



En Línea

#DesarrollaTuNivelTop



Visualización y creación de gráficos

Filtrado y análisis de hipótesis
ilustraciones (Smartart)



Semana 11

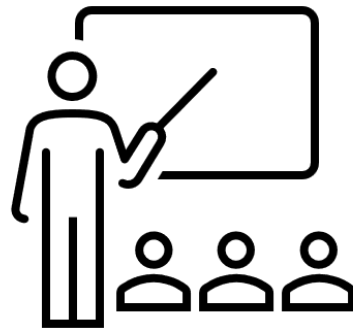
Índice

- Cómo aplicar filtros paso a paso
- Limpiar y quitar filtros
- Combinación de criterios de filtrado
- Aplicaciones prácticas del análisis de hipótesis
- Administrador de escenarios
- Buscar objetivo (Goal Seek)
- Tabla de datos
- Cómo insertar y modificar un gráfico SmartArt
- Diseño y formato de SmartArt



Objetivo particular de la lección

- Comprender cómo aplicar y personalizar filtros en Excel.
- Aprender a realizar un análisis de hipótesis mediante escenarios y simulaciones.
- Conocer cómo usar minigráficos para representar tendencias dentro de celdas.
- Insertar y modificar gráficos SmartArt para comunicar procesos e ideas visualmente.



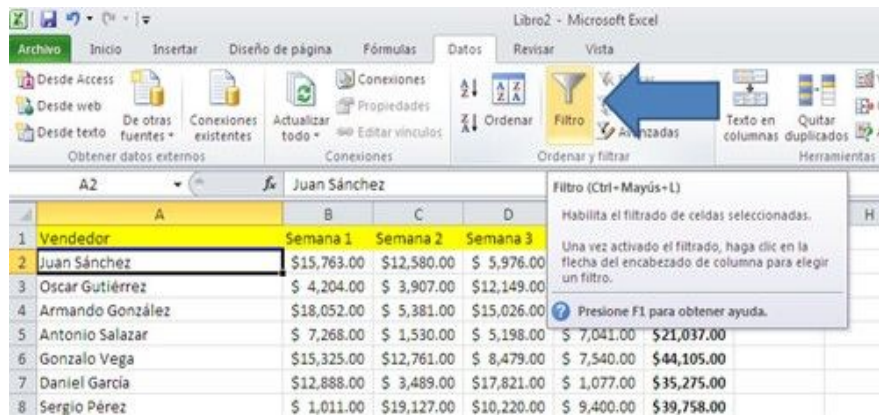
Filtrado y Análisis de hipótesis

¿Cómo aplicar filtros paso a paso?

El filtrado en Excel permite visualizar solo los datos que cumplen con ciertos criterios.

Puntos clave:

- Seleccionar el rango de datos o tabla.
- Activar filtros desde la pestaña **Datos** → **Filtro**.
- Usar las flechas desplegables en los encabezados para elegir criterios.



¿Para qué puedo utilizar un filtro en Excel?

-  **Encontrar información específica** dentro de grandes volúmenes de datos.
-  **Analizar subconjuntos de información** sin eliminar datos.
-  **Comparar resultados** por categorías (productos, fechas, regiones, etc.).
-  **Ahorrar tiempo** en la revisión de registros extensos.
-  **Organizar datos** visualmente de forma más clara y comprensible.
-  **Ver solo lo relevante** para una tarea, análisis o reporte.
-  **Aplicar múltiples criterios a la vez** para hacer búsquedas más precisas.
-  **Actualizar filtros dinámicamente** cuando cambian los datos.

Tipos de Filtrado

Filtrado Simple: Usar la función de filtro en las columnas para mostrar solo los datos que cumplen con ciertos criterios.

Filtrado Avanzado: Uso de criterios más complejos, como rangos de fechas, múltiples condiciones, o criterios de texto.

Combinación de criterios de filtrado:

Se pueden aplicar múltiples condiciones a la vez.

Ejemplo:

Filtrar por texto, número, fecha o color.
Elige mostrar sólo ventas mayores a 5000 en el año 2024.

1	A	B	C	D
	Fecha	País	Región	Cliente
	Ordenar de A a Z			te MUANUK Corporación
	Ordenar de Z a A			te ANATUK Corporación
	Ordenar por color			BUALLC Corporación
	Borrar filtro de "País"			THUMOS Corporación
	Filtrar por color			WOSTEM Corporación
	Filtros de texto			WOSTEM Corporación
	Buscar			PAQEFL Corporación
				VANHUA Corporación
				CUNTRE Corporación
				CUNTRE Corporación
				SCHMEC Corporación
				SCHMEC Corporación
				TPECAD Corporación
				HWJUC Corporación
				RUYALS Corporación
				KVALAN Corporación
				FALCUN Corporación
				FALCUN Corporación
				MLVAL Corporación
				TALLCA Corporación
				UNGANE Corporación
				MLVAL Corporación
				UNGANE Corporación
				BALLWA Corporación

Limpiar y quitar filtros

Es importante restablecer la vista de todos los datos.

Puntos clave:

En la pestaña Datos, elegir Borrar para quitar un filtro activo.

O desactivar el botón de Filtro para eliminar todos los filtros de la tabla.



Aplicaciones prácticas del análisis de hipótesis

El análisis de hipótesis permite prever resultados bajo distintas condiciones.

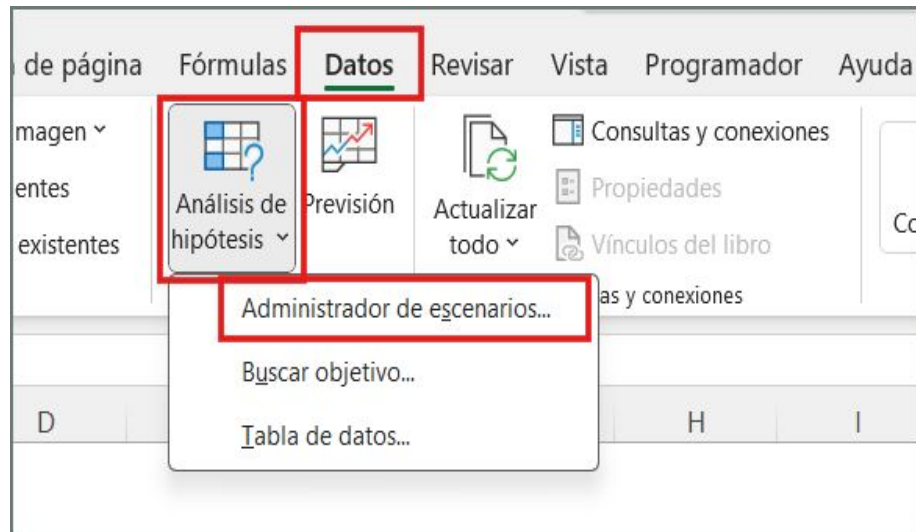
Puntos clave:

Herramientas disponibles: Administrador de escenarios, Buscar objetivo, Tabla de datos.

Responde preguntas como:

¿Qué pasa si aumentamos un 10% el precio?

¿Qué ocurre si reducimos los costos fijos?



Administrador de Escenarios

Permite comparar diferentes conjuntos de valores (escenarios) y analizar cómo afectan los resultados.

Explicación:

- Se crean “escenarios” con valores distintos en ciertas celdas.
- Excel guarda cada escenario y luego muestra un resumen comparativo.
- Es ideal para planificar estrategias (ej. ventas altas, medias, bajas).

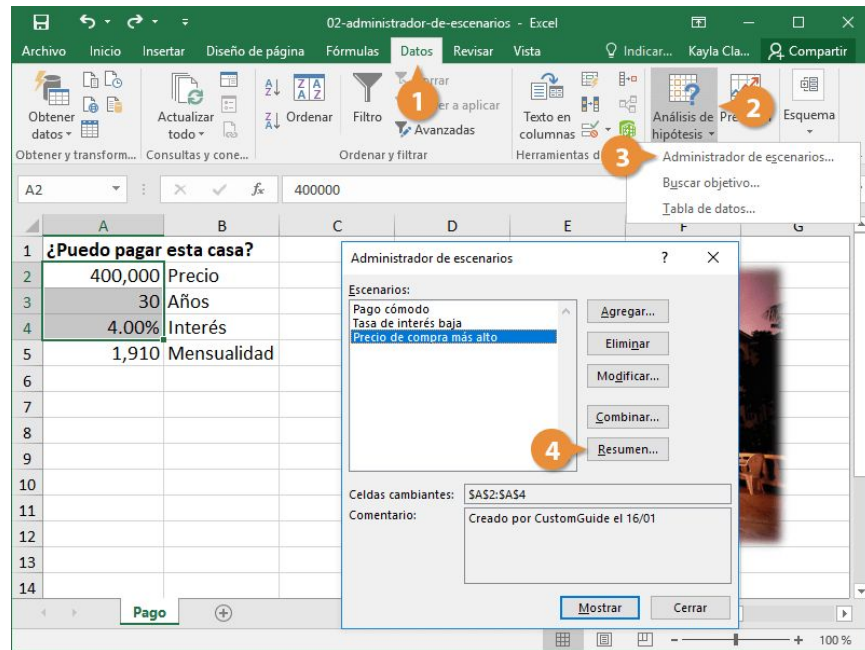


Pasos para usarlo

1. Entra en: **Datos** → **Análisis de hipótesis** → **Administrador de escenarios**.
1. Puedes crear múltiples escenarios para ciertas celdas (ejemplo: aumento del 5%, reducción de 10%).
1. Genera reportes para comparar los escenarios en una sola tabla.

Ejemplo:

Supongamos que estás analizando las ventas. Puedes crear diferentes escenarios, como "Escenario pesimista", "Escenario optimista" y "Escenario base" para ver cómo cambian las proyecciones de ingresos.



Buscar objetivo (Goal Seek)

Sirve para encontrar qué valor debe tener una celda para que otra llegue a un resultado específico.

Tú defines un resultado deseado en una celda dependiente.

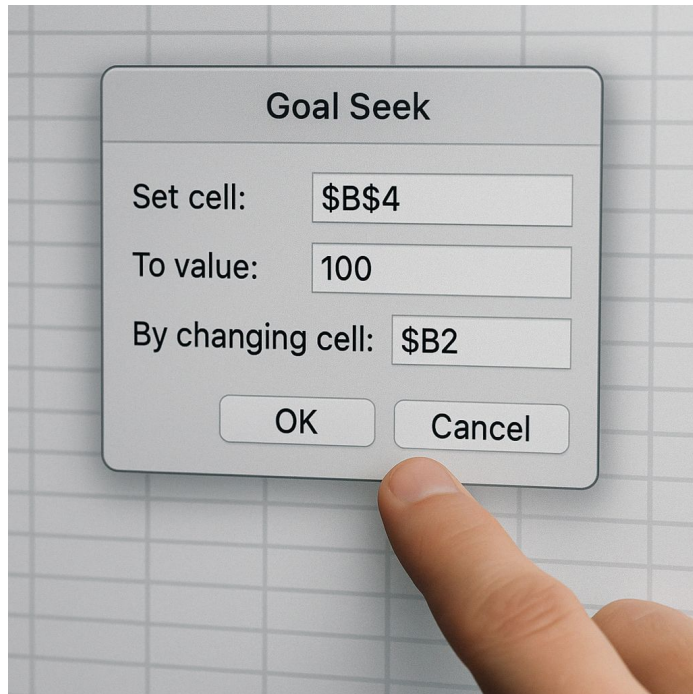
Excel ajusta automáticamente otra celda hasta alcanzar ese valor.

Es útil cuando sabes el resultado final, pero no el valor necesario para llegar a él.

Paso a paso:

entra en: **Datos** → **Análisis de hipótesis** → **Buscar objetivo**.

Limita a trabajar con una sola variable a la vez.

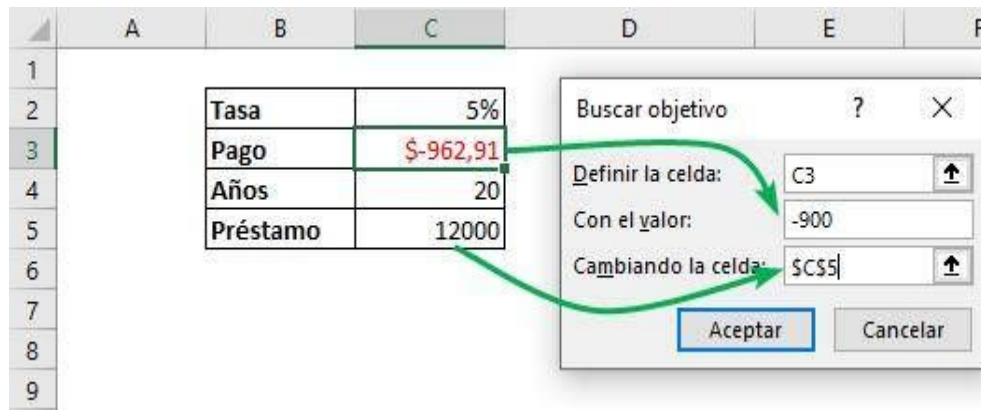


Ejemplo de Buscar Objetivo

Paso 1: Supón que estás calculando los ingresos de ventas con la fórmula:

Ingresos = Precio de Venta x Unidades Vendidas

Paso 2: Usando Buscar Objetivo, puedes establecer que el Ingreso Total sea 5000 USD, y Excel calculará automáticamente el Precio de Venta necesario para alcanzar esa meta.



CONCLUIMOS LA PRIMER PARTE DE NUESTRA SESIÓN



SEMANA 11



En Línea

#DesarrollaTuNivelTop

Tabla de Datos

Permite analizar rápidamente cómo cambian los resultados si se modifican uno o dos valores de entrada.

Explicación:

- Creas una tabla con posibles valores de entrada
- Excel calcula automáticamente los resultados para cada caso
- Puede ser **unidimensional** (una variable) o **bidimensional** (dos variables)

Puntos clave:

- Ubicación: **Datos → Análisis de hipótesis → Tabla de datos**
- Ejemplo 1D: ¿Cómo varían las utilidades si cambio el precio de \$10 a \$20?
- Ejemplo 2D: ¿Qué pasa si cambio el precio **y** la cantidad de ventas?
- Ideal para simulaciones rápidas.

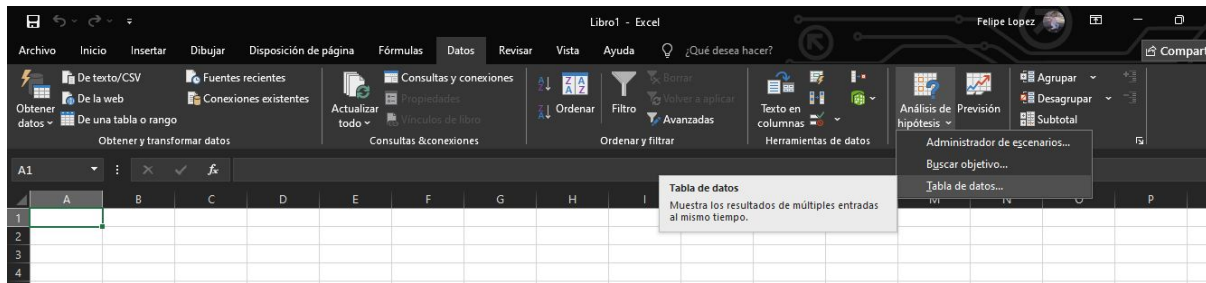
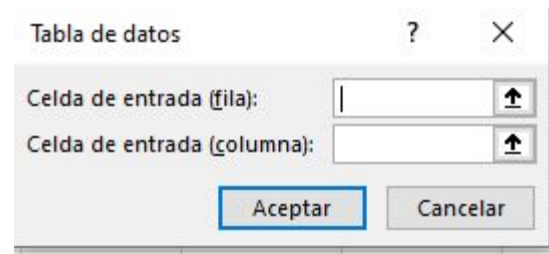


Ejemplo de Tabla de Datos de 1 Variable

Ejemplo:

Supongamos que quieres ver cómo varían los ingresos al cambiar el precio del producto. Si tienes una fórmula en la celda que calcula ingresos, puedes crear una tabla de datos para ver diferentes resultados.

- Coloca diferentes valores de precio en una columna.
- En la celda de al lado, usa la fórmula que calcula los ingresos.
- Excel llenará la tabla con los ingresos correspondientes a cada precio.



Ejemplo de Tabla de Datos de 2 Variables

Ejemplo:

- Supongamos que quieres ver cómo cambian los ingresos al variar tanto el precio como las unidades vendidas.
- Coloca los valores posibles para precio en una columna y para unidades vendidas en una fila.
- En la celda correspondiente, usa la fórmula de ingresos.
- Excel calculará los ingresos para cada combinación de precio y unidades vendidas.



SmartArt

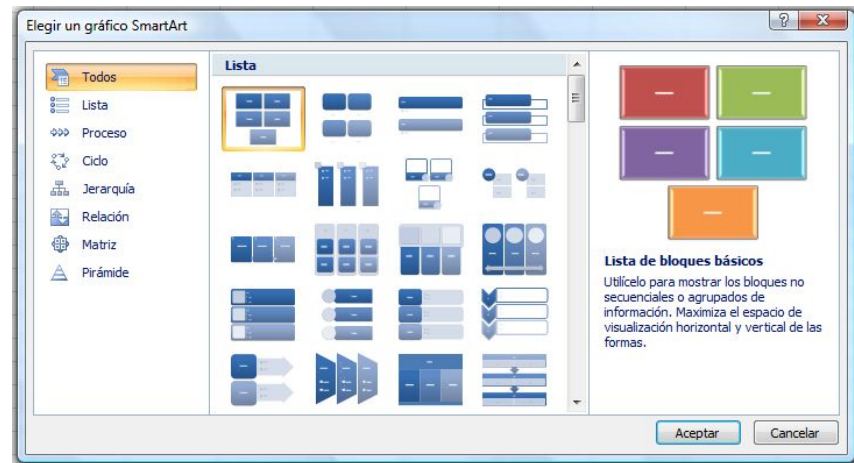
¿Qué es?

Es una herramienta de visualización para representar procesos, jerarquías, relaciones y listas de manera gráfica en Excel o PowerPoint.

Beneficios:

Facilita la comprensión de conceptos complejos.

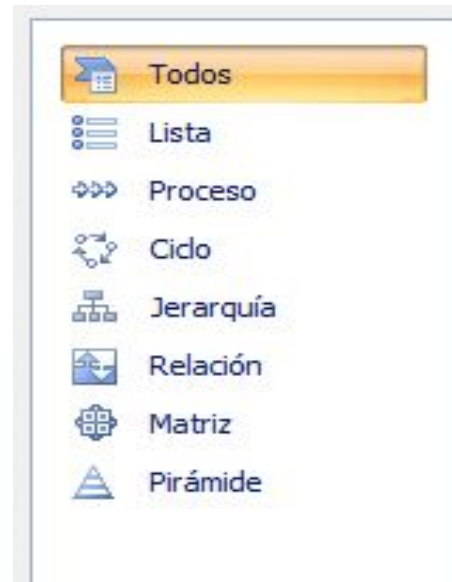
Hace que los informes y presentaciones sean más visuales y fáciles de entender.



Cómo insertar y modificar un gráfico SmartArt

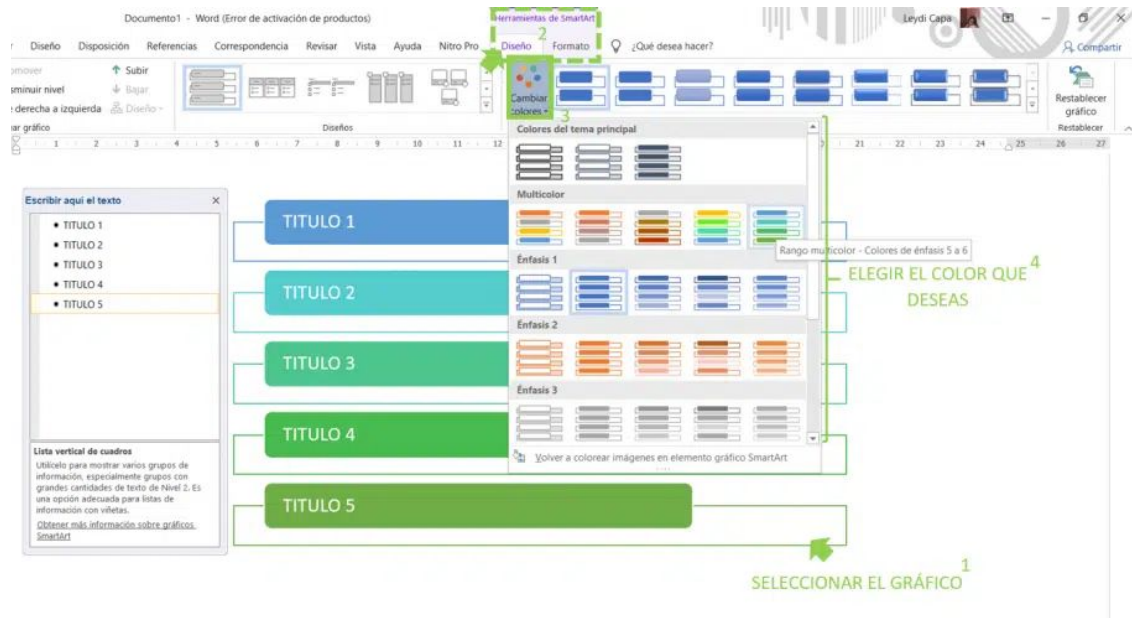
Puntos clave:

- Ir a **Insertar** → **SmartArt**.
- Elegir entre categorías: Proceso, Jerarquía, Ciclo, etc.
- Escribir el texto directamente en las formas o en el panel lateral.



Diseño y formato de SmartArt

- **Cambio de colores:** usar paletas predefinidas en **Herramientas de SmartArt**.
- **Aplicar estilos rápidos:** aplicar sombreado, efectos 3D o contornos.
- **Agregar o quitar elementos:** ajustar el número de cuadros según lo que necesites.



Artículos o e-books con referencias en formato APA.

Cairo, A. (2012). *The Functional Art: An Introduction to Information Graphics and Visualization*. New Riders.

Knaflic, C. N. (2015). *Storytelling with Data: A Data Visualization Guide for Business Professionals*. Wiley.

Tufte, E. R. (2001). *The Visual Display of Quantitative Information*. Graphics Press.

Provost, F., & Fawcett, T. (2013). *Data Science for Business: What You Need to Know about Data Mining and Data-Analytic Thinking*. O'Reilly Media.

Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.



SEMANA 11 COMPLETADA
¡Felicidades!
Éxito en tu evaluación



© Top Learning Online, S.C., 2026.

Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción, difusión o uso sin autorización escrita.



En Línea

#DesarrollaTuNivelTop



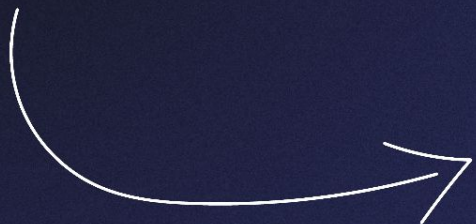
En Línea

#DesarrollaTuNivelTop

¿Quieres aprender más?

Susíbete a nuestro canal
de  YouTube

y descubre más contenido
educativo



Top Learning

@Toplearningoficial • 1.33 K suscriptores • 185 videos

¡Guilamos a profesionistas a #desarrollarsunivelTop +50k estudiantes certificados

linktr.ee/toplearningoficial y 4 vínculos más

Suscribirse

Principal Videos Shorts Playlists

Más recientes Popular Más antiguos



¿Cómo funciona una Tarjeta de Credito?

3 vistas • hace 17 horas



La Importancia de Tomar Cursos

11 vistas • hace 4 días



¿Quién es Marcos Galperin? • Emprendedores Top

8 vistas • hace 7 días



Transformación Digital

23 vistas • hace 11 días



@toplearningoficial