

Gráficos

Introducción

Un gráfico es una representación gráfica de los datos en una hoja de cálculo y facilita su interpretación.

Veremos cómo crear gráficos a partir de datos ingresados en una hoja de cálculo. El uso de gráficos hace que la interpretación de los datos sea más fácil e inmediata. A menudo, un gráfico nos dice mucho más que una serie de datos ordenados por filas y columnas.

Al crear un gráfico en Excel, podemos optar por crearlo:

- Como gráfico incrustado: inserta el gráfico en una hoja normal como cualquier otro objeto.
- Como hoja de gráfico: cree el gráfico en una hoja exclusiva del gráfico. No hay celdas ni ningún otro tipo de objeto en las hojas del gráfico.

Veamos cómo crear un gráfico.

Crear gráficos

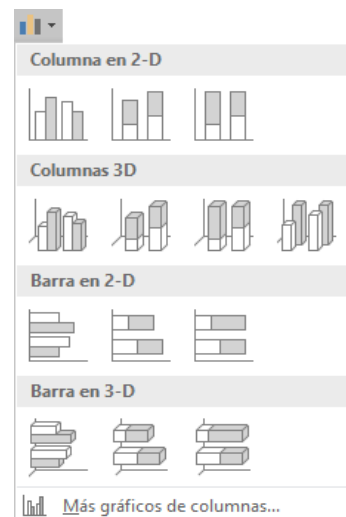
Para insertar un gráfico tenemos varias opciones, pero siempre usaremos el apartado Gráficos que se encuentra en la pestaña Insertar.



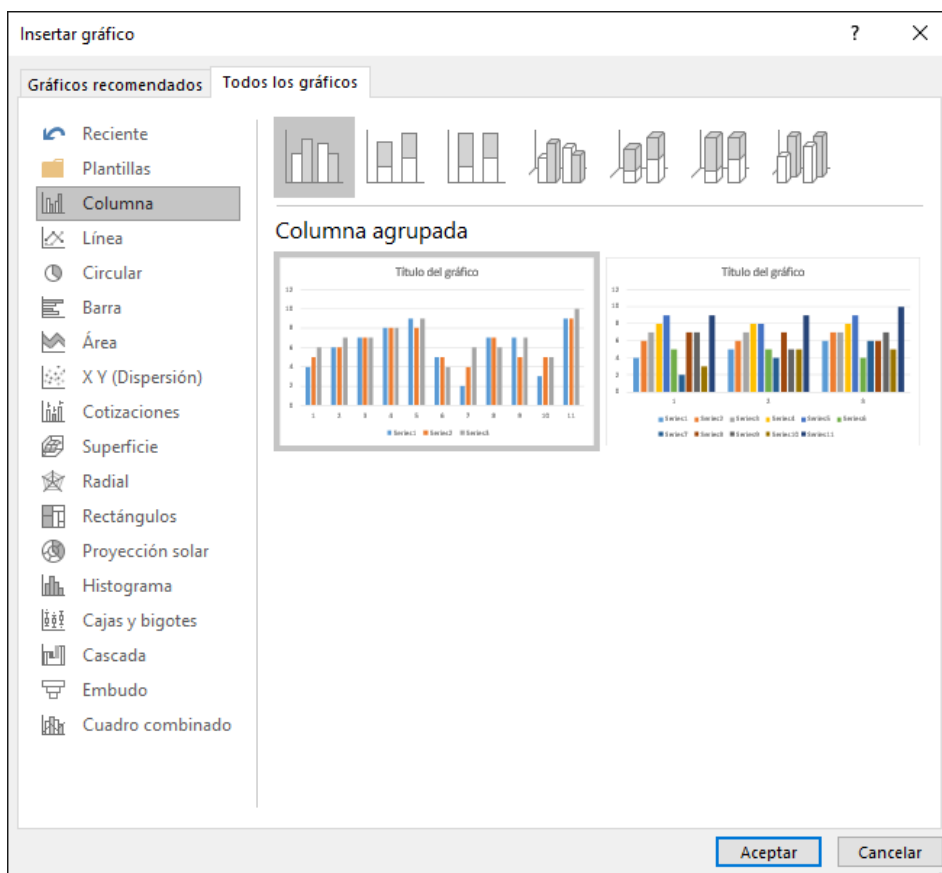
Es recomendable que tengas seleccionado el rango de celdas que quieres que participen en el gráfico. De esta forma, Excel podrá generarlo automáticamente. En caso contrario, el gráfico se mostrará en blanco o no se creará debido a un tipo de error en los datos que solicita.

Como puedes ver, existen diversos tipos de gráficos a nuestra disposición. Podemos seleccionar un gráfico a insertar haciendo clic en el tipo que nos interese para que se despliegue el listado de los que se encuentran disponibles.

En cada uno de los tipos generales de gráficos puedes encontrar un enlace al final del listado que muestra Más gráficos de...



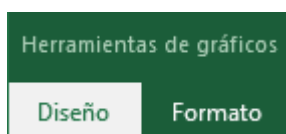
Al hacer clic en esa opción, aparecerá el cuadro de diálogo Insertar gráfico que aparece al hacer clic en la flecha en la parte inferior derecha de la sección Gráficos.



Aquí puede ver todos los gráficos disponibles enumerados. Seleccione uno y presione aceptar para comenzar a crearlo.

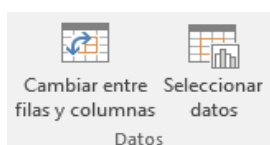
Aparecerá un cuadro que contendrá el gráfico ya creado (si previamente seleccionaste los datos) o un cuadro en blanco (si no lo hiciste).

Además, verás que aparece un nuevo apartado en la barra de menú, Herramientas gráficos , con dos pestañas: Diseño y Formato .

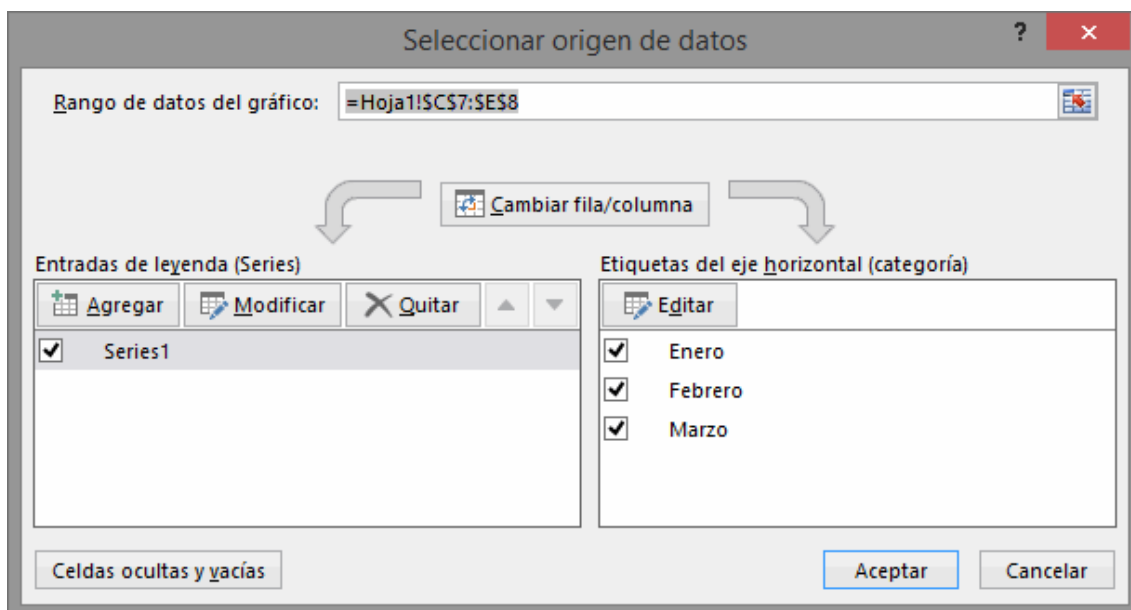



Añadir una serie de datos

Este paso es el más importante de todos ya que en él definiremos qué datos queremos que aparezcan en el gráfico. Si observamos la pestaña Diseño, encontraremos dos opciones muy útiles relacionadas con los Datos:



Primero nos fijaremos en el botón Seleccionar datos. Desde él se abre el siguiente cuadro de diálogo:



En el campo Rango de datos del gráfico, debemos indicar el rango de celdas que se tomarán en cuenta para crear el gráfico. En el caso de la imagen, hemos englobado de la celda C7 a la E8 (6 celdas). Para escoger los datos puedes escribir el rango o bien pulsar el botón  y seleccionar las celdas en la hoja.

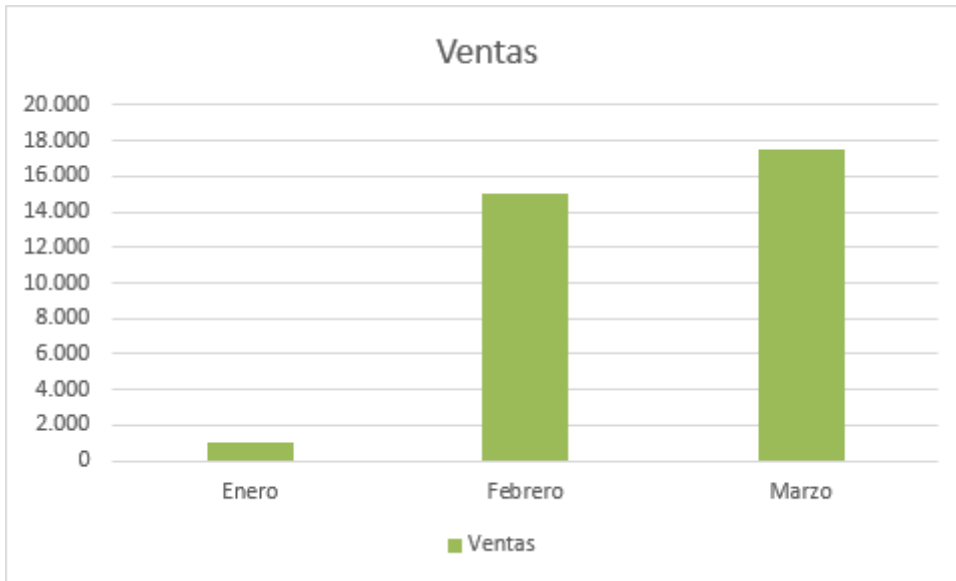
Una vez hayamos acotado los datos que utilizaremos, Excel asociará unos al eje horizontal (categorías) y otros al eje vertical (series). Tener en cuenta que hay gráficos que necesitan más de dos series para poder crearse (por ejemplo, los gráficos de superficie) mientras que otros, en cambio, (como el que ves en la imagen) se bastan con una sola.

Utiliza el botón Editar o Modificar, dependiendo del eje, para modificar el literal que se mostrará en la leyenda de series del gráfico, o el rango de celdas de las series o categorías. En nuestro caso, por ejemplo, cambiaremos Series1 por Ventas.

El botón Cambiar fila/columna permuta los datos de las series y las pasa a categorías y viceversa. Este botón actúa del mismo modo que el que podemos encontrar en la banda de opciones Cambiar entre filas y columnas disponible en la pestaña Diseño.

Si haces clic en el botón Celdas ocultas y vacías, abrirás un pequeño cuadro de diálogo desde donde podrás elegir qué hacer con las celdas que no tengan datos o estén ocultas.

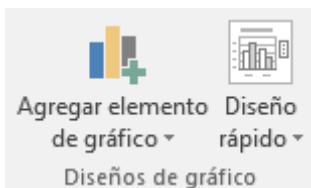
Los cambios que vas realizando en la ventana se van viendo plasmados en un gráfico. Cuando acabes de configurar el origen de datos, pulsa el botón Aceptar.



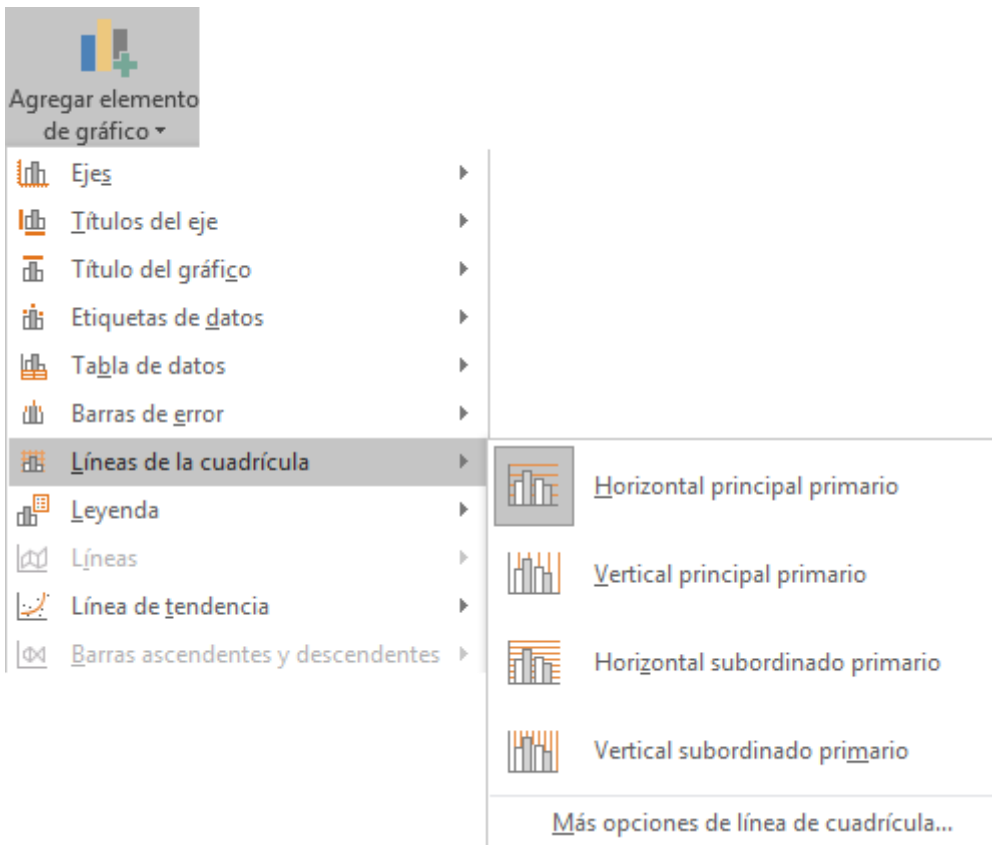
Características y formato del gráfico

En la pestaña Diseño podrás encontrar todas las opciones relativas al aspecto del gráfico.

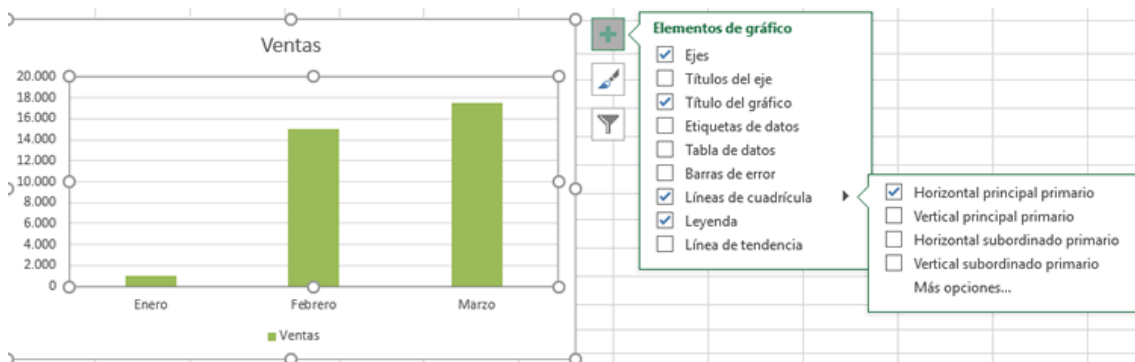
En la sección Diseños de gráfico podrás agregar o modificar la presentación de los elementos del gráfico, o bien escoger un Diseño rápido. Estos diseños rápidos incluyen aspectos como incluir un título al gráfico, situar la leyenda en uno u otro lado, incluir o no las etiquetas descriptivas en el propio gráfico, etc.



Si, por ejemplo, escoges Líneas de la cuadrícula, podrás escoger entre distintas opciones sobre las líneas a mostrar o la escala de valores a manejar. Te recomendamos que explores estas opciones, inclusive la última opción "Más opciones de líneas de cuadrícula...".



Si el gráfico está seleccionado, también podrás realizar estas acciones a partir de los botones que nos aparecen a la derecha de éste.



Si lo que quieres es desplazar los elementos, sólo deberás seleccionarlos en el propio gráfico y colocarlos donde desees.

Excel ha sido diseñado para que todas sus opciones sean sencillas e intuitivas, así que después de un par de pruebas con cada una de estas opciones entenderás perfectamente sus comportamientos y resultados.

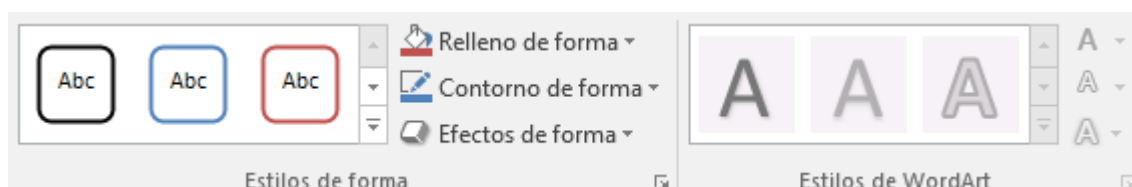
En la pestaña Diseño, también puedes dar un estilo a tu gráfico rápidamente.



En función del tipo de gráfico que hayas insertado (líneas, barras, columnas, etc.) te propondrá unos u otros.

Estos estilos de diseño incluyen distintas presentaciones que cambiarán su aspecto, mediante la variación tanto de los colores como del estilo de algunos de los elementos del gráfico.

Para terminar de configurar tu gráfico puedes ir a la pestaña Formato, donde encontrarás la sección Estilos de forma (que utilizaremos también más adelante para enriquecer la visualización de los objetos que insertemos), y los Estilos de WordArt.



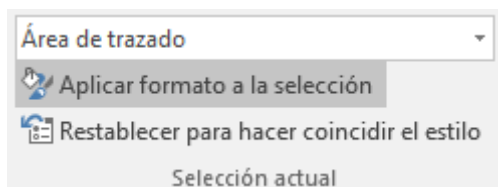
Estas opciones te permitirán aplicar diversos estilos sobre tus gráficos.

Para ello, simplemente selecciona el área completa del gráfico o de uno de sus componentes (áreas, barras, leyenda...) y, luego, haz clic en el estilo que más se ajuste a lo que buscas.

Si no quieres utilizar uno de los preestablecidos, puedes utilizar las listas Relleno de forma/texto, Contorno de forma/texto y Efectos de forma/texto para personalizar aún más el estilo del gráfico.

Al aplicar estilos, normalmente hablamos de un estilo genérico para todo el gráfico, pero también podemos personalizar cada uno de sus elementos: el área de trazado, la leyenda, las líneas de división principales, etc.

Para hacerlo, lo más cómodo es seleccionar en el propio gráfico el elemento que quieres modificar, o bien seleccionarlo en el desplegable de la ficha de Formato.



En la imagen vemos que está seleccionada el área de trazado.

A continuación, podemos pulsar el botón Aplicar formato a la selección.

Dependiendo del elemento seleccionado, podremos modificar unos aspectos u otros. Por ejemplo, las líneas de división principales no tienen opción de modificar el relleno, porque obviamente no se puede rellenar una línea. En cambio, la serie de datos sí que permite colorear el relleno, e incluso establecer el grado de transparencia.

Si la modificación que hemos realizado no nos convence, siempre podemos pulsar el botón Restablecer para hacer coincidir el estilo. Así recuperará el aspecto del estilo predeterminado que le hubiésemos aplicado.

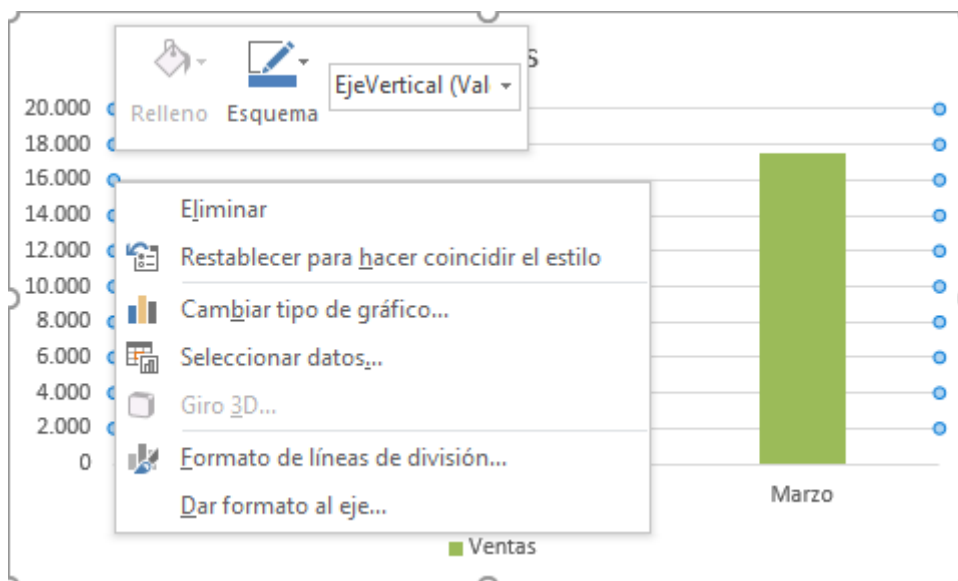
Por último, no hemos de olvidar también que los elementos de texto que contenga el gráfico no dejan de ser eso, texto, por lo que podremos utilizar las herramientas de la pestaña Inicio como son la negrita, la cursiva, el tipo de fuente, su tamaño, el relleno, etc. En ocasiones, estas herramientas se comportarán de forma "inteligente". Por ejemplo, si tratamos de cambiar el color de relleno de un elemento de la leyenda con la herramienta botón relleno, lo que hará

Excel será asignar el color indicado tanto al cuadro de muestra de color de la leyenda como a las barras, sectores o líneas, es decir, a la serie que identifique en el gráfico. Lo mismo ocurrirá a la inversa. Si cambias con la herramienta de relleno el color de una serie, automáticamente se modificará el de la leyenda.

Modificar el tamaño y distribución de un gráfico

También puedes seleccionar un elemento del gráfico para modificarlo.

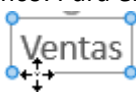
Cuando tienes un elemento seleccionado, aparecen diferentes tipos de controles que explicaremos a continuación:



Los controles cuadrados Cuadrado establecen el ancho y largo del objeto. Haz clic sobre ellos y arrástralos para modificar sus dimensiones.

Haciendo clic sobre uno o varios elementos del gráfico, aparecerán los símbolos circulares Círculo. Una vez seleccionados, pulsando el botón derecho del ratón podrás modificar las propiedades de estos elementos, tales como el contorno o el relleno.

También puedes mover los componentes del gráfico. Para ello, coloca el cursor sobre cualquier

objeto seleccionado, y cuando tome esta forma  podrás hacer clic y arrastrarlo a la posición deseada.

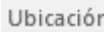
Modificar la posición de un gráfico

Excel permite decidir la posición del gráfico en el documento. Para ello:

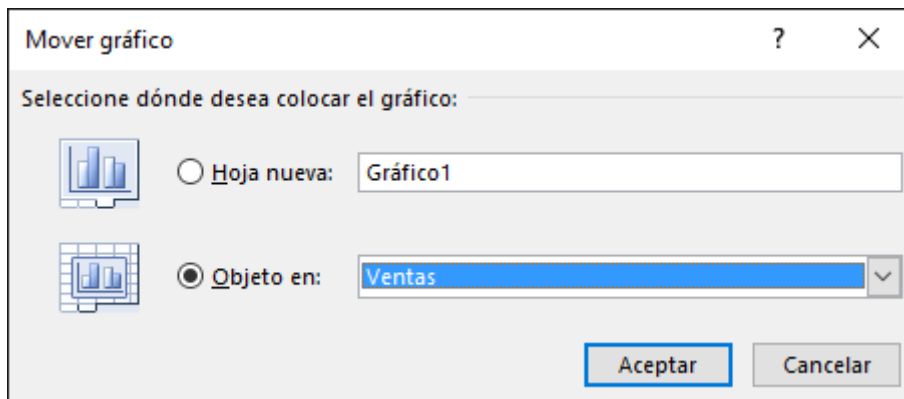
Selecciona el gráfico.

Sitúate en la pestaña Diseño de las Herramientas de gráficos.



Pulsa sobre el botón Mover gráfico que encontrarás en la sección Ubicación 

Se abrirá el siguiente cuadro de diálogo:



La primera opción te permite establecer el gráfico como una Hoja nueva. Tendrás la ventaja de que no molestará en la hoja de cálculo, pero no podrás contrastar los datos numéricos si la mantienes en una hoja aparte. Depende del formato que quieras utilizar. Escribe el nombre para la hoja en la caja de texto y pulsa Aceptar.

- Eligiendo Objeto en, podremos mover el gráfico a una hoja ya existente. Si utilizas este método, el gráfico quedará flotante en la hoja y podrás situarlo en la posición y con el tamaño que tú elijas. Ésta es la forma en que se inserta por defecto, cuando se genera un nuevo gráfico.

Además, también puedes mover el gráfico arrastrándolo dentro de la misma hoja o bien a otra.