

3.3. INSERTAR Y DAR FORMATO A GRÁFICOS.

Crear e importar gráficos.

Puedes añadir fácilmente un gráfico una diapositiva para ayudar a identificar tendencias que pueden no ser obvias al observar las cifras. Cuando creas un gráfico PowerPoint, especifica el tipo de gráfico y luego utiliza una hoja de cálculo de Excel vinculada para introducir la información que quieras plasmar. Conforme vayas sustituyendo los datos de ejemplo por tus datos en la hoja de cálculo, verás inmediatamente los resultados en el gráfico en la ventana de PowerPoint adyacente.

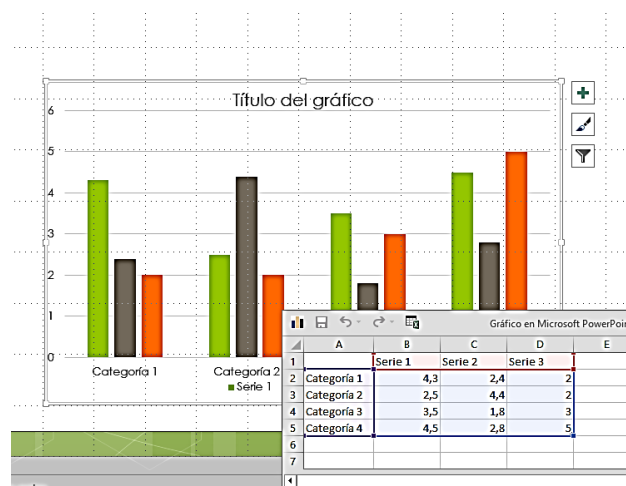


Figura 3.10. Gráfico de una diapositiva con su correspondiente hoja de cálculo asociada.

Puedes introducir los datos directamente en la hoja de cálculo vinculada o puedes copiar y pegar los de una tabla de Microsoft Access, Word o Excel existente. Luego, al identificar el banco de datos del gráfico en la hoja de cálculo vinculada para asegurarse de que en el gráfico aparezcan sólo los datos que desees, y cierra la hoja de cálculo para trazar los datos.

De forma predeterminada, un gráfico se traza basándose en las series de puntos de datos en las columnas de la hoja de cálculo adjunta, y estas series están identificadas en la leyenda. Podrá indicar a PowerPoint que trace el gráfico basándose en las series de las filas en su lugar. Cuando un gráfico esté activo en una diapositiva, las fichas Diseño y Formato de Herramientas de Gráfico estarán disponibles en la cinta de opciones. En cualquier momento después de haber gastado datos en el gráfico, podrás volver a abrir la hoja de cálculo adjunta y modificar los datos; PowerPoint actualiza gráfico para reflejar los cambios.

Para crear un gráfico:

1. En un marcador de posición del contenido, haga clic en el botón **Insertar gráfico**.

O bien:

En la ficha Insertar, en el grupo Ilustraciones, haga clic en el botón **Gráfico**.

2. En el cuadro de diálogo Insertar gráfico, haga clic en la categoría de gráfico en el panel izquierdo, haga clic en un tipo de gráfico en el panel derecho y luego haga clic en **Aceptar**.

3. En la hoja de cálculo vinculada, introduce los valores que quieras trazar siguiendo el patrón de los datos de ejemplo.

4. Asegurarse de que el borde azul que definen rango de datos del gráfico incluya sólo los datos que quieras incluir en el gráfico arrastrando el indicador azul de la esquina inferior derecha del rango. Cierra la ventana de Excel.

Para insertar un gráfico desde Excel:

1. En el libro de origen, haga clic en el borde del gráfico para seleccionarlo. Copia el gráfico al Portapapeles.

2. Cambie a PowerPoint, muestra la diapositiva y luego pega el gráfico desde el Portapapeles.

Para abrir la hoja de cálculo adjunta en forma que puedas modificar los datos del gráfico:

- Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el gráfico y luego haz clic en **Modificar datos**.

- Haz clic en el gráfico y luego, en la ficha Diseño de Herramientas de gráfico, en el grupo Datos, haga clic en el botón **Modificar Datos**.

Advertencia: el gráfico debe estar activo (rodeado por un marco) cuando realices cambios a los datos en la hoja de cálculo, de lo contrario, el gráfico no se actualizará automáticamente.

Para trazar un gráfico seleccionado por filas en lugar de por columnas:

1. Abre la hoja de cálculo adjunta del gráfico.

2. En la ficha Diseño de Herramientas de gráfico, en el grupo Datos, haga clic en el botón **Cambiar entre filas y columnas**.

Advertencia: el botón **Cambiar entre filas y columnas** sólo estará activo si la hoja de cálculo está abierta.

Para seleccionar datos de una hoja de cálculo para su modificación:

- Para seleccionar una celda, haz clic en ella.
- Para seleccionar una columna, haz clic en el encabezado de la columna (la letra de la parte superior de la columna).

- Para seleccionar una fila, haga clic en el encabezado de la fila (el número a la izquierda de la fila).

- Para seleccionar varias celdas, columnas o filas, selecciona el primer elemento y luego, mantén pulsada la tecla **Mayús** mientras selecciona los demás elementos.

O bien:

Arrastra a lo largo de los diversos elementos.

- Para seleccionar toda una hoja de cálculo, haga clic en el botón **Seleccionar todo** (el triángulo de la esquina superior izquierdo de la hoja de cálculo, en la intersección de los encabezados de fila y de columna).

Cambiar el tipo de gráfico, el diseño y sus elementos.

Si decides que el tipo de gráfico que inicialmente seleccionaste no representa adecuadamente tus datos, puedes cambiarlo en cualquier momento. Existen 10 categorías de gráficos, cada una con variaciones en dos y tres dimensiones.

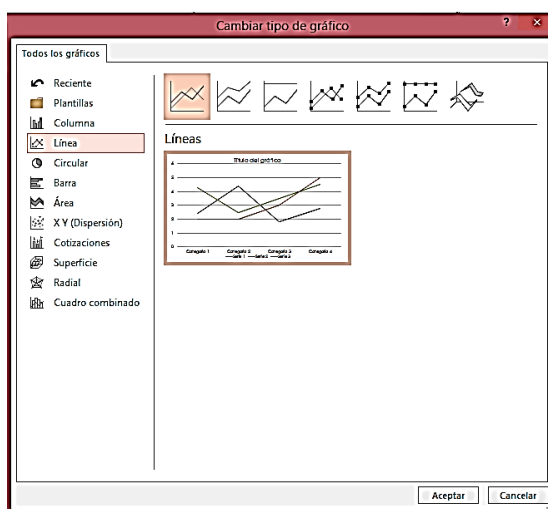


Figura 3.11. Cuadro de diálogo Cambiar tipo de gráfico

Cada tipo de gráfico tiene diseños de gráfico correspondientes que puedes utilizar para ajustar la apariencia del gráfico.

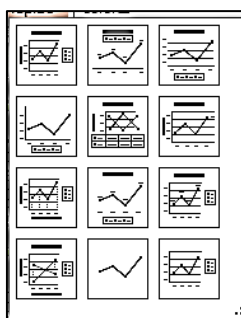


Figura 3.12. Galería diseño rápido para gráficos de líneas.

Estos diseños son combinaciones preestablecidas de los elementos de gráfico disponibles, que incluyen los siguientes:

- **Área del gráfico:** Es toda la zona dentro del marco del gráfico.
- **Área de trazado:** Es el rectángulo entre los ejes horizontal y vertical.
- **Marcadores de datos:** Son las representaciones gráficas de los valores o *puntos de datos* que introduces en la hoja de cálculo Excel. A veces, los marcadores de datos se identifican con etiquetas de datos.

- **Leyenda:** Proporciona la clave para identificar las *series de datos* (un conjunto de puntos de datos).
- **Ejes:** Los datos se tratan en relación a un eje **x**, también llamado el eje categoría, y un eje **y**, también es amado elegir valores (los gráficos tridimensionales también disponen de un eje **z**, también llamado el eje serie). A menudo, los ejes se identifican con etiquetas.
- **Etiquetas de los ejes:** Identifican las categorías, valores o series a lo largo de cada eje.
- **Líneas de la cuadrícula:** Ayudan a cuantificar gráficamente los puntos de datos.
- **Tabla de datos:** Proporciona detalles de los puntos de datos trazados en formato tabla.
- **Títulos:** El gráfico puede disponer de un título en un subtítulo.

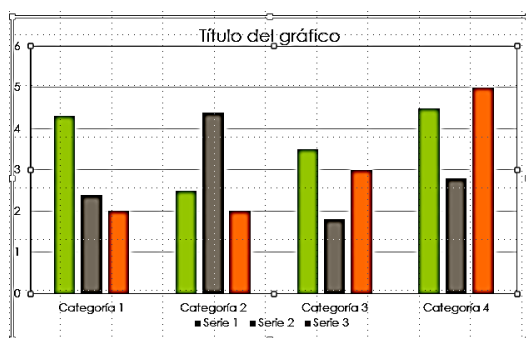


Figura 3.13. Algunos elementos del gráfico de barras.

Cuando entre los diseños preestablecidos no esté el gráfico que desees, puedes crear un diseño personalizado mezclando y combinando diferentes elementos gráficos. Podrás ajustar un diseño de gráfico añadiendo, eliminando, moviendo y cambiando el tamaño de los elementos gráficos. Para realizar una de estas acciones primero deberás seleccionar el elemento. Si deseas tener un mayor control sobre el diseño de un gráfico, puedes realizar las siguientes acciones:

- Controlar el tamaño global del gráfico.
- Ajustar el tamaño de los elementos del gráfico.
- Organizar los elementos del gráfico con mayor precisión.

Para cambiar el tipo de un gráfico seleccionado:

1. En la ficha Diseño de Herramientas de gráfico, en el grupo Tipo, haz clic en el botón **Cambiar el tipo de gráfico**.
2. En el cuadro de diálogo Cambiar el tipo de gráfico, haz clic en una categoría a la izquierda, haz clic en un tipo de gráfico en la parte superior y luego haga clic en **Aceptar**.

Para aplicar un diseño predeterminado a un gráfico seleccionado:

- En la ficha Diseño de Herramientas de gráfico, en el grupo Diseños de gráfico, haga clic en el botón **Diseño rápido** y luego haga clic en el diseño que desees.

Para añadir o eliminar un eje:

- En la ficha Diseño de Herramientas de gráfico, en el grupo Diseños de gráfico, haz clic en el botón **Agregar elemento del gráfico**, haga clic en **Ejes** y luego haga clic para seleccionar en **Horizontal primario**, **Vertical primario**.

- Haga clic en un eje seleccionado para eliminarlo del gráfico.

Para añadir eliminar un título de eje:

- En el grupo Diseños de gráfico, haz clic en el botón **Agregar elemento del gráfico**, haga clic en **Títulos de ejes** y luego haga clic para seleccionar en **Horizontal primario**, **Vertical primario** o ambos.

- Haga clic en un título de eje seleccionado para eliminarlo del gráfico.

Para añadir o eliminar un título del gráfico:

- En el grupo Diseños de gráfico, haz clic en el botón **Agregar elemento de gráfico**, haz clic en **Título del gráfico** y luego clic en **Ninguno**, **Encima del gráfico** o **Superpuesto centrado**.

Para añadir o eliminar etiquetas de datos:

- En el grupo Diseños de gráfico, haz clic en el botón **Agregar elemento de gráfico**, haz clic en **Etiquetas de datos** y luego clic en **Ninguno**, **Centro**, **Extremo interno**, **Base interior**, **Extremo externo** o **Llamada de datos**.

Para añadir o eliminar una tabla de datos:

- en el grupo Diseños de gráfico, haz clic en el botón **Agregar elemento de gráfico**, haz clic en **Tabla de datos** y luego clic en **Ninguno**, **Con claves de leyenda** o **Sin claves de leyenda**.

Para añadir o eliminar barra de error:

- En el grupo Diseños de gráfico, haga clic en el botón **Agregar elemento de gráfico**, haz clic en **Barras de error** y luego clic en **Ninguno**, **Error típico**, **Porcentaje** o **Desviación estándar**.

Para añadir o eliminar líneas de la cuadrícula:

- En el grupo Diseños de gráfico, haga clic en el botón **Agregar elemento de gráfico**, clic en **Líneas de la cuadrícula** y luego clic para seleccionar en **Horizontal principal primario**, **Vertical principal primario**, **Horizontal subordinado primario** o **Vertical subordinado primario**, o cualquier combinación de las cuatro opciones.

- Haz clic en una función de líneas de la cuadrícula seleccionada para eliminarlo del gráfico.

Para añadir o eliminar una leyenda:

- En el grupo Diseños de gráfico, haz clic en el botón **Agregar elemento de gráfico**, haz clic en **Leyenda** y luego clic en **Ninguno**, **Derecha**, **Arriba**, **Izquierda** o **Inferior**.

Para añadir o eliminar líneas (sólo líneas del gráfico):

- En el grupo Diseños de gráfico, haz clic en el botón **Agregar elemento de gráfico**, haz clic en **Líneas** y luego clic en **Ninguno**, **Línea de unión** o **Líneas de máximos y mínimos**.

Para añadir o eliminar líneas de tendencia (sólo líneas del gráfico):

- En el grupo Diseños de gráfico, haz clic en el botón **Agregar elemento de gráfico**, haz clic en **Líneas de tendencia** y luego clic en **Ninguno**, **Lineal**, **Exponencial**, **Extrapolar lineal** o **Media móvil**.

Nota: podrás utilizar técnicas estándar para añadir imágenes, formas y cuadros de texto independientes a la diapositiva para mejorar los gráficos.

Para cambiar el tamaño de un gráfico seleccionado:

- Apunta a cualquier indicador (los conjuntos de puntos alrededor del marco del gráfico) y, cuando aparezca la flecha con dos puntas opuestas, arrastra en la dirección que quieras gráfico aumente o disminuya.

Para seleccionar un elemento del gráfico:

- Haz clic en el elemento una sola vez.
- Si el elemento es difícil de identificar o de hacer clic sobre él, en la ficha Formato de Herramientas de gráfico, en el grupo Selección actual, muestra el listado Elementos de gráfico y luego haz clic en el elemento que deseen.

Truco: Si deseas activar el gráfico (es decir, seleccionar el área del gráfico), asegúrate de hacer clic en un área en blanco dentro del marco del gráfico. Al hacer clic en cualquiera de los elementos del gráfico, se activará ese elemento y no el gráfico en su conjunto.

Para cambiar el tamaño de un elemento seleccionado del gráfico:

- Apunta a cualquier indicador y, cuando aparezca la flecha con dos puntas opuestas, arrastra en la dirección que quieras que el elemento aumente o disminuya.

Nota: Si el elemento no se puede cambiar de tamaño, la flecha con dos puntas opuestas no aparecerá.

Para cambiar la posición de un elemento seleccionado del gráfico:

- Apunta al borde alrededor del elemento, fuera de cualquier indicador, y, cuando aparezca la flecha con cuatro puntas, arrastra a la posición deseada.

Nota: algunos elementos no se puede mover, aún apareciendo la flecha de cuatro puntas.

Para rotar un diseño de gráfico en tres dimensiones:

1. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre gráfico y luego clic en **Giro 3D**.

2. En la zona giro la zona Giro 3D de la página Efectos del panel Formato del área del gráfico, configura el ángulo de rotación para cada eje.

Dar formatos gráficos

Puedes modificar y dar formato a un gráfico para conseguir el efecto que desees. Si no quieres gastar mucho tiempo en elementos individuales del gráfico, podrás aplicar estilos (combinaciones de formato predeterminadas) al área del gráfico (el gráfico completo) para crear gráficos sofisticados con el mismo esfuerzo. Estos estilos incluyen lo siguiente:

- **Estilos de gráfico:** Combinaciones de marcadores de datos, colores de relleno de planta y alzado, colores de fondo y efectos del biselado.
- **Estilos de forma:** Combinaciones de rellenos, contornos y efectos de forma.
- **Estilos de WordArt:** Combinaciones de rellenos, contornos y efectos del texto.

También podrás aplicar componentes del estilo de forma y de WordArt de manera independiente, tanto al área del gráfico como un elemento seleccionado del gráfico. Además de utilizar estilos y componentes de estilo, podrás ajustar de forma precisa el formato de un elemento seleccionado del gráfico en su panel de formato. Cada tipo de elemento dispone de un panel de formato específico. La mayoría de los paneles disponen de varias páginas que presentan opciones como las siguientes:

- **Área del gráfico:** Podrás especificar el relleno de fondo, el estilo y color del golpe, efectos, sombras y bordes, la rotación y el formato 3D, y el tamaño de la posición. También podrás adjuntar texto para que se muestre cuando alguien apunte al gráfico.
- **Área de trazado:** Podrás especificar el relleno de fondo, el estilo y color del borde, efectos, sombras y bordes, y la rotación y el formato 3D.
- **Marcadores de datos:** Podrás especificar el relleno de fondo, el estilo y color del borde, efectos como sombras y bordes, y la rotación el formato 3D. También podrás determinar de forma precisa el espacio entre los puntos de datos.
- **Leyenda:** Podrás especificar el relleno de fondo, el estilo de color del borde, y efectos como sombras y bordes. También podrás especificar la posición de la leyenda y si ésta se solapa con el gráfico.

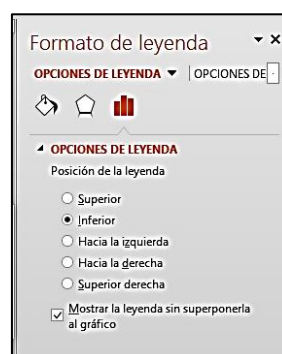


Figura 3.14. Panel Formato de leyenda.

- **Ejes:** Podrás especificar el relleno de fondo, el estilo y color de línea, efectos como sombras y bordes, y la rotación en formato 3D. Para el eje categoría, también podrás especificar la escala, añadir o eliminar las marcas de graduación, ajustar la posición de la

etiqueta y determinar los valores iniciales y máximos. Podrás configurar el formato del número (como moneda o porcentaje) y la alineación de la etiqueta de los ejes.

- **Línea de división:** Podrás especificar el color de las líneas, el estilo de las líneas y efectos como sombras y bordes.

- **Tabla de datos:** Podrás especificar el relleno de fondo, el estilo y color del borde, efectos como sombras y bordes, y el formato 3D. También podrás configurar los bordes de la tabla.

- **Títulos:** Podrás especificar el relleno de fondo, el estilo y color del borde, efectos como sombras y bordes, y el formato 3D. También podrás configurar la alineación, dirección y ángulo de rotación del título.

Para aplicar un estilo de gráfico a un gráfico seleccionado:

- En la ficha Diseño de herramientas de gráfico, en la galería Diseños de gráfico, haz clic en el estilo que desees.

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

- En la ficha Formato de Herramientas de gráfico, en la galería Estilos de forma, haz clic en el estilo que desees.

Para aplicar componentes de estilo de forma a un componente de gráfico seleccionado:

- En el grupo Estilos de forma, haga clic en el botón **Relleno de forma, Contorno de forma o Efectos de forma** y luego haga clic en la opción que desees.

Para aplicar un estilo WordArt al texto en un gráfico seleccionado:

- En la ficha Formato de Herramientas de gráfico, en la galería Estilos de WordArt, haz clic en el estilo que desees.

Para aplicar componentes del estilo de WordArt a un componente de gráfico seleccionado:

- En el grupo Estilos de WordArt, haz clic en el botón **Relleno de texto, Contorno de texto o Efectos de texto** y luego haga clic en la opción que desees.

Para mostrar el panel de formato para un elemento del gráfico:

- Si el elemento es fácil de identificar, simplemente haz doble clic sobre el.
- Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el elemento y luego haga clic en Dar formato al elemento.

- En la parte superior de un panel de formato abierto, haz clic en el triángulo que apunta hacia abajo a la derecha de la etiqueta Opciones y luego haga clic en el elemento para el que quiera mostrar el panel de formato.

O bien:

1. Si tienes problemas al hacer doble clic en un elemento pequeño del gráfico, en la ficha Formato de Herramientas de gráfico, en el grupo Selección actual, muestra el listado Elementos de gráfico y luego haga clic en el elemento que desees.

2. En el grupo Selección actual, haz clic en el botón **Aplicar formato a la selección**.

Truco: Para mostrar el panel de Dar formato a las líneas de división principales, haga clic con el botón derecho del ratón sobre cualquier línea de división y luego haga clic en **Formato de líneas de división**. Para mostrar el panel Formato de series de datos, haga clic con el botón derecho del ratón sobre la tabla de datos y luego haga clic en **Dar formato a serie de datos**.

Ejercicios

Los archivos necesarios para realizar estos ejercicios están situados en la carpeta `Mos PowerPoint2013/objetivo3`. Guardar resultado del ejercicio la misma carpeta.

- Abre la presentación `PowerPoint_3-3a`. En la diapositiva 2, utiliza los datos de las celdas A3: C9 del libro `PowerPoint_3-3b` para crear un gráfico de *Columna agrupada*.
 - En el gráfico de la diapositiva 2, realizar las siguientes tareas:
 - Cambia el punto de datos *Media para Lavarse los dientes* a 4 y al punto de datos *Con prudencia* a 2.
 - Cambia el tipo de tráfico *Línea apilada con marcadores*.
 - Aplica el diseño rápido 3.
 - En la diapositiva tres, cambia la forma en que se trazan los datos de forma que las columnas se agrupen por meses y la leyenda identifique las series *Mínimo*, *Medio* y *Máximo*.
 - Abre la presentación `PowerPoint_3-3c` y luego realiza las siguientes tareas en la diapositiva 3:
 - Aplica el Diseño 7 a todo el gráfico. Luego, con el gráfico al completo aún seleccionado, aplica el estilo de forma Efecto moderado - Canela, Énfasis 2.
 - Aplica el estilo de WordArt Relleno - Blanco, Contorno – Énfasis 1, Sombra al título del gráfico.
 - Separa la sección circular gráfico un 20 por 100 y luego configura el ángulo del primer sector en 200.
 - Desplaza la leyenda del gráfico hacia la derecha y luego rellenar el fondo con el color Gris 50%, Énfasis 6, Oscuro 25%.