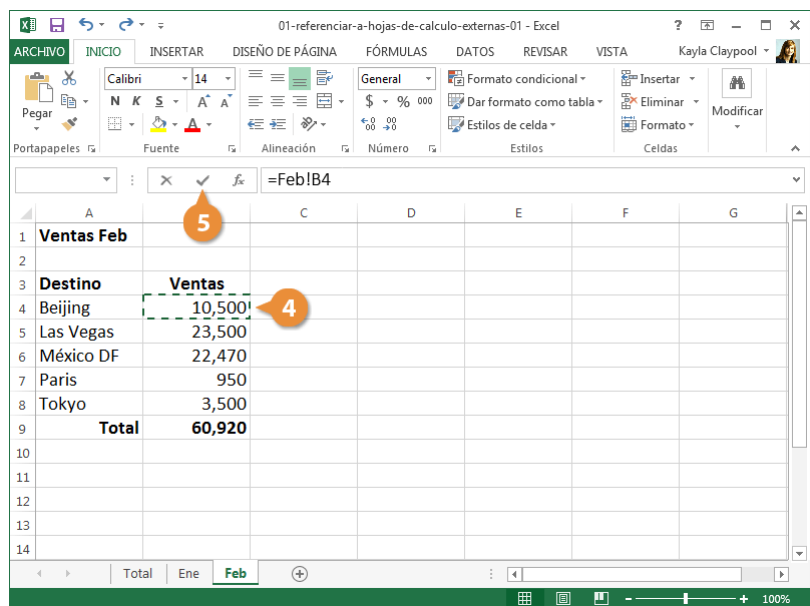
Se le llama referencias externas a referenciar celdas o rangos de celdas en otras hojas. Una de las razones más comunes para utilizar referencias externas, es crear una hoja de cálculo que resuma los totales de otras hojas de cálculo. Por ejemplo, un libro de trabajo puede contener doce hojas de cálculo, una por cada mes, y una hoja de cálculo de un resumen anual que refiera y calcule los el total de cada hoja mensual.

Referenciar a Otra Hoja de Cálculo

- 1 Hacer clic donde se desea insertar la referencia.
- 2 Escribir = para empezar la referencia.
- 3 Seleccionar la hoja de cálculo que contiene las celdas que se desea referenciar.
Tip: Una referencia de hoja de cálculo en una fórmula tiene un signo de exclamación después del nombre de la hoja.
- 4 Seleccionar las celdas que se desea referenciar.
- 5 Hacer clic en **Introducir** o **presionar Enter**.



El valor de la otra hoja de cálculo aparece en la celda seleccionada.



Referenciar a Otro Libro de Trabajo

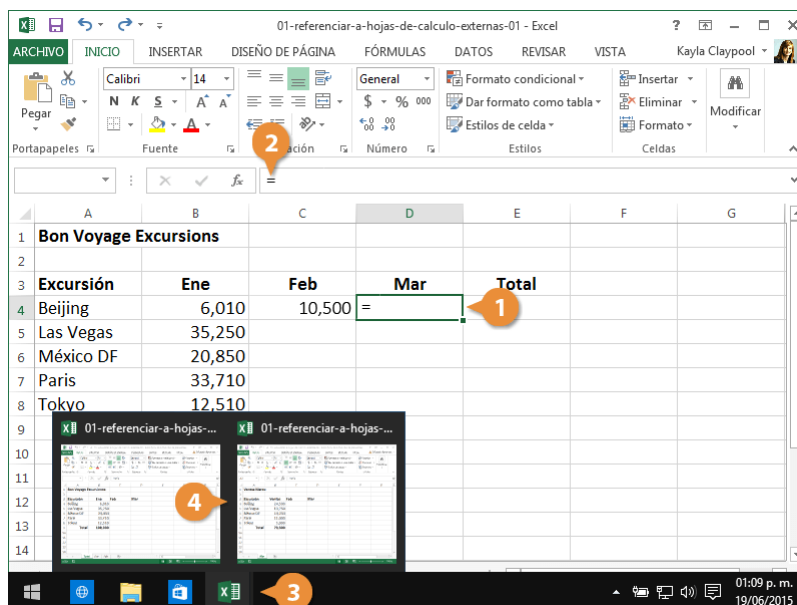
También se pueden referenciar celdas en archivos completamente diferentes.

- 1 Hacer clic donde se desea insertar la referencia.
Esta vez será necesario abrir el libro de trabajo que contiene la información, que se desea referenciar antes de ingresar la fórmula.
- 2 Escribir = para iniciar la referencia.
- 3 Hacer clic en el ícono **Excel** en la barra de tareas.
- 4 Seleccionar el libro de trabajo con la o las celdas que se desea referenciar.
- 5 Seleccionar la o las celdas que se desea referenciar.
- 6 Hacer clic en **Introducir**.

Tip: Si se mueve, elimina o cambia el nombre del archivo referenciado, la fórmula se romperá.

El valor del otro libro de trabajo aparece en la hoja de cálculo.

Quando se hace referencia a otro libro de trabajo dentro de una fórmula, el nombre del archivo aparece entre corchetes: [].



Referencias Absolutas y Relativas

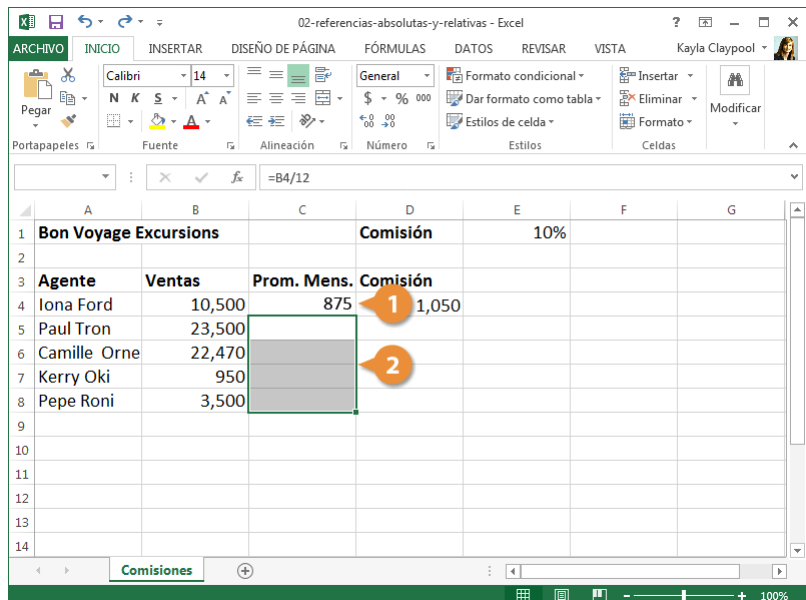
Las fórmulas pueden contener números, como 5 u 8, pero más frecuentemente hacen referencia a contenidos de celdas. Una referencia de celda indica a Excel donde buscar los valores que se desean utilizar en una fórmula. Por ejemplo, la fórmula =A5+A6 suma los valores en las celdas A5 y A6.

Utilizar referencias de celdas es útil ya que, si se cambia el valor en las celdas referidas, el resultado de la fórmula se actualiza automáticamente usando los nuevos valores. Existen dos tipos de referencias de celdas: relativas y absolutas.

Referencias Relativas

Las referencias relativas hacen referencia a celdas en relación a la ubicación de la celda que contiene la fórmula. Cuando la fórmula se mueve, hace referencia a celdas nuevas basadas en su ubicación. Las referencias relativas son el tipo predeterminado en Excel.

- 1 Copiar la fórmula en una celda existente que se desee pegar en otra parte en la hoja de cálculo.
- 2 Pegar la fórmula en las celdas deseadas.



3

Seleccionar una celda que contenga la fórmula pegada. Utilizar barra de fórmulas para verificar que la referencia de celda se ha actualizado a donde la fórmula fue pegada.

En la(s) celda(s) donde la fórmula fue pegada, la referencia de celda se actualiza a la fila y/o columna actual.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The formula bar at the top displays the formula `=B8/12`. The spreadsheet contains the following data:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Bon Voyage Excursions			Comisión	10%		
2							
3	Agente	Ventas	Prom. Mens.	Comisión			
4	Iona Ford	10,500	875	1,050			
5	Paul Tron	23,500	1,958				
6	Camille Orne	22,470	1,873				
7	Kerry Oki	950	79				
8	Pepe Roni	3,500	292				
9							
10							
11							
12							
13							
14							

The cell C8 (containing the value 292) is highlighted with a green border, and a callout bubble with the number '3' points to it. The formula bar shows that the formula in this cell is `=B8/12`.

Referencias Absolutas

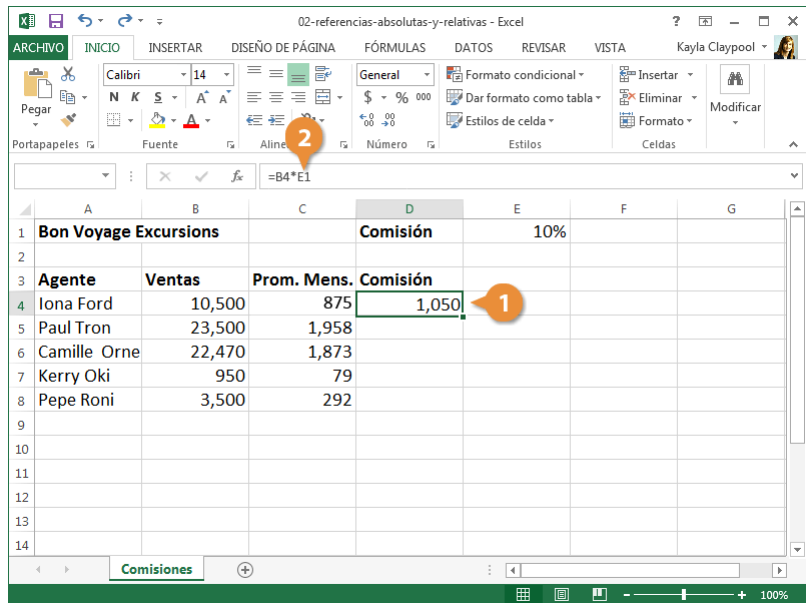
Las referencias absolutas siempre hacen referencia a la misma celda, incluso cuando la fórmula es copiada y pegada. Las referencias absolutas están señaladas con signos de moneda (p. ej. \$A\$1) en las fórmulas.

1 Seleccionar la celda que contiene una referencia que se desea convertir en una referencia absoluta.

2 En la barra de fórmulas, agregar el signo de moneda a la referencia que se desea permanezca absoluta.

- **Referencia de columna y fila absolutas (\$A\$1):** La columna y fila permanecen constantes sin importar donde se pegue la fórmula.
- **Referencia de columna absoluta (\$A1):** La columna se mantiene absoluta sin importar donde se pegue la fórmula, pero la fila se actualiza relativamente.
- **Referencia de fila absoluta (A\$1):** La fila se mantiene absoluta sin importar donde se pegue la fórmula, pero la columna se actualiza relativamente.

Atajo: Hacer clic en cualquier referencia de celda en la barra de fórmulas y presionar **F4** para convertirla en una referencia absoluta. Continuar presionando **F4** para cambiar el tipo de referencia absoluta.



Orden de Operaciones

Las fórmulas pueden contener varios valores tales como 81 y 3.5; referencias de celdas, tales como B5 y C1:D11; operadores, como * (multiplicación) y + (adición); y funciones, como SUMA y PROMEDIO. Cuando se combinan varias operaciones y funciones en una sola fórmula, Excel realiza las operaciones en un orden predeterminado, conocido como el orden de operaciones.

Cuando una fórmula contiene varios operadores con la misma precedencia, Excel calcula la fórmula de izquierda a derecha. Se puede cambiar el orden adjuntando la parte de la fórmula que se desea que Excel calcule primero entre paréntesis.

Cómo Realiza Excel el Orden de Operaciones

La siguiente tabla explica el orden en que Excel realiza los cálculos en una fórmula. Un dispositivo mnemónico que se puede utilizar para recordar el orden de las operaciones es “Por favor Entienda Mi Delicada Salud, Reverendo”.

Operación	Ejemplo	Dispositivo de Memoria
Paréntesis	$10 + (6-2) / 2^2$	Por favor
Exponentes	$10 + 4 / 2^2$	Entienda
Multiplicación y División	$10 + 4/4$	Mi Delicada
Suma y Resta	$10 + 1$	Salud, Reverendo
Resultado	11	

Nombres de Celda y Rango

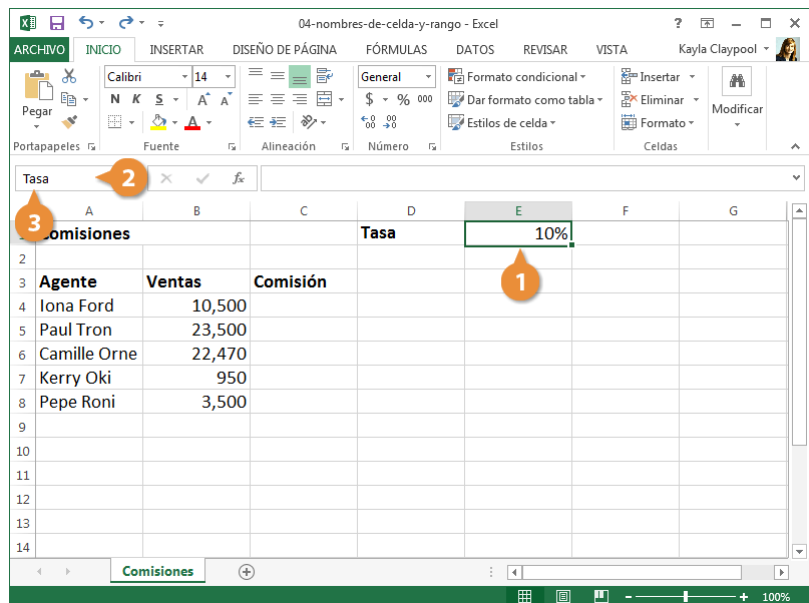
Las referencias de celda pueden ser confusas, especialmente cuando se está trabajando con fórmulas. Sin embargo, los nombres de celda y rango pueden ayudar. Se puede definir el nombre de; una sola celda, un rango de celdas, celdas no adyacentes, una fórmula, constante o tabla.

Por ejemplo, podemos nombrar el rango de celdas B4:B8 “Ventas totales”. Luego, en lugar de sumar las ventas con la fórmula =SUMA(B4:B8), utilizar el nombre definido para crear una fórmula más legible: =SUMA(VentasTotales).

Crear un Nombre

- 1 Seleccionar la(s) celda(s) que se desea nombrar.
- 2 Hacer clic en el **Cuadro de nombres** en la barra de fórmulas.
- 3 Escribir un nombre para la celda o rango.
Tip: Un nombre de celda o rango no puede incluir espacios. Utilizar un punto o guion bajo.
- 4 Presionar **Enter**.

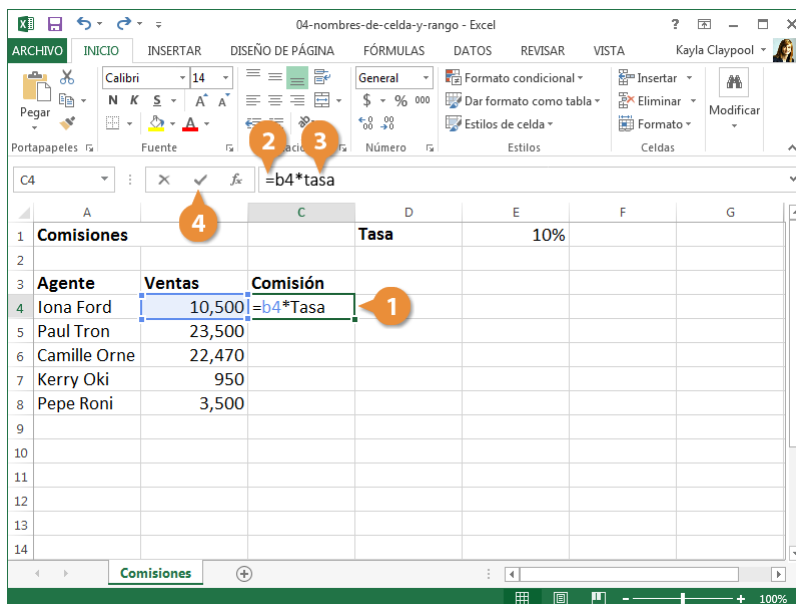
Ahora, cuando se crea una fórmula, utilizar el nombre para hacer referencia a las celdas.



Utilizar un Nombre de Celda o Rango en una Fórmula

- 1 Hacer clic en la celda donde se desea agregar la fórmula.
- 2 Escribir = seguido de la fórmula que se desea utilizar.
- 3 Cuando se desee utilizar un nombre, simplemente escribirlo.
- 4 Hacer clic en **Introducir** al terminar.

Tip: También se puede hacer clic en la pestaña **Fórmulas** en la cinta de opciones, hacer clic en el botón **Utilizar en la fórmula**, y seleccionar un nombre de la lista.

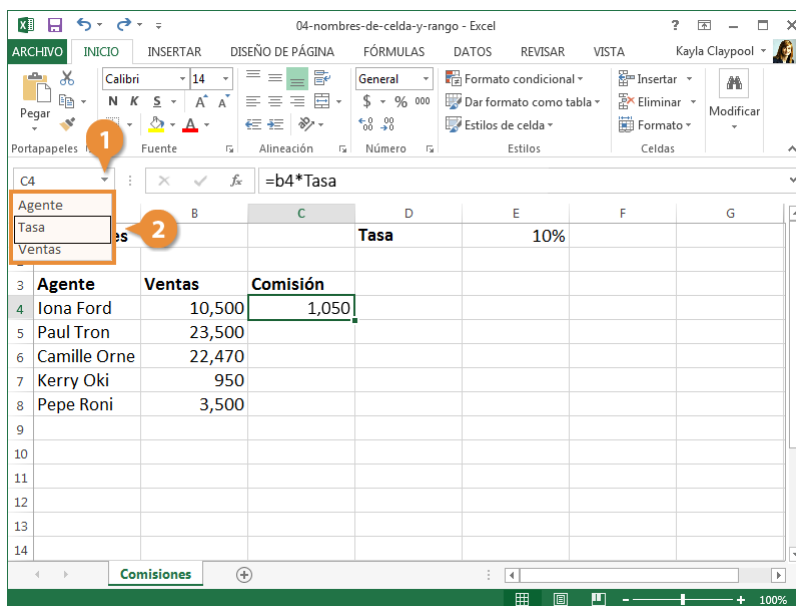


Ir a un Nombre

Los nombres de celda y rango también, hacen que sea más fácil navegar en un libro de trabajo. Se puede seleccionar un nombre de rango para realizar un salto hacia el mismo en el libro de trabajo.

- 1 Hacer clic en la flecha de la lista **Cuadro de nombres**.
Aparece una lista de todos los rangos con nombre en el libro de trabajo.
- 2 Seleccionar el nombre al que se desea ir.

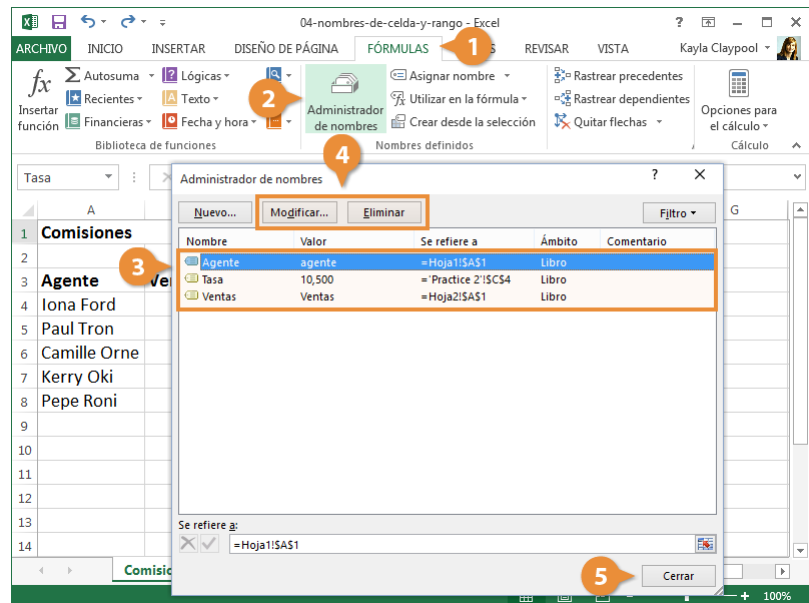
Excel se desplaza a la celda o rango nombrado.



Editar y Eliminar Nombres de Celda o Rango

Cuando se necesita cambiar o eliminar un rango con nombre, utilizar el Administrador de nombres.

- 1 Hacer clic en la pestaña **Fórmulas**.
- 2 Hacer clic en el botón **Administrador de nombres**.
- 3 Seleccionar el nombre que se desea editar o eliminar.
 - Utilizar **Modificar** para cambiar el nombre o actualizar la celda o rango al que se refiere el nombre.
 - Utilizar **Eliminar** si ya no se necesita la celda o rango con nombre.
- 4 Hacer clic en **Modificar** o **Eliminar**.



Tip: Si se elimina un nombre, un cuadro de diálogo pedirá confirmar la eliminación. Hacer clic en **Aceptar**.

- 5 Hacer clic en **Cerrar** al terminar.

Insertar Funciones

Excel cuenta con más de 450 funciones que se pueden utilizar para realizar cualquier tipo de cálculo. Si se tiene problemas para encontrar la función correcta, el comando Insertar función permite buscar la función deseada. También guía para insertar argumentos, lo cual es útil para funciones complejas.

Insertar Funciones

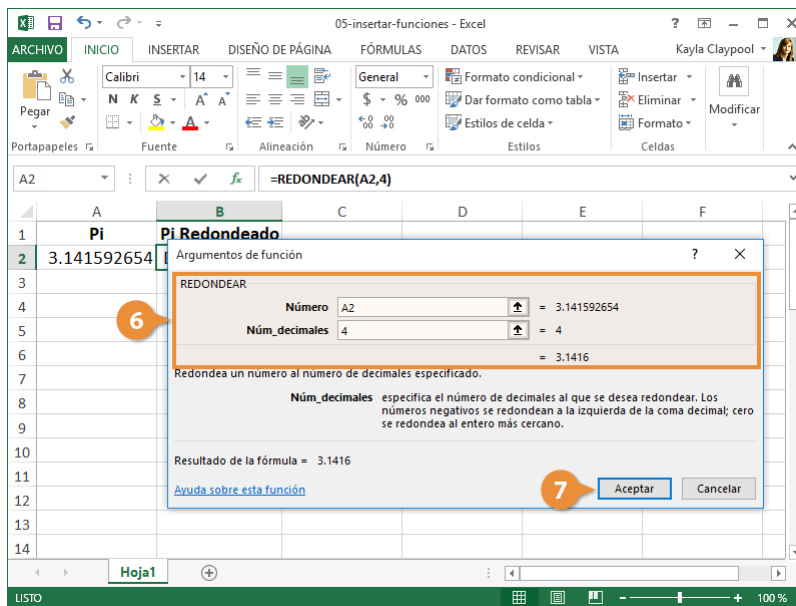
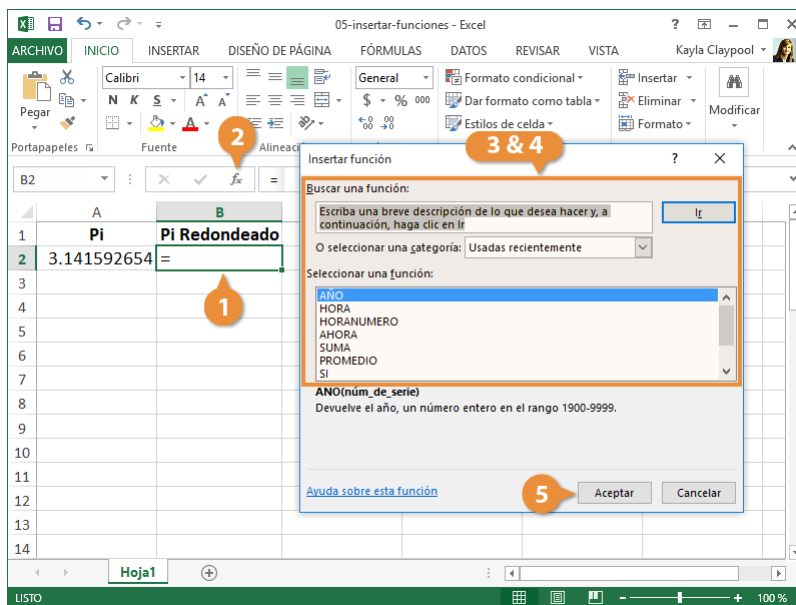
- 1 Hacer clic donde se desea agregar la fórmula.
- 2 Hacer clic en el botón **Insertar función**.
- 3 Buscar una función usando uno de estos métodos:
 - Escribir algunas palabras clave que describan la función que se desea y hacer clic en **Ir**.
 - Seleccionar una **categoría** de la flecha de la lista.
- 4 Seleccionar la función deseada.
- 5 Hacer clic en Aceptar.

El cuadro de diálogo Argumentos de función aparece. Aquí necesitamos especificar los argumentos para la función seleccionada. En Excel, un argumento puede ser un rango de datos, una salida específica, u otros parámetros.

Si existe confusión respecto a qué es un argumento, revisar la descripción debajo del mismo.

- 6 Escribir los argumentos de la fórmula.
- 7 Hacer clic en **Aceptar**.

El cuadro de diálogo se cierra y Excel muestra el resultado de la fórmula insertada.



Función CONCATENAR

Concatenar es una función de texto utilizada frecuentemente que toma varios elementos de texto y los une en un solo. Puede ser una herramienta muy útil si no se desea manipular manualmente la información existente en Excel.

Concatenar Texto

- 1 Hacer clic donde se desea insertar la fórmula.
- 2 Hacer clic en la pestaña **Fórmulas**.
- 3 Hacer clic en el botón **Texto**.
- 4 Seleccionar **CONCATENAR**.

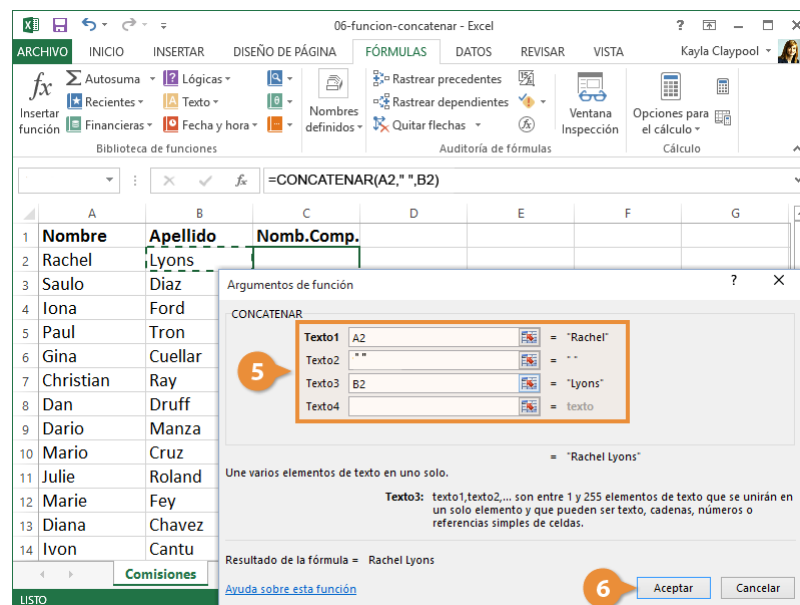
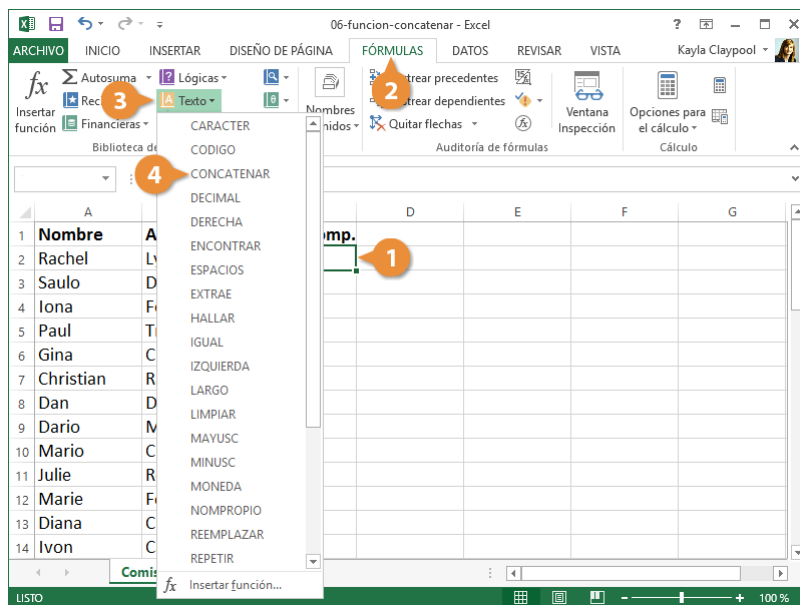
La función concatenar combina texto exactamente como aparece en una celda. Para agregar un espacio o signo de puntuación, escribir un el valor deseado entre comillas (" ") en un campo de texto separado, en el cuadro diálogo Argumentos de función.

- 5 Especificar el texto que se desea unir.

El resultado de la formula aparece en la esquina inferior izquierda del cuadro de diálogo. Verificar que sea correcta antes de completar la fórmula.

- 6 Hacer clic en **Aceptar**.

La función Concatenar examina los valores en los argumentos y combina el texto especificado en una celda.



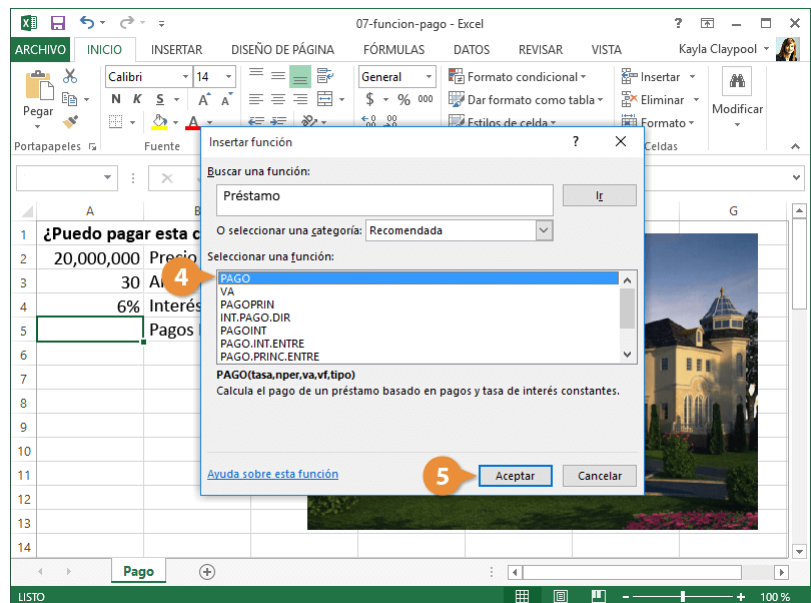
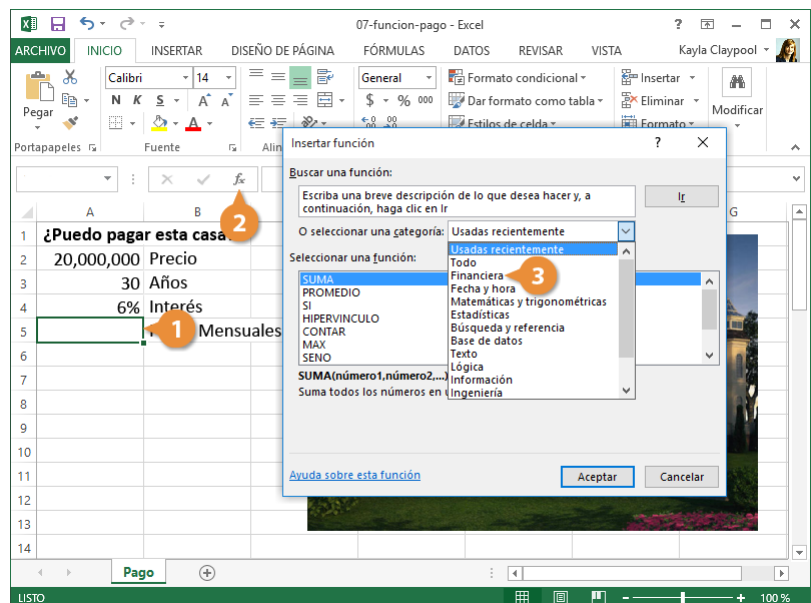
Función PAGO

Las funciones financieras permiten calcular cosas como interés, pagos y valores futuros.

Una de las funciones financieras más útil, la función PAGO calcula el pago de un préstamo basado en pagos periódicos y una tasa de interés constante. Por ejemplo, si se toma un préstamo de \$10,000 para un vehículo con un interés del 8%, el préstamo debería liquidarse en cuatro años. Utilizar la función PAGO para calcular que los pagos mensuales para tal préstamo serían de \$244.13.

Función PAGO

- 1 Seleccionar la celda donde se desea agregar el resultado de la fórmula financiera.
- 2 Hacer clic en el botón **Insertar función**.
Tip: La opción Insertar función puede ayudar a seleccionar, introducir y editar funciones de la hoja de cálculo.
- 3 Seleccionar **Financiera** de la lista de categorías de funciones.
- 4 Seleccionar la función **PAGO**.
Aparece una descripción debajo de la lista describiendo lo que calcula función PAGO.
- 5 Hacer clic en **Aceptar**.



6

Llenar los argumentos de función.

Poner atención a las notas de argumento debajo de los campos de argumento. Estas otorgan detalles acerca de qué introducir para el argumento.

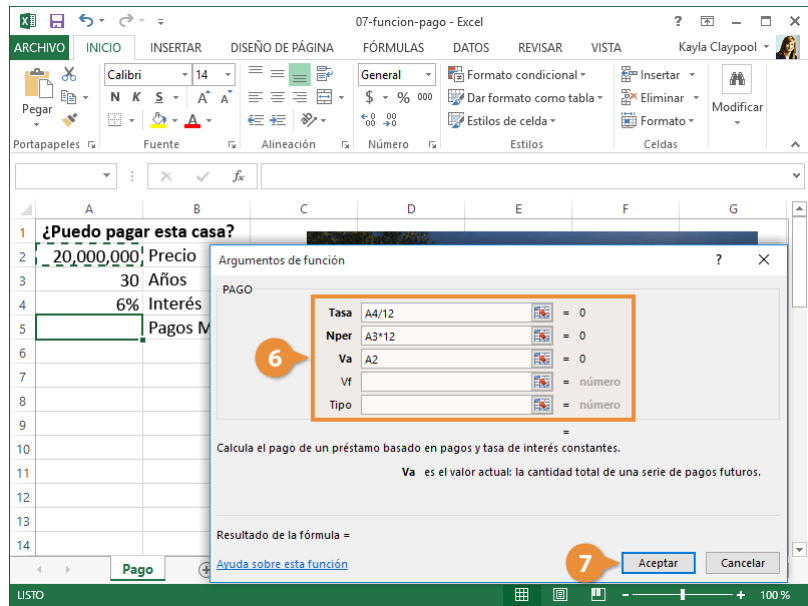
Los argumentos en negrita se requieren, los otros son opcionales.

Atajo: En lugar de escribir valores de argumento, hacer clic en un campo de argumento, después seleccionar un a celda o rango de celdas en la hoja de cálculo.

7

Hacer clic en **Aceptar** al terminar.

La función financiera calcula todos los argumentos y coloca el resultado en la celda seleccionada.



Fórmulas de Fecha

Es posible utilizar fechas y hora en fórmulas como cualquier valor. Por ejemplo, si la celda A1 contiene la entrada 5/1/16 sería posible utilizar la fórmula =A1+100 para calcular la fecha 100 días después, lo cual es 8/9/16.

Algo importante a saber respecto a trabajar con funciones de fecha y hora es que mientras Excel puede mostrar fechas y horas usando prácticamente cualquier formato, almacena fechas como números cronológicos, llamados valores seriales. Así que cuando se piensa en fechas como meses, días y años. Tales como mayo 1, 2016, Excel piensa en fechas en términos de números seriales, como 36281.

Debido a que las fórmulas de fecha y hora a menudo devuelven valores de números seriales, se debería aplicar formato a cualquier celda con fórmulas de fecha u hora, con formatos de fecha y hora fáciles de entender.

Funciones Comunes de Fecha

Esta tabla lista algunas de las funciones de fecha y hora disponibles en Excel 2016.

Nombre de función	Función	Que hace la función
Fecha	=FECHA(año, mes, día)	Ingresa una fecha en una celda. Ejemplo: FECHA(2016,5,1) iguala a Mayo 1, 2016.
Hoy	=HOY()	Una versión especial de la función FECHA. La función FECHA devuelve el valor de cualquier fecha; la función HOY devuelve el valor de la fecha actual.
Hora	=HORA(hora, minuto, segundo)	Ingresa una hora hora en una celda, Usa un sistema de hora (militarizado) de 24 horas.
Ahora	=AHORA()	Una versión especial de la función HORA. La función HORA devuelve el valor de cualquier hora, la función AHORA devuelve el valor a la hora actual.
Año	=AÑO(núm_de_serie, tipo)	Devuelve un valor del año a una fecha específica. El argumento num_de_serie es un valor de fecha (o referencia a una). Ejemplo: AÑO("3/15/2016") igual a 2016.
Mes	=MES(núm_de_serie, tipo)	Devuelve un valor del mes a una fecha específica. El argumento num_de_serie es un valor de fecha (o referencia a una) Ejemplo: MES("3/15/2016") igual a 3.

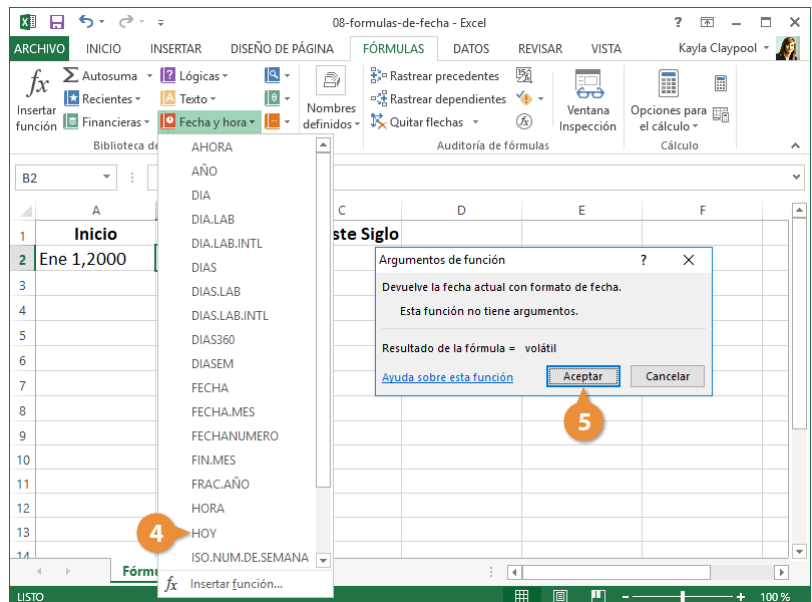
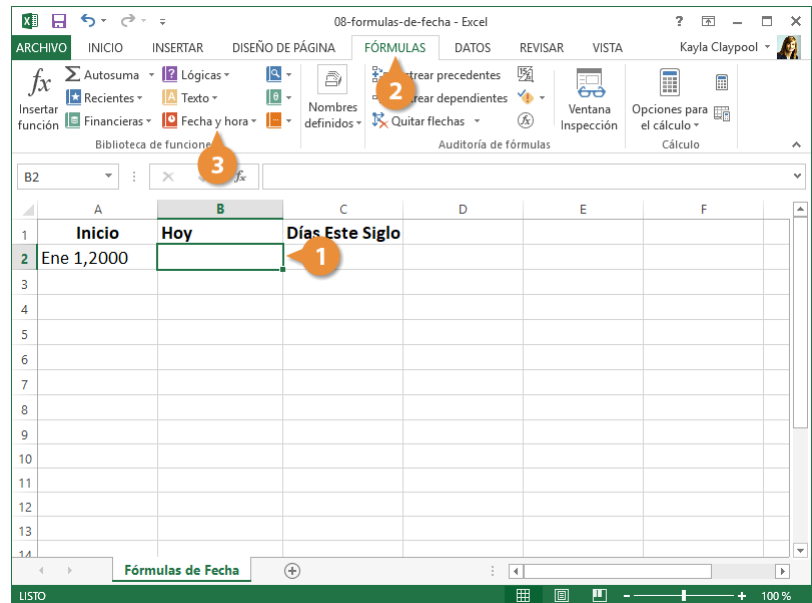
Nombre de función	Función	Que hace la función
Día	=DIA(núm_de_serie;tipo)	Devuelve un valor del día a una fecha específica. El argumento de núm_de_serie es un valor de fecha (o referencia a una). Ejemplo: DIA("3/15/2012") igual a 15.

Utilizar la Función HOY()

Si se necesita calcular valores basados en fechas, HOY es una función muy útil, que devuelve la fecha de hoy.

- 1 Seleccionar la celda donde se desea agregar la función HOY().
 - 2 Hacer clic en la pestaña **Fórmulas** en la cinta de opciones.
 - 3 Hacer clic en el botón **Fecha y hora**.
 - 4 Seleccionar **Hoy**.
 - 5 Hacer clic en **Aceptar**.
- Tip:** También es posible introducir =HOY() escribiéndola en la celda.

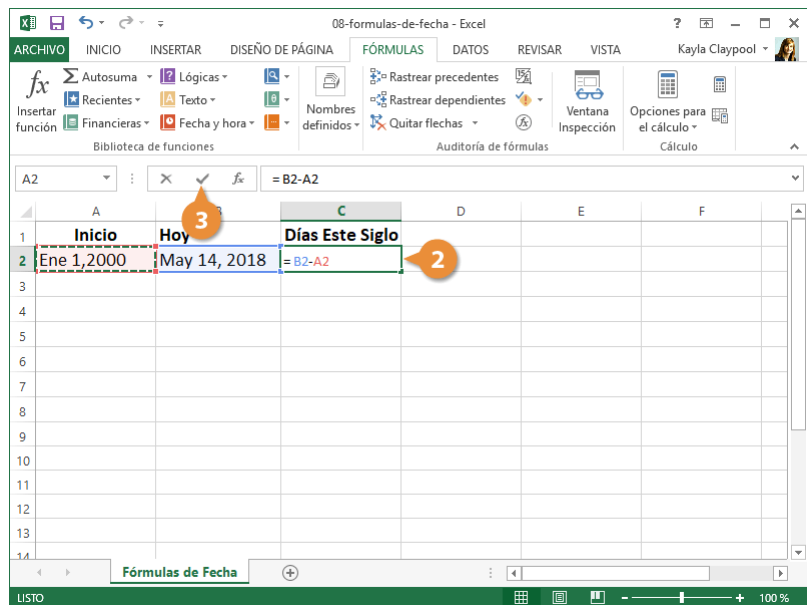
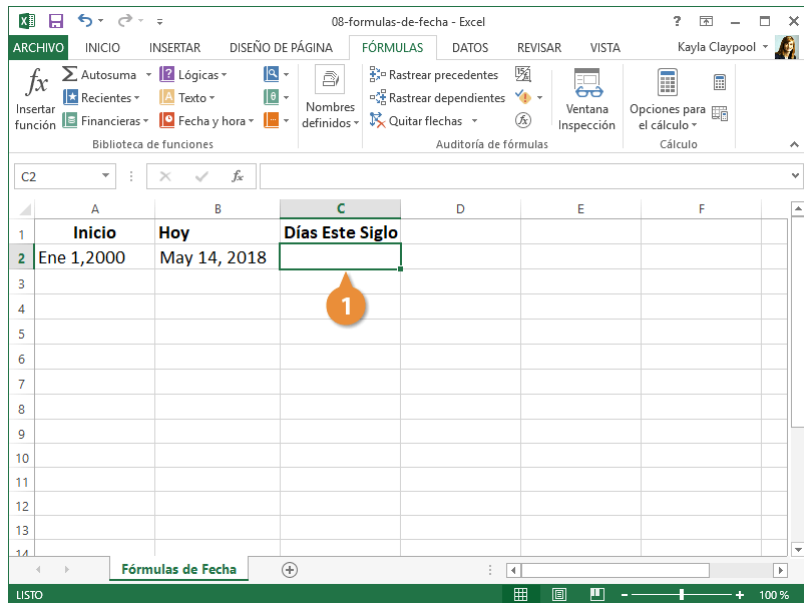
Excel agrega la fecha de hoy.



Cálculos de Fecha en Fórmulas

Trabajar con fechas, muchas veces no es tan diferente que trabajar con números, es posible incluir valores de fecha en fórmulas básicas.

- 1 Seleccionar la celda donde se desea calcular la fórmula de fecha.
- 2 Presionar **=** e ingresar la fórmula, refiriendo las celdas que contienen una fórmula de fecha.
- 3 Hacer clic en el botón **Introducir**.



Mostrar Fórmulas

Al trabajar con libros de trabajo, se puede entender mejor su propósito al mostrar y resaltar todas las fórmulas en la hoja.

Mostrar/Ocultar Fórmulas

Por defecto, Excel muestra los resultados de las fórmulas en la hoja de cálculo en vez de mostrar las fórmulas reales. Sin embargo, es posible optar por que Excel muestre las fórmulas para que sean visibles cuando se crean.

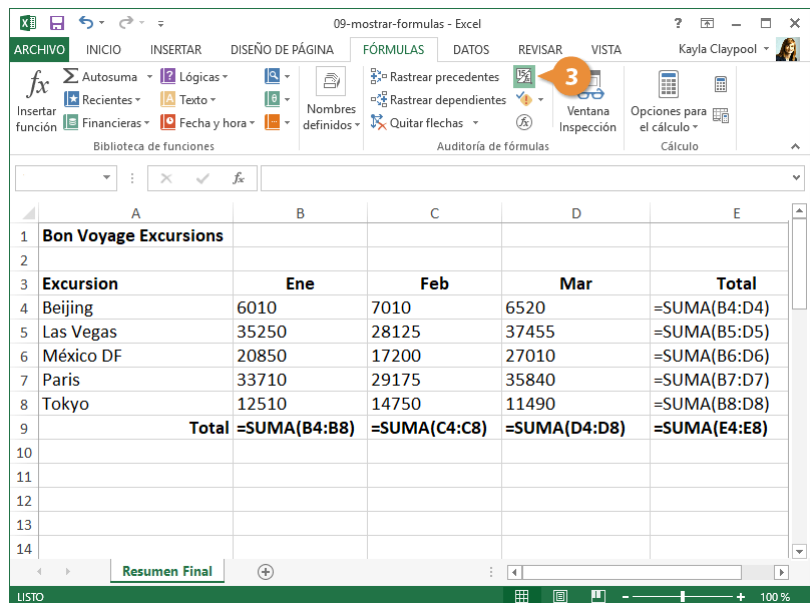
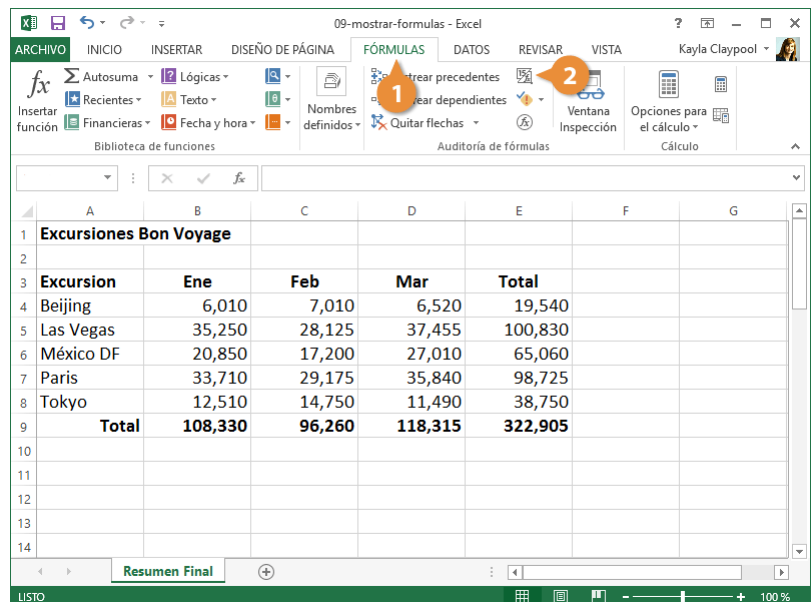
- 1 Hacer clic en la pestaña **Fórmulas**.
- 2 Hacer clic en el botón **Mostrar fórmulas**.

Las fórmulas se muestran en la hoja de cálculo y las columnas se amplían para acomodar las fórmulas, si es necesario.

Tip: Si las fórmulas están visibles y luego se selecciona una celda que contiene una fórmula, líneas de colores aparecerán alrededor de las celdas que son referidas por la fórmula.

- 3 Hacer clic en el botón **Mostrar fórmulas** para ocultar las fórmulas.

Y las fórmulas se ocultan otra vez y las columnas regresan a su tamaño original.

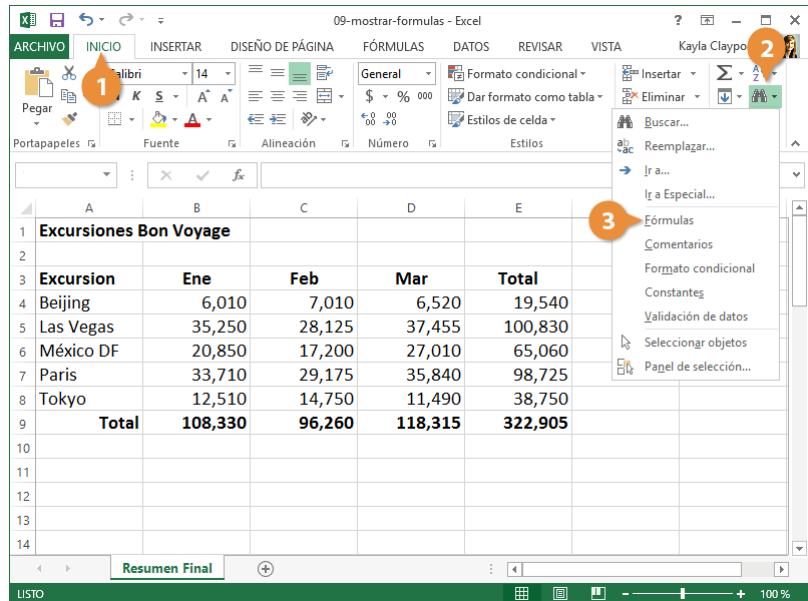


Resaltar Fórmulas

Si no queremos ver las fórmulas, sino sólo saber cuáles celdas las contienen, también podemos resaltar celdas.

- 1 Hacer clic en la pestaña **Inicio**.
- 2 Hacer clic en el botón **Buscar y seleccionar**.
- 3 Seleccionar **Fórmulas**.

Cualquier celda que contenga una fórmula será resaltada. Sin embargo, esto no cambia el formato de celdas. Al hacer clic en otra celda en la hoja de cálculo, las celdas resaltadas son desmarcadas.



Administrar Datos

En este módulo se aprenderá como manipular rápidamente la vista de la información, usando estilos incluidos que favorezcan más al conjunto de datos. Se verán el uso de organizaciones y agrupaciones significativas. Esquema y subtotal se usan para hacer la información contenida más fácil de asimilar.

Si la hoja de cálculo se comparte con otros, es posible utilizar la validación de datos para guiar o controlar qué información se ingresa. La estandarización es la clave para mantener la integridad de la información, porque es una característica importante.

Es posible que se deban importar o exportar datos desde o hacia otros archivos que no son Excel para acomodar bases de datos o páginas web. En este módulo se aprenderá como hacerlo.

Objetivos

Análisis Rápido

Esquema y Subtotal

Validación de Datos

Relleno Rápido

Importar y Exportar Datos

Análisis Rápido

La función Análisis rápido permite aplicar formato a los datos en un gráfico, tabla, fórmulas de recuento, minigráfico o figuras resaltadas con tan sólo unos sencillos pasos.

Utilizar el Botón Análisis Rápido

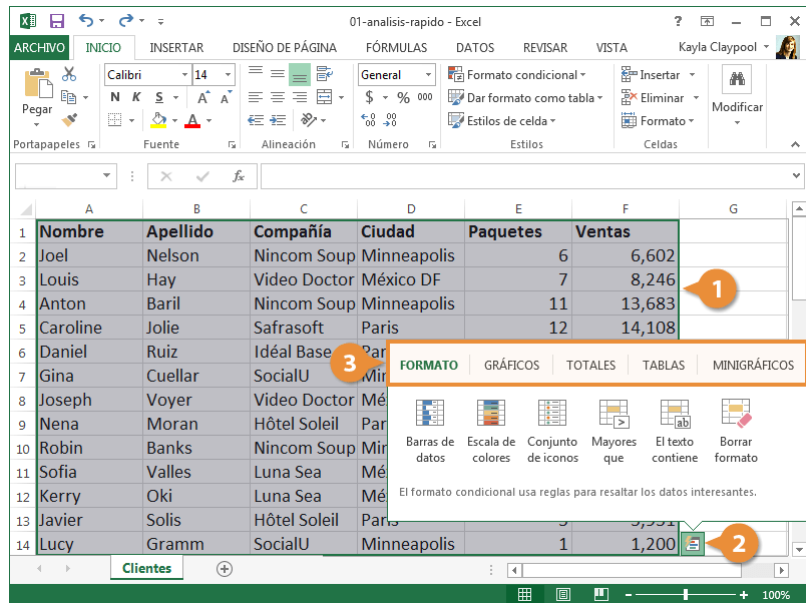
1 Seleccionar el rango de celdas que se desea resumir.

Tip: Tener cuidado al seleccionar datos. El botón Análisis rápido no aparecerá cuando se esté utilizando la tecla **Ctrl** para hacer selecciones múltiples.

2 Hacer clic en el botón **Análisis rápido**.

3 Seleccionar el tipo de herramientas de análisis que se desea utilizar.

- **Formato:** Utiliza formato condicional para resaltar datos.
- **Gráficos:** Grafica los datos seleccionados.
- **Totales:** Crea fórmulas de recuento comunes.
- **Tablas:** Resume datos en una tabla o tabla dinámica.
- **Minigráficos:** Gráficos de tamaño reducido situados en una sola celda.



Esquema y Subtotal

Muchas hojas de cálculo son creadas en un estilo jerárquico. Por ejemplo, una hoja de cálculo puede contener una columna para una persona o compañía, seguido por una columna con datos de ventas. Esquematizar las hojas de cálculo, las vuelve más fácil de comprender y leer. En vez de examinar información irrelevante, es posible colapsar un esquema para mostrar la línea final de cada grupo. Existen distintas formas para esquematizar un libro de trabajo:

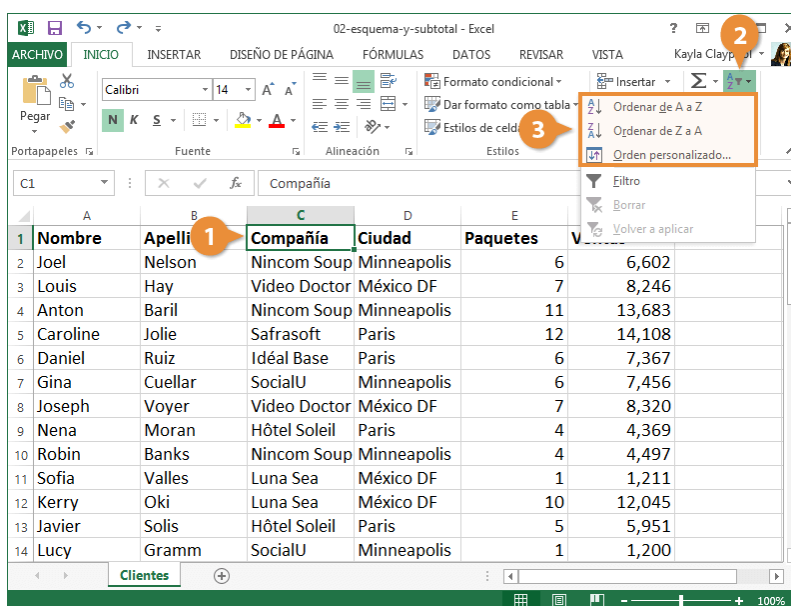
- **Utilizar la función Autoesquema:** El comando Autoesquema automáticamente esquematiza un rango de celdas seleccionado o la hoja de cálculo completa, basada en fórmulas y la dirección de referencias.
- **Agrupar datos:** Se pueden agrupar filas y columnas seleccionándolas manualmente.
- **Utilizar la función subtotal:** El comando Subtotal calcula valores subtotales de las columnas etiquetadas que se seleccionaron.
- **Utilizar la función consolidar:** Es posible considerar varias hojas usando la función Consolidar.

Esta lección explica como activar la función subtotal y luego utilizar las opciones de esquema para simplificar la vista de los datos.

Agregar Subtotales

Antes de activar los subtotales, existen unos cuantos pasos preliminares que se deben completar. Primero asegurarse que la información esté organizada en columnas etiquetadas. Los datos en cada columna también deben ser del mismo tipo y deben estar clasificados basados en la columna en la que se desea agrupar los subtotales.

- 1 Hacer clic en la columna de la que se desea conocer el subtotal.
- 2 Hacer clic en **Ordenar y filtrar** en la pestaña Inicio.
- 3 Seleccionar una opción.
Ahora que está ordenado, se está listo para obtener el subtotal.



4 Hacer clic en la pestaña **Datos**.

5 Hacer clic en **Subtotal**.

6 Hacer clic en la flecha de la lista **Para cada cambio en**.

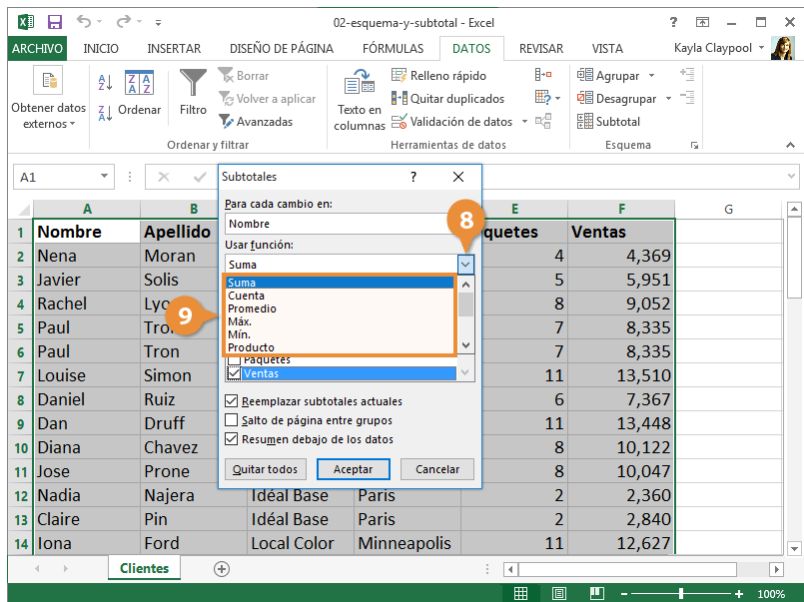
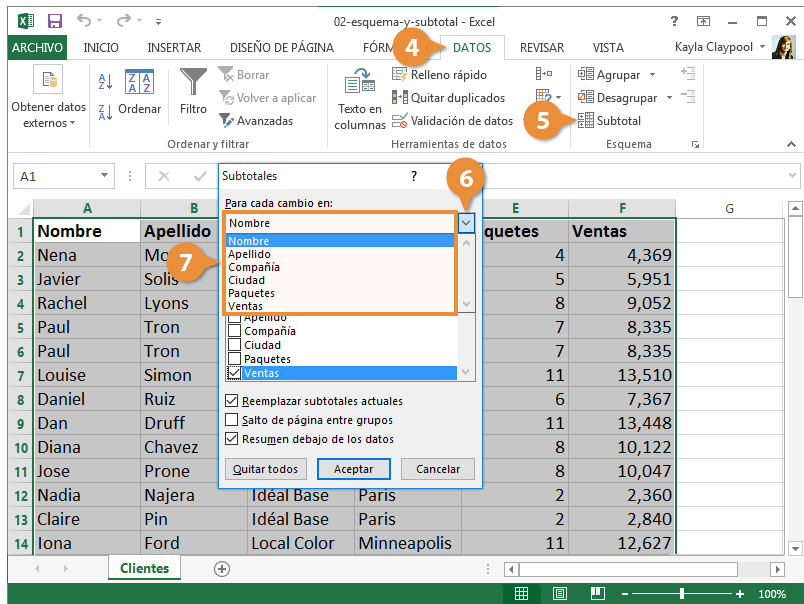
7 Seleccionar la columna de la que se desea conocer el subtotal.

Este comando especifica que subtotal se desea calcular. Por ejemplo, si se tiene una lista de personas, la compañía para la que trabajan y los montos de sus ventas y se desea calcular el subtotal por el nombre de la compañía, se seleccionaría la columna que contiene el nombre de la compañía.

8 Hacer clic en la flecha de la lista **Utilizar función**.

Usualmente se crean subtotales con la función SUMA, pero también se pueden crear subtotales usando las funciones Recuento, Promedio, Máx. y Mín.

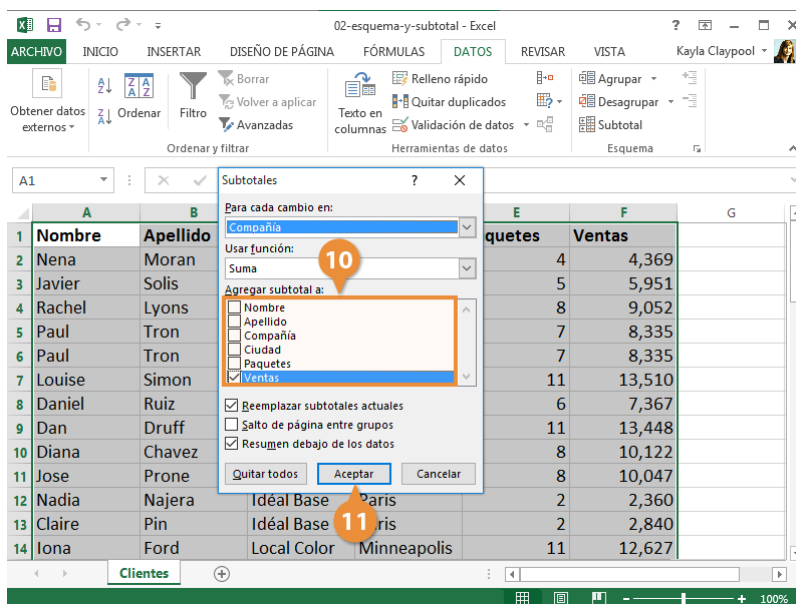
9 Seleccionar la función que se desea que realice el subtotal.



10 En el cuadro Agregar subtotales a seleccionar la casilla al costado de cada columna que contiene valores de los cuales se desea conocer el subtotal.

Tip: Para agregar más subtotales, repetir los pasos, pero desmarcar las casillas Reemplazar subtotales actuales para no sobrescribir los subtotales actuales.

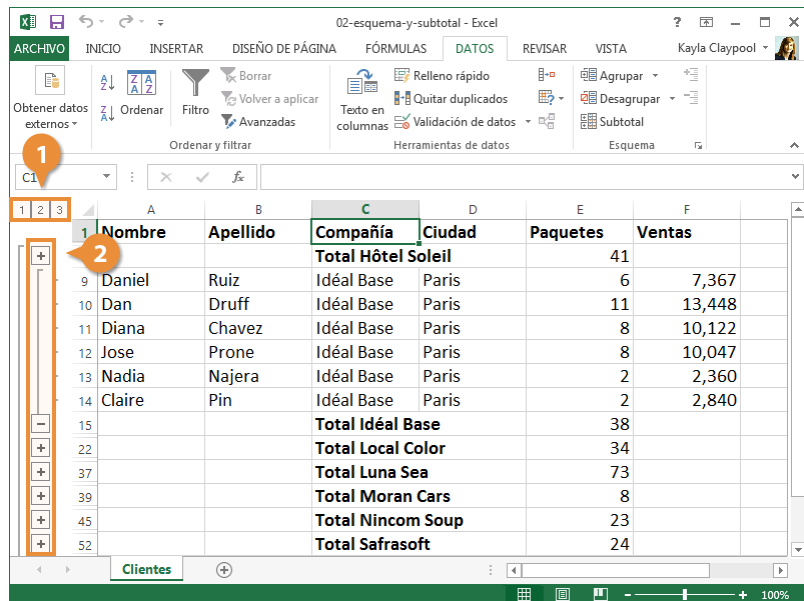
11 Hacer clic en **Aceptar**.



Opciones de Esquema

Ahora que se agregaron los subtotales, veremos los botones de esquema en la esquina superior izquierda. El esquema permite colapsar las filas o columnas detalladas y ver solo los subtotales.

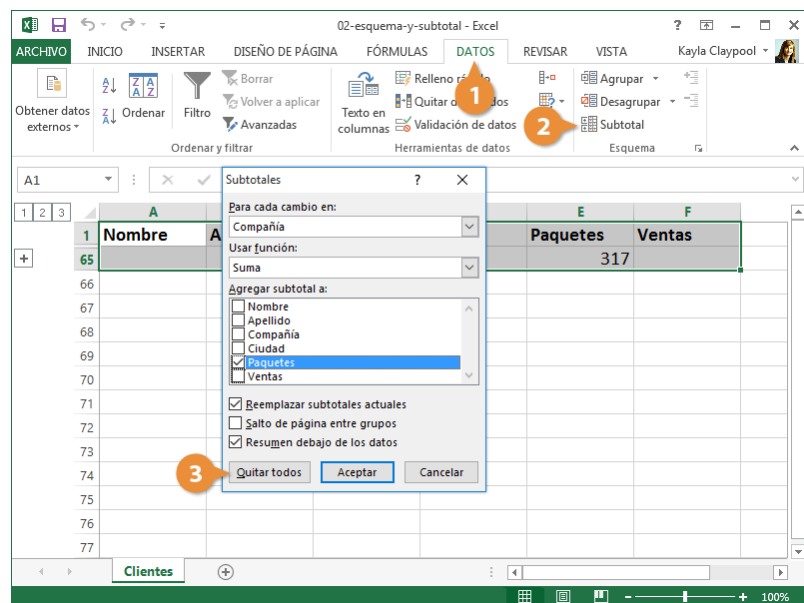
- 1 Seleccionar un nivel de esquema.
- 2 Expandir una categoría para ver detalles adicionales.



Quitar Esquemas y Subtotales

- 1 Hacer clic en la pestaña **Datos**.
- 2 Hacer clic en el botón **Subtotal**.
- 3 Hacer clic en **Quitar todos**.

El esquema se quita y la hoja de cálculo vuelve a la normalidad.

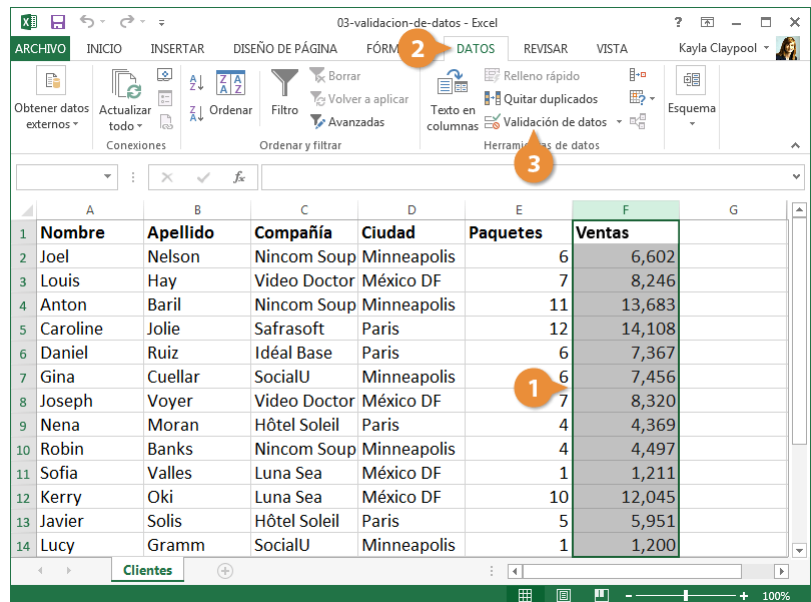


Validación de Datos

La función Validación de datos de Excel, ayuda a los usuarios a introducir información acertada y apropiada en una hoja de cálculo. La validación de datos restringe el tipo de información que se puede introducir dentro de una celda y puede proveer instrucciones al usuario sobre cómo introducir información en una celda.

Crear una Regla de Validación

- 1 Seleccionar las celdas que se desea validar.
- 2 Hacer clic en la pestaña **Datos**.
- 3 Hacer clic en el botón **Validación de datos**.



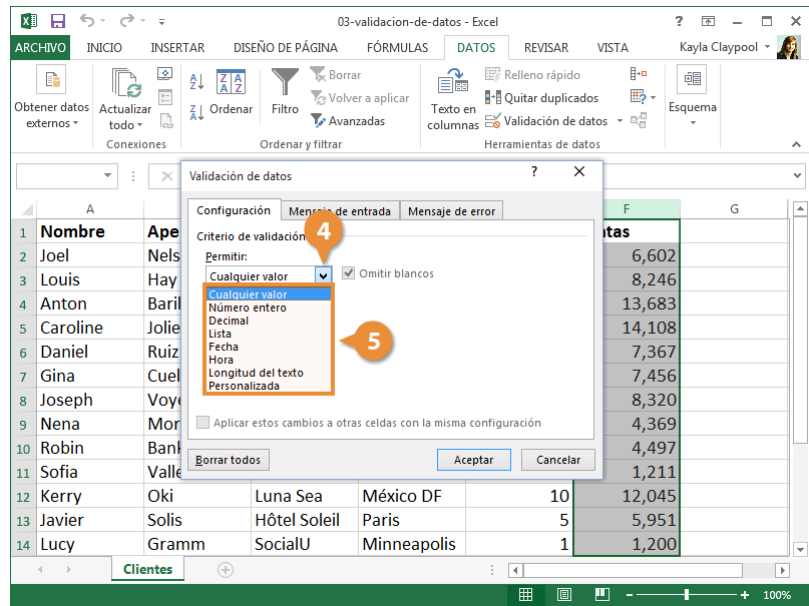
4

Hacer clic en la flecha de la lista **Permitir**.

5

Seleccionar el tipo de datos que se desea permitir.

- **Cualquier valor:** Sin criterio de validación aplicado.
- **Número entero:** Permite un número entero entre los límites mínimos y máximos establecidos.
- **Decimal:** Permite un decimal o un porcentaje introducido como decimal entre los límites establecidos.



- **Lista:** Permite un valor desde una lista de opciones. Una flecha de lista aparece en la celda y los usuarios eligen de ésta.

- **Fecha:** Permite una fecha dentro de los límites prescritos.

- **Hora:** Permite una hora dentro de los límites prescritos.

- **Longitud del texto:** Permite texto que contiene ciertos números o caracteres.

- **Personalizada:** Permite introducir una fórmula para calcular lo que está permitido en la celda.

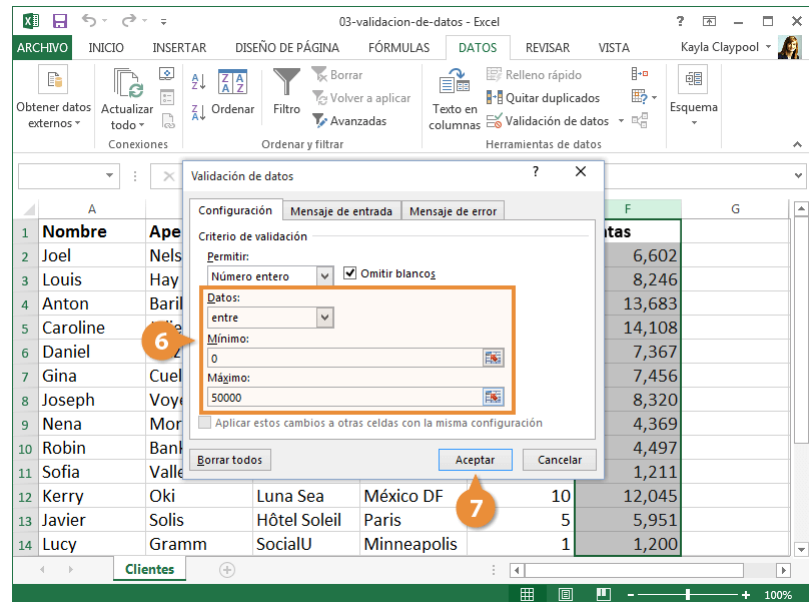
6

Especificar las reglas de validación de datos.

Tip: Las opciones de validación variarán dependiendo del valor que está seleccionado en el campo Permitir.

7

Hacer clic en **Aceptar**.



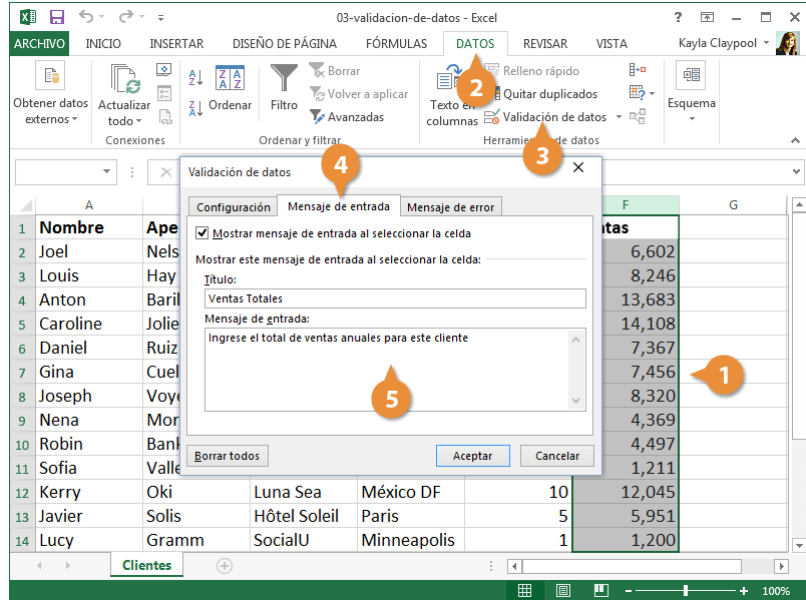
La validación de datos se establece para las celdas seleccionadas. Cuando un usuario intenta introducir datos inválidos, Excel impedirá su entrada y mostrará un mensaje acerca de la celda que está siendo restringida.

Tip: Para encontrar datos validados en una hoja de cálculo, hacer clic en el botón **Buscar y seleccionar** en el grupo Modificar en la pestaña Inicio y seleccionar **Validación de datos**. Las celdas validadas se resaltan.

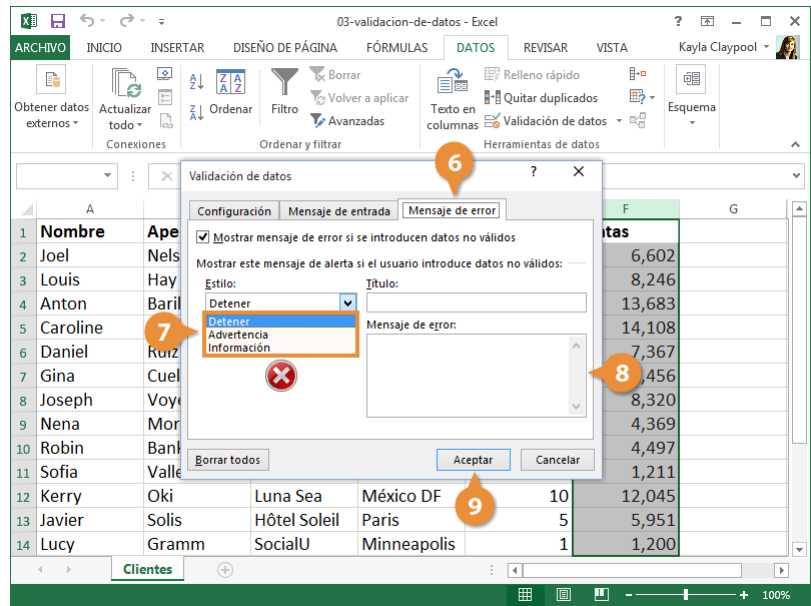
Añadir Mensajes de Entrada y de Error

Es posible evitar problemas de validación de datos configurando Excel para mostrar un mensaje siempre que una celda o rango de celdas esté seleccionado. Estos mensajes son útiles cuando otras personas introducirán datos en la hoja de cálculo. Un mensaje de error aparece cuando se introducen datos que no coinciden con la regla de validación.

- 1 Seleccionar las celdas donde se desea que aparezca un mensaje.
- 2 Hacer clic en la pestaña **Datos**.
- 3 Hacer clic en el botón **Validación de datos**.
- 4 Hacer clic en la pestaña **Mensaje de entrada**.
- 5 Introducir un mensaje de entrada.

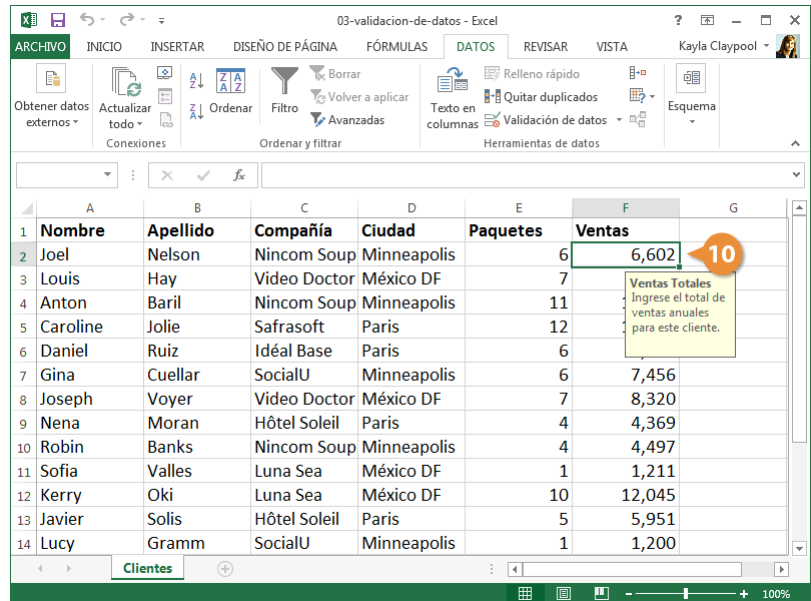


- 6 Hacer clic en la pestaña **Mensaje de error**.
- 7 Seleccionar un estilo de alerta de error.
 - **Detener:** Impide a los usuarios agregar datos inválidos en una celda.
 - **Advertencia:** Advierte que los datos introducidos son inválidos, pero los usuarios pueden hacer clic en **Sí** para aceptar la entrada de datos inválidos, **No** para editarlos, o **Cancelar** para eliminarlos.
 - **Información:** Informa a los usuarios que los datos introducidos son inválidos, pero los usuarios pueden hacer clic en **Aceptar** para aceptar la entrada de datos inválidos o **Cancelar** para eliminarlos.



- 8 Introducir un mensaje de error.
- 9 Hacer clic en **Aceptar**.
- 10 Seleccionar una celda con un mensaje de entrada.

Ahora cuando se selecciona una celda, se muestran el título y mensaje. Si se ingresa un valor inválido, un mensaje personalizado de error aparece.



Relleno Rápido

El relleno rápido es una función en Excel que introduce valores en una columna automáticamente cuando se reconoce un patrón. Ahorra mucho tiempo al introducir una larga lista de datos de forma manual, como valores consecutivos o fechas.

Utilizar Relleno Rápido

- 1 Hacer clic en la celda a la derecha de los datos con los que se desea trabajar.
- 2 Escribir el primer valor que se desea extraer en la nueva columna y presionar **Enter**.
- 3 Comenzar a escribir el segundo valor debajo del primero.

Cuando se empieza a escribir el segundo valor, Excel reconoce el patrón y predice los valores para el resto de la columna.

Tip: Si el patrón no es reconocido cuando se llena la segunda celda, completar los datos ésta y moverse a la tercera. El patrón se deberá reconocer al ingresar datos en la tercera celda consecutiva.

- 4 Presionar **Enter** para aceptar los valores sugeridos de Relleno rápido.

Excel llena el resto de la columna siguiendo el mismo patrón de datos.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Nombre	Apellido	Usuario	Compañía	Ciudad	Paquetes	Ventas
2	Joel	Nelson	jnelson	Nincom Soup	Minneapolis	6	6,602
3	Louis	Hay		Video Doctor	México DF	7	8,246
4	Anton	Baril		Nincom Soup	Minneapolis	11	13,683
5	Caroline	Jolie		Safrasoft	Paris	12	14,108
6	Daniel	Ruiz		Idéal Base	Paris	6	7,367
7	Gina	Cuellar		SocialU	Minneapolis	6	7,456
8	Joseph	Voyer		Video Doctor	México DF	7	8,320
9	Nena	Moran		Hôtel Soleil	Paris	4	4,369
10	Robin	Banks		Nincom Soup	Minneapolis	4	4,497
11	Sofia	Valles		Luna Sea	México DF	1	1,211
12	Kerry	Oki		Luna Sea	México DF	10	12,045
13	Javier	Solis		Hôtel Soleil	Paris	5	5,951
14	Lucy	Gramm		SocialU	Minneapolis	1	1,200

	A	B	C	D	E	F	G
1	Nombre	Apellido	Usuario	Compañía	Ciudad	Paquetes	Ventas
2	Joel	Nelson	jnelson	Nincom Soup	Minneapolis	6	6,602
3	Louis	Hay	lhay	Video Doctor	México DF	7	8,246
4	Anton	Baril	abaril	Nincom Soup	Minneapolis	11	13,683
5	Caroline	Jolie	cjolie	Safrasoft	Paris	12	14,108
6	Daniel	Ruiz	druiz	Idéal Base	Paris	6	7,367
7	Gina	Cuellar	gcuellar	SocialU	Minneapolis	6	7,456
8	Joseph	Voyer	jvoyer	Video Doctor	México DF	7	8,320
9	Nena	Moran	nmoran	Hôtel Soleil	Paris	4	4,369
10	Robin	Banks	rbanks	Nincom Soup	Minneapolis	4	4,497
11	Sofia	Valles	svalles	Luna Sea	México DF	1	1,211
12	Kerry	Oki	koki	Luna Sea	México DF	10	12,045
13	Javier	Solis	jsolis	Hôtel Soleil	Paris	5	5,951
14	Lucy	Gramm	lgramm	SocialU	Minneapolis	1	1,200

Importar y Exportar Datos

Excel puede importar y exportar muchos tipos de archivos diferentes además del formato estándar .xlsx. Si la información es compartida entre otros programas, como una base de datos, es posible que se deba guardar la información en un tipo diferente de archivo o importar archivos de un tipo diferente de archivo.

Exportar de Datos

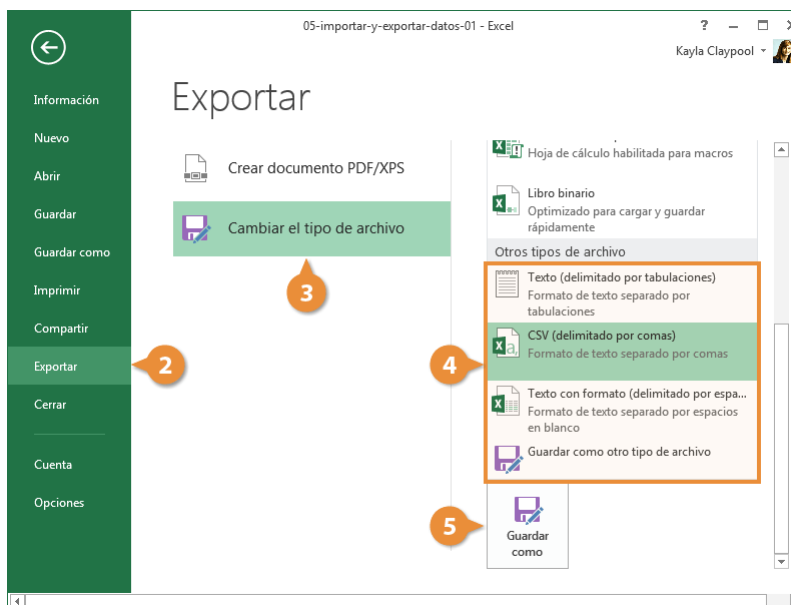
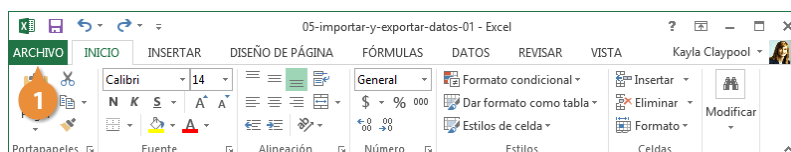
Cuando se tienen datos que es necesario transferir a otro sistema, es posible exportarlos desde Excel en un formato que puede ser interpretado por otros programas, como un archivo de texto o CVS.

- 1 Hacer clic en la pestaña **Archivo**.
- 2 A la izquierda, hacer clic en **Exportar**.
- 3 Hacer clic en **Cambiar el tipo de archivo**.
- 4 Debajo de Otros tipos de archivo, seleccionar el tipo de archivo.

- **Delimitado por tabulaciones:** Los datos de celda serán separados por una tabulación.
- **Delimitado por comas:** Los datos de celda serán separados por una coma.
- **Delimitado por espacios:** Los datos de celda serán separados por un espacio.
- **Guardar como otro tipo de archivo:** Seleccionar un tipo diferente de archivo cuando el cuadro de diálogo Guardar como aparezca.

Tip: El tipo de archivo que se seleccione dependerá del tipo de archivo requerido por el programa en el que se utilizarán los datos exportados.

- 5 Hacer clic en **Guardar como**.



6

Especificar dónde se desea guardar el archivo.

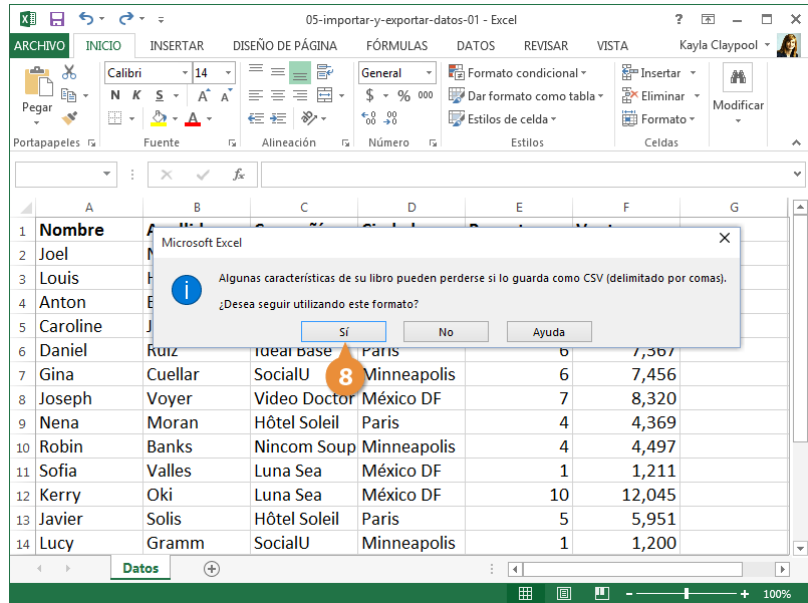
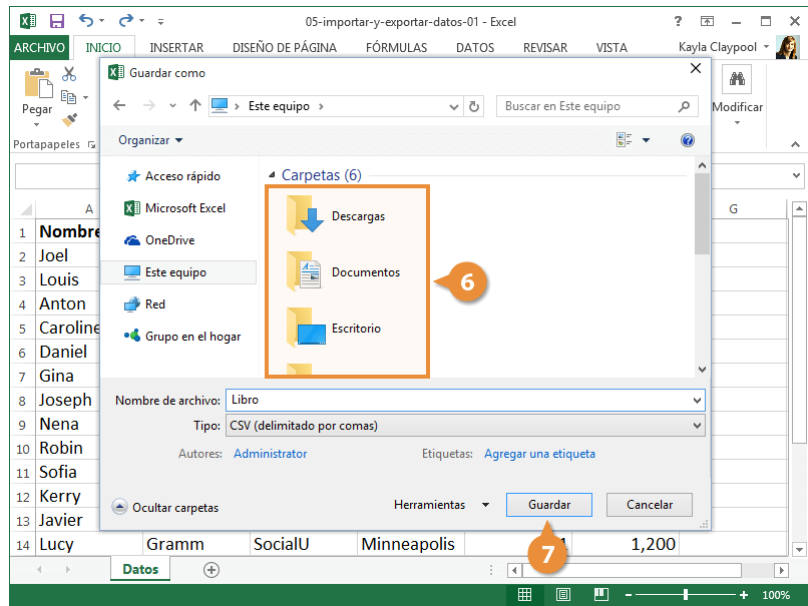
7

Hacer clic en **Guardar**.

Un cuadro de diálogo aparece indicando que algunas de las características del libro de trabajo pueden perderse.

8

Hacer clic en **Sí**.



Importar Datos

Excel puede importar datos desde fuentes externas incluyendo archivos, bases de datos o páginas de internet.

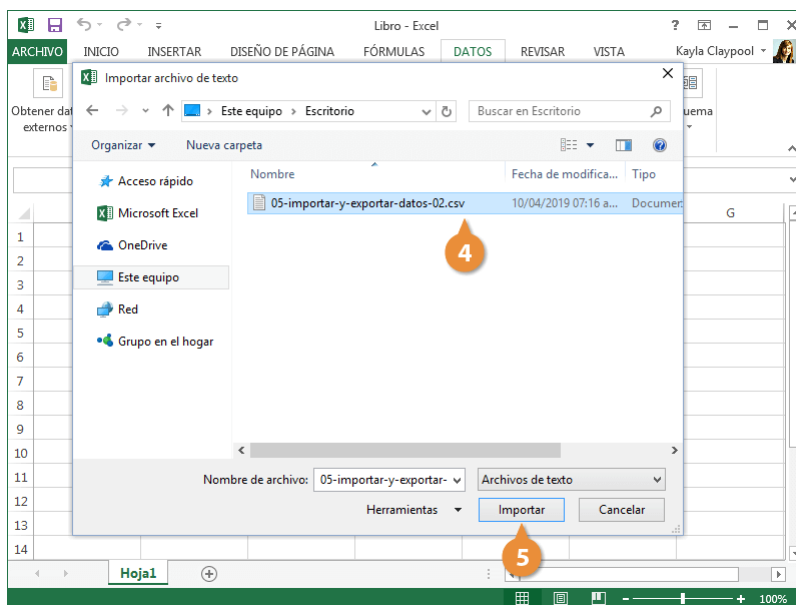
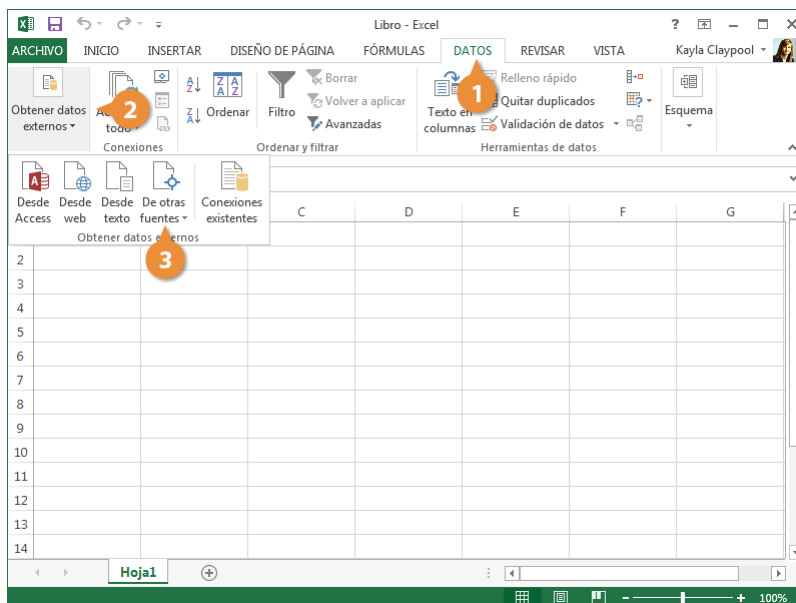
- 1 Hacer clic en la pestaña **Datos** en la cinta de opciones.
- 2 Hacer clic en el botón **Obtener datos externos**.

Tip: Es posible que algunas fuentes de datos requieran un acceso de seguridad especial, y el proceso de conexión con frecuencia puede ser muy complejo. Solicitar ayuda del equipo de soporte técnico de la organización donde se labora para asistencia.

- 3 Seleccionar **Desde un archivo**.
- 4 Seleccionar el archivo que se desea importar.

- 5 Hacer clic en **Importar**.

Si mientras se importan datos externos, aparece una notificación diciendo que se está conectado a una fuente externa que pudiera no ser segura, hacer clic en **Aceptar**.



6

Seleccionar **Mis datos tienen encabezados**, si la información entrante tiene encabezados en la primera fila.

Si se desconoce si los datos tienen una fila de encabezados, ver la vista previa al final del cuadro de diálogo.

7

Hacer clic en **Siguiente**.

8

Seleccionar el tipo de delimitador.

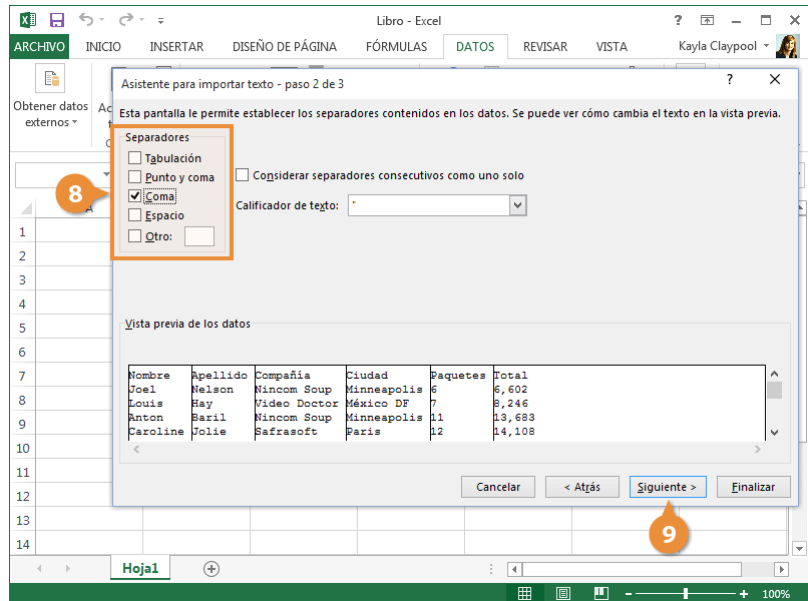
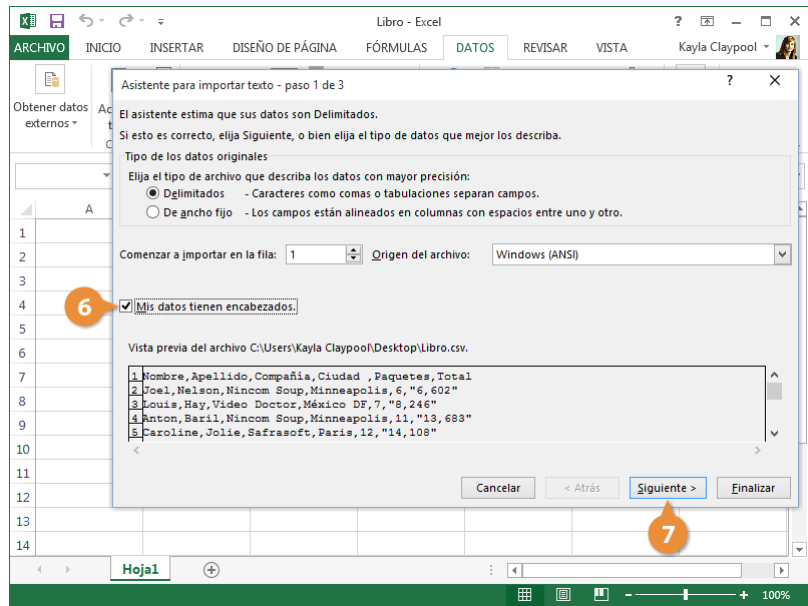
6

Un delimitador es algo que denota dónde debería ocurrir la separación de la celda.

La vista previa al final, se actualiza para mostrar cómo se verían los datos importados.

9

Hacer clic en **Siguiente**.



10 Seleccionar una columna en la Vista previa de datos y aplicar un formato de datos.

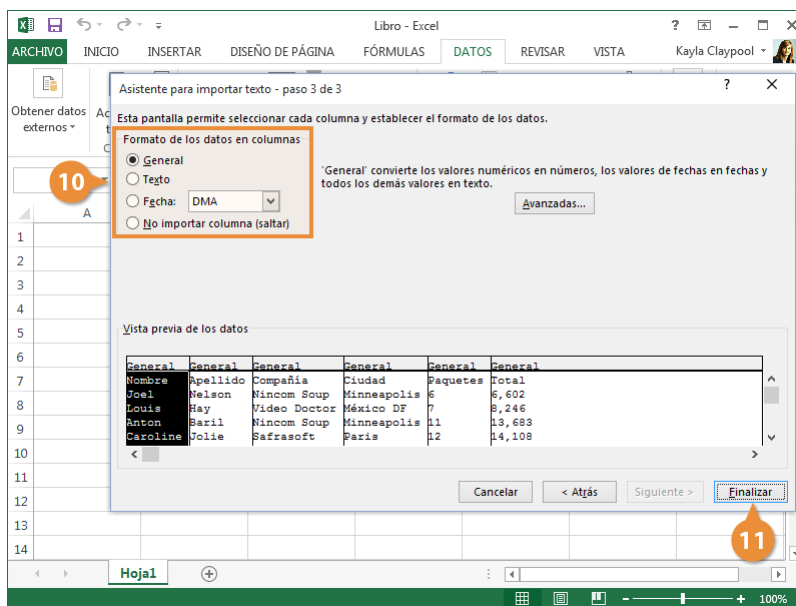
- **General:** Convierte valores numéricos a números, valores de fechas a fechas y los valores restantes a texto.
- **Texto:** Asigna el formato de texto todos los valores en la columna seleccionada.
- **Fecha:** Aplica el formato de fecha a todos los valores en una columna seleccionada. Es posible personalizar el formato exacto de fecha deseado.

Tip: En muchos casos, es correcto dejar todas las columnas en el ajuste General.

11 Hacer clic en **Finalizar**.

12 Hacer clic en **Aceptar**.

Los datos de importan en las celdas de la hoja de cálculo.



Tablas

Es posible crear tablas desde Rangos de datos Excel. Existen múltiples beneficios de trabajar con datos en una tabla, incluyendo controles automáticos de filtros y opciones de formatos en tablas incorporadas. Cuando se agregan o eliminan filas y columnas, la tabla y estilos se ajustan automáticamente de manera correspondiente.

También es posible agregar segmentaciones a la hoja de cálculo para hacer filtraciones en múltiples condiciones más rápida y claramente para la audiencia. Las segmentaciones permiten establecer criterios específicos para múltiples columnas sin necesidad de utilizar la flecha de la lista de filtros de columna. Mientras las segmentaciones son usadas comúnmente con tablas dinámicas, también están disponibles y son útiles cuando se trabaja con tablas.

Objetivos

Insertar una Tabla

Ordenar Datos

Filtrar Datos

Agregar Filas y Columnas

Opciones de Estilo de Tabla

Quitar Duplicados

Segmentación de Datos

Referencias Estructuradas

Insertar una Tabla

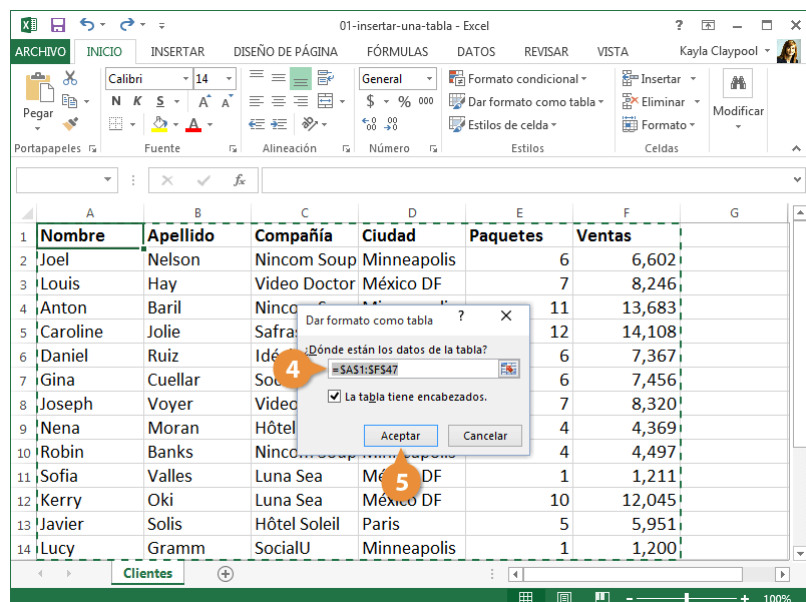
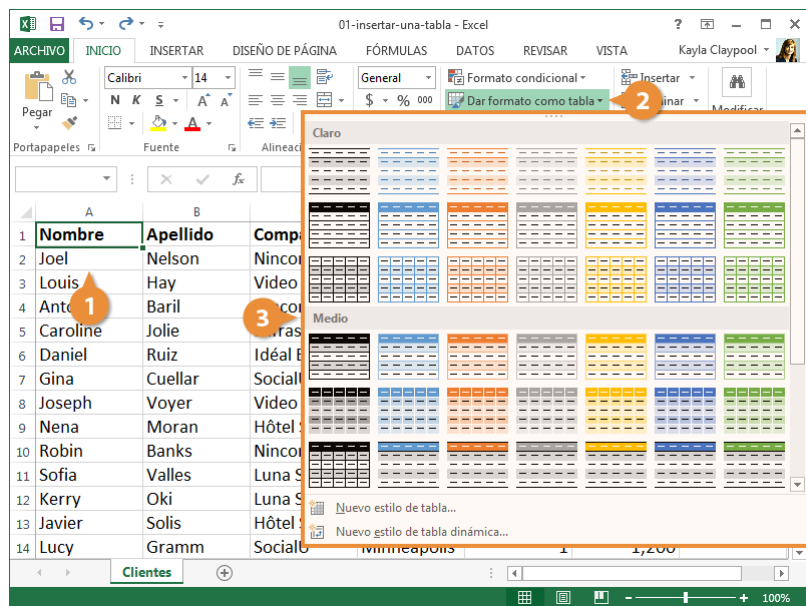
Al convertir un rango de Excel en una tabla, es posible trabajar con los datos de la tabla de forma independiente del resto de la hoja de cálculo y los botones de filtro aparecen automáticamente en los encabezados de las columnas, permitiendo filtrar y organizar las columnas más rápido. También es posible agregar filas de total y aplicar rápidamente una tabla de formato de tabla.

Crear una Tabla

Si se tiene un rango de datos organizado, es posible convertirlos en una tabla. Antes de convertir un rango de datos en una tabla, se eliminan las filas y columnas en blanco y se asegura que ninguna columna contenga tipos diferentes de datos.

- 1 Hacer clic en una celda en el rango que se desea convertir en una tabla.
- 2 Hacer clic en el botón **Dar formato como tabla** en la cinta de opciones.
- 3 Seleccionar el estilo de tabla que se desea utilizar.
Tip: También se puede hacer clic en la pestaña **Insertar** en la cinta de opciones y hacer clic en el botón **Tabla** en el grupo Tablas.
- 4 Verificar que ninguna sola columna tenga diferentes tipos de datos dentro de una tabla.
- 5 Hacer clic en **Aceptar**.

La tabla se crea. Los filtros se agregan a cada columna, y automáticamente se aplica formato a la tabla. Debajo de Herramientas de tabla en la cinta de opciones, aparece la pestaña **Diseño**.

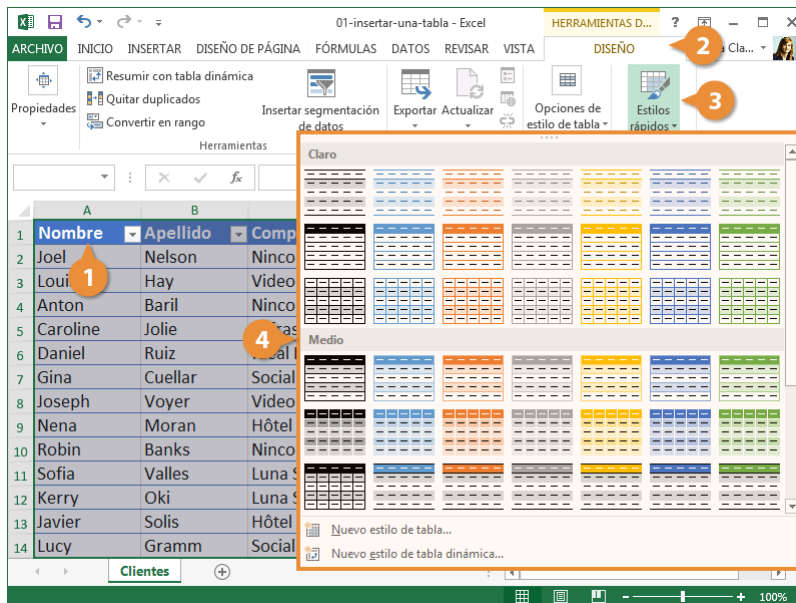


Aplicar un Estilo de Tabla

Es posible cambiar la apariencia de una tabla en cualquier momento aplicando un estilo de formato de tabla predeterminado.

- 1 Hacer clic en una celda en la tabla.
- 2 Hacer clic en la pestaña **Diseño**.
- 3 Hacer clic en el botón **Estilos rápidos** del grupo Estilos de tabla.

La galería estilo de tablas aparece. Aquí es posible seleccionar de las categorías; Claro, Medio y Oscuro. Es probable que se tenga que desplazarse hacia abajo para ver la categoría Oscuro.
- 4 Seleccionar un estilo.



Convertir en un Rango

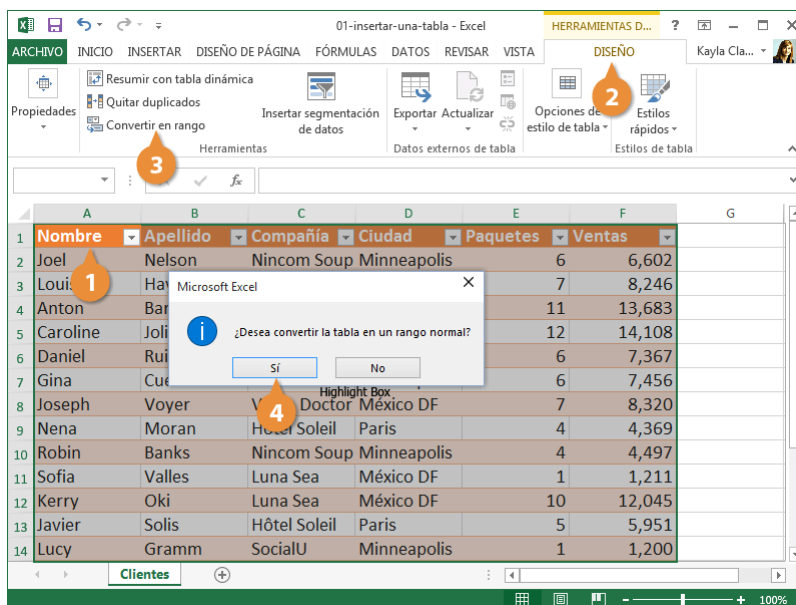
Si una tabla ya no es necesaria, es posible convertirla de nuevo en un rango de datos normal.

- 1 Hacer clic una celda de la tabla.
- 2 Hacer clic en la pestaña **Diseño**.
- 3 Hacer clic en el botón **Convertir en rango**.
- 4 Hacer clic en **Sí**.

Atajo: Seleccionar la tabla, hacer clic derecho en la tabla y seleccionar **Tabla**, luego en **Convertir en rango** desde el menú contextual.

La tabla se convierte de nuevo en un rango de celdas normal, pero el formato de tabla sigue aplicado.

Tip: Si no se desea agregar un formato de tabla, hacer clic en el botón **Estilos rápidos** y seleccionar **Ninguna** antes de convertir la tabla en un rango.



Ordenar Datos

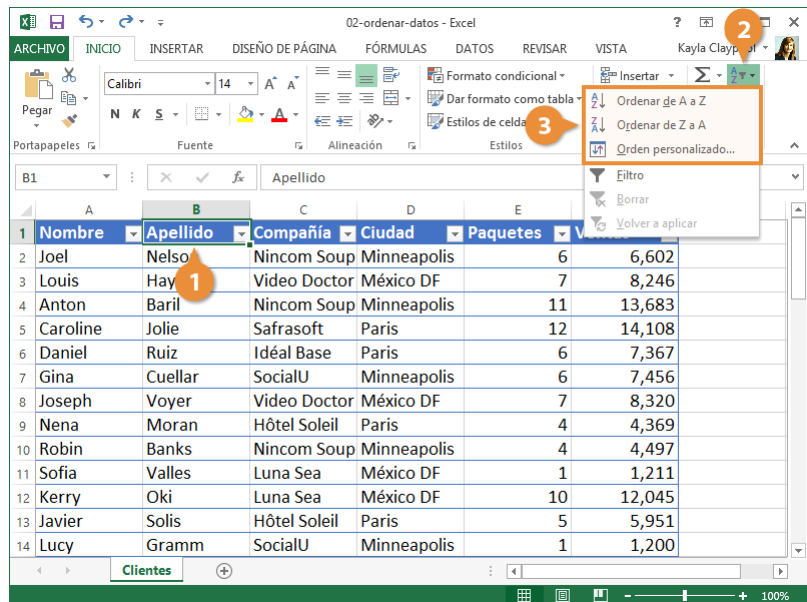
En Excel se pueden tomar datos o rangos y organizarlos en orden diferente. Por ejemplo, se puede ordenar de forma alfabética, por números de mayor a menor; fechas y horas cronológicas; celdas o fuentes por color o ícono; o es posible crear un orden personalizado. Generalmente se ordena por columnas, pero también es posible ordenar por filas.

Ordenar por Columna

- 1 Seleccionar una celda en la columna que se desea ordenar.
- 2 Hacer clic en el botón **Ordenar y filtrar** en la pestaña Inicio.
- 3 Seleccionar un criterio de orden.

- **Ordenar de A a Z:** Ordena la columna en orden ascendente.
- **Ordenar de Z a A:** Ordena la columna en orden descendente.
- **Orden personalizado:** Permite personalizar criterios específicos, tal como el orden multinivel de datos.

Tip: También se puede hacer clic derecho en una celda y seleccionar **Ordenar**.



Ordenar por Múltiples Columnas

Si se desea ordenar en más de una columna, es necesario utilizar un orden personalizado. Por ejemplo, se puede ordenar por la columna apellido, después por nombre. De esa manera, todos los Hernández aparecerán en la lista antes de los Rodríguez y Martín López vendrá antes de Pedro Hernández.

1 Hacer clic en el botón **Ordenar y filtrar** en la pestaña Inicio.

2 Seleccionar **Orden personalizado**.

El cuadro de diálogo Ordenar aparece.

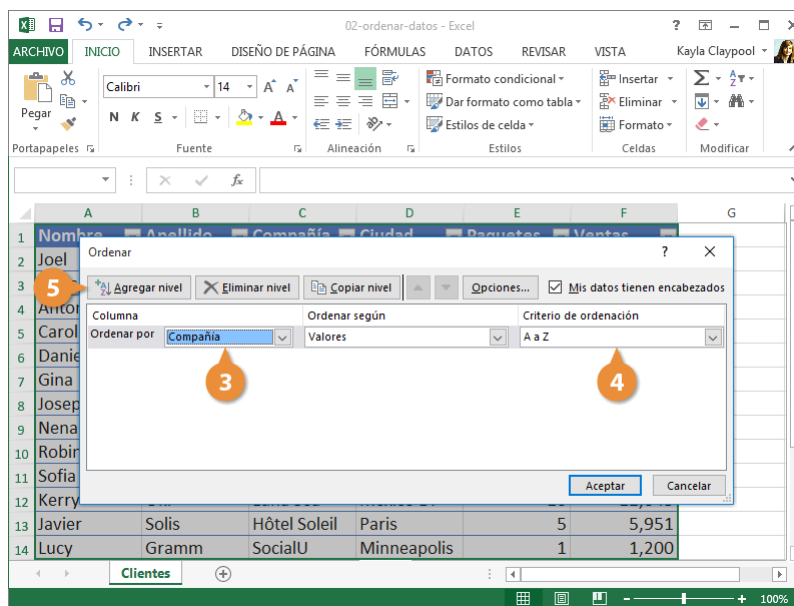
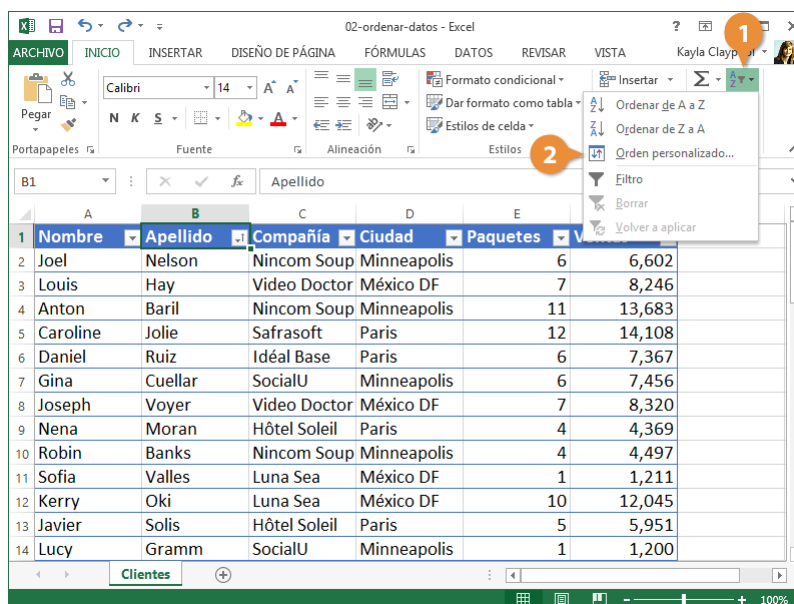
3 Seleccionar la primera columna que se desea ordenar.

Tip: Para ordenar por celda, color de fuente o por ícono, hacer clic en la flecha de la lista **Ordenar según** y seleccionar una opción.

4 Seleccionar un orden.

Las opciones para el cambio de Orden, cambian dependiendo de qué se elija para la variable Ordenar por.

5 Para ordenar por una columna adicional, hacer clic en el botón **Agregar nivel**.



6

Seleccionar la siguiente columna por la que se desea ordenar.

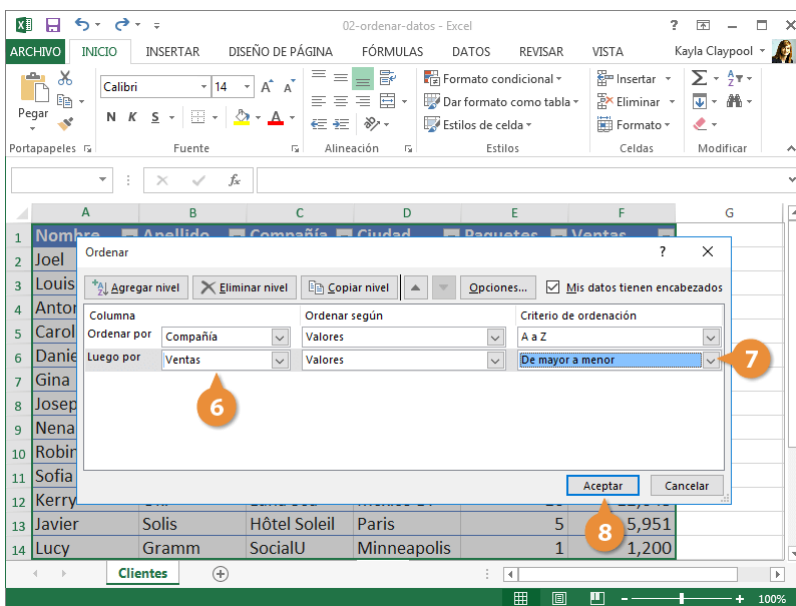
7

Seleccionar un orden.

Repetir estos pasos cuando sea necesario para ordenar por columnas adicionales.

8

Hacer clic en **Aceptar**.



Filtrar Datos

Cuando se crea una tabla, un botón filtro que se ve como una flecha de lista es agregado al encabezado de cada columna en la tabla. Es posible utilizar esta flecha para filtrar las columnas de la tabla; permanecen disponibles al desplazarse hacia abajo en la lista. También es posible filtrar por valores como texto, números o fechas.

Filtrar

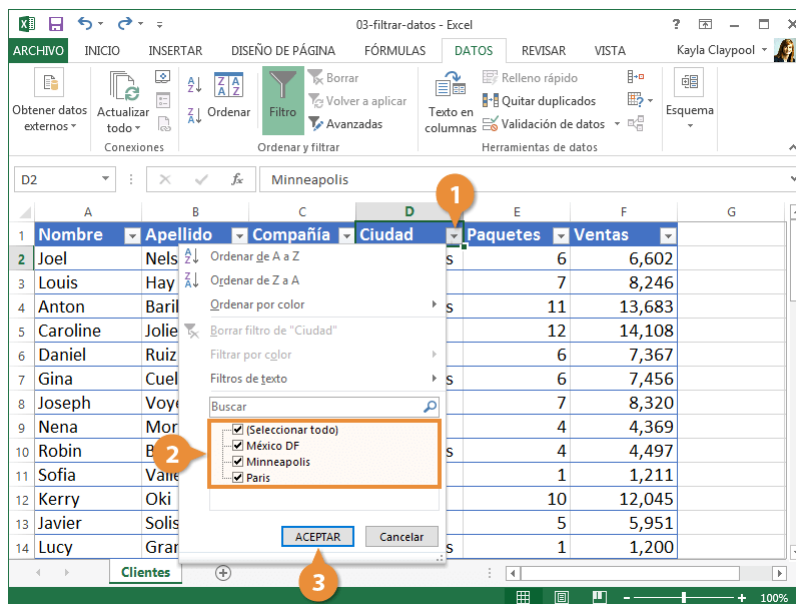
- 1 Hacer clic en la flecha de filtros para la columna que se desea filtrar.

Aparece una lista, mostrando varias opciones para ordenar o filtrar los datos de la tabla. Una casilla aparecerá por cada una de las entradas únicas para el campo seleccionado.

- 2 Seleccionar las del criterio de filtro que se desea utilizar.

Tip: También es posible hacer clic en el campo **Buscar** y escribir el criterio porque se desea filtrar o hacer clic en **Filtros de texto** para aplicar criterios avanzados de filtros.

- 3 Hacer clic en el **Aceptar**.



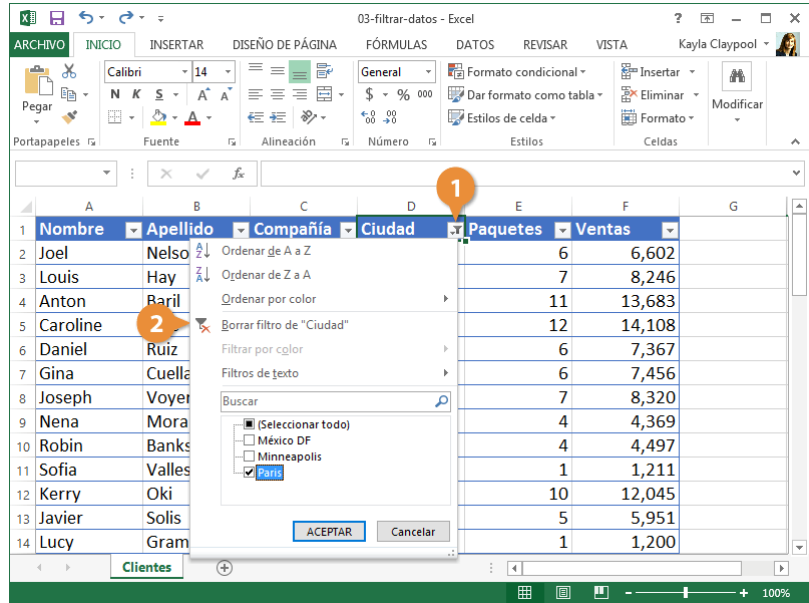
Borrar un Filtro

1 Hacer clic en la flecha filtro de la columna con un filtro que se desea borrar.

2 Seleccionar **Borrar Filtro de "Nombre de columna"**.

Tip: También es posible hacer clic en el botón filtro, en la pestaña Datos para desactivar el filtro.

El filtro es removido y todos los datos la columna son visibles nuevamente.



Agregar Filas y Columnas

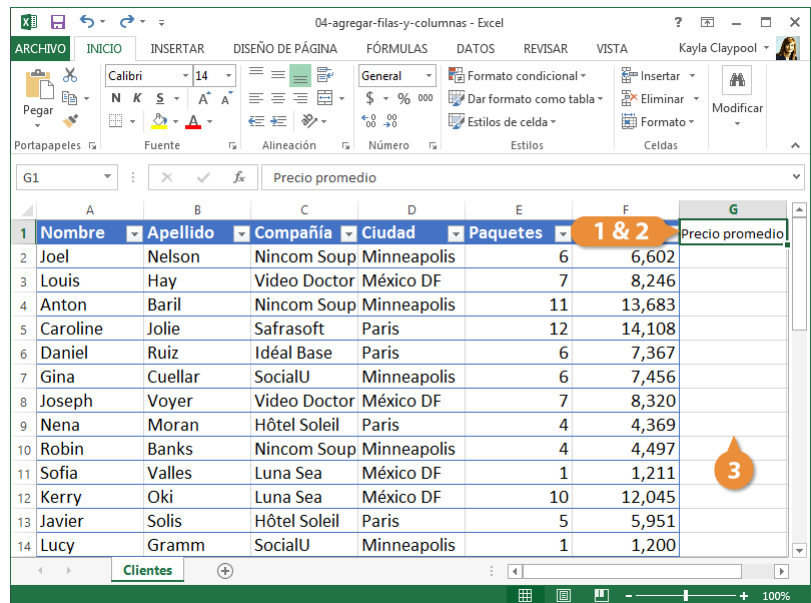
Incluso después que una tabla ha sido creada, es posible agregar filas y columna adicionales. Incluso si se añaden nuevas celdas con el rango actual o adyacente a la tabla, se les aplicará formato para igualarlas con el estilo actual de la tabla.

Insertar una Fila o Columna al Final

- 1 Hacer clic en una celda en blanco junto a la tabla.
- 2 Escribir un valor en la celda.
- 3 Hacer clic en cualquier lugar fuera de la celda o presionar la tecla **Enter** para agregar el valor.

La nueva fila o columna es agregada a la tabla y el formato de tabla es aplicado.

Tip: Cuando una fórmula se introduce en una columna en blanco de una tabla, automáticamente la fórmula rellena el resto de la columna, sin utilizar la función Autorrelleno. Si se agregan filas a la columna, la fórmula aparece en esas filas también.



Insertar una Fila o Columna Dentro de una Tabla

- 1 Seleccionar la celda de la tabla donde se desea agregar una nueva fila o columna.

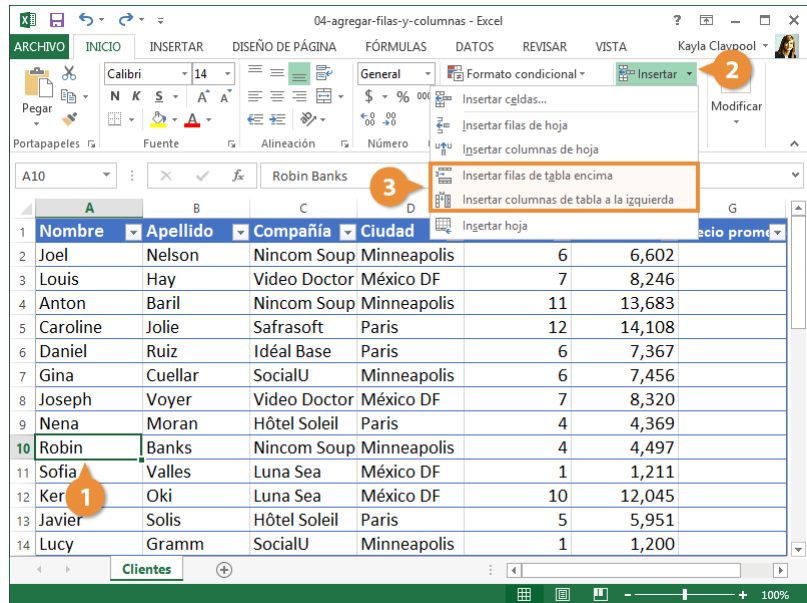
Tip: Las opciones Insertar no están disponibles si se selecciona un encabezado de columna.

- 2 Hacer clic en la flecha de la lista **Insertar** en la pestaña Inicio.

- 3 Seleccionar una opción de insertar tabla.

- **Insertar filas de tabla encima:** Insertar una nueva fila encima de la celda seleccionada.
- **Insertar columnas de tabla a la izquierda:** Inserta una nueva columna a la izquierda de la celda seleccionada.

Atajo: Hacer clic derecho en una fila o columna a un costado de donde se desea agregar datos, apuntar a Insertar en el menú y seleccionar la opción a insertar.



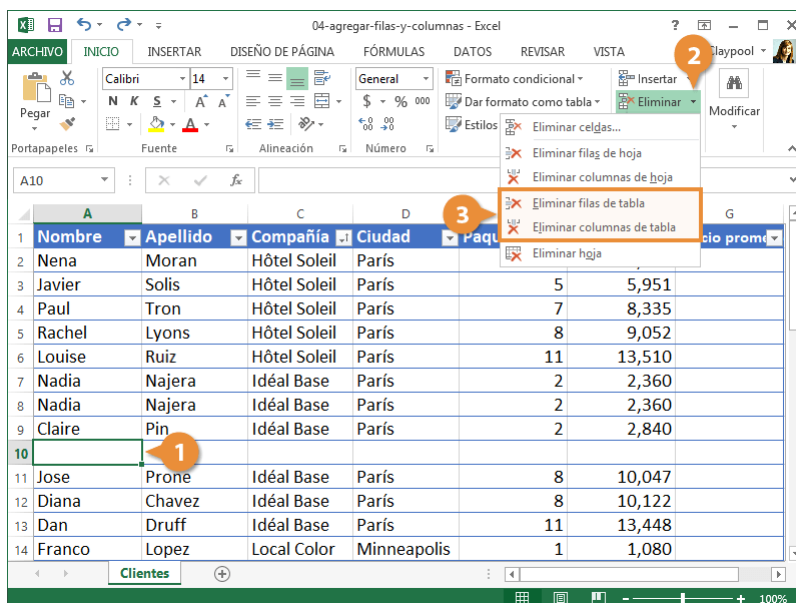
Eliminar Filas y Columnas

También es posible quitar las filas y columnas de tabla no deseadas, eliminándolas.

- 1 Seleccionar una celda en la fila o columna que se desea eliminar.
- 2 Hacer clic en la flecha de lista **Eliminar**.
- 3 Seleccionar **Eliminar columnas de tabla** o **Eliminar filas de tabla**.

Atajo: Hacer clic derecho en la fila o columna que se desea eliminar, apuntar a **Eliminar** en el menú y seleccionar **Columnas de la tabla** o **Filas de la tabla**.

Las filas o columnas seleccionadas se eliminan.



Opciones de Estilo de Tabla

Además de aplicar estilos de tablas, también es posible aplicar formato a elementos individuales de estilos de tabla.

Opciones de Estilo de Tabla

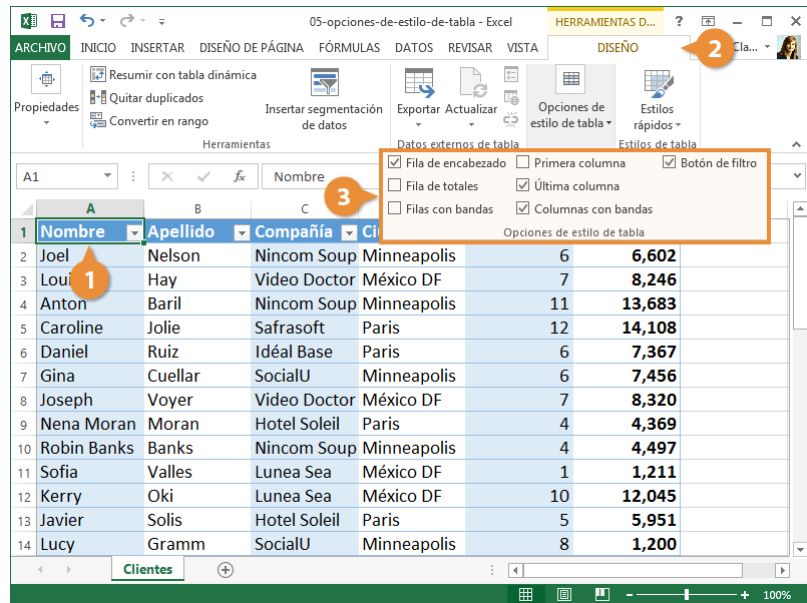
1 Hacer clic en cualquier celda de la tabla.

2 Hacer clic en la pestaña **Diseño**.

Las opciones de formato disponibles en el grupo Opciones de estilos de tabla, incluyen:

- **Fila de encabezado:** Activa y desactiva la fila de encabezado.
- **Fila de totales:** Agrega una fila de total al final de la tabla. Esta opción no cambia solo el formato, también permite calcular los valores en la fila total.
- **Primera/Última columna:** Muestra formato especial para las primeras y últimas columnas en la tabla.
- **Filas/Columnas con bandas:** Muestran filas y columnas pares o impares de forma diferente por leerlos más fácilmente.

3 Seleccionar las opciones que se desean aplicar en Opciones de estilo de tabla.



Quitar Duplicados

Si hay filas duplicadas de datos idénticos en la tabla, Excel puede encontrarlas y eliminarlas. También es posible eliminar duplicados de los rangos de celdas, no solo tablas. En ese caso, es necesario seleccionar el rango entero de celdas que se desea examinar.

Quitar Valores Duplicados

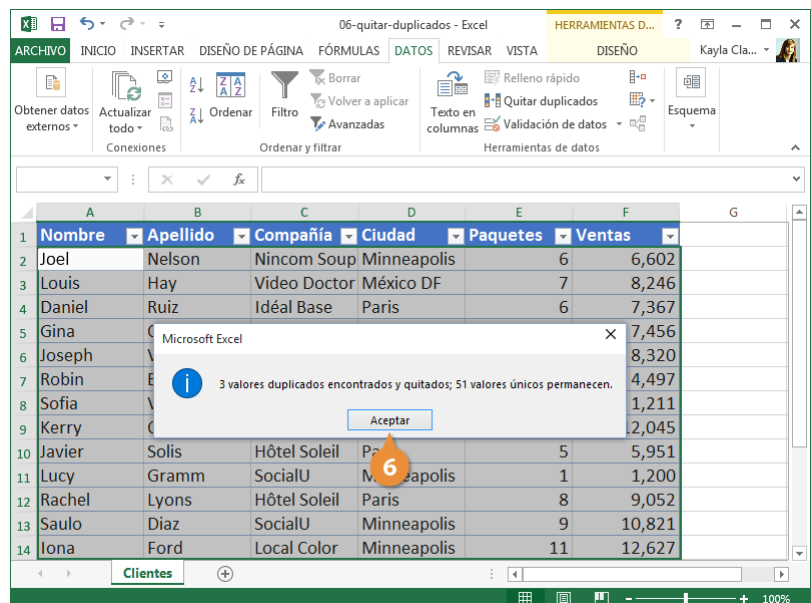
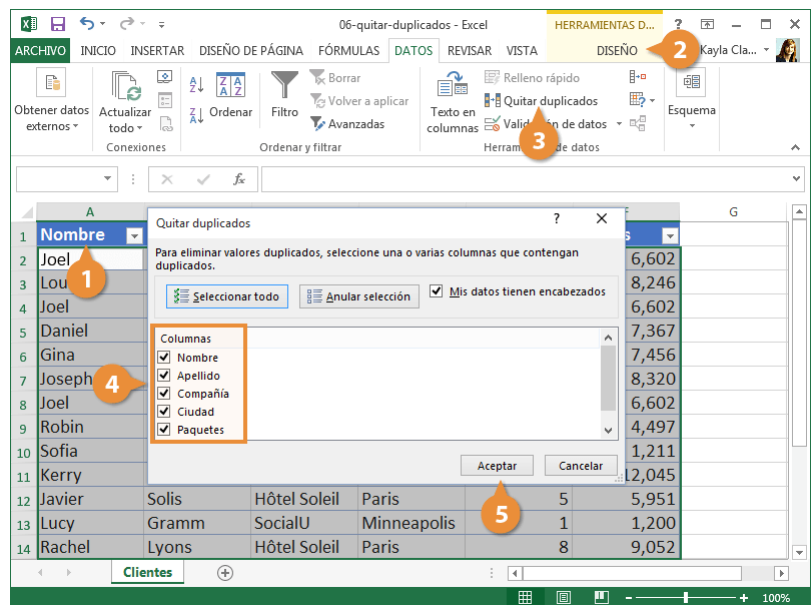
- 1 Seleccionar una celda en la tabla.
- 2 Hacer clic en la pestaña **Datos**.
- 3 Hacer clic en el botón **Quitar duplicados**.

Todas las columnas son seleccionadas por defecto, pero es posible seleccionar/deseleccionar columnas individuales en la lista Columnas. También es posible utilizar los botones **Seleccionar todo** y **Anular selección** para seleccionar columnas.

- 4 Seleccionar las columnas que se desea para buscar duplicados.
- 5 Hacer clic en **Aceptar**.
El cuadro de diálogo muestra el número de duplicados que fueron eliminados y cuántos valores quedan.

Tip: Quitar valores duplicados borra los datos duplicados así que es probable que se deseen copiar los datos en otra hoja de cálculo o libro de trabajo, de manera preventiva.

- 6 Hacer clic en **Aceptar**.



Segmentación de Datos

La segmentación de datos es una función en Excel que proporciona una manera fácil de filtrar datos de una tabla. Esto permite filtrar y volver a filtrar la información rápidamente, lo que vuelve fácil encontrar la información exacta necesaria. Las segmentaciones funcionan bien cuando se usan tanto con tablas como con tablas dinámicas.

Insertar una Segmentación de Datos

1 Hacer clic en cualquier celda en la tabla.

2 Hacer clic en la pestaña **Diseño**.

3 Hacer clic en el botón **Insertar segmentación de datos**.

Tip: También se puede hacer clic en la pestaña **Insertar**, luego hacer clic en **Segmentación de datos**.

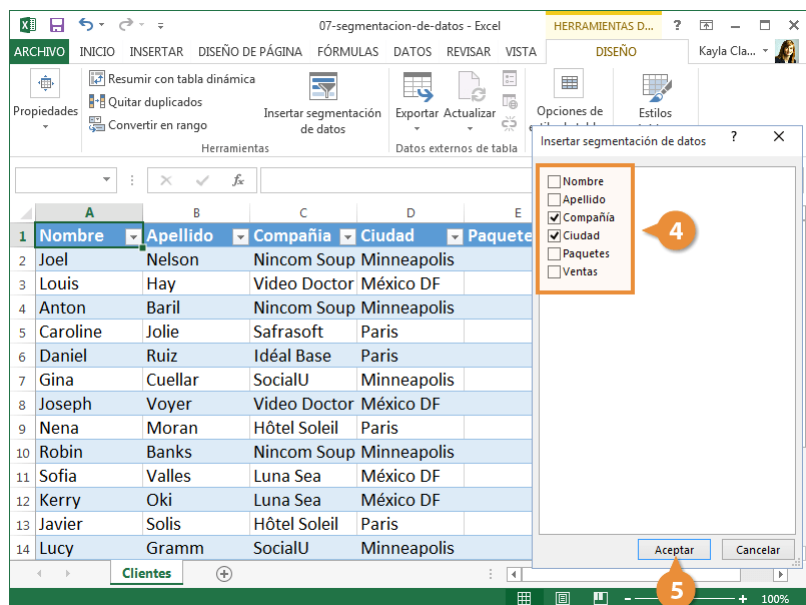
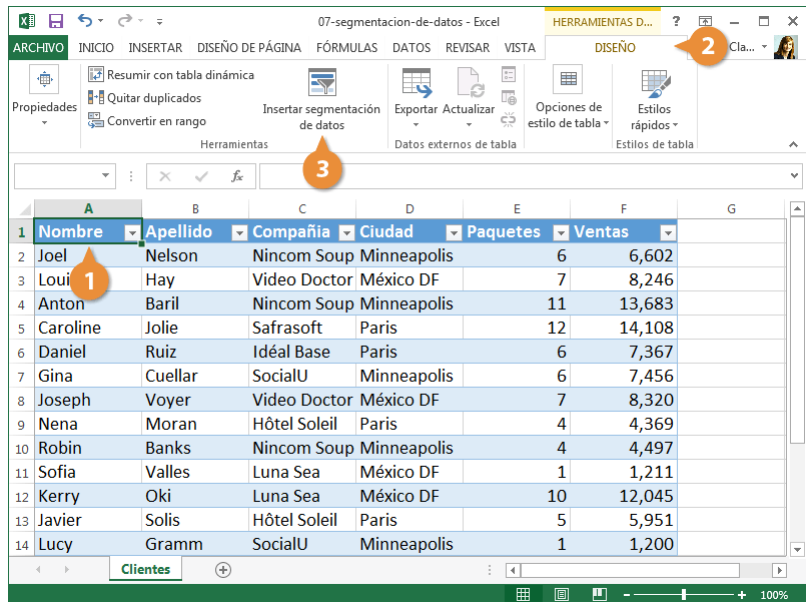
Aparece el cuadro de diálogo Insertar segmentación de datos. Todos los títulos de la columna en la tabla se enlistan aquí.

4 Seleccionar las columnas que se desea utilizar como segmentaciones.

Se creará una segmentación de datos separada para cada columna que está seleccionada.

5 Hacer clic en **Aceptar**.

Las segmentaciones aparecen en la hoja de cálculo. Ahora se pueden mover a otra ubicación o ajustar su tamaño al necesario.



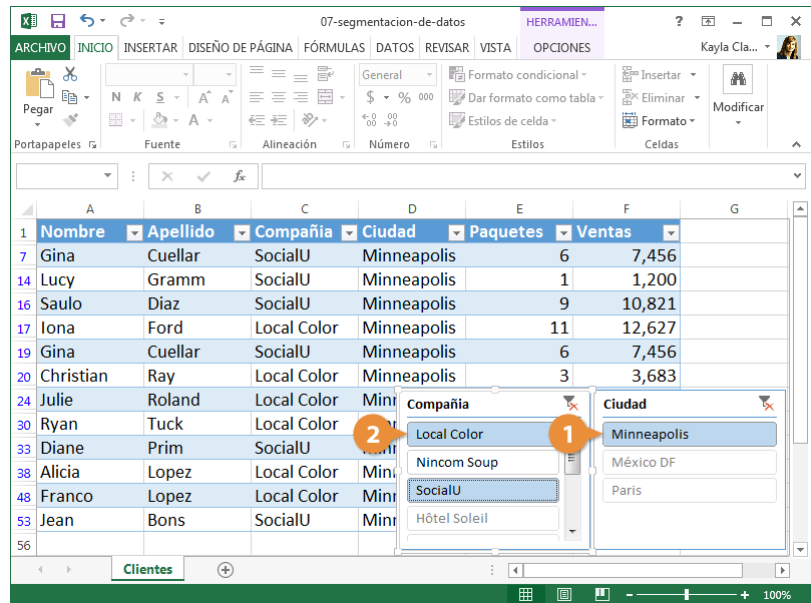
Filtrar con una Segmentación de Datos

Después de que una segmentación de datos se crea, aparece en la hoja de cálculo a lo largo de la tabla. Las segmentaciones se superpondrán una encima de otra si hay más de una, pero pueden ser reubicadas fácilmente.

- 1 Seleccionar los valores que se desea incluir en el filtro.
- 2 Mantener presionada la tecla **Ctrl** para seleccionar múltiples filtros.

La tabla se filtra para mostrar sólo los valores seleccionados.

Tip: Mientras se presiona la tecla Ctrl, simplemente hacer clic en el valor una vez más para dejar de filtrar los datos seleccionados.

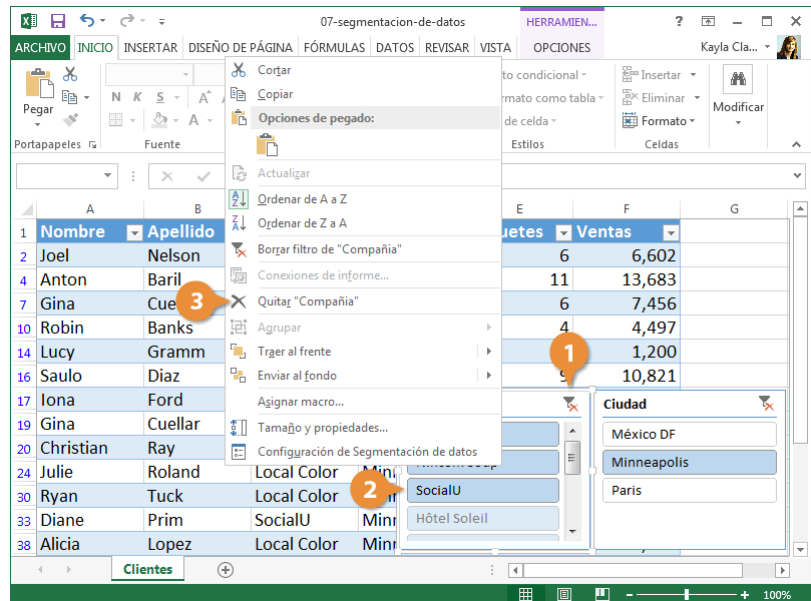


Borrar y Quitar una Segmentación de Datos

Antes de borrar una segmentación de datos de una hoja de cálculo, asegurar que se ha vaciado. Eliminar una segmentación de datos no borra el filtro.

- 1 Hacer clic en el botón **Borrar filtro**.
- 2 Hacer clic derecho en la segmentación.
- 3 Seleccionar **Quitar "Nombre de filtro."**

Atajo: Hacer clic en la segmentación y presionar la tecla **Supr**.



Referencias Estructuradas

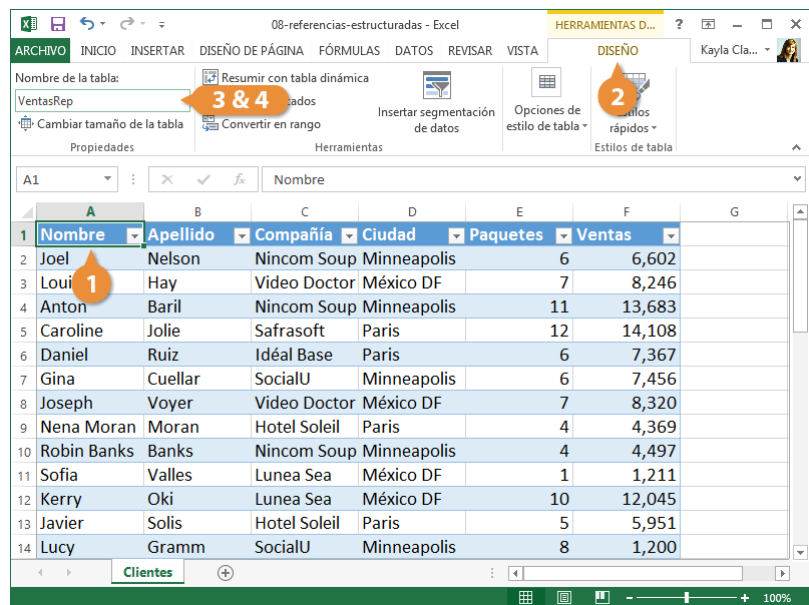
Las referencias estructuradas permiten trabajar fácilmente con referencias de celdas y fórmulas en una tabla. Por ejemplo, en vez de utilizar una referencia de rango de celda tal como F1:F52 en una fórmula, es posible referirse a un rango de celda como Ventas (el nombre la columna en la tabla), lo que facilita ver rápidamente lo que calcula la fórmula.

Cuando se crea una fórmula usando referencias estructuradas, se pueden utilizar diversos elementos en vez de argumentos regulares. Éstos incluyen el nombre de la tabla, nombres de encabezados de columnas o elementos especiales que refieren a áreas de la tabla, tal como la fila de total.

Dar Nombre a una Tabla

Las referencias estructuradas funcionan mejor si la tabla tiene un nombre significativo.

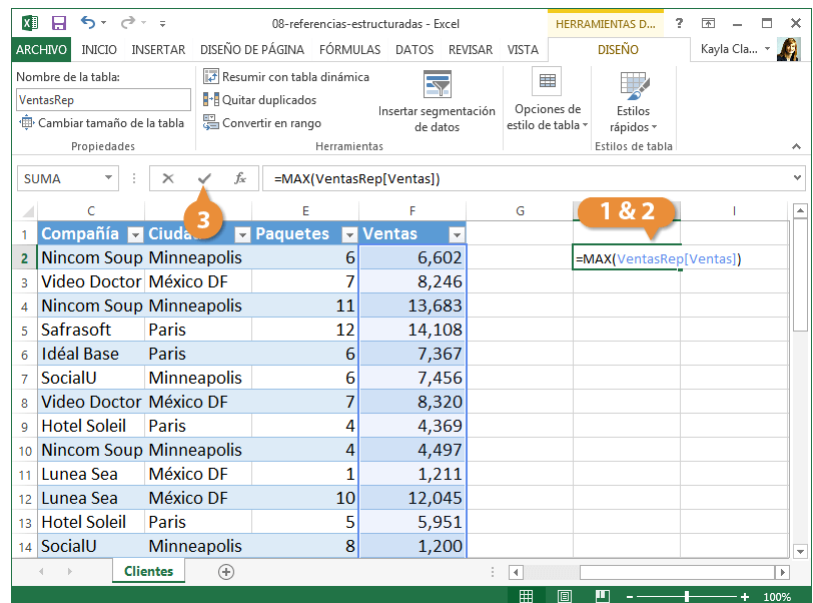
- 1 Seleccionar una celda en la tabla.
- 2 Hacer clic en la pestaña **Diseño**.
- 3 Hacer clic en el campo **Nombre de la tabla**.
- 4 Escribir un nombre para la tabla.
- 5 Presionar **Enter** en el teclado.



Ingresar una Referencia Estructurada

Al ingresar estructuras referenciadas, la fórmula incluirá el nombre de la tabla al igual que el nombre de la fila o columna que se desea calcular.

- 1 Seleccionar la celda donde se desea agregar la referencia estructurada.
- 2 Escribir la fórmula usando nombres de tabla en lugar de referencias de celda.
- 3 Hacer clic en el botón **Introducir** o presionar la tecla **Enter** en el teclado.



Formato Intermedio

El formato condicional es una característica flexible y potente. Permite resaltar las celdas si éstas cumplen una condición especificada. Es posible identificar rápidamente valores por encima o debajo de ciertos puntos, duplicados o texto coincidente.

En este módulo, también se aprenderá a cómo aplicar formato a una hoja de cálculo usando estilos de celdas, lo cual es útil si se desea aplicar efectos especiales a encabezados y filas de totales o si se necesitan utilizar fuentes específicas y colores para atender los estándares de colores de una organización. Aplicar temas hace incluso más fácil tener una vista consistente y distinguir entre una celda y otra.

Objetivos

Aplicar y Organizar Formato Condicional

Aplicar y Eliminar Estilos de Celda

Crear y Modificar Estilos de Celda

Buscar y Reemplazar Formato

Aplicar un Tema

Aplicar y Organizar Formato Condicional

El formato condicional aplica formato a celdas sólo si una condición específica es verdadera. Por ejemplo, utilizar formato condicional para cambiar celdas con un valor de ventas arriba de \$50,000 para que tengan fuente roja en negrita. Si el valor de la celda cambia y ya no cumple con la condición específica, la celda regresa a su formato original.

Aplicar Formato Condicional

- 1 Seleccionar las celdas que se desea cambiar.
- 2 Hacer clic en el botón **Formato condicional** en la pestaña Inicio.

Bon Voyage Excursiones		Meta Mensual:			20,000
Excursión	Ene	Feb	Mar	Total	
Beijing	6,010	7,010	6,520	19,540	
Las Vegas	35,250	28,125	37,455	100,830	
México	20,850	17,200	27,010	65,060	
Paris	33,710	29,175	35,840	98,725	
Tokyo	12,510	14,750	11,490	38,750	
Total	108,330	96,260	118,315	322,905	

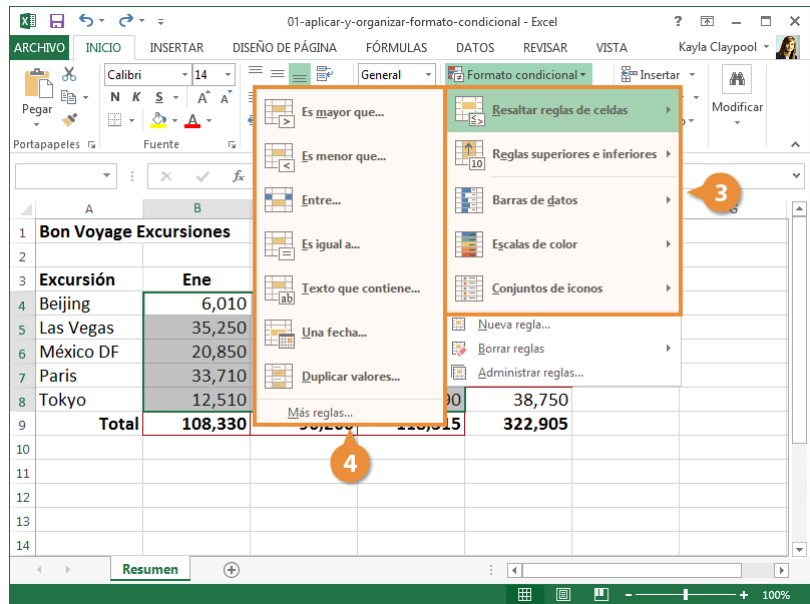
3

Seleccionar una opción de formato condicional.

- **Resaltar reglas de celdas:** Se enfoca en un análisis general. Las condiciones predeterminadas incluyen: Es mayor que; Es menor que, Entre; Es igual a, Texto que contiene; Una fecha; Duplicar valores.
- **Reglas superiores e inferiores:** Se enfoca en valores superiores e inferiores de la hoja. Las condiciones predeterminadas incluyen: 10 superiores, 10% de valores superiores; 10 inferiores; 10% de valores inferiores; Por encima del promedio; Por debajo del promedio.
- **Barras de datos:** Barras coloridas que aparecen en las celdas. Entre más larga sea la barra, más alto el valor en esa celda.
- **Escalas de color:** Las celdas se somborean de un color degradado diferente dependiendo del valor relativo de cada celda comparado con otras celdas en el rango.
- **Conjuntos de íconos:** Aparecen íconos en formas o colores diferentes en las celdas, basado en cada valor de celda.

4

Seleccionar una regla de formato condicional.



5

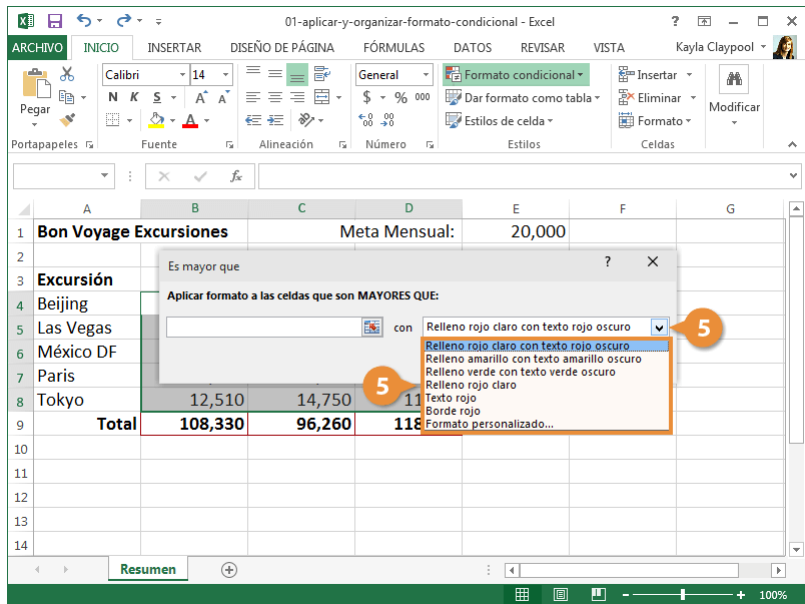
Especificar el formato a utilizar para los detalles que cumplen con el formato del criterio condicional.

Tip: Las opciones que aparecen en el cuadro de diálogo varían dependiendo del tipo de regla seleccionada.

6

Hacer clic en **Aceptar**.

Se aplica el formato sólo a las celdas que cumplan con el criterio.



Administrar Formatos de Reglas Condicionales

Es posible administrar todos los aspectos de formato condicional; crear, editar y borrar reglas, en un solo lugar, usando el Administrador de reglas.

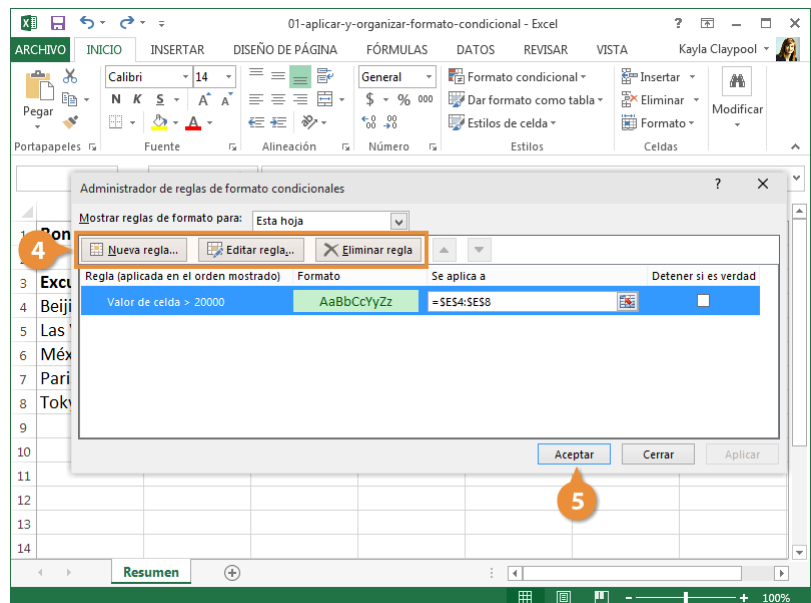
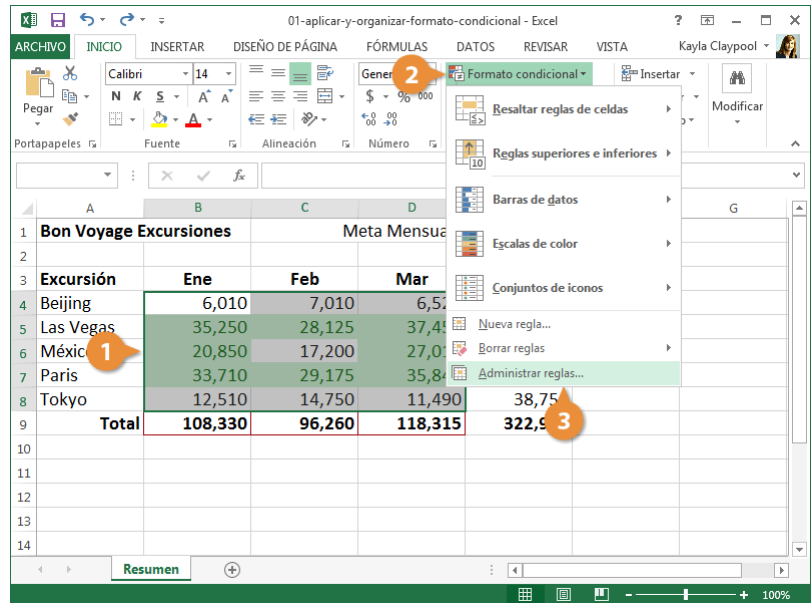
- 1 Seleccionar el rango de celdas con el formato condicional que se desea administrar.
- 2 Hacer clic en el botón **Formato condicional** en la pestaña Inicio.
- 3 Seleccionar **Administrar reglas**.

El cuadro de diálogo Administrador de reglas de formato condicional aparece. Las reglas aplicadas a las celdas seleccionadas aparecen en el cuadro de diálogo.

Utilizar estos botones para administrar las reglas:

- **Nueva regla:** Crea una regla de formato condicional nueva.
- **Editar regla:** Edita la regla de formato seleccionada.
- **Eliminar regla:** Elimina la regla seleccionada de la hoja de cálculo.

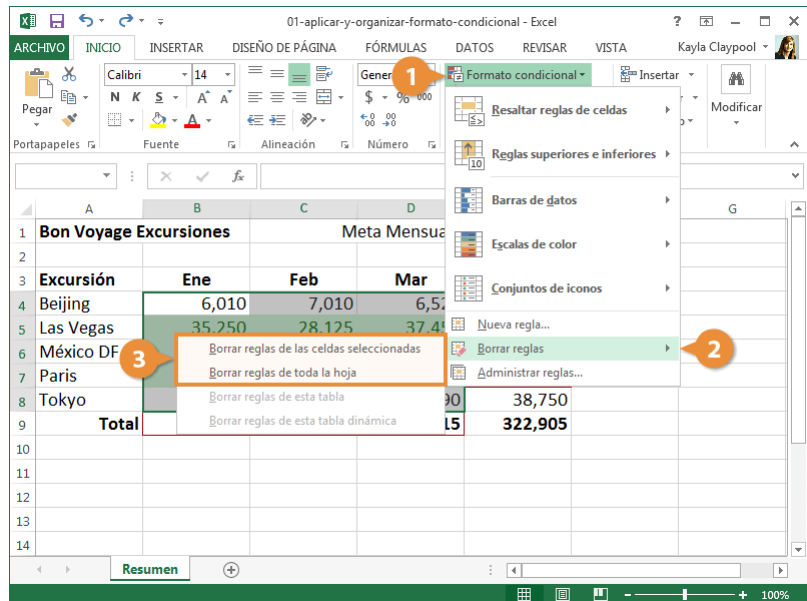
- 4 Administrar el formato de las reglas.
- 5 Hacer clic en **Aceptar** al finalizar.



Eliminar Formato Condicional

El comando Borrar reglas ayuda a borrar reglas de formato condicional de la hoja de cálculo.

- 1 Hacer clic en el botón **Formato condicional** en la pestaña Inicio.
- 2 Seleccionar **Borrar reglas**.
- 3 Seleccionar una opción de Borrar reglas.
 - **Borrar reglas de las celdas seleccionadas:** Borra solamente las reglas de formato condicionales del rango seleccionado.
 - **Borrar reglas de toda la hoja:** Borra todas las reglas de formato condicionales en la hoja de cálculo.



Aplicar y Eliminar Estilos de Celda

Los estilos contienen un formato predeterminado de fuente, sombreado de celda, numeración, bordes y otros elementos de formato que pueden aplicarse a una celda o rango de celda al mismo tiempo. Esta es una forma fácil para aplicar formato complejo.

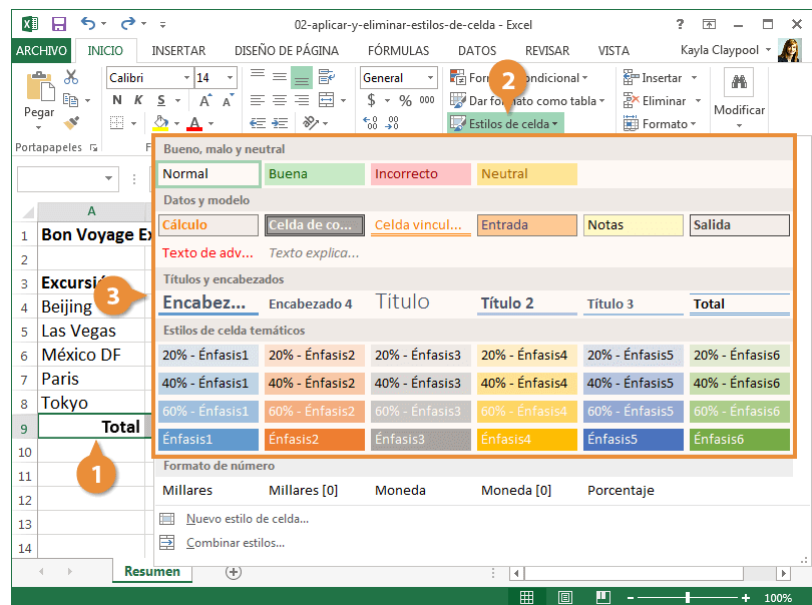
Aplicar un Estilo de Celda

- 1 Seleccionar las celdas a que se desea aplicar formato.
- 2 Hacer clic en el botón **Estilos de celda** en la pestaña Inicio.

Tip: Pasar el ratón sobre un estilo para tener una vista previa de cómo lucirá antes de seleccionarlo.

- 3 Seleccionar un estilo de celda.

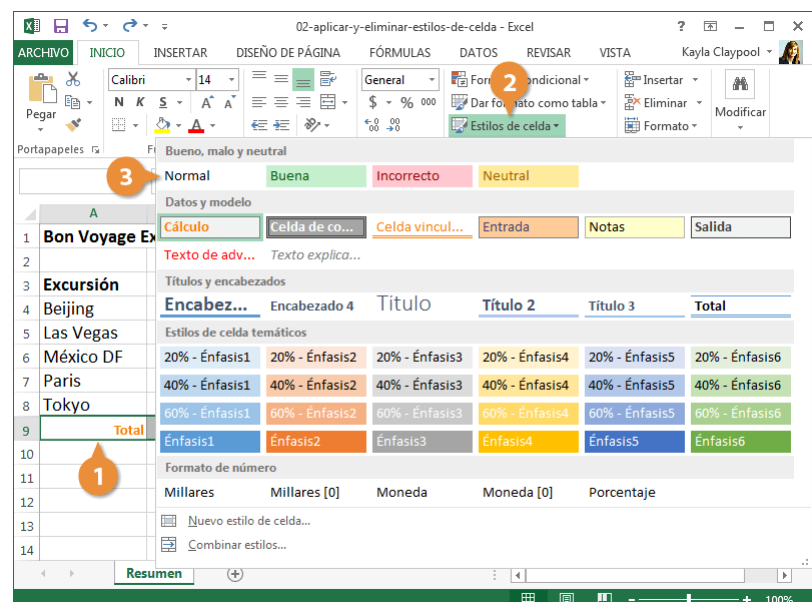
El estilo se aplica en la celda o rango de celdas seleccionadas.



Eliminar un Estilo de Celda

Si se decide que ya no es necesario el estilo aplicado a las celdas, es posible eliminarlo.

- 1 Seleccionar las celdas con estilo aplicado.
- 2 Hacer clic en el botón **Estilos de celdas** en la pestaña Inicio.
- 3 Seleccionar **Normal**.



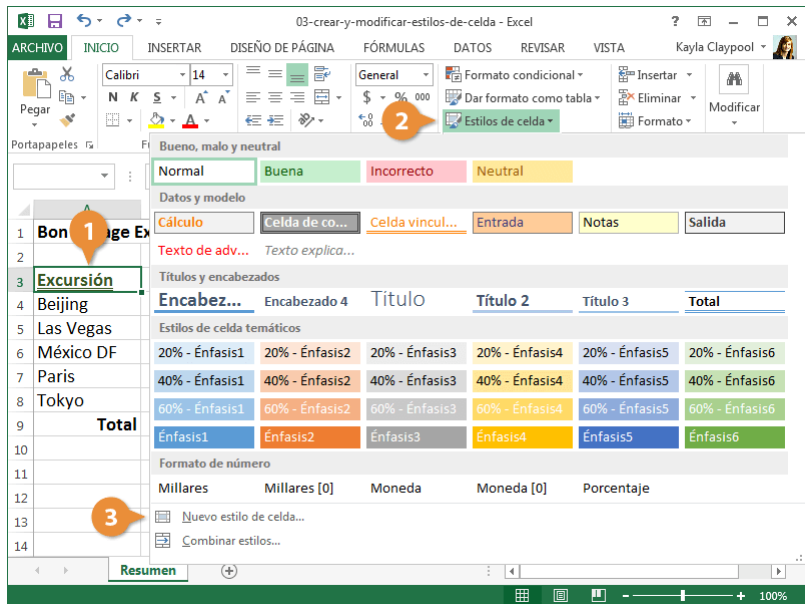
Crear y Modificar Estilos de Celda

Si se usa un formato en repetidas ocasiones, es mejor crear un estilo con el formato para poder aplicar esas configuraciones en un clic.

Crear un Nuevo Estilo

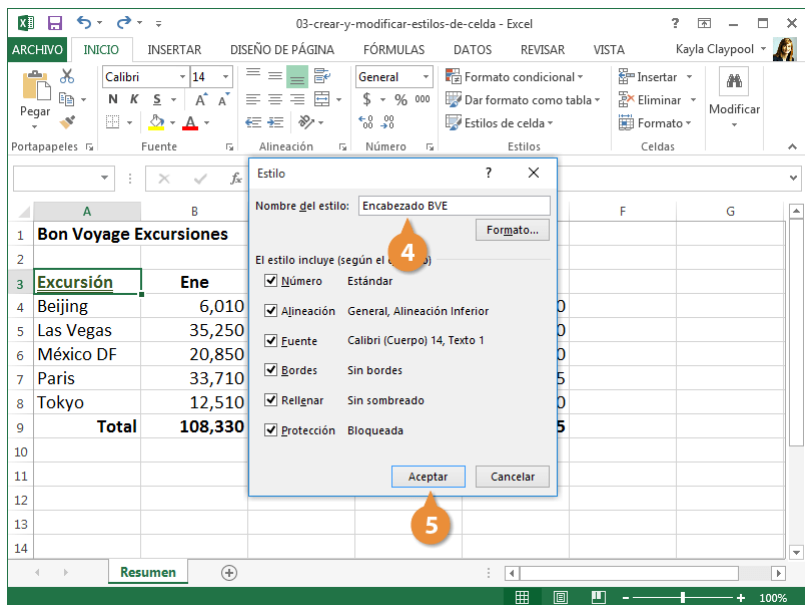
La forma más sencilla para crear un estilo es desde una celda que tenga el formato que se desea capturar.

- 1 Seleccionar la celda que tiene el formato que se desea utilizar para el nuevo estilo.
- 2 Hacer clic en el botón **Estilos de celda** en la pestaña Inicio.
- 3 Seleccionar **Nuevo estilo de celda**.
El cuadro de diálogo Estilo se abre y el formato de la celda seleccionada es capturado.
- 4 Introducir un nombre en el campo Nombre del estilo.
- 5 Hacer clic en **Aceptar**.



El estilo ahora se ha guardado y puede ser utilizado en cualquier hoja de cálculo de Excel.

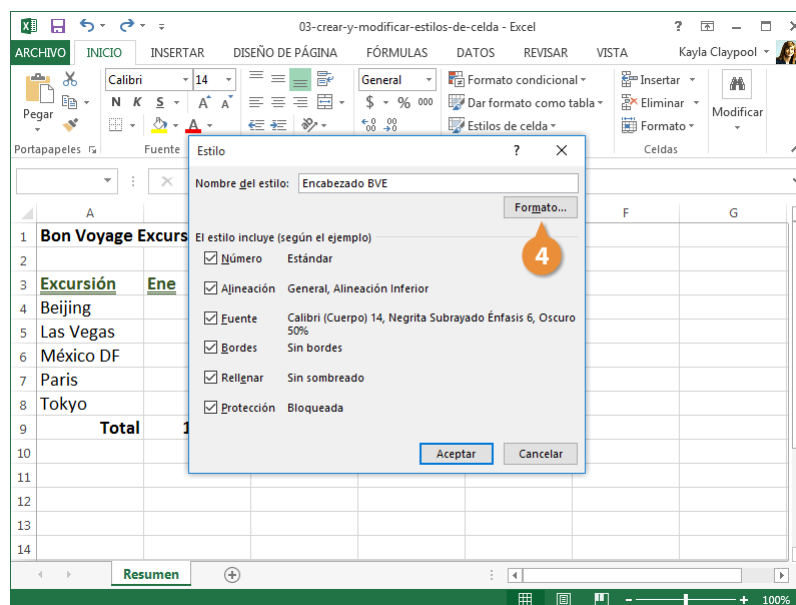
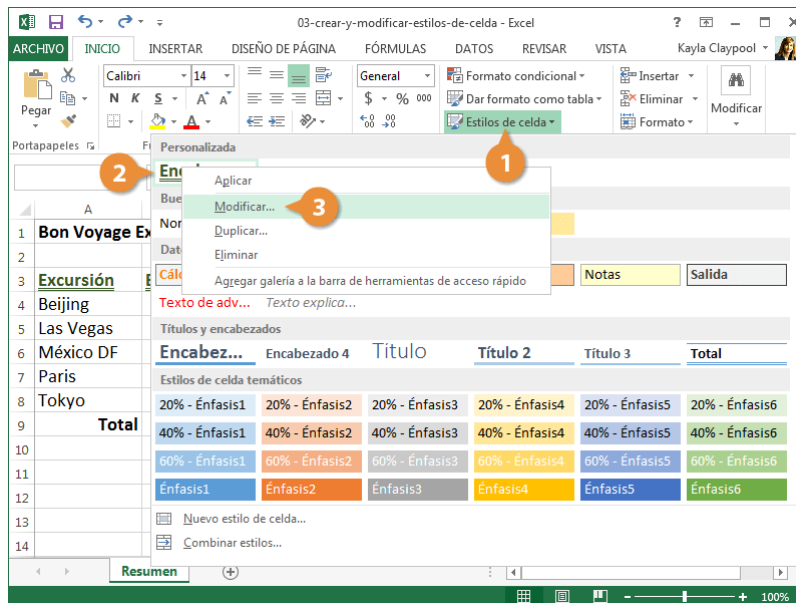
Tip: Los estilos de celda están asociados con el tema que se está utilizando para el libro de trabajo. Si se cambia a un nuevo tema, los estilos de celda se actualizarán para que coincidan.



Modificar un Estilo

Si más adelante se decide que es necesario actualizar un estilo existente, es muy fácil hacer modificaciones. Cualquier actualización se verá reflejada automáticamente en celdas con el estilo aplicado.

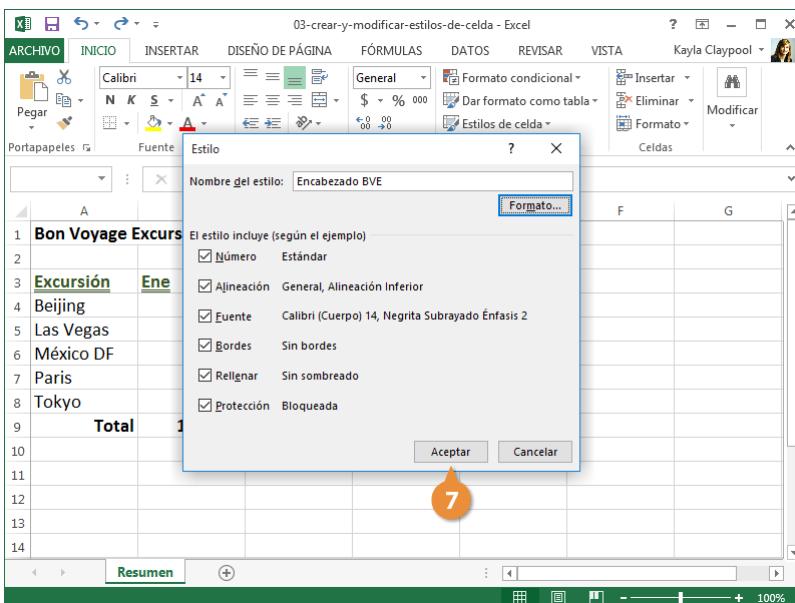
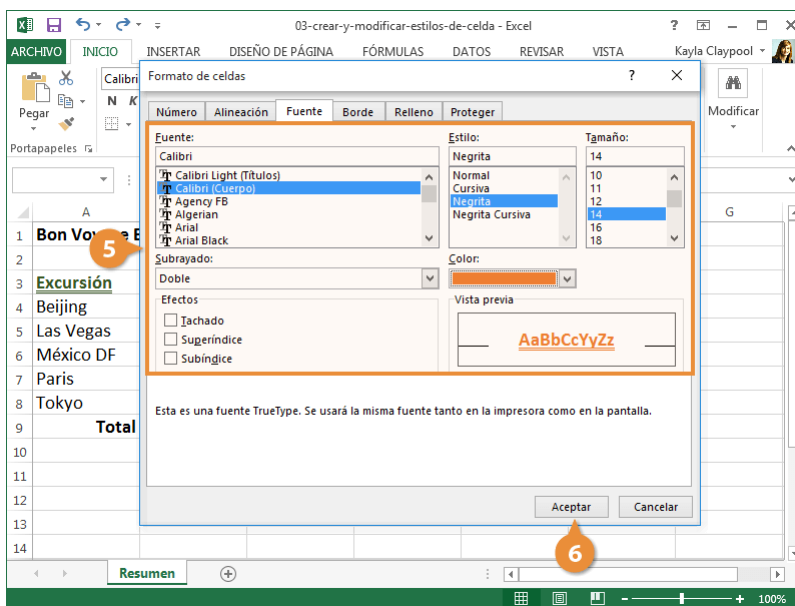
- 1 Hacer clic en el botón **Estilos de celda**.
- 2 Hacer clic derecho en el estilo de celda que se desea modificar.
- 3 Seleccionar **Modificar**.
Tip: Para duplicar un estilo antes de hacer cambios, seleccionar **Duplicar** desde el menú que aparece al hacer clic derecho.
- 4 Hacer clic en el botón **Formato**.



- 5 Seleccionar las opciones de formato que se desea utilizar.
- 6 Hacer clic en **Aceptar**.
- 7 Hacer clic en **Aceptar** una vez más.

El estilo se actualiza y cualquiera de las celdas con el estilo aplicado se actualizará automáticamente.

Tip: Para eliminar un estilo de celda de todas las celdas y eliminar el estilo de celda en sí, desde la pestaña Inicio, hacer clic en el botón **Estilos de celda**. Luego hacer clic derecho en el estilo y seleccionar **Eliminar**.



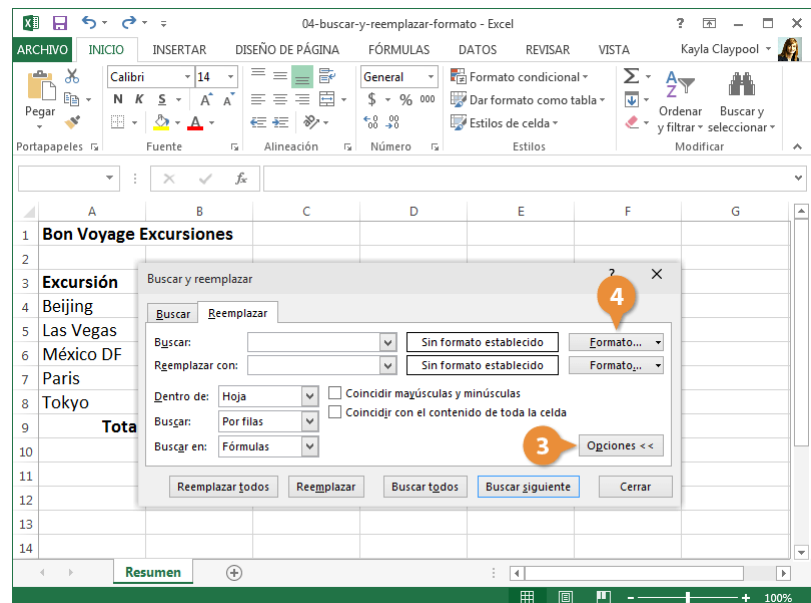
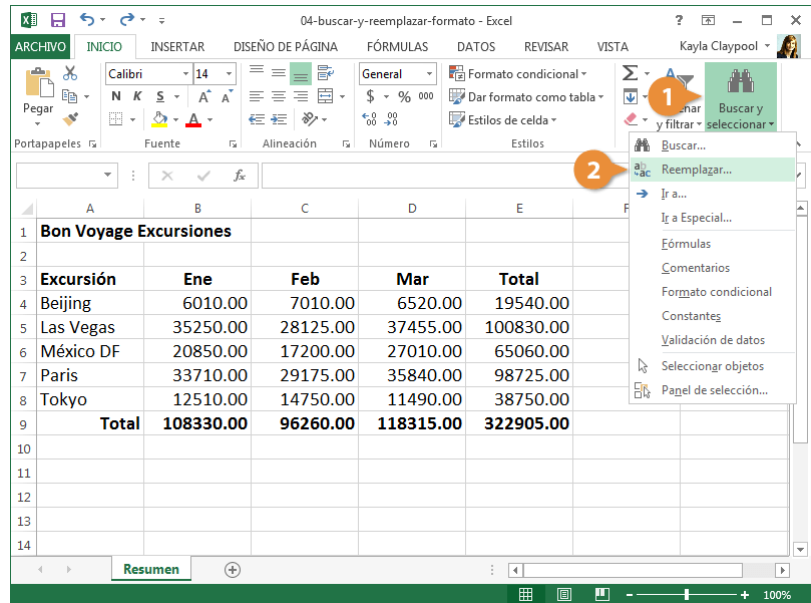
Buscar y Reemplazar Formato

Las funciones Buscar y Reemplazar de Excel pueden buscar y/o reemplazar formatos además de texto e información. Utilizar la opción Buscar y Reemplazar formato cuando se desea cambiar todas las instancias de un formato particular seleccionado a la vez.

Utilizar el Formato Buscar y Reemplazar

- 1 Hacer clic en el botón **Buscar y seleccionar** en la pestaña Inicio.
- 2 Seleccionar **Reemplazar**.
Atajo: Presionar **Ctrl + B** para abrir el cuadro de diálogo Buscar y Reemplazar.
- 3 Hacer clic en el botón **Opciones**.
- 4 Hacer clic en el primer botón **Formato**.

El cuadro de diálogo Buscar formato se abre. En él es posible seleccionar cualquier tipo de formato que se desee buscar en el libro de trabajo.



5

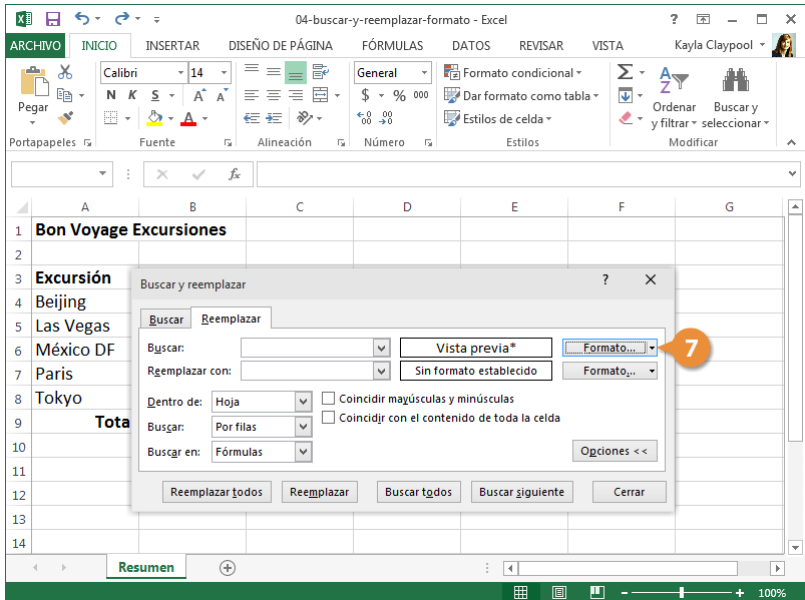
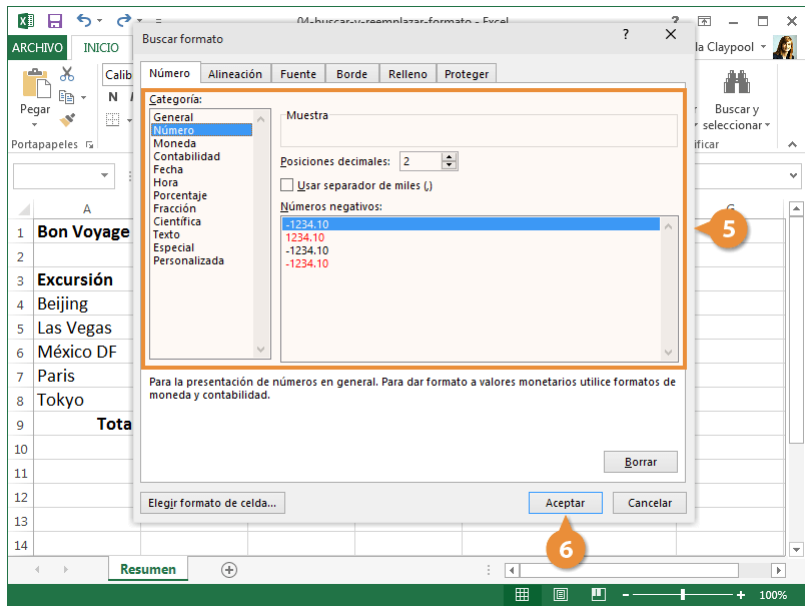
Seleccionar el formato que se desea buscar.

6

Hacer clic en **Aceptar**.

7

Hacer clic en el segundo botón **Formato**.



8 Seleccionar las opciones nuevas de formato deseadas.

9 Hacer clic en **Aceptar**.

Una vez que las opciones de formato se establecen, es posible comenzar a buscar y reemplazar el formato.

10 Seleccionar la opción que se desea.

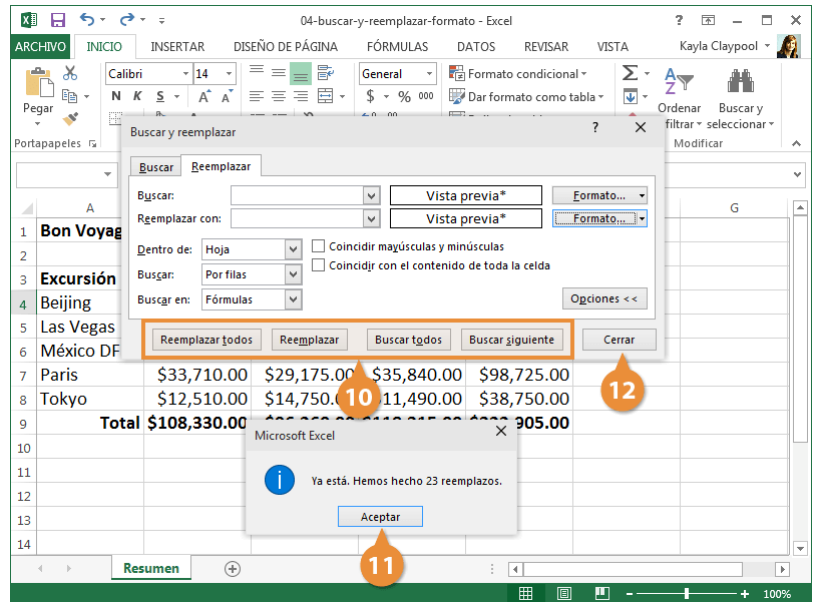
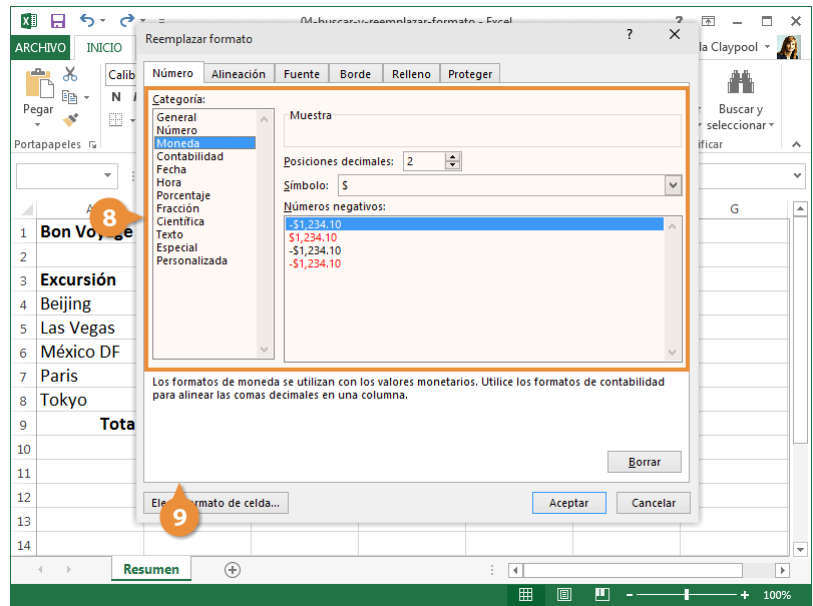
- Hacer clic en **Buscar siguiente** o **Buscar todos** para localizar el formato que se desea reemplazar antes de reemplazarlo.

- Hacer clic en **Reemplazar** para cambiar una celda a la vez.

- Hacer clic en **Reemplazar todos** para reemplazar cada instancia del formato a la vez.

11 Cuando se selecciona reemplazar todas las instancias, el cuadro de diálogo permite conocer cuántos reemplazos se hicieron. Hacer clic en **Aceptar**.

12 Hacer clic en **Cerrar**.



Aplicar un Tema

Los temas de documentos coordinan la vista de la hoja de cálculo con temas de colores, tema de fuente y efecto de tema.

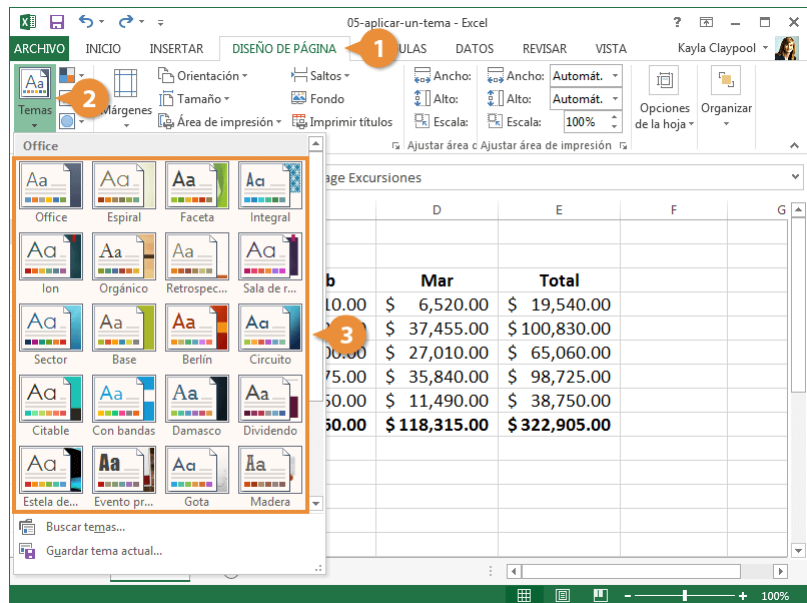
- **Colores de temas:** Un conjunto de 8 colores coordinados usados para aplicar formato al texto y objetos en la hoja de cálculo.
- **Fuentes de temas:** Un conjunto de encabezados coordinados y tipos de fuente de cuerpo.
- **Efectos de temas:** Un conjunto de propiedades coordinadas de formas y objetos en la hoja de cálculo.

Aplicar un Tema a un Libro de Trabajo

El tema ayuda a que la hoja de cálculo tenga una vista consistente.

- 1 Hacer clic en la pestaña **Diseño de página**.
- 2 Hacer clic en el botón **Temas**.
Miniaturas aparecen mostrando cómo luce cada tema.
- 3 Seleccionar un tema.

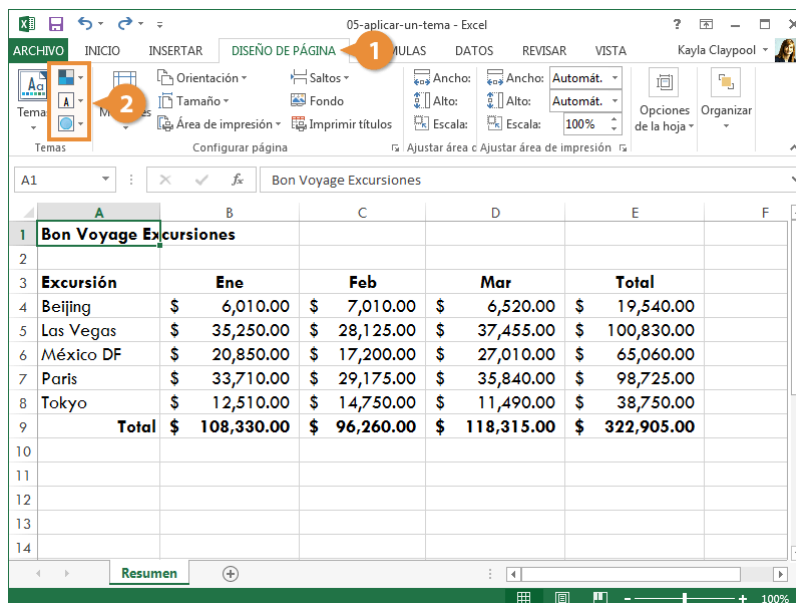
El formato asociado con el tema del documento seleccionado es aplicado al libro de trabajo.



Personalizar un Tema de Documento

No es obligatorio mantener los colores, fuentes o efectos que están designados a un tema de documento. Es posible mezclar y unir colores de temas, fuentes de tema y efectos de tema.

- 1 Hacer clic en la pestaña Diseño de página en la cinta de opciones.
- 2 Hacer clic en el botón Colores de temas, Fuentes de temas o Efectos de temas, y seleccionar el conjunto de colores, fuentes o efectos que se desean utilizar.



Colaborar con Excel

Existen diversas opciones para compartir libros de trabajo, lo que hace más sencillo para otros revisarlos y proporcionar retroalimentación. Es posible agregar comentarios directamente a una celda para que la nota tenga contexto. Si se supervisan cambios hechos en el documento, cualquier ajuste hecho en el proceso de revisión será claro y puede ser aceptado o rechazado.

Este módulo también cubre varios métodos para proteger un libro de trabajo. Es posible agregar protección de forma discreta como bloquear una celda de ser editada o tan ampliamente como solicitar una contraseña para abrir un libro de trabajo.

Objetivos

Comentarios de Celda

Compartir Libros de Trabajo

Control de Cambios

Proteger una Hoja de Cálculo

Proteger la Estructura de un Libro de Trabajo

Recuperar un Documento

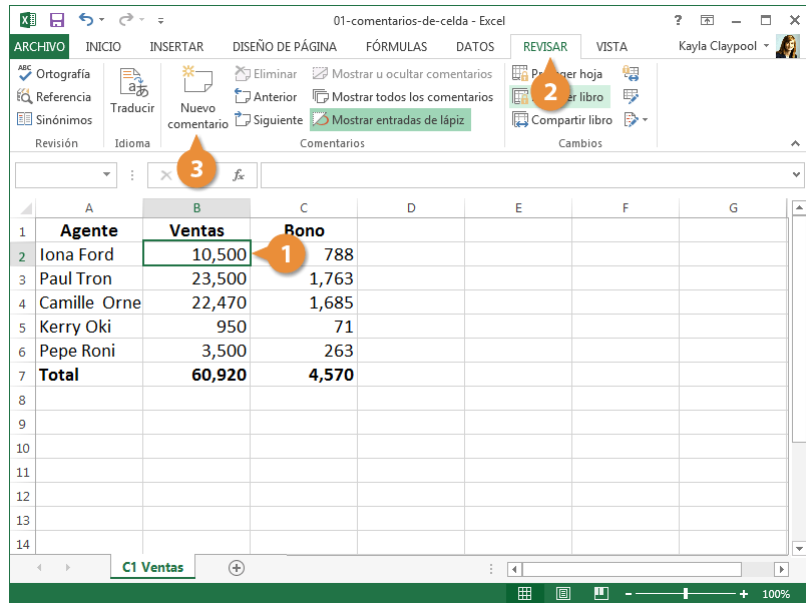
Proteger con Contraseña

Comentarios de Celda

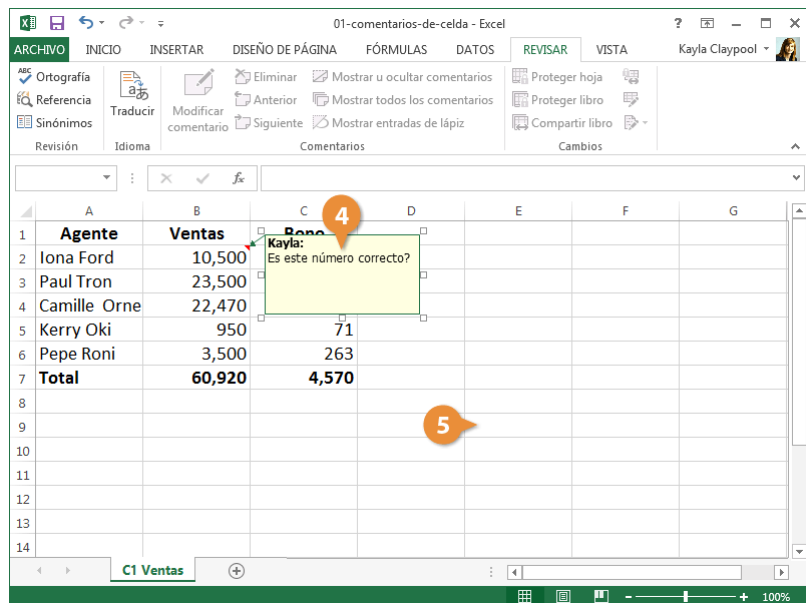
En ocasiones es posible que se necesite agregar notas a un libro de trabajo para documentar fórmulas complicadas o valores cuestionables, o para dejar un comentario para otro usuario. Los comandos en comentarios de celdas permiten documentar las hojas de cálculo y hacerlas más sencillas de comprender. Los comentarios de celda pueden considerarse como notas adheribles que pueden adjuntarse a cualquier celda. Los comentarios de celda aparecen al apuntar la celda en la que están adjuntos.

Agregar un Comentario

- 1 Hacer clic en la celda donde se desea agregar un comentario.
- 2 Hacer clic en la pestaña **Revisar**.
- 3 Hacer clic en el botón **Nuevo comentario**.
Atajo: Hacer clic derecho en una celda y seleccionar **Insertar comentario**.
- 4 Escribir el comentario que se desea.
- 5 Hacer clic en cualquier lugar fuera del comentario.



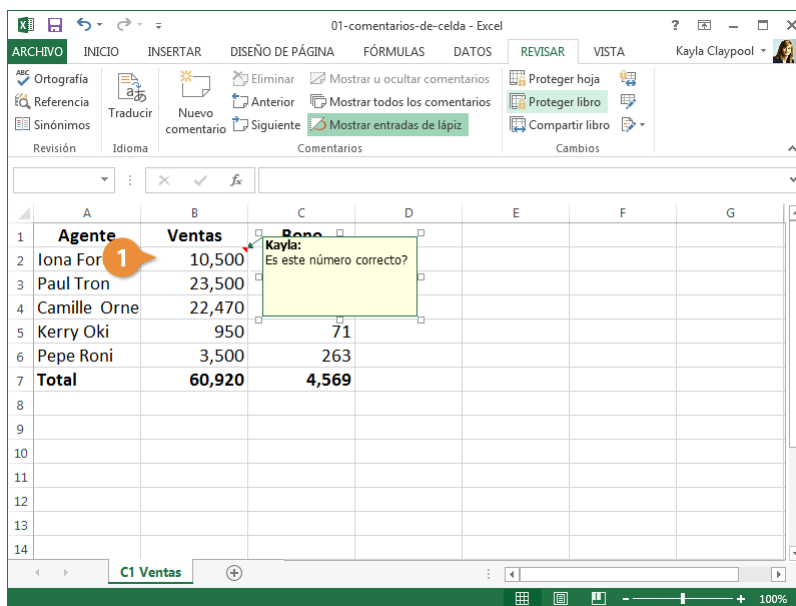
El comentario desaparece, pero un triángulo rojo en la esquina de la celda aparece para indicar que tiene un comentario.



Ver un Comentario

- 1 Señalar una celda con un triángulo rojo.

Tip: Para mostrar un comentario todo el tiempo, hacer clic en la celda con el comentario, luego hacer clic en la pestaña **Revisar** en la cinta de opciones y hacer clic en el botón **Mostrar u ocultar comentarios** en el grupo Comentarios.

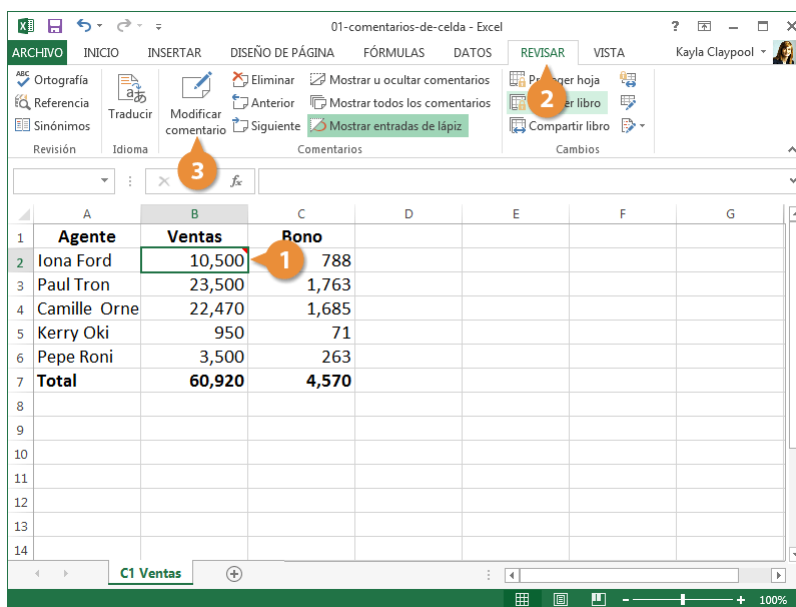


Editar un Comentario

- 1 Hacer clic en la celda donde se desea modificar el comentario.
- 2 Hacer clic en la pestaña **Revisar**.
- 3 Hacer clic en el botón **Editar comentario**.

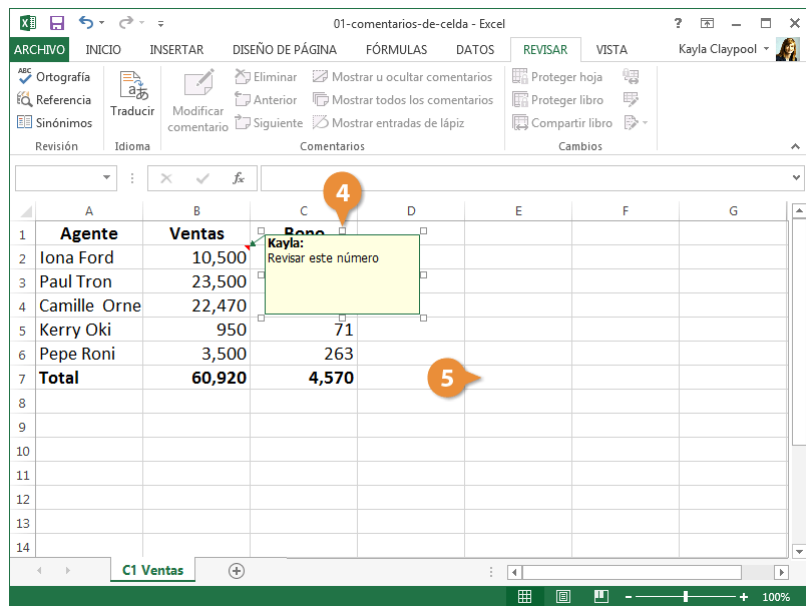
Atajo: Hacer clic derecho en una celda con un comentario y seleccionar **Editar comentario**.

El cuadro de comentario aparece nuevamente.



- 4 Editar el comentario como sea necesario.
- 5 Hacer clic en cualquier lugar fuera del comentario.

Tip: Cambiar el tamaño de un cuadro del comentario haciendo clic y arrastrando uno de los controladores de tamaño que rodean el comentario.

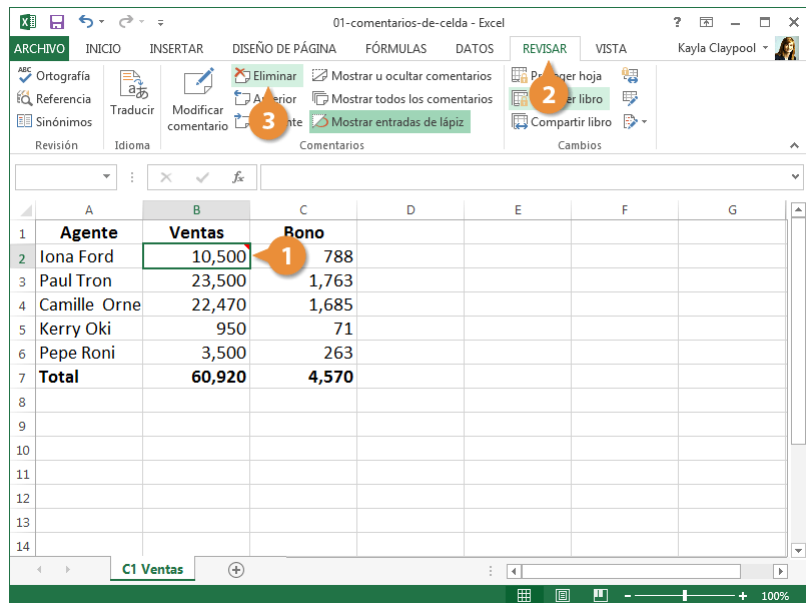


Eliminar un Comentario

- 1 Hacer clic en la celda donde se desea eliminar el comentario.
- 2 Hacer clic en la pestaña **Revisar**.
- 3 Hacer clic en el botón **Eliminar**.

Atajo: Hacer clic derecho en una celda con un comentario y seleccionar **Eliminar comentario**.

Y el comentario se elimina de la celda.



Compartir Libros de Trabajo

Es posible compartir archivos libros de trabajo de Excel con otros, para trabajar de forma colaborativa con los datos. Los libros de trabajo se pueden guardar en un disco compartido o enviado por correo a otros. Compartir un libro de trabajo tiene varios beneficios.

- Varias personas pueden utilizar un mismo libro de trabajo simultáneamente.
- Excel mantiene registro de cualquier cambio realizado a un libro de trabajo compartido, cuando se realizaron y quien los realizó.
- Es posible revisar y aceptar o rechazar cualquier cambio realizado a un libro de trabajo.

Compartir un Libro de Trabajo

1 Hacer clic en la pestaña **Revisar**.

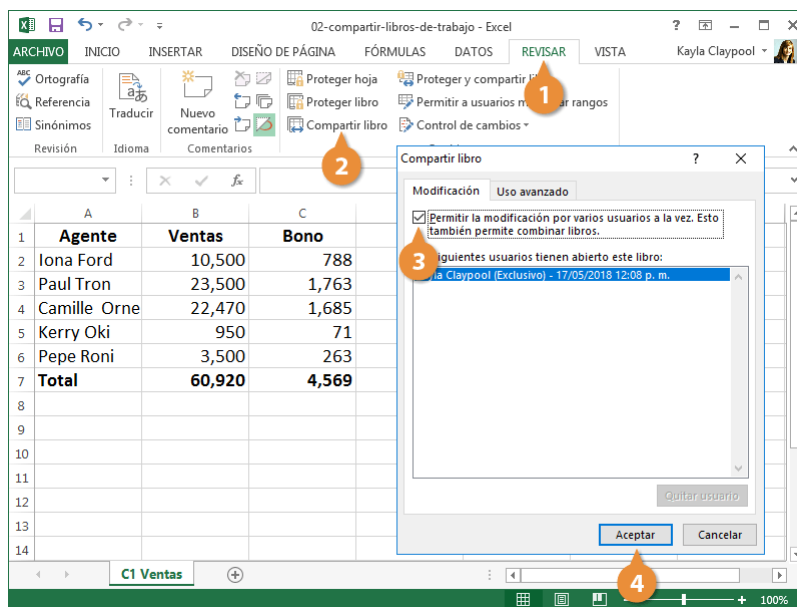
2 Hacer clic en el botón **Compartir libro**.

En el cuadro de diálogo, se verá quién tiene abierto el archivo actualmente.

3 Marcar la casilla **Permitir la modificación por varios usuarios a la vez**.

4 Hacer clic en **Aceptar**.

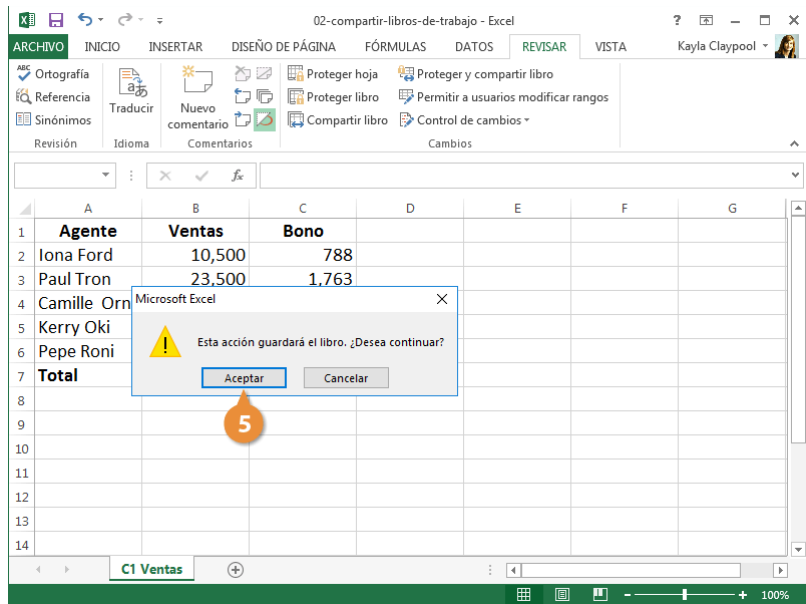
El cuadro de diálogo permite saber que el archivo se guardará.



5 Hacer clic en **Aceptar**.

El libro se comparte y aparece [Compartido] en la barra de título

Tip: Asegurarse que el libro de trabajo está guardado donde sea accesible a otros usuarios, como una unidad compartida.

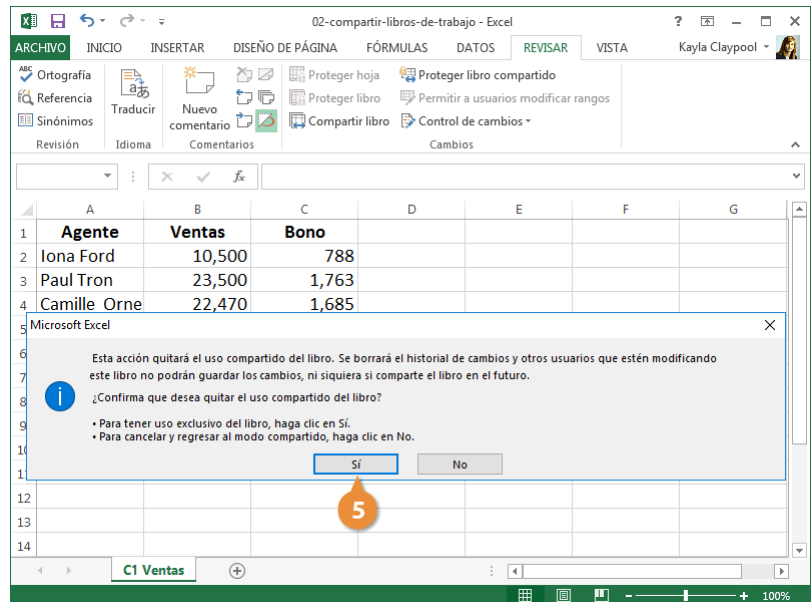
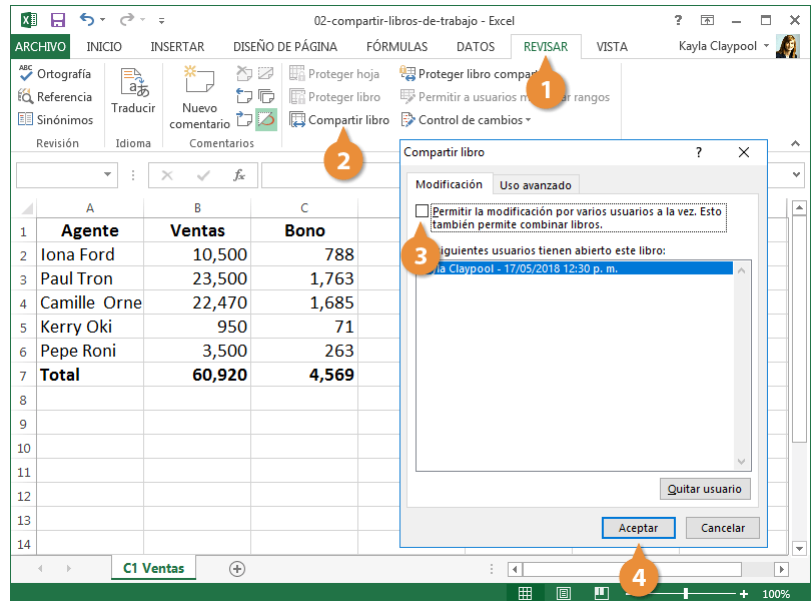


Dejar de Compartir un Libro de Trabajo

Algunas características como; celdas combinadas, tablas, gráficos, formatos condicionales, macros, reportes de tablas dinámicas, hipervínculos y protección de hojas de cálculo, no pueden ser modificados en un libro de trabajo compartido. Si es necesario actualizar éstos, deberá de dejarse de compartir el libro de trabajo.

- 1 Hacer clic en la pestaña **Revisar**.
- 2 Hacer clic en el botón **Compartir libro**.
- 3 Desmarcarla casilla **Permitir la modificación por varios usuarios a la vez**.
- 4 Hacer clic en **Aceptar**.
- 5 Hacer clic en **Sí**.

Y el libro de trabajo ya no se comparte con otros.



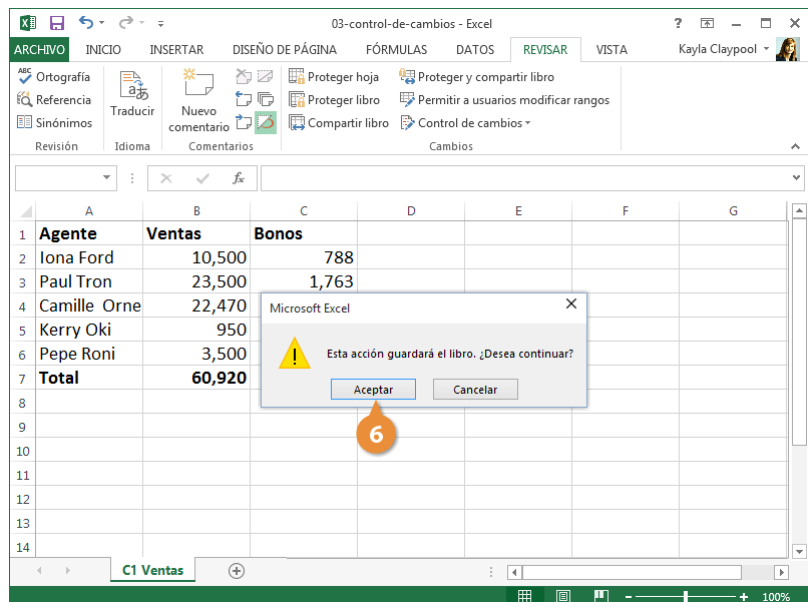
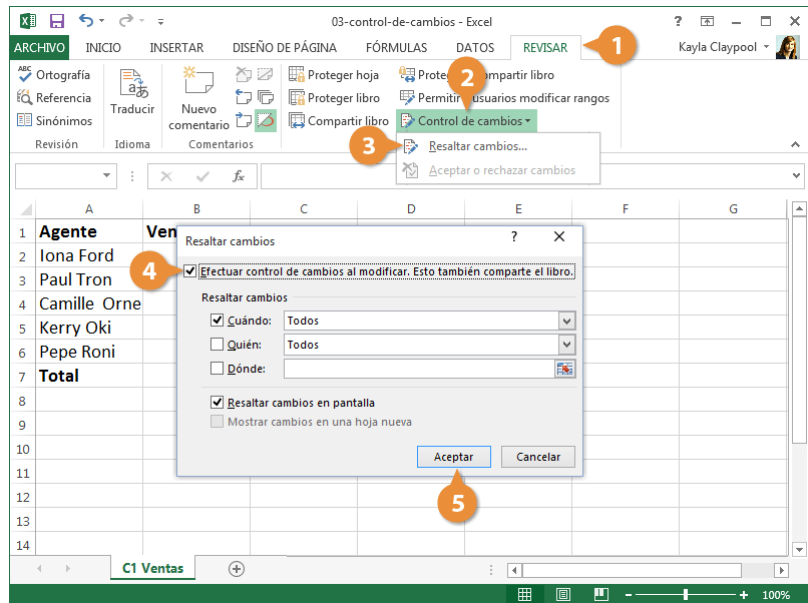
Control de Cambios

Es posible controlar los cambios hechos a un libro de trabajo, permitiendo colaboración más fácil con otros usuarios. Cuando se elige controlar los cambios, Excel comparte el libro de trabajo.

Activar Control de Cambios

- 1 Hacer clic en la pestaña **Revisar**.
- 2 Hacer clic en el botón **Control de cambios**.
- 3 Seleccionar **Resaltar cambios**.
- 4 Seleccionar la casilla **Efectuar control de cambios al modificar**.
- 5 Hacer clic en **Aceptar**.
- 6 Hacer clic en **Aceptar** para guardar el libro de trabajo.

El libro de trabajo es guardado y compartido para que otros puedan realizar cambios.



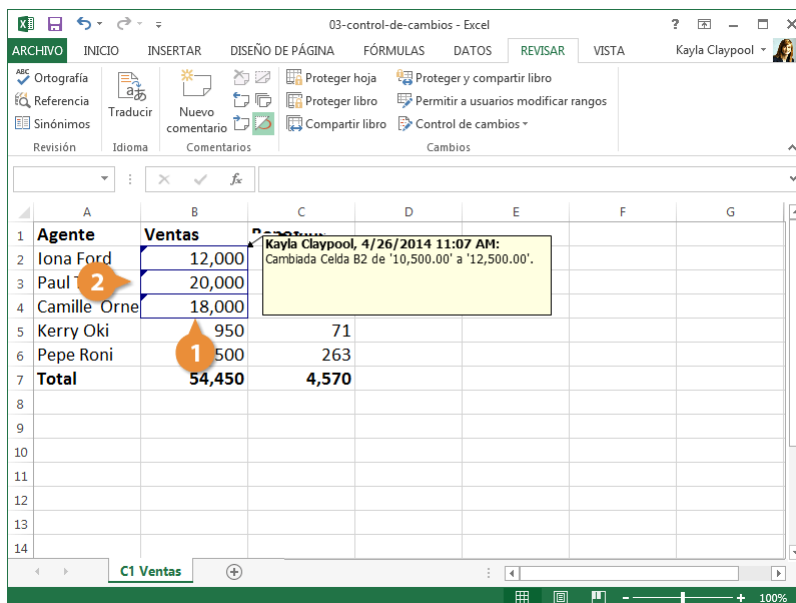
Control de Cambios

Una vez que el Control de cambios está habilitado, se puede comenzar a hacer cambios. Después de realizar un cambio, aparece un comentario en la celda afectada, describiendo el cambio hecho y por quien.

- 1 Editar la hoja de cálculo como sea necesario.

Debido a que el control de cambios está activado, las celdas que tienen cambios aparecen con un borde azul alrededor de ellas.

- 2 Para ver algún cambio, señalar una celda con un triángulo azul.

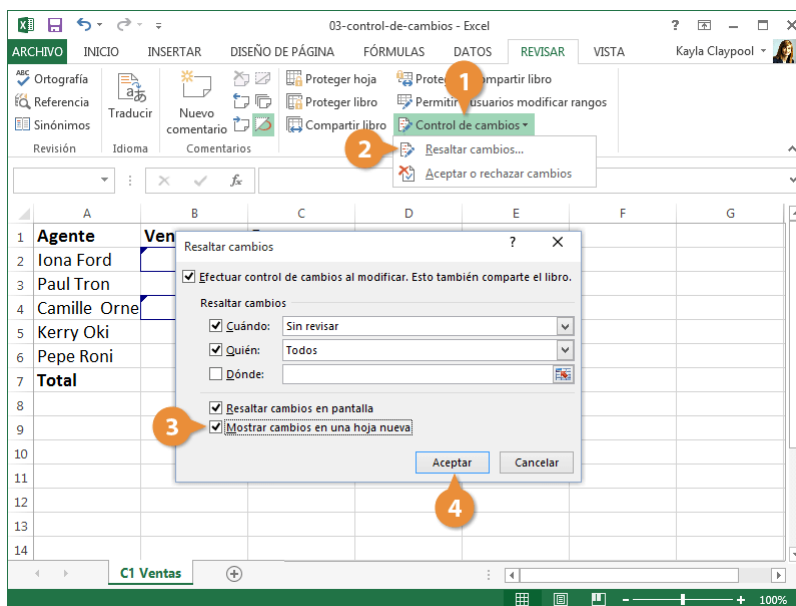


Guardar Historial de Cambios

En ocasiones es más sencillo ver una lista separada de cambios que verlos todos en una hoja de cálculo.

- 1 Hacer clic en el botón **Control de cambios** en la pestaña Revisar.
- 2 Seleccionar **Resaltar cambios**.
- 3 Seleccionar **Mostrar cambios en una hoja nueva**.
- 4 Hacer clic en **Aceptar**.

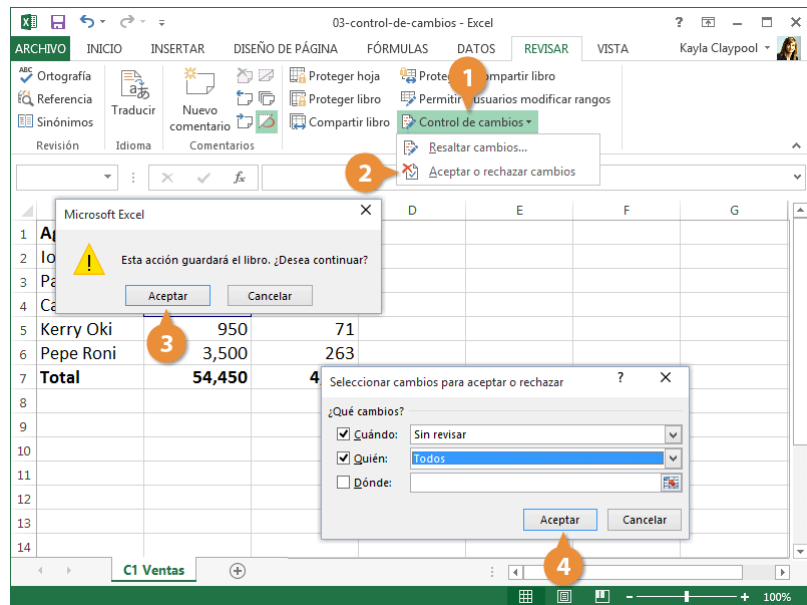
Una nueva hoja llamada "Historial" es agregada con detalles específicos sobre los cambios que se han hecho en el libro de trabajo.



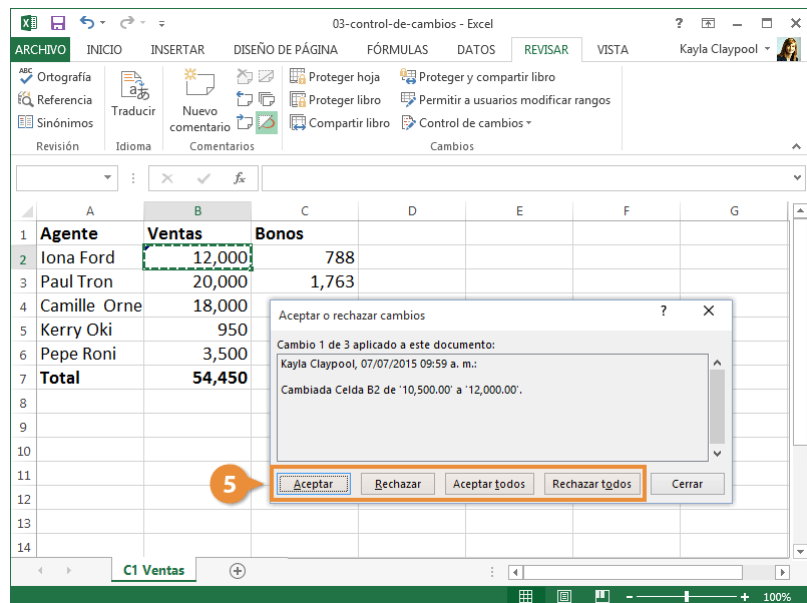
Revisar Cambios

Una vez que se han hecho cambios en un libro con control de cambios, se debe decidir si se aceptan o rechazan esos cambios.

- 1 Hacer clic en el botón **Control de cambios**.
- 2 Seleccionar **Aceptar o rechazar cambios**.
- 3 Hacer clic en **Aceptar** para guardar el libro de trabajo.
Por defecto, Excel revisa todos los cambios. Sí se desean filtrar los cambios, actualizar las preferencias en el cuadro diálogo Seleccionar cambios para aceptar o rechazar.
- 4 Hacer clic en **Aceptar**.
- 5 Hacer clic en una opción Aceptar o Rechazar para cada cambio.



- **Aceptar:** Acepta el cambio actual.
- **Rechazar:** Rechaza el cambio actual.
- **Aceptar todos:** Acepta todos los cambios en el libro de trabajo.
- **Rechazar todos:** Rechaza todos los cambios en el libro de trabajo.
- **Cerrar:** Salir de la revisión en cualquier momento para regresar a la hoja de cálculo.



Proteger una Hoja de Cálculo

Es posible evitar cambios no autorizados a datos, protegiendo las hojas de cálculo. En una hoja de cálculo protegida, nada de su contenido puede cambiarse. Sin embargo, es posible configurar la hoja de modo que ciertas celdas y elementos puedan cambiarse después de protegerla.

Bloquear o Desbloquear Celdas

Por defecto, todas las celdas se bloquean al proteger una hoja de cálculo. Si existen celdas que deban ser editables después de haber sido protegida una hoja de cálculo, asegurarse de desbloquearlas antes de proteger la hoja.

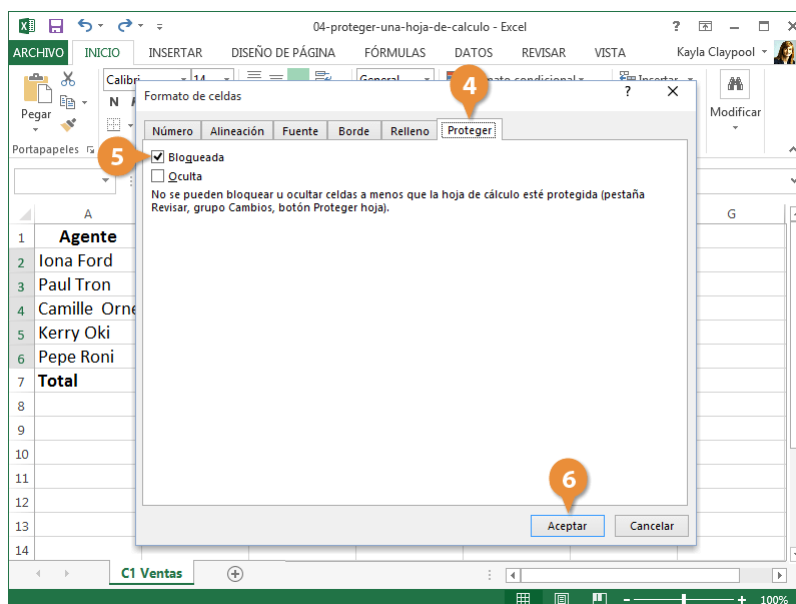
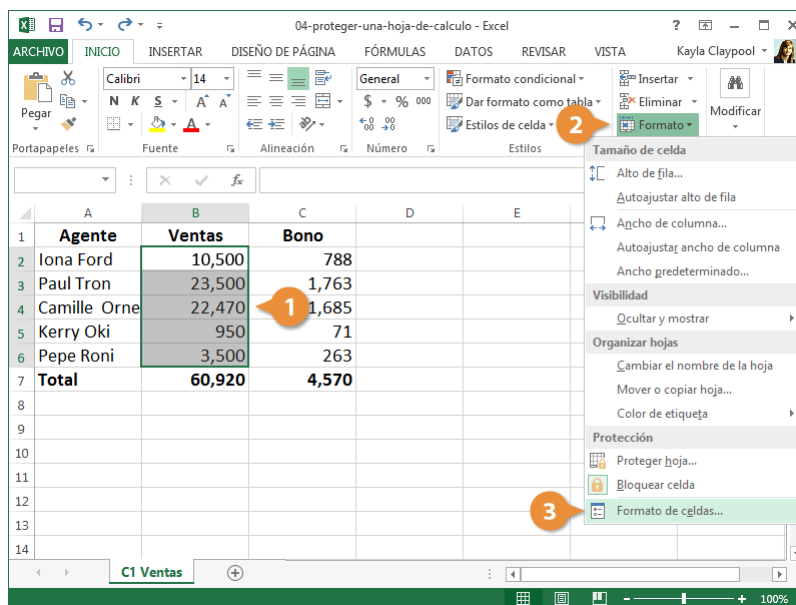
- 1 Seleccionar las celdas que se desea desbloquear.
- 2 Hacer clic en el botón **Formato** de la pestaña Inicio.
- 3 Seleccionar **Formato de celdas**.
- 4 Hacer clic en la pestaña **Proteger**.
- 5 Quitar la selección de la casilla **Bloqueada**.

Atajo: También se puede alternar entre bloquear y desbloquear haciendo clic en el botón **Formato** y seleccionando **Bloquear celda**.

Bloquear y desbloquear celdas sólo surte efecto una vez que la hoja está protegida.

- 6 Hacer clic en **Aceptar**.

Las celdas ahora se mantendrán desbloqueadas y editables para otros una vez que la hoja esté protegida.

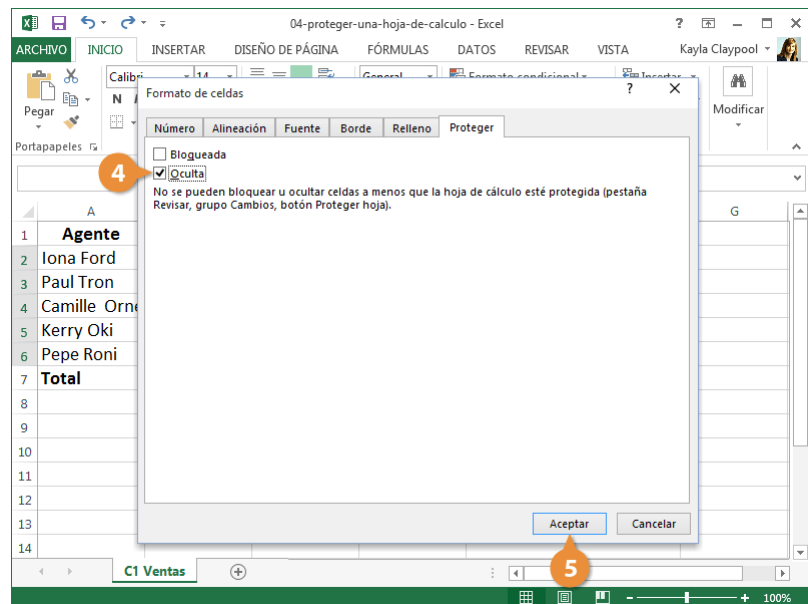
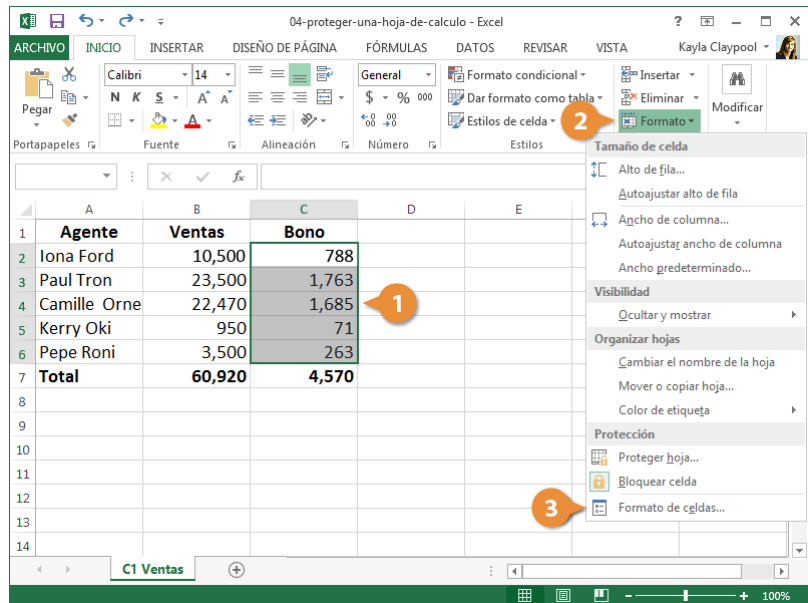


Ocultar Fórmulas

Es posible evitar que ciertas fórmulas se muestren una vez que la hoja de cálculo ha sido protegida.

- 1 Seleccionar las celdas con la fórmula que se desea ocultar.
- 2 Hacer clic en el botón **Formato** en la pestaña Inicio.
- 3 Seleccionar **Formato de celdas**.
- 4 Seleccionar la casilla **Ocultar**.
- 5 Hacer clic en **Aceptar**.

Recordar que incluso si las celdas están bloqueadas y ocultas aquí, no surte efecto hasta que la hoja de cálculo está protegida.



Proteger una Hoja de Cálculo

Una vez que se termina de preparar una hoja de cálculo, es tiempo de protegerla.

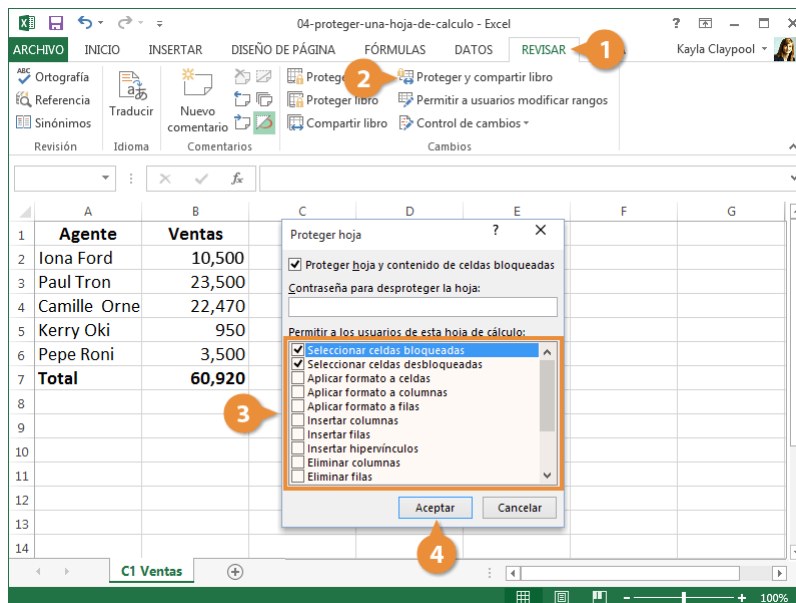
- 1 Hacer clic en la pestaña **Revisar**.
- 2 Hacer clic en el botón **Proteger hoja**.

Atajo: Es posible proteger o desproteger una hoja de cálculo haciendo clic derecho en la pestaña de la hoja y seleccionar **Proteger hoja** o **Desproteger hoja** del menú contextual.

- 3 Seleccionar lo que se desea proteger.

No es necesaria una contraseña para proteger la hoja, pero si no se introduce una, cualquiera puede desprotegerla.

- 4 Hacer clic en **Aceptar**.



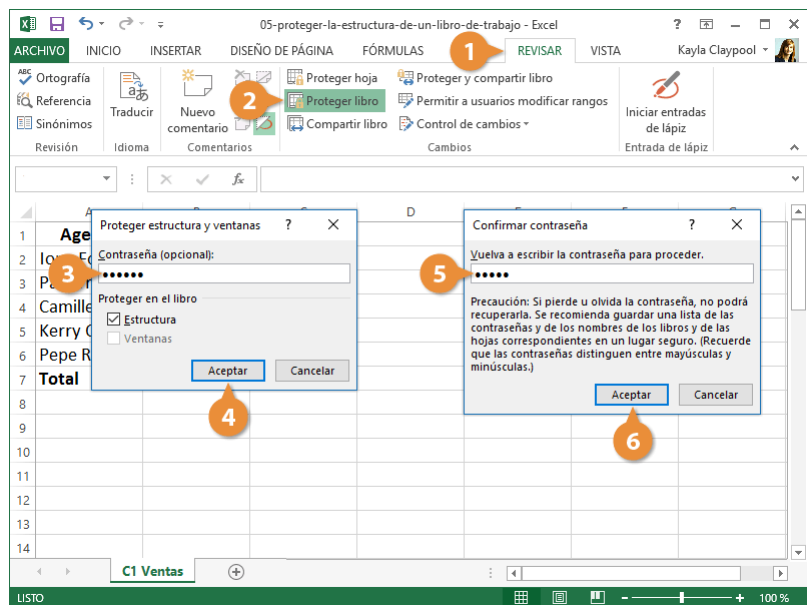
Proteger la Estructura de un Libro de Trabajo

Es posible asegurar la estructura de un libro de trabajo contra cambios, tales como agregar o eliminar hojas. También es posible proteger las ventanas de un libro de trabajo para que se mantengan del mismo tamaño en la misma posición cada vez que el libro de trabajo sea abierto.

Proteger la Estructura de un Libro de Trabajo

- 1 Hacer clic en la pestaña **Revisar**.
- 2 Hacer clic en el botón **Proteger libro**.
- 3 Escribir una contraseña, si se desea.
- 4 Hacer clic en **Aceptar**.
- 5 Reescribir la contraseña.
- 6 Hacer clic en **Aceptar**.

El libro de trabajo ahora está protegido y se observará que, si se hace clic derecho en la pestaña de la hoja, todas las opciones para cambiar la estructura están desactivadas.

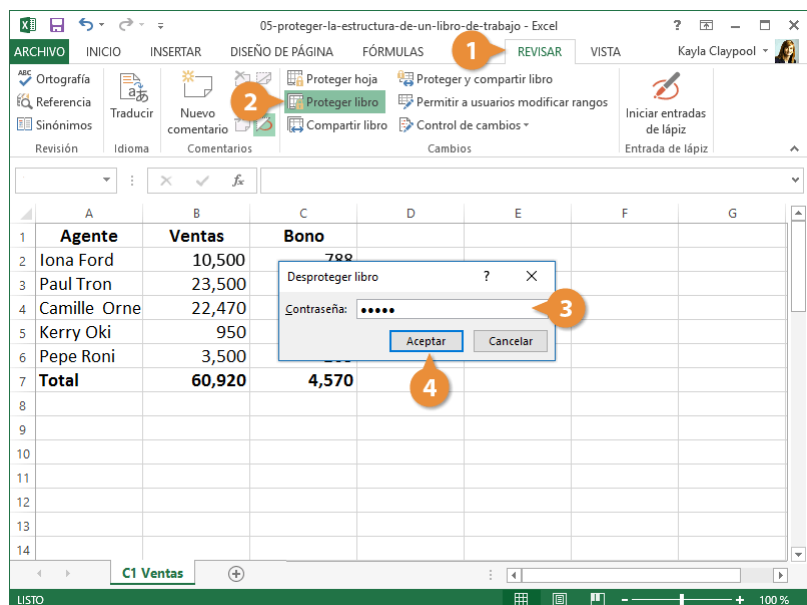


Desactivar la Protección de un Libro de Trabajo

Si se necesita desactivar la protección, es posible hacerlo en cualquier momento.

- 1 Hacer clic en la pestaña **Revisar**.
- 2 Hacer clic en el botón **Proteger libro**.
- 3 Introducir la contraseña.
- 4 Hacer clic en **Aceptar**.

La protección se elimina y el libro de trabajo es editable una vez más.



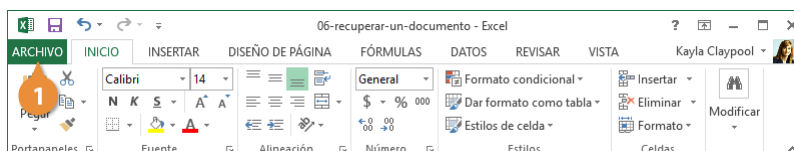
Recuperar un Documento

Es frustrante cuando un programa se cierra y deja de responder, sin aparente razón. Es posible proteger un trabajo de estos eventos, usando la característica Autorrecuperación para guardar periódicamente una copia temporal del proyecto en que se está trabajando.

Modificar los Ajustes de Recuperación

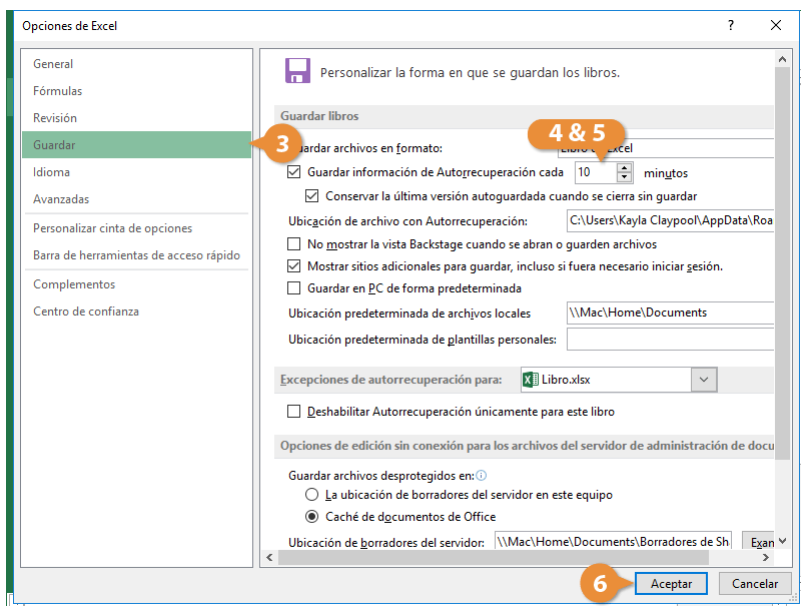
Cuando la función Autorrecuperación es activa, una copia de seguridad es guardada cada diez minutos (como ajuste por defecto). Sin embargo, es posible cambiar el intervalo de Autorrecuperación para que ocurra más o menos frecuentemente.

- 1 Hacer clic en la pestaña **Archivo**.
- 2 Hacer clic en **Opciones**.
Aparece el cuadro de diálogo Opciones de Excel.



- 3 Hacer clic en **Guardar**.
- 4 Hacer clic en el campo **Minutos**.
- 5 Escribir un valor para la frecuencia con la que se desea guardar la información de Autorrecuperación.
- 6 Hacer clic en **Aceptar**.

Incluso con las características de recuperación de documentos, la mejor forma de asegurar no perder mucha información si el ordenador se congela, es guardar el trabajo regularmente.



Recuperar Versiones no Guardadas de un Libro de Trabajo

Si Autorrecuperación está activa en Excel, no es necesario hacer nada para que funcione. Cualquier versión no guardada puede encontrarse en la vista Backstage.

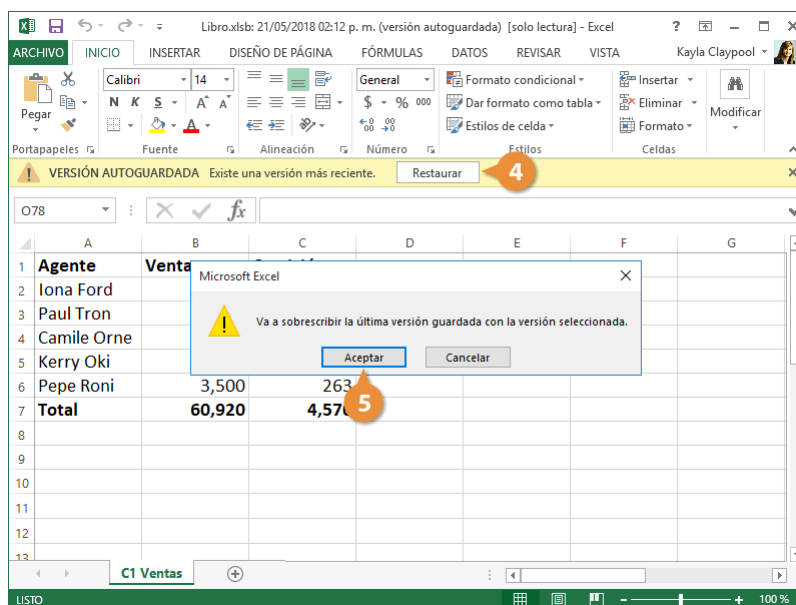
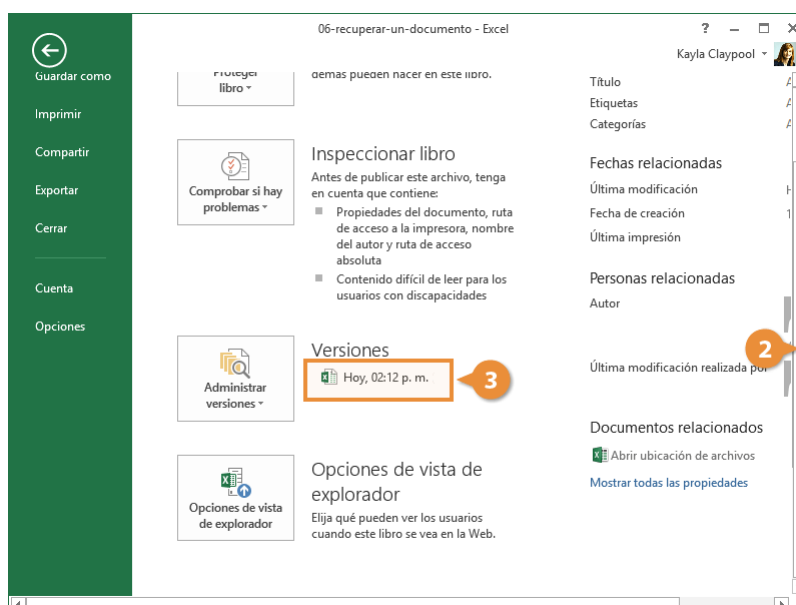
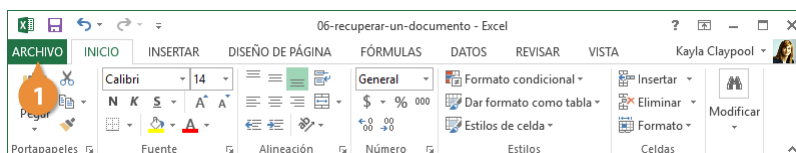
- 1 Hacer clic en la pestaña **Archivo**.
- 2 De ser necesario, desplazarse a la sección **Administrar libro**.
- 3 Seleccionar una versión autoguardada del archivo en la lista de archivos autorrecuperados.

Tip: Si la versión que se necesita recuperar no está en la lista reciente, hacer clic en el botón **Administrar libro** y seleccionar **Recuperar libros no guardados** para ver si la versión que se necesita se encuentra ahí.

La versión anterior del archivo se abre y en la parte superior se puede ver una notificación de que es una versión Autoguardada

- 4 Hacer clic en **Restaurar**.
Aparece una advertencia indicando que la última versión será sobrescrita.
- 5 Hacer clic en **Aceptar**.

Y el archivo se restaura a la versión anterior.

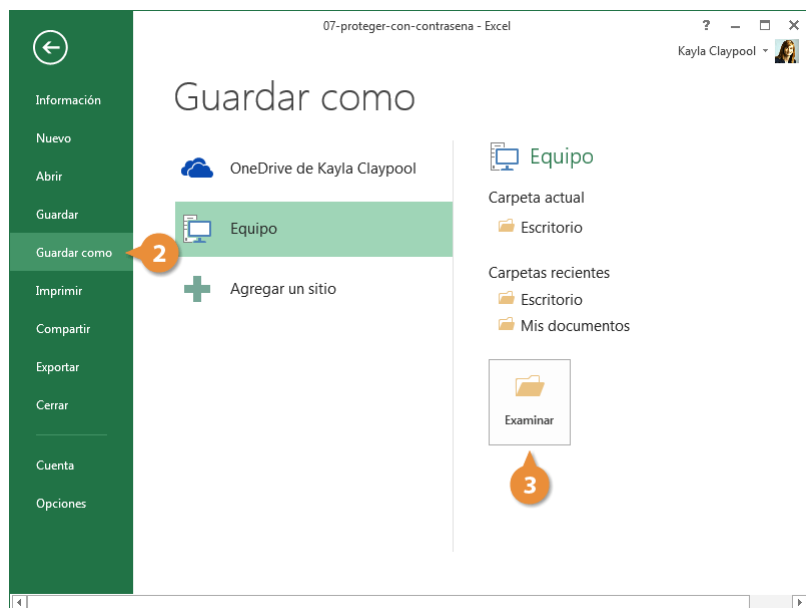
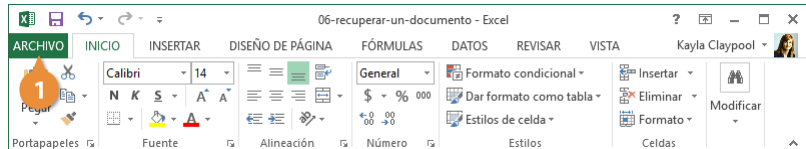


Proteger con Contraseña

Cuando se agrega una contraseña a un libro de trabajo, solo usuarios autorizados que conozcan la contraseña podrán verlo o modificarlo.

Agregar Protección con Contraseña

- 1 Hacer clic en la pestaña **Archivo**.
- 2 Hacer clic en **Guardar como**.
- 3 Hacer clic en **Examinar**.



4 Hacer clic en **Herramientas**.

5 Seleccionar **Opciones generales**.

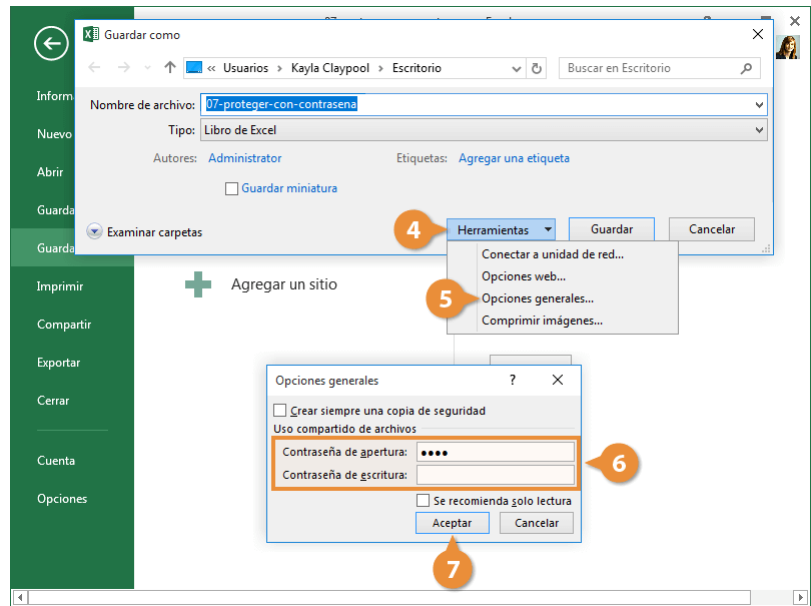
6 Escribir una contraseña en los cuadros de texto como se desee.

- **Contraseña de apertura:** Ingresar una contraseña aquí para requerir a los usuarios que ingresen una contraseña para ver el libro de trabajo. Esta contraseña está encriptada lo que la vuelve más segura.
- **Contraseña de escritura:** Ingresar una contraseña aquí para solicitar a los usuarios ingresar una contraseña para guardar los cambios del libro de trabajo. Esta contraseña no está encriptada.

Es posible ingresar solo una o ambas contraseñas, dependiendo del tipo de protección que se desea para el libro de trabajo. Las contraseñas distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

Tip: Seleccionar la casilla **Crear siempre una copia de seguridad** para guardar una copia sin contraseña en caso de olvido.

7 Hacer clic en **Aceptar**.



8

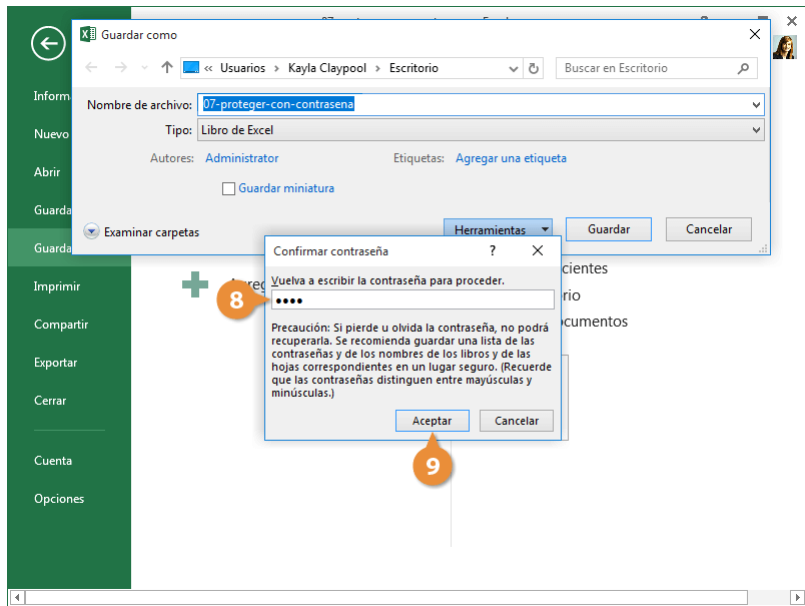
Ingresar la contraseña nuevamente.

Tip: Escribir una contraseña segura que no pueda ser adivinada por otros usuarios fácilmente y asegurarse de escribir la contraseña en un lugar seguro.

9

Hacer clic en **Aceptar**.

El libro de trabajo ahora está protegido. Para cambiar o eliminar una contraseña, repetir los pasos de protección del libro y cambiar o eliminar la contraseña en el cuadro de diálogo Opciones generales.



Custom**Guide**

www.customguide.com
contacto@customguide.com
+52 (871) 733 4569