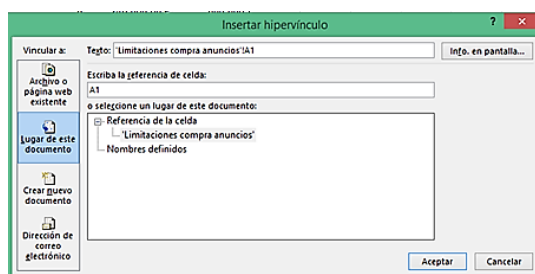


## INSERTAR

### Insertar hipervínculos

Las hojas de cálculo de Excel pueden incluir vínculos, que son una forma rápida de conectar con información relacionada o de crear un mensaje de correo electrónico. Puedes crear un hipervínculo desde cualquier celda de contenido con cualquiera de las ubicaciones de hipervínculos compatibles con los programas de Office 2013: otro ubicación en la hoja de cálculo, en el libro, en un documento externo o en la Web (véase la figura 1.5).

Por defecto, los hipervínculos tienen un formato de texto subrayado y coloreado (los colores del hipervínculo activo y seguido son especificados por el tema). Al pasar el cursor del ratón por la celda que contiene el texto con hipervínculo aparece su destino.



**Figura 1.5.** Cuadro de diálogo Insertar hipervínculo.

**Truco:** Para seleccionar una celda que contiene un hipervínculo haz clic en la parte de la celda que está fuera del hipervínculo o haz clic y mantén pulsado el botón del ratón hasta que el cursor del ratón se convierta en un signo más.

#### ***Para crear un hipervínculo a una página Web:***

- Escribe una URL en la celda y pulsa la tecla **Intro**.

O bien:

1. Selecciona la celda o elementos desde el cual quieres establecer el enlace.
2. Haz clic en el botón **Hipervínculo** (o pulsa las teclas **Control-Alt-K**) situada en el grupo Vínculos de la ficha Insertar.
3. Haz clic en Archivo o página Web existente en la lista Vincular a del cuadro de diálogo Insertar hipervínculo.
4. Escribe la URL de la página Web con la que quieres enlazar en Dirección.

O bien:

Haz clic en el botón **Explorar la Web** (el botón con un globo y una lupa de aumento). En la ventana del navegador que se abre (no una ventana abierta previamente) busca la página Web con la que quieres enlazar y haz clic en el cuadro de diálogo Insertar hipervínculo para copiar la dirección de la página Web desde la barra de direcciones del navegador. Después minimiza o cierra la ventana del navegador.

---

**Truco:** Si la dirección de la página Web no se copia con un formato válido (por ejemplo, si la página Web está un sitio de Microsoft SharePoint) copia manualmente la dirección de la barra de direcciones del navegador y pégala en Dirección en el cuadro de diálogo Insertar hipervínculo.

---

5. Si quieres que aparezca otro texto diferente al de destino cuando un usuario pase el cursor de ratón por el hipervínculo, haz clic en el botón **Info. en pantalla**, escribe el texto y haz clic en **Aceptar**.

---

**Truco:** Al insertar un hipervínculo en una celda que contienen texto (no datos numéricos) se activará el cuadro Texto. Puedes cambiar el texto de la celda escribiendo uno alternativo.

---

6. Haz clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo Insertar hipervínculo.

***Para crear un hipervínculo con un archivo que ya existe:***

1. Selecciona la celda o elemento desde el cual quieres enlazar y haz clic en el botón **Hipervínculo** (o pulsa las teclas **Control.Alt-K**).
2. Haz clic en Archivo o página web existente en la lista Vincular a del cuadro de diálogo Insertar hipervínculo.
3. Busca el archivo con el que quieres enlazar en Buscar en.
4. Haz clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo Insertar hipervínculo.

***Para crear un libro de Excel y un hipervínculo con él:***

1. Selecciona la celda o el elemento desde el cual quieres establecer el enlace y haz clic en el botón **Hipervínculo** (o pulsa las teclas **Control -Alt -K**).
2. Haz clic en Crear un nuevo documento en la lista Vincular a del cuadro de diálogo Insertar hipervínculo.
3. Escribe un nombre para el libro en Nombre del nuevo documento.

---

**Truco:** No escribas la extensión del archivo. La opción Crear nuevo documento crea de forma automática un libro de Excel.

---

4. Para crear el documento en otra carpeta que no sea Documentos haz clic en el botón **Cambiar**, busca la carpeta en la que quieres guardar el archivo en el cuadro de diálogo Crear nuevo documento y haz clic en **Aceptar**.
5. En la zona Cuándo modificar tienes varias opciones:
  - Haz clic en Modificar un documento nuevo más adelante para crear un libro en blanco.
  - Haz clic en Modificar documento nuevo ahora para crear un libro en blanco y abrirlo en Excel.
6. haz clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo Insertar hipervínculo.

***Para crear un hipervínculo con una hoja de cálculo o con un rango de celdas con nombre dentro del libro:***

1. Selecciona la celda o elemento desde el cual quieres crear el enlace y haz clic en el botón **Hipervínculo** (o pulsa las teclas **Control -Alt -K**).
2. Selecciona Lugar de este documento en la lista Vincular a del cuadro de diálogo Insertar hipervínculo.
3. Haz clic en el encabezado o en el marcador con el que quieres enlazar en o selecciona un lugar de este documento.

4. Haz clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo Insertar hipervínculo.

---

3

---

***Para crear un hipervínculo que cree un mensaje de correo electrónico:***

1. Selecciona la celda o el elemento desde el cual quieres establecer el enlace y haz clic en el botón **Hipervínculo** (o pulsa a las teclas **Control -Alt -K**).
2. Selecciona la opción Dirección de correo electrónico en la lista Vincular a del cuadro de diálogo Insertar hipervínculo.
3. Escribe la dirección de correo electrónico del receptor del mensaje en Dirección de correo electrónico.
4. Escribe el tema del mensaje en Asunto.
5. Haz clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo Insertar hipervínculo.

### Ejercicios 1

Los archivos necesarios para realizar estos ejercicios están situados en la carpeta MOSExcel2013\Objetivo1.

- ❖ Abre el **libro Excel\_1-2a** y realiza las siguientes tareas en la hoja de cálculo *Lista productos* utilizando las técnicas que aparecen en esta sección:
  - Crear un hipervínculo desde la celda F13 hasta el rango de celdas llamado *Arbustos\_bayas*.
- ❖ Abre el **libro Excel\_1 -2b** y realiza las siguientes tareas en la hoja de cálculo *Empleados*:
  - Crea un hipervínculo con el sitio Web [www.adventure-works.com](http://www.adventure-works.com) en la celda C12.
  - Edita el hipervínculo para que en la celda aparezca el texto **Visite nuestro sitio web** en lugar de la URL.

### Insertar elementos en la página.

Puedes añadir información a cada página impresa de una hoja de cálculo en la vista Diseño de página insertándola en los encabezados en los pies de la página. Puede tener un encabezado y un pie de página distintos en la primera página o diferentes encabezados y pies de páginas en páginas pares e impares. Al crear un encabezado o un pie de página Excel muestra el libro en una vista que es similar a la de Diseño de página y aparece en la ficha de herramientas de Diseño en la Cinta de opciones. Un encabezado o un pie de página activos se dividen en tres secciones en las que puedes introducir información, ya sea de forma manual o desde la ficha de la herramienta Diseño (los comandos de la ficha Insertar no están disponibles cuando el encabezado o el pie de página están activos).

Puedes introducir información del documento y propiedades, número de página actual o total, la fecha o la hora actuales, la ruta del archivo, el nombre del archivo o el nombre de la hoja desde la ficha de la herramienta Diseño o puedes escribir un texto y aplicarle formato de la misma forma que harías en el cuerpo de la hoja de cálculo. También puedes insertar una imagen (por ejemplo, el logotipo de una empresa).

Si quieres visualizar e imprimir una imagen o un texto en una hoja de cálculo, por ejemplo, para indicar que es un borrador, que se trata de información confidencial o para indicar la propiedad de los derechos de autor, puedes simular una marca de agua de una de estas formas:

- Insertar una imagen en el encabezado o en el pie de página. Las ventajas de este método son que la imagen aparece en todas las páginas impresas y puede aplicarse fácilmente un efecto para que parezca una marca de agua real. Un posible inconveniente es que la imagen se ancla al encabezado o al pie de página en lugar de centrarse en ella.

**Importante:** Si anclas la imagen al pie de página tienes que incluir contenido en el encabezado o la imagen no será visible en la zona de contenido.

- Insertar una imagen de fondo en la hoja de cálculo. La ventaja de este método es que la imagen aparece en todas las páginas impresas. El inconveniente es que Excel divide en cuadrados las imágenes de fondo, por lo que tendrás que seleccionar una imagen con el tamaño de la página o una imagen que se repita con gracia. También puedes aplicar de forma manual cualquier efecto antes de seleccionar la imagen.
- Insertar un objeto WordArt en la hoja de cálculo. La ventaja de este método es que es una forma sencilla de crear texto y aplicarle formato, puedes colocarlo en cualquier lugar de la página y puedes girar el objeto WordArt como quieras. Un posible inconveniente es que tienes que colocar el objeto Word Art en cada página en la que quieras que aparezca (véase la figura 1.6).

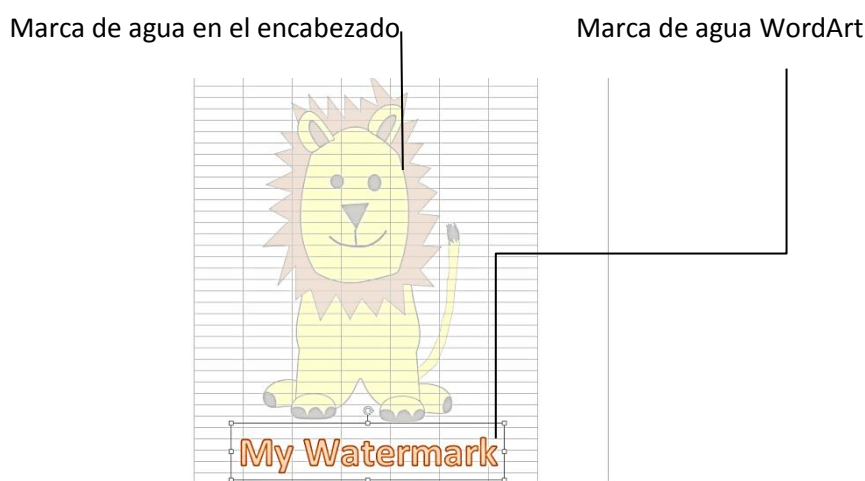


Figura 1.6. Marcas de agua creadas con una imagen y con un objeto WordArt.

**Para insertar contenido en un encabezado o en un pie de página:**

1. Selecciona Encabezado o Pie de página en el grupo Texto en la ficha Insertar o en la sección. Haz clic para agregar encabezado que aparece al seleccionar la ficha Configurar página.
2. Haz clic en la sección izquierda, central o derecha:
  - Para insertar la propiedad de un documento en la sección activa del encabezado selecciona la información del documento en la lista Encabezado del grupo Encabezado y pie de página en la ficha de la herramienta Diseño o haz clic en un botón del grupo Elementos del encabezado y pie de página.
  - Haz clic en el botón **Imagen** o en el grupo Elementos del encabezado y pie de página para buscar la imagen que quieras mostrar en la sección activa del encabezado.
  - Escribe manualmente la información en la sección activa del encabezado.
3. Para ver diferentes encabezados en la primera página o en páginas posteriores o en páginas pares o impares selecciona la casilla de verificación correspondiente en el grupo

- Opciones e inserta la información del encabezado que quieras configurar para cada conjunto de páginas.
4. Para ir al pie de página haz clic en la sección Haga clic para agregar pie de página en cualquier página o en el botón **Ir al pie de página** situado en el grupo Navegación de la ficha de la herramienta de Diseño.
  5. Para cerrar las zonas de encabezado y pie de página haz clic en el cuerpo de la hoja de cálculo.

---

**Truco:** Si quieres insertar un encabezado o un pie de página justo antes de imprimir, puedes hacerlo desde la ficha Encabezado y pie de página del cuadro de diálogo Configurar página, el cual puedes acceder desde la página Imprimir de la vista Backstage.

---

***Para editar el encabezado o el pie de página:***

- Activa el encabezado o el pie de página y realiza los cambios necesarios.

***Para simular una marca de agua añadiendo una imagen al encabezado o al pie de página:***

1. Activa el encabezado o el pie de página y haz clic en la sección izquierda, central o derecha a la que quieras anclar la marca de agua.
2. Haz clic en el botón **Imagen** situado en el grupo Elementos del encabezado y pie de página en la ficha de la herramienta Diseño y busca la imagen que quieras que aparezca como una marca de agua.
3. Con el elemento &[imagen] seleccionado en el encabezado o en el pie de página haz clic en el botón **Dar formato a la imagen** en el grupo Elementos del encabezado y pie de página.
4. Configura la altura y la anchura de la imagen para que tenga el tamaño de la página en la ficha Tamaño del cuadro de diálogo Formato de imagen (o el tamaño que quieras que tenga desde la ubicación del ancla).
5. Selecciona Marca de agua en la lista Color de Control de imagen en el cuadro de diálogo Formato de imagen de la ficha Imagen. Realizar los ajustes de color y haz clic en **Aceptar**.

***Para simular la apariencia de una marca de agua añadiendo una imagen de fondo:***

1. Haz clic en el botón **Fondo** situado en el grupo Configurar página de la ficha Diseño de página.
2. Localiza e inserta el archivo de la imagen que quieres utilizar como fondo en el cuadro de diálogo Insertar imágenes (utiliza las técnicas estándar para localizar un archivos en el ordenador o en líneas).

***Para simular una marca de agua de texto:***

1. Haz clic en el botón **WordArt** situado en el grupo Texto de la ficha Insertar.
2. Selecciona un estilo de texto transparente en la galería de WordArt.
3. Escribe el texto de la marca de agua.
4. Ajusta el giro, el tamaño y la ubicación del objeto WordArt si es necesario.

## Ejercicios 2.

Los archivos necesarios para realizar estos ejercicios están situados en la carpeta MOSExcel2013\Objetivo1.

- ❖ Abre el **archivo Excel\_1-3b** y realiza las siguientes tareas en la hoja de cálculo Pedidos:
  - Crea un título que se imprima en todas las páginas de la hoja de cálculo excepto en la primera. A la izquierda del título escribe la fecha de hoy, en la sección central escribe el nombre del libro y a la derecha escribe el número de página.
  - En la vista Normal cambia la sección central del encabezado para que refleje el nombre de la hoja de cálculo en lugar del nombre del libro.
  - Elimina los números de página del título y añade los números de página para que se imprima en la zona inferior de cada página.

## Modelar datos. (Minigráficos)

Los minigráficos son gráficos en miniatura que resumen los datos de una hoja de cálculo en una única celda. Excel 2003 incluye tres tipos de minigráficos: Línea, Columna Y Ganancia o pérdida. Los minigráficos de línea y columna se parecen a los gráficos con ese nombre. Un minigráfico de ganancia o pérdida indica si cada punto de datos es positivo, cero o negativo.

Un minigráfico está formado por una serie de marcadores y, dependiendo del tipo de minigráfico, puedes resaltar el primer punto o el último de la serie de datos, el valor alto o bajo, o valores negativos con un marcador de diferente color.

Puedes aplicar estilos y otros formatos a los minigráficos de la misma forma que harías a otros elementos de un gráfico (véase la figura 2.17).

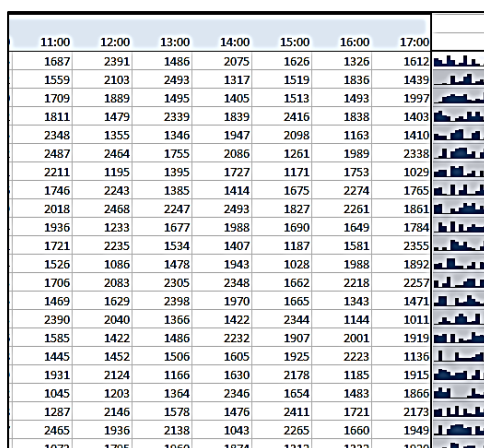


Figura 2.17. Ejemplo de minigráficos.

### Para crear uno o varios minigráficos.

1. Selecciona los datos que quieras resumir o haz clic en la celda en la que quieras insertar el minigráfico.
2. Haz clic en uno de los botones **Línea**, **Columna** o **Ganancia o pérdida** situados en el grupo Minigráficos de la ficha Insertar para especificar el tipo de minigráfico que vas a crear.

3. Selecciona, escribe o verifica el rango de datos en el cuadro de diálogo Crear del grupo Minigráfico y el rango de la ubicación, y luego haz clic en **Aceptar**.

---

7

---

***Para mejorar un minigráfico:***

En la ficha Diseño:

- Selecciona la casilla de verificación para los marcadores de datos que vas a mostrar en el grupo Mostrar y anular la selección de las casillas de verificación de los marcadores que quieres ocultar.
- Haz clic en el estilo predeterminado que quieres aplicar en la galería Estilos.
- Haz clic en el color que desees en la galería de Color de minigráfico en el grupo Estilos.
- Haz clic en la flecha del botón **Color de marcador** situado en el grupo Estilo y selecciona los colores que quieras en las galerías Puntos Negativos, Marcadores, Punto Alto, Punto Bajo, Primer punto y Último Punto.

***Para cambiar el tipo de un minigráfico seleccionado o un grupo de minigráficos:***

- Selecciona el tipo de minigráficos en el grupo Tipo de la ficha Diseño.

***Para eliminar un minigráfico o un grupo de minigráficos:***

- Selecciona el minigráfico que vas a eliminar. Haz clic en el botón **Borrar minigráficos seleccionados** situado en el grupo Agrupar de la ficha Diseño y selecciona la opción Borrar minigráficos seleccionados.
- Selecciona uno o más minigráficos en el grupo que vas a eliminar. Haz clic en la flecha del botón **Borrar minigráficos seleccionados** situado en el grupo Agrupar de la ficha Diseño y selecciona Borrar grupos de minigráficos seleccionados.

**Ejercicios 3.**

Los archivos necesarios para realizar estos ejercicios están situados en la carpeta MOSExcel2013\Objetivo2.

❖ Abre el **libro de Excel\_2-3b** y realiza las siguientes tareas:

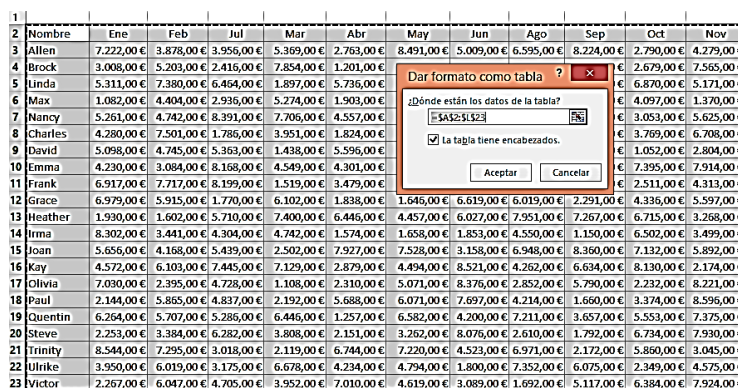
- Inserta una fila debajo de las horas en la hoja de cálculo en **EneFeb** y realiza un resumen de los datos para cada día de enero utilizando un minigráfico de columna en esa fila. Aplica un estilo de minigráfico vistoso #4 y resalta los marcadores de datos Primer punto y Último punto.
- Copia el minigráfico con formato de enero a febrero.
- Inserta una columna a la derecha de la fecha en la hoja de cálculo **MarAbr** y resume los datos de cada hora utilizando un minigráfico de línea en esa columna. Aplica el estilo Énfasis de estilo de minigráfico 6, más oscuro 25% y muestra todos los marcadores de datos sin resaltar ningún tipo específico.
- Copia el minigráfico con formato de marzo a abril y asegúrate de que aparece sólo para los días del mes.



## Crear tablas.

8

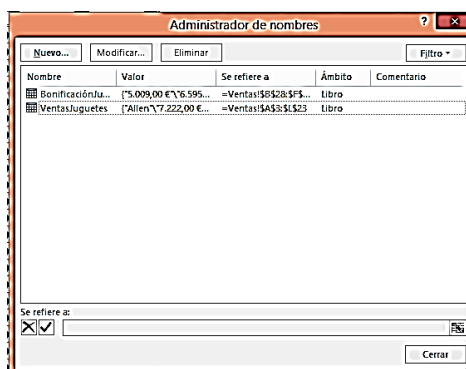
La forma más sencilla de crear una tabla es convertir un rango de datos que ya existe. Al hacerlo, puedes conservar el formato existente o aplicar uno temático. También existe la posibilidad de crear una tabla en blanco y añadirle datos, un proceso que se denomina rellenar la tabla (véase la figura 3.1).



Nombre	Ene	Feb	Jul	Mar	Abr	May	Jun	Ago	Sep	Oct	Nov
Allen	7.222,00 €	3.878,00 €	3.956,00 €	5.369,00 €	2.763,00 €	8.491,00 €	5.009,00 €	6.595,00 €	8.224,00 €	2.790,00 €	4.279,00 €
Brock	3.008,00 €	5.203,00 €	2.416,00 €	7.854,00 €	1.201,00 €					2.679,00 €	7.565,00 €
Linda	5.311,00 €	7.380,00 €	6.464,00 €	1.897,00 €	5.736,00 €					6.870,00 €	5.171,00 €
Max	1.082,00 €	4.404,00 €	2.936,00 €	5.274,00 €	1.903,00 €					4.097,00 €	1.370,00 €
Nancy	5.261,00 €	4.742,00 €	8.391,00 €	7.706,00 €	4.557,00 €					3.053,00 €	5.625,00 €
Charles	4.280,00 €	7.501,00 €	1.786,00 €	3.951,00 €	1.824,00 €					3.769,00 €	6.708,00 €
David	5.098,00 €	4.745,00 €	5.363,00 €	1.438,00 €	5.596,00 €					1.052,00 €	2.804,00 €
Emma	4.230,00 €	3.084,00 €	8.168,00 €	4.549,00 €	4.301,00 €					7.395,00 €	7.914,00 €
Frank	6.917,00 €	7.717,00 €	8.199,00 €	1.519,00 €	3.479,00 €					2.511,00 €	4.313,00 €
Grace	6.979,00 €	5.915,00 €	1.770,00 €	6.102,00 €	1.838,00 €	1.645,00 €	6.619,00 €	6.019,00 €	2.291,00 €	4.336,00 €	5.597,00 €
Heather	1.930,00 €	1.602,00 €	5.710,00 €	7.400,00 €	6.446,00 €	4.457,00 €	6.027,00 €	7.951,00 €	7.267,00 €	6.715,00 €	3.268,00 €
Irma	8.302,00 €	3.441,00 €	4.304,00 €	4.742,00 €	1.574,00 €	1.658,00 €	1.853,00 €	4.550,00 €	1.150,00 €	6.502,00 €	3.499,00 €
Joan	5.656,00 €	4.168,00 €	5.439,00 €	2.502,00 €	7.927,00 €	7.528,00 €	3.158,00 €	6.948,00 €	8.360,00 €	7.132,00 €	5.892,00 €
Kay	4.572,00 €	6.103,00 €	7.445,00 €	7.129,00 €	2.879,00 €	4.494,00 €	8.521,00 €	4.262,00 €	6.634,00 €	8.130,00 €	2.174,00 €
Olivia	7.030,00 €	2.395,00 €	4.728,00 €	1.108,00 €	2.310,00 €	5.071,00 €	8.376,00 €	2.852,00 €	5.790,00 €	2.232,00 €	8.221,00 €
Paul	2.144,00 €	5.865,00 €	4.837,00 €	2.192,00 €	5.688,00 €	6.071,00 €	7.697,00 €	4.214,00 €	1.660,00 €	3.374,00 €	8.596,00 €
Quentin	6.264,00 €	5.707,00 €	5.285,00 €	6.446,00 €	1.257,00 €	6.582,00 €	4.200,00 €	7.211,00 €	3.657,00 €	5.553,00 €	7.375,00 €
Steve	2.253,00 €	3.384,00 €	6.282,00 €	3.808,00 €	2.151,00 €	3.262,00 €	8.076,00 €	2.610,00 €	1.792,00 €	6.734,00 €	7.930,00 €
Trinity	8.544,00 €	7.295,00 €	3.018,00 €	2.119,00 €	6.744,00 €	7.220,00 €	4.523,00 €	6.971,00 €	2.172,00 €	5.860,00 €	3.045,00 €
Ulrike	3.950,00 €	6.019,00 €	3.175,00 €	6.678,00 €	4.234,00 €	4.794,00 €	1.800,00 €	7.352,00 €	6.075,00 €	2.349,00 €	4.575,00 €
Victor	2.267,00 €	6.047,00 €	4.705,00 €	3.952,00 €	7.010,00 €	4.619,00 €	3.089,00 €	1.692,00 €	5.117,00 €	6.384,00 €	7.924,00 €

Figura 3.1. Aplicar el formato de una tabla.

Cuando se crea una tabla, Excel evalúa su contenido para identificar las celdas que se incluyen en ella y definir sus elementos funcionales (filas de títulos y de totales) y el formato (resaltar columnas y aplicar bandas). Excel asigna un nombre en la tabla basándose en su orden de creación en el libro (Tabla1, Tabla2, etc.). Puedes cambiar el nombre a uno que identifiques más fácilmente (como 2014Ventas, Estudiantes O Productos). Al asignar un nombre también puedes identificar el ámbito al que quiere hacer referencia la tabla con él: a todo el libro o sólo a la hoja de cálculo actual (véase la figura 3.2).



Nombre	Valor	Se refiere a	Ámbito	Comentario
BonificaciónJu...	(\$0.009,00 €)*(\$6.595...	=Ventas!\$B\$28:\$F\$...	Libro	
VentasJuguetes	(\$Allen)*7.222,00 €...	=Ventas!\$A\$3:\$I\$23	Libro	

Figura 3.2. Tablas en el Administrador de nombres.

Al insertar, eliminar o mover filas y columnas en una tabla se actualiza automáticamente su formato para incluir el nuevo contenido. Por ejemplo, al añadir una columna en el extremo derecho de una tabla, se amplía el formato a esa columna y al insertar una fila en el medio de una tabla que tiene filas con bandas el formato también se actualiza. Puedes modificar la selección de los elementos de la tabla en cualquier momento.

Si quieres eliminar la funcionalidad de una tabla (por ejemplo, para poder trabajar con la funcionalidad propia de los rangos de datos) puedes convertir fácilmente una tabla en texto. Convertir la tabla no elimina su formato; puedes conservarlo o borrarlo.



**Nota:** Para más información sobre las filas de títulos, las filas de totales, las columnas destacadas y el formato de bandas consulta a la siguiente sección de este capítulo. Para más información sobre la funcionalidad específica de los rangos de datos consulta el Capítulo 2.

***Para convertir un rango de datos en una tabla sin formato:***

1. Haz clic en cualquier lugar del rango de datos.
2. Haz clic en el botón **Tabla** situado en el grupo Tablas de la ficha Insertar.
3. En el cuadro de diálogo Crear tabla (después haz clic en **Aceptar**):
  - Comprueba que aparece el rango de datos correcto (seleccionado en la hoja de cálculo).
  - Comprueba que está seleccionada la ficha de verificación La tabla tiene encabezados si el rango de datos incluye títulos.

***Para convertir un rango de datos en una tabla con formato:***

1. Haz clic en cualquier lugar del rango de datos.
2. Haz clic en el botón **Dar formato como tabla** situado en el grupo Estilos de la ficha Inicio y selecciona un formato.
3. En el cuadro de diálogo Dar formato como tabla (después haz clic en **Aceptar**):
  - Comprueba que aparece el rango de datos correcto en el cuadro de diálogo (seleccionado en la hoja de cálculo).
  - Comprueba también que está seleccionada la casilla de verificación La tabla tiene encabezados si el rango de datos incluye títulos.

***Para cambiar el nombre de una tabla:***

- Haz clic en cualquier celda de la tabla y en el nombre de la tabla en el grupo Propiedades de la ficha Diseño para seleccionarla, y escribe el nombre que vas a asignar a la tabla.

O bien:

1. Selecciona la tabla utilizando uno de los siguientes métodos:
  - Haz clic en la flecha del Cuadro de nombres situado a la izquierda la Barra de fórmulas y selecciona el nombre de la tabla.
  - Arrastra en la hoja de cálculo para seleccionar todas las celdas de la tabla.
2. Haz clic en el nombre de la tabla para seleccionarla en el Cuadro de nombres o en el grupo Propiedades de la ficha Diseño y escribe el nombre que vas a asignar a la tabla.

O bien:

1. Haz clic en el botón **Administrador de nombres** situado en el grupo Nombres definidos en la ficha Fórmulas.
2. Haz clic en la tabla en el Administrador de nombres y en el botón **Modificar**.
3. Selecciona y sustituye el nombre de la tabla en el cuadro de diálogo Editar nombre y haz clic en **Aceptar**.

***Para insertar filas y columnas en una tabla:***

- Para añadir una columna en el extremo derecho de una tabla haz clic en la celda que aparece la derecha de la última celda del título, escribe uno para la nueva columna y pulsa tecla **Intro**.

- Para insertar una única columna dentro de una tabla, haz clic en una celda que esté a la izquierda del lugar en el que quieres añadir la columna. Haz clic en la flecha del botón **Insertar**, situado en el grupo Celdas de la ficha Inicio y selecciona Insertar columnas de tabla a la izquierda.

O bien:

Selecciona una columna de la tabla que esté a la izquierda del lugar en el que quieres insertar la columna y haz clic en el botón **Insertar** un grupo Celdas.

- Para añadir varias columnas dentro de una tabla selecciona el número de columnas que quieres insertar y haz clic en el botón **Insertar** del grupo Celdas.
- Para añadir una fila en la zona inferior de la tabla, haz clic en cualquier celda de la fila que esté debajo de la última fila de la tabla, escribe el texto para esa celda y pulsa la tecla **Tab**.
- Para añadir una fila dentro de la tabla, haz clic en una celda que esté por encima del lugar en el que quieres añadir la fila. Haz clic en la flecha del botón **Insertar** situado en grupo Celdas de la ficha Inicio y selecciona Insertar filas de tabla encima.

O bien:

Selecciona una fila de la tabla que esté por encima del lugar en el que quieres insertar la columna y haz clic en el botón **Insertar** del grupo Celdas.

- Para añadir varias filas a una tabla selecciona el número de filas que quieres insertar y haz clic en el botón **Insertar** el grupo Celdas.

#### ***Para mover las filas dentro de una tabla:***

1. Selecciona la fila o filas de la tabla que quieres mover. Tienes varias opciones a la hora de cortar la selección en el Portapapeles de Microsoft Office:
  - Pulsa las teclas **Control-X**
  - Haz clic con el botón derecho del ratón en la selección y seleccionar Cortar.
  - Haz clic en el botón **Cortar** situado en el grupo Portapapeles de la ficha Inicio.
2. Selecciona la fila de la tabla que está por encima del lugar al que quieres mover la fila o filas cortadas.
3. Haz clic en la flecha del botón **Insertar** situado en el grupo Celdas de la ficha Inicio y selecciona Insertar celdas cortadas.

O bien:

1. Selecciona la fila o filas de la hoja de cálculo que contienen la fila o filas de la tabla que quieres mover y corta la selección al Portapapeles.
2. Selecciona la fila de la hoja de cálculo que esté por encima del lugar al que quieres mover la fila o filas cortadas.
3. Haz clic en la flecha del botón **Insertar** situado en el grupo Celdas de la ficha Inicio y selecciona Insertar celdas cortadas.

#### ***Para mover las columnas dentro de una tabla:***

- Pasa el cursor del ratón con el borde superior de la columna que vas a mover. Cuando el cursor se convierta en una flecha de cuatro cabezas, arrastra la columna a la nueva ubicación (indicada por una barra gruesa de inserción vertical).

O bien:

11

1. Selecciona la columna o columnas de la hoja de cálculo que contienen la columna o columnas de la tabla que vas a mover y cortar la selección al Portapapeles.
2. Selecciona la columna de la hoja de cálculo que está a la izquierda del lugar al cual quieres mover la columna o columnas cortadas.
3. Haz clic en la flecha del botón **Insertar** situado en el grupo Celdas de la ficha Inicio y selecciona Insertar celdas cortadas.

***Para eliminar filas y columnas de una tabla:***

- Selecciona al menos una celda en cada fila o columna que vas a eliminar. Haz clic en la flecha del botón **Eliminar** situado en el grupo Celdas de la ficha Inicio y selecciona Eliminar filas de tabla o Eliminar columnas de tabla.
- Haz clic con el botón derecho del ratón en una celda en la fila o columna que quieres eliminar, selecciona Eliminar y después Columnas de la tabla o Filas de la tabla.

***Para convertir una tabla en un rango de datos:***

- Haz clic con el botón derecho del ratón en la tabla y selecciona Tabla > Convertir en rango.
- Haz clic en cualquier lugar de la tabla. Haz clic después en el botón **Convertir en rango** situado en el grupo Herramientas de la ficha Diseño y en Sí en el cuadro de diálogo Microsoft Excel.

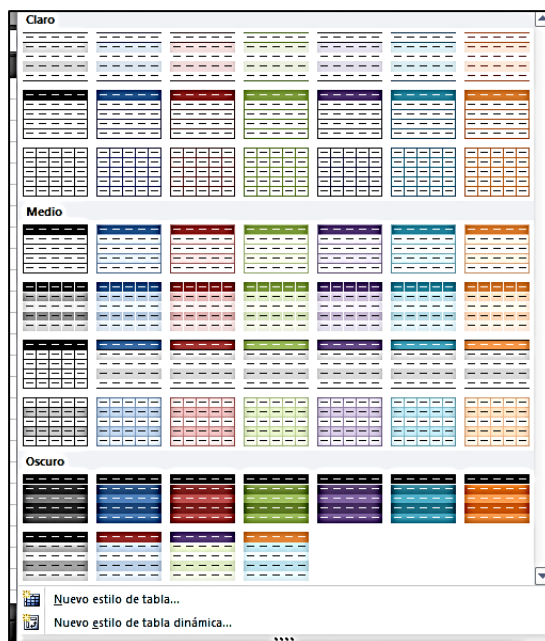
**Ejercicios 4.**

El archivo necesario para realizar estos ejercicios está situado en la carpeta MOSExcel2013\Objetivo3.

- ❖ Abre el libro **Excel\_3-1** y realiza las siguientes tareas en hoja de cálculo Ventas:
  - Convierte el rango de datos A2:M23 en una tabla que incluya una fila de títulos (conserva el mismo formato).
  - Asigna a la tabla el nombre Juguetes2013.
  - Mueva la columna Jul para que esté situado entre las columnas Jun Y Ago.
  - Mueva las filas Linda, Max y Nancy a la vez para que estén entre las filas Kay Y Olivia.
  - Añade una fila a la tabla para la vendedora Raina entre las filas Quentin y Steve.
  - Añade una fila al final de la tabla para el vendedor William.
  - Añade una columna llamada Dic en el extremo derecho de la tabla.

**Modificar tablas.**

Al crear una tabla puedes aplicar una combinación de distintos elementos de formato que se denomina estilo de tabla. Estos estilos incluso fuentes, bordes y rellenos que se coordinan para conseguir una apariencia profesional. Los estilos de tabla se basan en los colores del tema de la hoja de cálculo. Puedes cambiar el estilo de la tabla seleccionando otro en Estilos De Tabla (véase la figura 3.3).



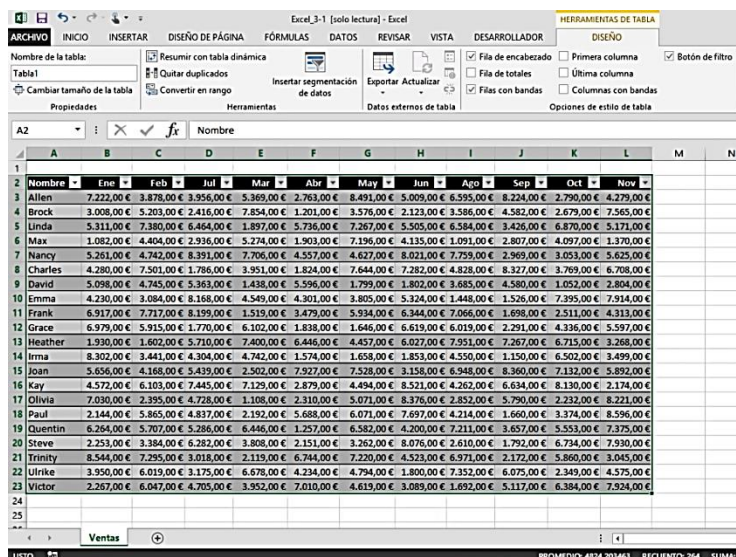
**Figura 3.3.** Galería de Estilos de Tabla.

**Truco:** Si quieres crear la tabla y aplicarle un estilo específico a la vez, selecciona el rango que contiene los datos, haz clic en el botón **Dar formato como tabla** situada en el grupo **Estilos** de la ficha **Inicio** y selecciona un estilo.

El estilo de la tabla determina la apariencia de las celdas estándar, de los elementos especiales y de los elementos funcionales, entre los que se incluyen:

- **Fila de encabezado.** Estas celdas, que están situadas en la parte superior de la tabla, tienen un formato que contrasta con el contenido de la tabla, deben tener una entrada y se parecen a los títulos de las columnas, pero también se utilizan para hacer referencia a los campos de las fórmulas.
- **Filas de totales.** Estas celdas, que están situadas en la zona inferior de la tabla, tienen un formato que contrasta con el contenido de la tabla. No es necesario que tengan una entrada, pero al hacer clic en una celda aparece una lista de funciones para procesar el contenido de las columnas de la tabla. Entre ellas se incluyen Promedio, Cuenta, Contar Números, Máx, Mín, Suma, Desvest y Var y un enlace con el cuadro de diálogo Insertar función desde el cual puedes insertar cualquier función en la celda.

El formato de los elementos de la tabla está diseñado para hacer que sus entradas o campos sean más fáciles de diferenciar e incluyan una primera y última columnas destacadas, y filas y columnas con bandas (véase la figura 3.4).



Excel 3-1 [solo lectura] - Excel

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA DESARROLLADOR

HERRAMIENTAS DE TABLA

DISEÑO

Nombre de la tabla: Tabla1

Resumi con tabla dinámica

Quitar duplicados

Convertir en rango

Insertar segmentación de datos

Exportar Actualizar

Datos externos de tabla

☒ Fila de encabezado  
☐ Fila de totales  
☒ Fila con bandas

☐ Primera columna  
☐ Última columna  
☐ Columnas con bandas

☒ Botón de filtro

Opciones de estilo de tabla

Nombre	Ene	Feb	Jul	Mar	Abr	May	Jun	Ago	Sep	Oct	Nov
Allen	7.222,00 €	3.875,00 €	3.956,00 €	5.369,00 €	2.763,00 €	8.491,00 €	5.009,00 €	6.595,00 €	8.224,00 €	2.790,00 €	4.279,00 €
Brock	3.008,00 €	5.203,00 €	2.416,00 €	7.854,00 €	1.201,00 €	3.576,00 €	2.123,00 €	3.586,00 €	4.582,00 €	2.679,00 €	7.565,00 €
Linda	5.311,00 €	7.380,00 €	6.464,00 €	1.897,00 €	5.736,00 €	7.267,00 €	5.505,00 €	6.584,00 €	3.426,00 €	6.870,00 €	5.171,00 €
Max	1.082,00 €	4.404,00 €	2.936,00 €	5.274,00 €	1.903,00 €	7.196,00 €	4.135,00 €	1.091,00 €	2.807,00 €	4.097,00 €	1.370,00 €
Nancy	5.261,00 €	4.742,00 €	8.391,00 €	7.706,00 €	4.557,00 €	4.627,00 €	8.021,00 €	7.759,00 €	2.969,00 €	3.053,00 €	5.825,00 €
Charles	4.280,00 €	7.501,00 €	1.786,00 €	3.951,00 €	1.824,00 €	7.644,00 €	7.282,00 €	4.828,00 €	8.327,00 €	3.769,00 €	6.708,00 €
David	5.098,00 €	4.745,00 €	5.363,00 €	1.438,00 €	5.596,00 €	1.799,00 €	1.802,00 €	3.685,00 €	4.580,00 €	1.052,00 €	2.804,00 €
Emma	4.230,00 €	3.084,00 €	8.168,00 €	4.549,00 €	4.301,00 €	3.805,00 €	5.324,00 €	1.448,00 €	1.526,00 €	7.395,00 €	7.914,00 €
Frank	6.917,00 €	7.717,00 €	8.199,00 €	1.519,00 €	3.479,00 €	5.934,00 €	6.344,00 €	7.066,00 €	1.698,00 €	2.511,00 €	4.313,00 €
Grace	6.979,00 €	5.915,00 €	1.770,00 €	6.102,00 €	1.838,00 €	1.646,00 €	6.619,00 €	6.019,00 €	2.291,00 €	4.336,00 €	5.597,00 €
Heather	1.930,00 €	1.602,00 €	5.710,00 €	7.400,00 €	6.446,00 €	4.457,00 €	6.027,00 €	7.951,00 €	7.267,00 €	6.715,00 €	3.268,00 €
Irma	8.302,00 €	3.441,00 €	4.304,00 €	4.742,00 €	1.574,00 €	1.658,00 €	1.853,00 €	4.550,00 €	1.150,00 €	6.502,00 €	3.499,00 €
Joan	5.656,00 €	4.168,00 €	5.439,00 €	2.502,00 €	7.927,00 €	7.528,00 €	3.158,00 €	6.948,00 €	8.360,00 €	7.132,00 €	5.892,00 €
Kay	4.572,00 €	6.103,00 €	7.445,00 €	7.129,00 €	2.879,00 €	4.494,00 €	8.521,00 €	4.262,00 €	6.634,00 €	8.130,00 €	2.174,00 €
Olivia	7.030,00 €	2.395,00 €	4.728,00 €	1.108,00 €	2.310,00 €	5.071,00 €	8.376,00 €	2.852,00 €	5.790,00 €	2.232,00 €	8.221,00 €
Paul	2.144,00 €	5.865,00 €	4.837,00 €	2.192,00 €	5.688,00 €	6.071,00 €	7.697,00 €	4.214,00 €	1.660,00 €	3.374,00 €	8.596,00 €
Quentin	6.264,00 €	3.707,00 €	5.286,00 €	6.446,00 €	1.257,00 €	6.582,00 €	4.200,00 €	7.211,00 €	3.657,00 €	5.553,00 €	7.375,00 €
Steve	2.253,00 €	3.384,00 €	6.282,00 €	3.808,00 €	2.151,00 €	3.262,00 €	8.076,00 €	2.610,00 €	1.792,00 €	6.734,00 €	7.930,00 €
Trinity	8.544,00 €	7.295,00 €	3.018,00 €	2.119,00 €	6.744,00 €	7.220,00 €	4.523,00 €	6.971,00 €	2.172,00 €	5.860,00 €	3.045,00 €
Ulrike	3.950,00 €	6.019,00 €	3.175,00 €	6.678,00 €	4.234,00 €	4.794,00 €	1.800,00 €	7.352,00 €	6.075,00 €	2.349,00 €	4.575,00 €
Victor	2.267,00 €	6.047,00 €	4.705,00 €	3.952,00 €	7.010,00 €	4.619,00 €	3.089,00 €	1.692,00 €	5.117,00 €	6.384,00 €	7.924,00 €

Ventas

PRÓXIMO: 4824.203463 RECUENTO: 254 SUMA: 1

Figura 3.4. Elementos que forman una tabla.

**Para aplicar un estilo a una tabla seleccionada:**

1. Hacer clic en el botón **Más** situado en el grupo Estilos de tablas de la ficha Diseño (si la resolución de pantalla te permite una visualización parcial de la galería de estilos de tabla) o en el botón **Estilos rápidos**.
2. Hacer clic en el estilo que quieras en la galería Estilos de tabla.

**Para modificar los elementos funcionales de una tabla:**

- ❖ Selecciona o anula la selección de las casillas de verificación Fila de encabezado, Fila de totales o Botón de filtro en el grupo Opciones de estilo de tabla de la ficha Diseño.

**Para aplicar formato que contraste a elementos específicos de una tabla:**

- ❖ Selecciona la casilla de verificación Filas con bandas, Primera columna, Última columna o Columnas con bandas en el grupo Opciones de estilo de tabla de la ficha Diseño.

**Para borrar el formato de una tabla:**

- ❖ Selecciona cualquier celda de la tabla y la opción Borrar en el grupo Estilos de tabla de la ficha Diseño.

**Para borrar el formato de un rango de datos:**

- ❖ Selecciona todo el rango de datos. Haz clic en el botón **Borrar** situado en el grupo Modificar de la ficha Inicio y selecciona Borrar formatos.

## Ejercicios 5

14

El archivo necesario para realizar estos ejercicios está situado en la carpeta MOSExcel2013\Objetivo3.

- ❖ Abre el libro **Excel\_3-2** y realiza las siguientes tareas en la hoja de cálculo Ventas:
  - Cambia el estilo de una tabla a uno de la sección Medio y aplica filas con bandas.
  - Configura las opciones de estilo de tabla para resaltar la primera y la última columna.
  - Añade una fila de totales a la tabla y cambia el nombre de la fila a Promedio. Elimina el total de la columna Año. En cada mes, inserta el promedio de ventas para ese mes en la fila.
  - Elimina el formato de la tabla BonificacionesJuguetes en la hoja de cálculo de Bonificaciones.

## Crear gráficos y objetos

Las técnicas que se tratan en esta sección están relacionadas con la creación de gráficos y objetos. En concreto, este conjunto de técnicas se asocian con los siguientes objetivos:

Crear gráficos.

Aplicar formato a gráficos.

Insertar de aplicar formato a objetos.

Es posible almacenar muchos datos en un libro de Excel y, cuando quieras presentar esos datos a otras personas, puedes añadir información adicional para ayudarles a interpretarlos. En el capítulo 2 vimos métodos para interpretar los datos de forma visual dentro del contexto de un rango de datos o de una tabla. Puedes llevar esta interpretación un paso más allá presentando los datos en forma de gráfico. Con Excel 2013 puedes crear muchos tipos de gráficos a partir de los datos almacenados en una o más hojas de cálculo. Para simplificar el proceso de selección de un gráfico, la herramienta **Análisis rápido** recomienda los que son más apropiados para los datos con que estás trabajando. Para ayudar a otros usuarios a interpretar los datos del gráfico, puedes incluir elementos identificadores, como títulos, leyendas y marcadores de datos.

En el capítulo 1 vimos métodos para insertar gráficos en los encabezados de una hoja de cálculo y como fondo. También es posible mejorar la información de una hoja de cálculo incluyendo imágenes directamente en esa (como el logotipo de una empresa), añadiendo texto y gráficos con diagramas SmartArt, e introduciendo texto independientemente de la hoja de cálculo o dentro de cuadros de texto.

Éste capítulo está relacionado con las distintas maneras de presentar datos en forma de gráficos y con la mejora de las hojas de cálculo mediante la inclusión de imágenes, diagramas y cuadros del texto.

## Crear gráficos

Los gráficos se crean dibujando puntos de datos en un eje de dos o tres dimensiones, lo cual ayuda a analizar los datos y, por tanto, son un componente frecuente de ciertos tipos de libros. Presentar datos en forma de gráfico hace que sea fácil identificar tendencias y relaciones que podrían no ser obvias en los propios datos.

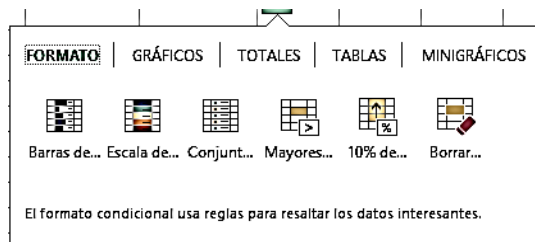
Existen distintos tipos de gráficos para diferentes tipos de datos. La tabla 5.1 que aparece a continuación muestra el tipo de gráficos disponibles y los datos que son útiles para crearlos.

**Tabla 5.1.** Tipos de gráficos.

Tipos de gráficos	Normalmente se utiliza para mostrar.
<b>Área.</b>	Varias series de datos en forma de capas acumuladas que muestran el cambio en el tiempo.
<b>Barra.</b>	Valoraciones de valor en el tiempo o valores comparativos de varios elementos en un único punto de tiempo.
<b>Burbuja</b>	Correlaciones entre tres o más elementos independientes.
<b>Columna</b>	Variaciones de valor en el tiempo o comparaciones.
<b>Anillos</b>	Porcentajes asignados a diferentes componentes de más de un elemento.
<b>Línea</b>	Varias tendencias de datos en intervalos de tiempo distribuidos uniformemente.
<b>Circular</b>	Porcentajes asignados a diferentes componentes de un único elemento (que no sea negativo, que no sea cero, que no tenga más de siete valores).
<b>Radial</b>	Porcentajes asignados a diferentes componentes de un elemento que irradian desde un punto central.
<b>Cotizaciones</b>	Bolsa o una actividad similar.
<b>Superficie</b>	Tendencias de valores en dos dimensiones diferentes y en una curva continua, como un mapa topográfico.
<b>X Y ( Dispersión)</b>	Correlaciones entre elementos independientes.

También puedes crear gráficos combinados que superpongan diferentes tipos de gráficos en un espacio.

Para presentar datos en forma de gráfico lo único que tienes que hacer es seleccionar los datos y especificar el tipo de gráfico. Puedes seleccionar cualquier tipo de gráfico en el grupo Gráficos de la ficha Insertar. También encontrarás las recomendaciones basadas en el contenido seleccionado, ya sea en la página Gráficos de la herramienta **Análisis rápido** (véase la figura 5.1) o en la página Gráficos recomendados del cuadro de diálogo Insertar gráficos.



**Figura 5.1.** Herramienta Análisis rápido.

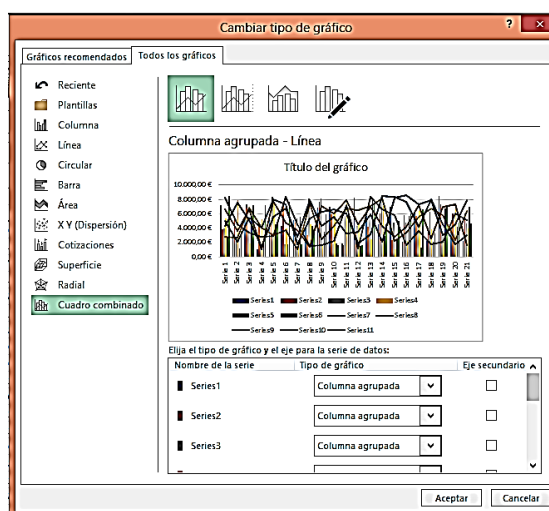
**Truco:** La herramienta **Análisis rápido** proporciona acceso a opciones del formato que se corresponden con los datos seleccionados en ese momento. Desde las distintas secciones de esta herramienta puedes aplicar formato condicional, realizar operaciones matemáticas, crear tablas y tablas dinámicas, e insertar minigráficos. Al igual que la barra de herramientas en miniatura, el menú de Opciones de



pegado y otras herramientas que dependen del contexto, la herramienta **Análisis rápido** hace que toda la funcionalidad existente esté disponible en una ubicación central. La razón por la que esta herramienta es mucho más que una barra de herramientas o un menú es que sus opciones (por ejemplo, los gráficos en la sección **Gráficos**) se seleccionan si son adecuadas para los datos actuales.

16

Si el tipo de gráfico seleccionado inicialmente no muestra los datos de la forma esperada puedes cambiarlo en cualquier momento. La mayoría de los gráficos tienen variaciones en dos y tres dimensiones, y puedes personalizar el aspecto de la variación (véase la figura 5.2).



**Figura 5.2.** Cuadro de diálogo Insertar gráfico.

Antes de seleccionar los datos que quieres presentar en un gráfico asegúrate de que están correctamente configurados para el tipo de gráfico que vas a crear. Por ejemplo, un gráfico circular sólo puede mostrar una serie de datos. Selecciona sólo los datos que quieres que aparezcan en el gráfico. Si los datos no están en un rango continuo de filas o columnas, puedes reorganizarlos o mantener pulsada la tecla **Control** mientras seleccionas rangos no continuos.

Un gráfico está enlazado con los datos de su hoja de cálculo, por lo que cualquier cambio que realices en los datos se refleja inmediatamente en el gráfico. Si quieres añadir o eliminar valores en una serie de datos, o añadir o eliminar una serie entera tendrás que aumentar o disminuir el rango de datos en la hoja de cálculo (véase la figura 5.3).

Algunas veces un gráfico no tiene los resultados esperados porque las series de datos están situadas en el eje equivocado, es decir, Excel está trazando los datos por fila cuando debería hacerlo por columna, o viceversa. Puedes cambiar rápidamente entre filas y columnas para conseguir el efecto deseado. Para ver el procesamiento interno de Excel abre el cuadro de diálogo **Seleccionar origen de datos**, en el que puedes controlar exactamente qué se coloca en cada eje (véase la figura 5.4).

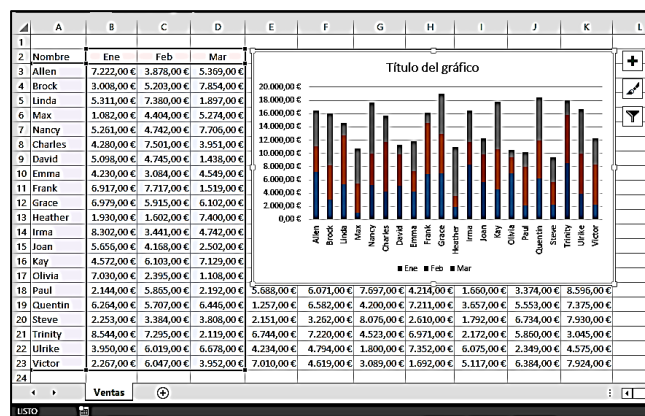


Figura 5.3. Modificar el rango de datos para modificar el gráfico.

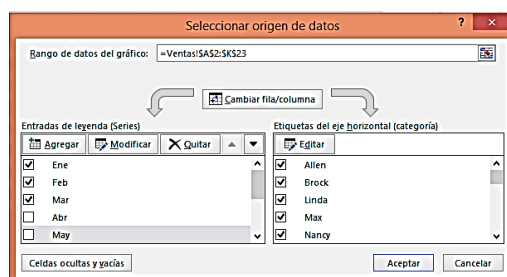


Figura 5.4. Cuadro de diálogo Seleccionar origen de datos.

**Nota:** Practica situando los mismos datos de distintas formas hasta que comprendas los efectos que se producen al colocar los datos por fila o por columna.

**Para presentar los datos seleccionados como un gráfico en una hoja de cálculo:**

- Haz clic en un tipo de gráfico general en el grupo Gráficos de la ficha Insertar y en el gráfico específico que vas a crear.

**Truco:** Al pasar el cursor del ratón por un gráfico del menú aparece una previsualización en directo de los datos seleccionados con la forma de este tipo de gráfico.

- Haz clic en el botón **Gráficos recomendados** situado en el grupo Gráficos de la ficha Insertar. Realiza una previsualización de los gráficos recomendados haciendo clic en la miniatura del panel izquierdo. Selecciona tipo de gráfico y haz clic en **Aceptar**.
- Haz clic en el botón **Análisis rápido** que aparece en la esquina inferior derecha de la selección, selecciona Gráficos y el tipo de gráfico que vas a crear.

**Para cambiar el tipo de gráfico seleccionado:**

- Haz clic en el botón **Cambiar el tipo de gráfico** situado en el grupo Tipo de la ficha Diseño.
- Haz clic en un nuevo tipo y subtipo, y en **Aceptar** en el cuadro de diálogo Cambiar tipo de gráfico.

**Para modificar los puntos de datos de un gráfico:**

- Cambia los valores en la hoja de cálculo enlazada de Excel.

***Para cambiar el rango de los datos en un gráfico seleccionado:***

18

- Arrastra los controladores de esquina de la hoja de cálculo enlazada de Excel hasta que incluyan la serie que quieres representar.

O bien:

1. Haz clic en el botón **Seleccionar datos**, situado en el grupo Datos de la ficha Diseño.

O bien:

Haz clic en el botón derecho del ratón en el borde de gráfico o en el área de datos y selecciona la acción **Seleccionar datos**

2. En el cuadro de diálogo **Seleccionar origen de datos** (después haz clic en **Aceptar**):
  - Haz clic en el icono en forma de hoja de cálculo situado en el extremo derecho del Rango de datos del gráfico y arrastra para seleccionar todo el rango de datos que quieres tener disponible.
  - Selecciona las casillas de verificación de las filas y columnas de datos que quieres incluir en Entradas de la leyenda (series) y Etiquetas del eje horizontal (categoría).

***Para incluir series de datos adicionales en un gráfico seleccionado:***

1. Haz clic en el botón **Seleccionar datos**, situado en el grupo Datos de la ficha Diseño.

O bien:

Haz clic con el botón derecho del ratón en el borde del gráfico o en el área de datos y selecciona la opción **Seleccionar datos**.

2. Haz clic en el botón **Agregar** situado en la parte superior de Entradas de leyenda (Series) en el cuadro de diálogo **Seleccionar origen de datos**.
3. Escribe o selecciona series adicionales en el cuadro de diálogo **Modificar series** y haz clic en **Aceptar**.
4. Haz clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo **Seleccionar origen de datos**.

***Para cambiar la visualización de una serie de datos en un gráfico intercambiando el eje de series y el de categorías:***

- Haz clic en el botón **Cambiar entre filas y columnas** situado en el grupo Datos de la ficha Diseño.

O bien:

1. Haz clic en el botón **Seleccionar datos**, situado en el grupo Datos de la ficha Diseño.

O bien:

Haz clic en el botón derecho del ratón en el borde del gráfico o en el área de datos y selecciona la opción **Seleccionar datos**.

2. Haz clic en el botón **Cambiar fila/columna** y en **Aceptar** en el cuadro de diálogo **Seleccionar origen de datos**.

## Ejercicios 6.

Los archivos necesarios para realizar estos ejercicios están situados en la carpeta **19**  
MOSexcel2013\Objetivos5.

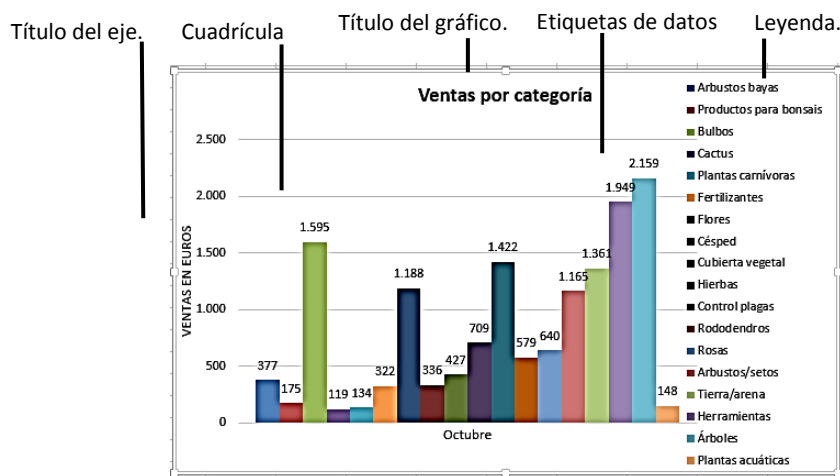
- Utiliza los datos de la hoja de cálculo Seattle en el libro **Excel\_5-1a** para crear un gráfico circular sencillo.
- Presenta los datos de la hoja de cálculo Ventas en el libro **Excel\_5-1b** como un gráfico de columnas sencillo de dos dimensiones.
- Cambia el número de ventas de Octubre en la categoría Flores 888.25 en la hoja de cálculo Ventas del libro **Excel\_5-1c**. Después añade al gráfico la serie de datos Noviembre y cambia la forma de representación para comparar las ventas de los dos meses.

## Aplicar formato a gráficos.

Un gráfico incluye muchos elementos; algunos son obligatorios y otros, opcionales. El contenido del gráfico puede identificarse con un título y cada serie de datos se representa con un color único. Las leyendas que definen los colores se crean de forma predeterminada, pero son opcionales. Cada punto de datos se representa en el gráfico con un marcador de datos y también puede representarse con una etiqueta de datos que especifica el valor de ese punto de datos. Los datos se representan en un eje X (o eje de categorías) y en un eje Y (eje de valores). Los gráficos en tres dimensiones también tienen un eje Z (o eje de series). Los ejes también pueden tener títulos, y las cuadrículas indican de forma más precisa, sus medidas.

Para aumentar la utilidad o el atractivo de un gráfico puedes añadirle diferentes elementos y configurar cada uno de forma independiente. También es posible configurar el área de trazado (el área definida por los ejes) y el área del gráfico (todo el objeto del gráfico). Puedes mover la mayoría de los elementos del gráfico y aplicarles formato, añadirlos o eliminarlos fácilmente (véase la figura 5.5).

**Truco:** Las etiquetas de datos pueden llegar a abarrotar los gráficos más sencillos. Si tienes que presentar los datos de un gráfico en una hoja distinta, utiliza en su lugar una tabla de datos.



**Figura 5.5.** Se pueden modificar todos los elementos de un gráfico.

Puedes añadir y eliminar elementos de un gráfico en el panel Elementos de gráfico o en la ficha Diseño (véase la figura 5.6).



Figura 5.6. Panel Elementos de gráfico.

**Nota:** Puedes diseñar los elementos de un gráfico de muchas formas distintas, pero no vamos a verlas todas en este libro. Además de elegir distintas opciones, puedes abrir el cuadro de diálogo de formato para cada tipo de elementos. Asegúrate de que estás familiarizado con los elementos del gráfico y cómo utilizarlos para mejorarlo.

Por defecto, Excel crea los gráficos en la misma hoja de cálculo que los datos de origen. Puedes mover un gráfico en la hoja de cálculo o cambiar el tamaño arrastrando el gráfico o sus controladores, o especificando su posición o sus dimensiones precisas. Si prefieres que el gráfico tenga su propia hoja, muévelo a otra hoja del libro o a una hoja específica para gráficos (véase la figura 5.7).

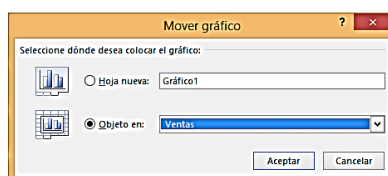


Figura 5.7. Cuadro de diálogo Mover gráfico.

Puedes aplicar combinaciones predeterminadas de diseños y estilos para dar formato rápidamente a un gráfico. También es posible aplicar un estilo de forma al área de un gráfico para resaltarlo (véase la figura 5.8).

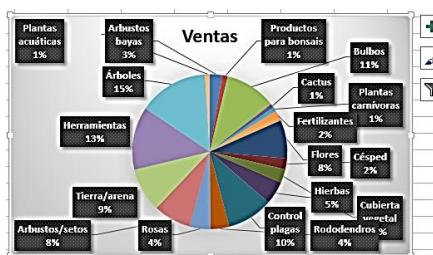


Figura 5.8. Estilo de forma de área.

### Para visualizar y ocultar elementos de un gráfico:

- Haz clic en el gráfico y en el botón **Elementos del gráfico** (el signo más) que aparece en la esquina superior derecha del mismo. Selecciona la casilla de verificación de los elementos que quieres visualizar y anula la selección de los que quieres ocultar.
- Haz clic en el botón **Agregar elementos gráficos** situado en el grupo Diseño de gráficos de la ficha Diseño, selecciona el tipo de elemento y el elemento específico que quieres mostrar u ocultar.
- Haz clic en el botón **Diseño rápido** situado en el grupo Diseños de gráfico de la ficha Diseño y selecciona la combinación de elementos que quieres visualizar.

**Para cambiar el tamaño de un gráfico:**

- Selecciona el gráfico y arrastra los controladores de tamaño.
- Escribe las dimensiones en los campos Alto de forma y Ancho de forma situados en el grupo Tamaño de la ficha Formato.
- Haz clic en el lanzador del grupo Tamaño en la ficha Formato y escribe las dimensiones Alto y Ancho o los porcentajes Ajustar alto y Ajustar ancho en la sección Tamaño del panel Formato del área del gráfico.

**Para mover un gráfico seleccionado:**

- Arrastra el gráfico a otra ubicación en la hoja de cálculo.

O bien:

1. Haz clic en el botón **Mover gráfico** situado en el grupo Ubicación de la ficha Diseño.
2. Selecciona una ubicación en el cuadro de diálogo Mover gráfico y haz clic en **Aceptar**.

**Para cambiar el diseño de un gráfico seleccionado:**

- Haz clic en el botón **Cambiar tipo de gráfico** situado en el grupo Tipo de la ficha Diseño y selecciona un diseño.

**Para aplicar un estilo a un gráfico seleccionado:**

- Haz clic en un estilo en la galería Estilos de diseño en la ficha Diseño.
- Haz clic en el botón **Estilos de gráfico** (tiene forma de un pincel) que aparece en la esquina superior derecha del gráfico. En la página Estilo selecciona un tipo de estilo.

**Para aplicar un estilo de forma a un gráfico seleccionado:**

- Haz clic en un estilo en la galería Estilos de forma de la ficha Formato.

**Para cambiar el esquema de color de un gráfico seleccionado:**

- Haz clic en el botón **Cambiar colores**, situado en el grupo Estilos de diseño de la ficha Diseño y selecciona un esquema de color.
- Haz clic en el botón **Estilos de gráfico** que aparece en la esquina superior derecha del gráfico y selecciona un esquema de color en la página Color.
- Aplica un tema diferente a la hoja de cálculo.

**Ejercicios 7.**

Los archivos necesarios para realizar esta tarea se encuentran situados en la carpeta **MOSExcel2013\Objetivo5**.

- Convierte el gráfico circular en un gráfico de columna agrupada 3D en la hoja de cálculo Ventas del libro **Excel\_5 -2a**. Después aplica Diseño 1, Estilo 7 Y Efecto sutil -Verde Oliva, Énfasis 3.
- Aumenta el tamaño del gráfico hasta que ocupe las celdas A1:L23 en la hoja de cálculo Ventas del libro **Excel\_5 -2b**.
- Añade el título Informe de calidad del aire a gráfico de la hoja de cálculo Seattle del libro **Excel\_5 -2c**. Después añade etiquetas de datos que muestren el porcentaje del total

que representa cada marcador de datos. Asegúrate de que los porcentajes se expresan como números enteros sin decimales.

## Insertar objetos y darles formato.

En una presentación de datos puedes incluir casi todos los elementos gráficos disponibles en Microsoft Word y PowerPoint, aunque estos elementos normalmente no se asocian con el almacenamiento de datos en los libros de Excel. Esto puede ser muy útil al crear páginas de resumen o cuando un libro es una fuente de información independiente para el contenido del texto y para los datos.

---

**Truco:** Utiliza en Excel los mismos métodos que en otros programas de Microsoft Office para insertar objetos gráficos y aplicarles formato. Un usuario experimentado de Excel seguramente estará familiarizado con los métodos para insertar, crear y configurar objetos gráficos en otros programas.

---

## Añadir imágenes a una hoja de cálculo.

El método más sencillo para mejorar el contenido de un libro estándar es añadir una imagen: el logotipo de la empresa, la imagen de un producto o una imagen que representa el concepto que quieres transmitir. Después de insertar una imagen en un documento puedes modificarla de muchas formas. Por ejemplo, puedes recortarla o cambiarle el tamaño, modificarle el brillo y el contraste, cambiarle el color, aplicar efectos artísticos y comprimirla para reducir el tamaño del documento que lo contiene. Puedes aplicar un amplio rango de estilos predeterminados a una imagen para cambiar su forma y orientación, además de añadir bordes y efectos.

### ***Para insertar una imagen en una hoja de cálculo:***

1. Haz clic en el botón **Imágenes** situado en el grupo Ilustraciones de la ficha Insertar.
2. Selecciona un archivo en el cuadro de diálogo Insertar imagen. Aquí tienes varias opciones:
  - Haz clic en el botón **Insertar** para Insertar la imagen en la hoja de cálculo.
  - Selecciona **Vincular al archivo** en la lista del botón **Insertar** para insertar una imagen que se actualice automáticamente al cambiarla.
  - Selecciona **Insertar y vincular** en la lista del botón **Insertar** para insertar una imagen que se pueda actualizar de forma manual si cambias el archivo de la imagen.

### ***Para aplicar efectos artísticos a una imagen seleccionada en una hoja de cálculo:***

- Haz clic en el botón **Efectos artísticos** situado en el grupo Ajustar en la ficha Formato y selecciona un efecto en la galería.

### ***Para aplicar un estilo a una imagen seleccionada en una hoja de cálculo:***

- Expande la galería de estilos rápidos en el grupo Estilos de imagen de la ficha Formato y selecciona el estilo que vas a aplicar.

O bien:

1. Haz clic en el lanzador del grupo Estilos de imagen en la ficha Formato.
2. Selecciona las opciones que vas a aplicar en la página Relleno y línea del panel Formato de imagen.



**Para cambiar el tamaño y/o la forma de una imagen seleccionada en una hoja de cálculo:**

23

- Arrastra sus controladores de tamaño.
- Cambia los ajustes Alto de forma y Ancho de forma en el grupo Tamaño de la ficha Formato.
- Haz clic en el lanzador del grupo Tamaño en la ficha Formato y cambia los ajustes Alto y Ancho en la página Tamaño y propiedades del panel Formato de imagen.

**Para mover una imagen en una hoja de cálculo:**

- Arrastra la imagen a una nueva ubicación.

**Para copiar una imagen en una nueva ubicación de la hoja de cálculo:**

- Mantén pulsada la tecla **Control** y arrastra la imagen a la segunda ubicación.

**Para aplicar formato a una imagen seleccionada:**

- Utiliza los comandos del grupo Ajustar en la ficha Formato para eliminar la imagen de fondo, ajustar el enfoque, el brillo y el contraste, aplicar efectos artísticos y comprimirla para minimizar el tamaño del archivo.
- Utiliza los comandos del grupo Estilos de imagen en la ficha Formato para aplicar combinaciones predeterminadas de efectos o para aplicar un borde, una sombra, un reflejo, un resplandor, un borde suave, un borde biselado o un efecto en tres dimensiones.
- Utiliza los comandos del grupo Organizar en la ficha Formato para controlar la relación de la imagen con la hoja y con otras imágenes, y para girarla o voltearla.
- Utiliza los comandos del grupo Tamaño en la ficha Formato para cambiar la altura y la anchura de la imagen, y para recortarla de forma manual a una proporción específica, a una forma o a un relleno o para que se adapte a un espacio específico.

**Añadir cuadros de texto a las hojas de cálculo:**

Para transmitir información de una forma concisa puedes añadir texto. Al añadir texto directamente a una hoja de cálculo estás limitado por la anchura y la altura de la celda en las que tienes que insertarlo. Para superar esa restricción puedes insertar el texto en un cuadro de texto y colocarlo donde quieras.

**Para insertar un cuadro de texto en una hoja de cálculo:**

1. Haz clic en el botón **Cuadro del texto** situado en el grupo Texto de la ficha Insertar.
2. Haz clic para insertar un cuadro del texto de tamaño estándar o arrastra para dibujar un cuadro de texto con un tamaño personalizado.
3. Escribe o pega el texto que quieres que aparezca en el cuadro del texto.

**Para aplicar formato a un cuadro de texto seleccionado:**

- Haz clic en Editar forma> Cambiar forma en el grupo Insertar formas de la ficha Formato para cambiar la forma y seleccionar una nueva.
- Utiliza las opciones de formato del grupo Estilos de forma en la ficha Formato para cambiar el relleno, el contorno o los efectos.
- Haz clic en el botón **Girar objetos** situado en el grupo Organizar de la ficha Formato para girar la forma y selecciona una opción de giro.

- Modifica la altura y la anchura en el grupo Tamaño de la ficha Formato o haz clic en el lanzador del grupo Tamaño y configurar los ajustes en el panel Opciones de forma.

24

**Para aplicar formato al contenido de un cuadro de texto:**

- Selecciona el cuadro del texto. Utiliza las opciones de Formato del grupo Estilos de WordArt en la ficha Formato.
- Selecciona el texto y utiliza las opciones de formato de la barra de herramientas en miniatura o del grupo Fuente en la ficha Inicio.

**Añadir imágenes SmartArt a una hoja de cálculo.**

Para presentar información más complicada puedes utilizar un SmartArt (por ejemplo, para crear un diagrama profesional que refleje los elementos temáticos de un libro) que se combine con el resto del contenido del libro.

Por ejemplo, si una hoja de cálculo incluye detalles de un proceso, como el desarrollo del proyecto, podrías crear un diagrama que ilustre el proceso visualmente. Puedes crear diagramas de apariencia profesional con la función SmartArt. Al utilizar conjuntos de formato predefinidos puedes crear fácilmente el tipo de diagrama que mejor se adapte a la información de la hoja de cálculo. Después de seleccionar el tipo de diagrama insertarlo en el documento, añade el texto directamente en las formas del diagrama o en su panel de texto. Los diagramas SmartArt pueden estar formados sólo por texto o por texto e imágenes (véase la figura 5.9).



Figura 5.3. Gráfico SmartArt.

**Para crear un diagrama profesional:**

1. Haz clic en el botón **SmartArt** situado en el grupo Ilustraciones de la ficha Insertar.
2. Selecciona un tipo de diagrama en el panel izquierdo del cuadro de diálogo Elegir un gráfico SmartArt.
3. Haz clic en un diseño en el panel central y en **Aceptar**.

**Para aplicar un estilo a un diagrama seleccionado:**

- Haz clic en un estilo en la galería Estilos SmartArt de la ficha de Diseño.

**Para aplicar un estilo a una forma de diagrama seleccionada:**

- Haz clic en un estilo en la galería Estilos de forma de la ficha Formato.

O bien:

1. Haz clic en el lanzador del grupo Estilos de forma en la ficha Formato.

2. Selecciona las opciones que vas a aplicar en las páginas Relleno y línea y Efectos del panel Formato de forma.

**Para cambiar el esquema de color de un diagrama seleccionado:**

- Haz clic en el botón **Cambiar colores**, situado en el grupo Estilos SmartArt de la ficha Diseño y selecciona un esquema de color.

### Ejercicios 8.

Los archivos necesarios para realizar estos ejercicios están situados en la carpeta **MOSExcel2013\Objetivo5**.

- ❖ Abre el libro **Excel\_5-3a** y realiza las siguientes tareas:
  - Inserta el logotipo de **Excel\_5-3b** en la esquina superior izquierda de la hoja de cálculo Resumen.
  - Inserta un cuadro de texto en la hoja de cálculo Resumen. Configúralo para que tenga 8 cm de alto y 8 de ancho, y alinéalo debajo del encabezado "Nuestra predicción". Inserta el contenido del archivo de texto **Excel\_5-3c** en el cuadro de texto. Aplica al texto el formato de fuente Candara con un tamaño de 20 puntos y color naranja, y céntralo.
  - Inserta la imagen **Excel\_5-3d** en la celda A1 de la hoja de cálculo Ventas y configura el contenido para que la imagen aparezca limpiamente en el espacio que hay a la izquierda de los datos de ventas.
  - Crea un gráfico SmartArt en la hoja de cálculo Vista general del tipo Lista vertical de cheurones 1 que muestre la actividad promocional de cada mes de ventas:

Mes	Actividad
Noviembre	Marketing previo al lanzamiento
Diciembre	Lanzamiento
Enero	Marketing estándar
Febrero	Promociones de socios
Marzo	Promociones de socios

- Aplica un conjunto de colores y un estilo al gráfico SmartArt