

UNIDAD DIDÁCTICA

COMPETENCIAS DIGITALES

Tema

**CONSOLIDACIÓN DE DATOS Y ANÁLISIS
DE ESCENARIOS**

CONSOLIDACIÓN DE DATOS Y ANÁLISIS DE ESCENARIOS

Consolidar datos en varias hojas de cálculo

Para resumir los resultados de hojas de cálculo independientes y elaborar informes con ellos, puede consolidar datos de cada hoja en una hoja de cálculo maestra. Las hojas pueden estar en el mismo libro que la hoja de cálculo maestra o en otros libros. Al consolidar datos, ensambla datos para que pueda actualizarlos y agregarlos más fácilmente según sea necesario.

Por ejemplo, si tiene una hoja de cálculo de gastos para cada una de las oficinas regionales, puede usar la consolidación para reunir estas cifras en una hoja de cálculo maestra de gastos corporativos. Esta hoja de cálculo maestra también puede contener las ventas totales y los promedios, los niveles de inventario actuales y los productos más vendidos de toda la empresa.

Formas de consolidar datos

Hay dos formas de consolidar datos, ya sea por posición o categoría.

Consolidación por posición: los datos de las áreas de origen tienen el mismo orden y usan las mismas etiquetas. Use este método para consolidar datos de una serie de hojas de cálculo, como hojas de cálculo de presupuestos de departamento que se han creado a partir de la misma plantilla.

Consolidación por categoría: Cuando los datos en las áreas de origen no se organizan en el mismo orden pero usan las mismas etiquetas. Use este método para consolidar datos

de una serie de hojas de cálculo que tienen diferentes diseños, pero tienen las mismas etiquetas de datos.

- Consolidar datos por categoría es similar a crear una tabla dinámica. En cambio, con una tabla dinámica, puede reorganizar fácilmente las categorías. Considerese la posibilidad de crear una tabla dinámica si necesita una consolidación más flexible por categoría.

Nota: Los ejemplos de este artículo se crearon con Excel 2016. Aunque la vista puede diferir si usa otra versión de Excel, los pasos son los mismos.

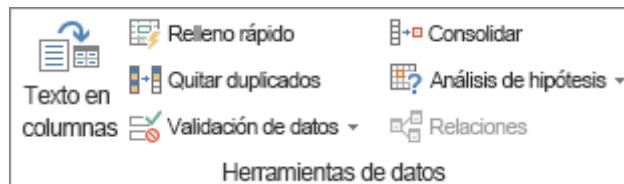
Cómo consolidar

Siga estos pasos para consolidar varias hojas de cálculo en una hoja de cálculo maestra:

1. Si aún no lo ha hecho, configure los datos en cada hoja constituyentes haciendo lo siguiente:
 - Asegúrese de que cada rango de datos está en formato de lista. Cada columna debe tener una etiqueta (encabezado) en la primera fila y contener datos similares. No debe haber filas ni columnas en blanco en ninguna parte de la lista.
 - Coloque cada rango en una hoja de cálculo independiente, pero no escriba nada en la hoja de cálculo maestra en la que planea consolidar los datos. Excel lo hará por usted.
 - Asegúrese de que cada rango tiene el mismo diseño.
2. En la hoja de cálculo maestra, haga clic en la celda superior izquierda del área donde desea que aparezcan los datos consolidados.

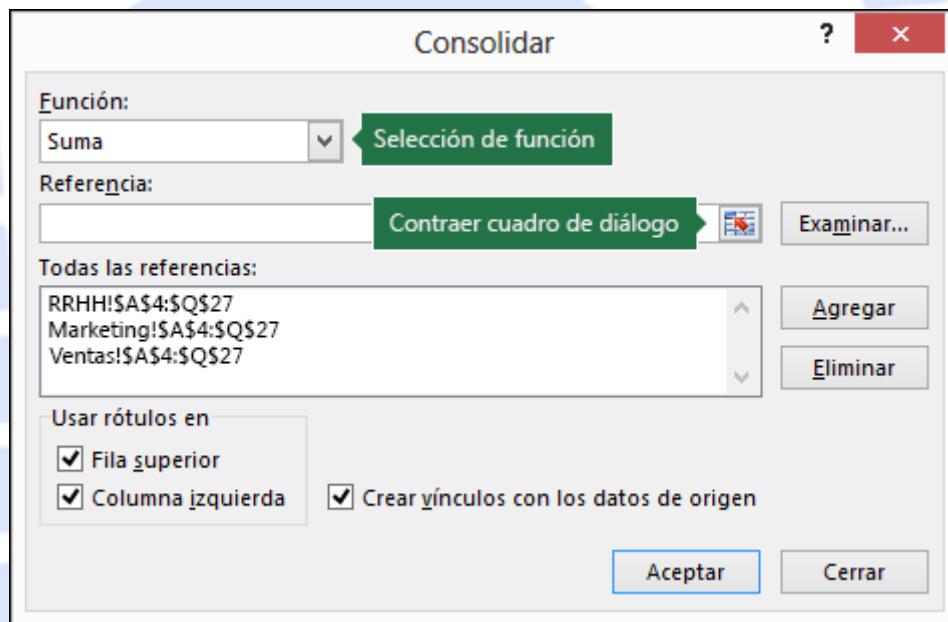
Nota: Para evitar sobrescribir datos existentes en la hoja de cálculo maestra, asegúrese de dejar celdas suficientes a la derecha y debajo de esta celda para los datos consolidados.

3. Haga clic en **Datos>Consolidar** (en el grupo **Herramientas de datos**).



4. En el cuadro **Función**, haga clic en la función de resumen que quiere que use Excel para consolidar los datos. La función predeterminada es [SUMA](#).

Este es un ejemplo en el que se han elegido tres rangos de hoja de cálculo:



5. Seleccione los datos.

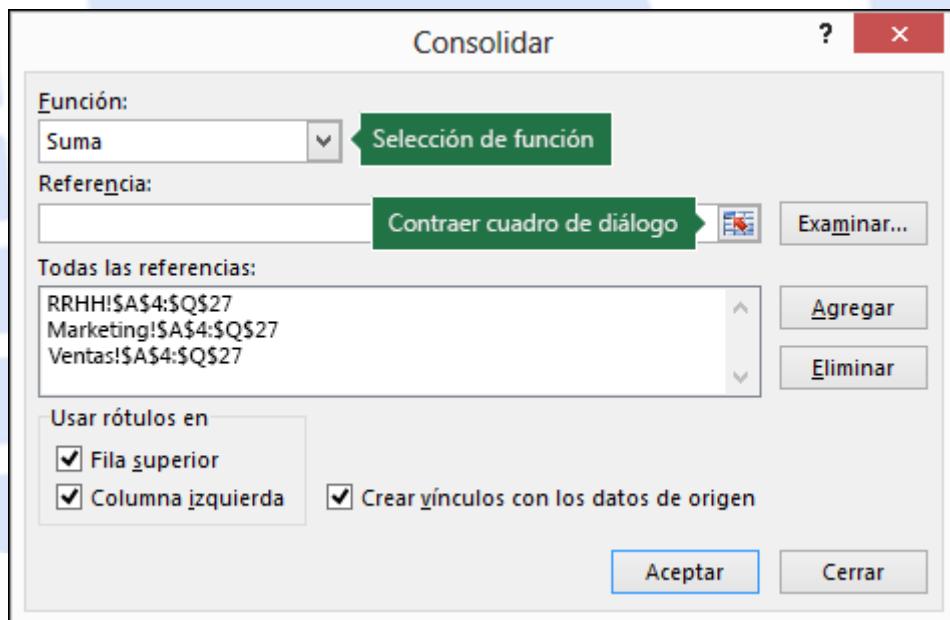
A continuación, en el cuadro **Referencia** , haga clic en el botón **Contraer** para reducir el panel y seleccionar los datos de la hoja de cálculo.



Haga clic en la hoja de cálculo que contiene los datos que quiere consolidar, seleccione los datos y después haga clic en el botón **Expandir diálogo** de la derecha para volver al cuadro de diálogo **Consolidar**.

Si una hoja de cálculo que contiene datos que necesita consolidar está en otro libro, haga clic en **Examinar** para buscar ese libro. Después de localizar y hacer clic en **Aceptar**, Excel escribirá la ruta de acceso del archivo en el cuadro **Referencia** y anexará un signo de exclamación a esa ruta. A continuación, puede seguir seleccionando otros datos.

Este es un ejemplo en el que se han seleccionado tres rangos de hoja de cálculo:



6. En la ventana emergente **Consolidar**, haga clic en **Agregar**. Repita este procedimiento para agregar todos los rangos que consolide.
7. **Actualizaciones automáticas frente a actualizaciones manuales:** Si quiere que Excel actualice la tabla de consolidación automáticamente cuando

cambien los datos de origen, active la casilla **Crear vínculos a datos de origen**.

Si esta casilla permanece desactivada, puede actualizar la consolidación manualmente.

Notas:

- No puede crear vínculos si las áreas de origen y destino están en la misma hoja.
- Si necesita cambiar la extensión de un rango (o reemplazar un rango), haga clic en el rango en la ventana emergente Consolidar y actualícelo siguiendo los pasos anteriores. De este modo, se creará una nueva referencia de rango, por lo que tendrá que eliminar la anterior antes de volver a consolidar. Simplemente elija la referencia anterior y presione la tecla Suprimir.

8. Haga clic en **Aceptar** y Excel generará la consolidación. Opcionalmente, puede

aplicar formato. Solo es necesario aplicar formato una vez, a menos que vuelva a ejecutar la consolidación.

- Los rótulos que no coincidan con los de las otras áreas de origen producirán filas o columnas independientes en la consolidación.
- Asegúrese de que las categorías que no quiere consolidar tienen etiquetas únicas que aparecen solo en un rango de origen.

Usar un informe de tabla dinámica para consolidar datos

Si los datos que se van a consolidar están en celdas diferentes de hojas de cálculo diferentes:

Escriba una fórmula con referencias de celda a las otras hojas de cálculo, una por cada hoja de cálculo independiente. Por ejemplo, para consolidar datos de hojas de cálculo denominadas Ventas (en la celda B4), HR (en la celda F5) y Marketing (en la celda B9), en la celda A2 de la hoja de cálculo maestra, tendría que escribir lo siguiente:

	A	B	C	D
1				
2	=SUM(Ventas!B4,RRHH!F5,Marketing!B9)			
3				

Ventas | RR. HH. | Marketing

Sugerencia: Para especificar una referencia de celda, como Ventas. B4: en una fórmula sin escribir, escriba la fórmula hasta el punto donde necesite la referencia, haga clic en la pestaña de la hoja de cálculo y, a continuación, haga clic en la celda. Excel completará el nombre de la hoja y la dirección de celda. **NOTA:** Las fórmulas en estos casos pueden ser propensas a errores, ya que es muy fácil seleccionar accidentalmente la celda incorrecta. También puede ser difícil detectar un error después de escribir una fórmula compleja.

Si los datos que se van a consolidar están en las mismas celdas de diferentes hojas de cálculo:

Escriba una fórmula con una referencia 3D que use una referencia a un rango de nombres de hojas de cálculo. Por ejemplo, para consolidar datos en las celdas A2 desde Ventas hasta Marketing (ambos incluidos), en la celda E5 de la hoja de cálculo maestra tendría que escribir lo siguiente:

		<input type="button" value="X"/>	<input type="button" value="✓"/>	<input type="button" value="fx"/>	=SUMA(Ventas:Marketing!E5)	
B	C	D	E	F	G	
Categoría	Principales	Descripción	Ene-16			
Salario	5001	Personal por horas	21 336			
Ventas	RR. HH.	Marketing	Plantilla	Consolidación		

Análisis de Escenarios en Excel: Conoce como hacerlo

¿Necesitas conocer cómo hacer los escenarios en Excel?, ¡has llegado al lugar correcto! A continuación, te explicaremos todo lo que debes saber sobre cómo generar escenarios y análisis de escenarios sin demasiadas complicaciones. Esta es una herramienta muy interesante y útil en muchos ámbitos, tanto para ahorrar tiempo, como para la toma de decisiones.

¿Qué es un escenario en Excel?

La herramienta de escenarios en Excel nos permite guardar un conjunto de variables que plantean distintos resultados para una operación. Por ejemplo, si solicitaste un préstamo a 12 meses, puedes generar distintos escenarios tomando el plazo como variable. De esta manera, tendrás la posibilidad de ver el monto mensual a pagar con rangos de tiempo distintos, de forma automática.

¿Cuál es la importancia del análisis de escenarios en una empresa?

Seguro te preguntarás para qué sirven exactamente los escenarios en Excel y la respuesta la podemos resumir en 3 factores: toma de decisiones, ahorro de tiempo y reducción de errores.

Anteriormente, comentamos un ejemplo sencillo acerca de la solicitud de un préstamo, sin embargo, esto puede ser mucho más complejo o involucrarse en tareas de otros ámbitos. En ese sentido, para cualquier empresa es importante contar con un mecanismo que le permita estudiar diversas situaciones planteadas de forma rápida y sin errores.

Si creamos los escenarios de forma manual, es decir, ingresando nosotros mismos los datos de las variables, estamos sujetos a errores. Insertarlos una vez de forma correcta y

luego aplicarlos a través de la herramienta de escenarios, no solo ahorrará tiempo, sino que reducirá el margen de error.

¿Cómo hacer escenarios en Excel?

Crear escenarios en Excel es realmente simple, no obstante, pueden surgir complicaciones de acuerdo con la naturaleza del documento que estás creando. De esta manera, podemos decir que la herramienta es fácil de usar, aunque los escenarios planteados sean complejos.

A continuación, te contamos lo que debes tener en cuenta.

Definir variables

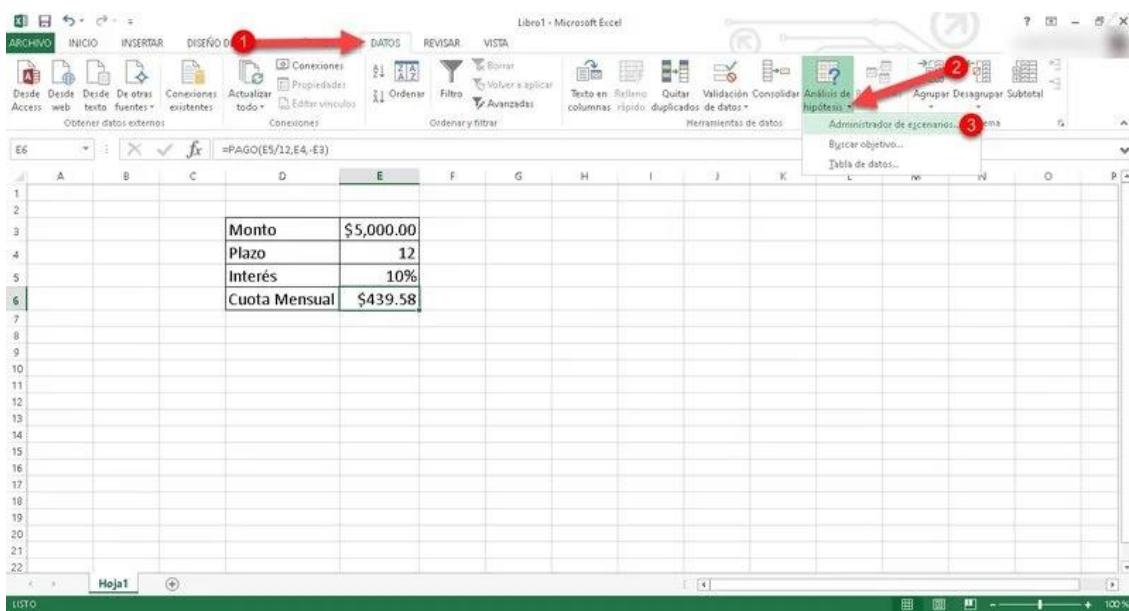
Lo primero que debemos hacer para generar escenarios en Excel es definir nuestras variables. Las variables no son más que los datos que cambian el resultado de nuestro cálculo y que, por ende, presentan una nueva situación. Continuando con el ejemplo del préstamo, las variables pueden ser tanto el plazo, como la tasa de interés.

Completar datos de variables

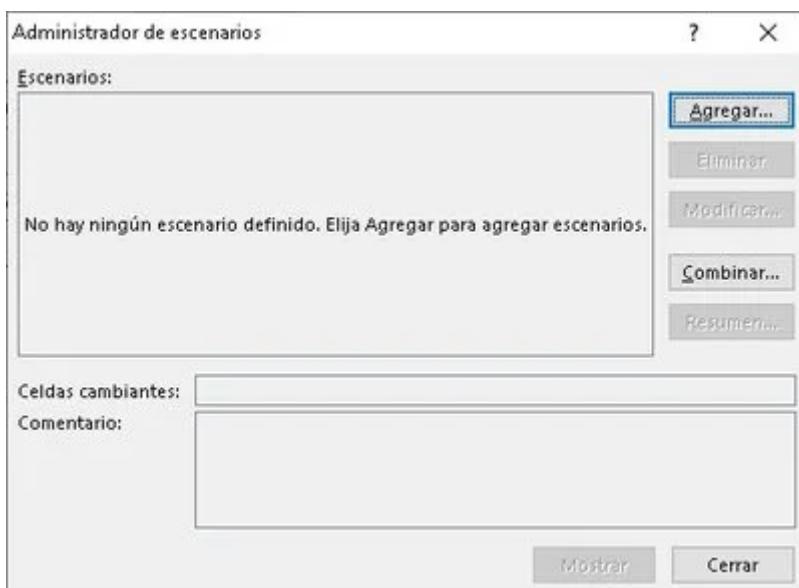
Una vez definidas las variables con las que vamos a trabajar, debemos completar sus datos. Esto quiere decir que, necesitamos otorgarles valores a estas variables a fin de generar las operaciones que darán vida al escenario que estamos creando.

Seleccionar el Administrador de escenarios

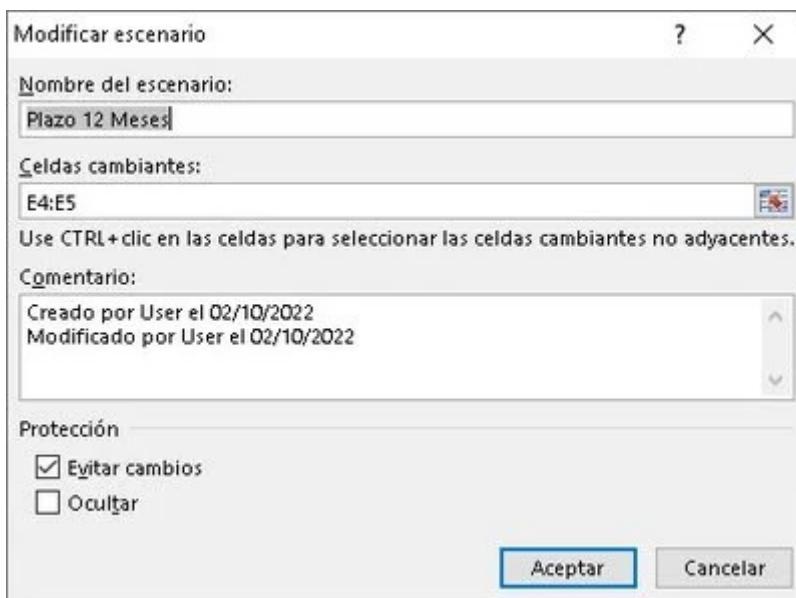
Los pasos anteriores podríamos definirlos como de planificación, ahora, en este pasamos a la acción. En ese sentido, debemos dirigirnos a la pestaña “Datos” y luego a la sección “Herramientas de datos” en donde encontrarás la opción “Análisis de Hipótesis”. Al hacer clic se desplegará un menú en donde verás en primer lugar al “Administrador de Escenarios”, hazle clic para abrirlo.



De inmediato, se presentará la ventana del administrador, haz clic en “Agregar”.



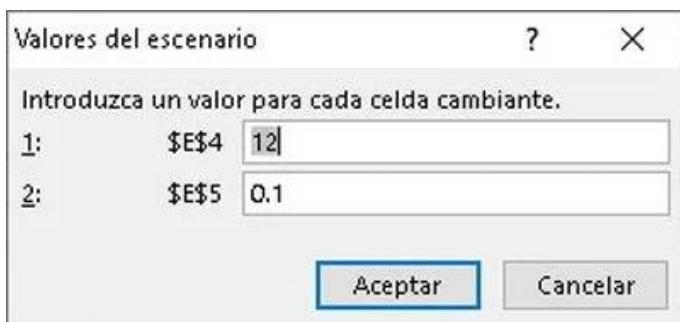
Esto abrirá un formulario en donde tendrás que ingresar el nombre de tu escenario, las celdas con las variables y una descripción.



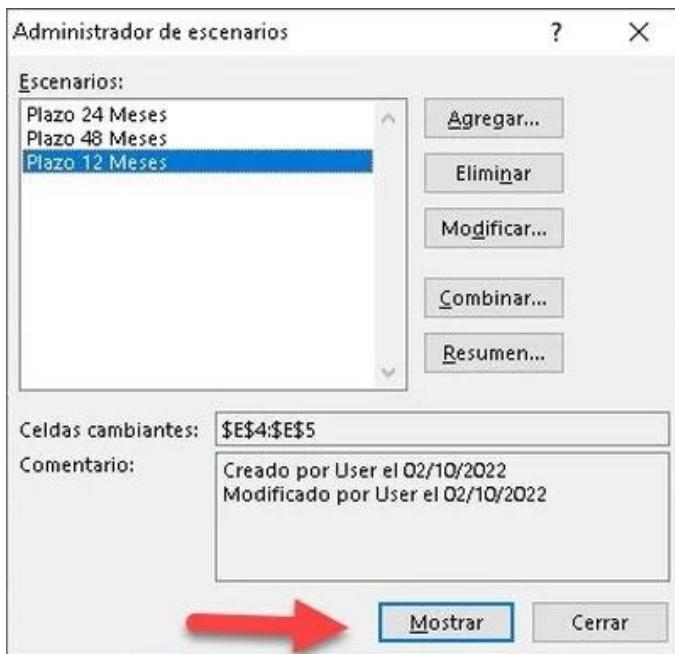
Al finalizar, haz clic en “Aceptar”.

Actualizar valores de variables

Al terminar el paso anterior, se abrirá otra pequeña ventana en donde deberás insertar los valores de las variables en cuestión.



Cuando hagas clic en “Aceptar” se mostrará la ventana del Administrador de Escenarios y solo tendrás que hacer clic en “Agregar” para crear nuevos.



La idea es generar tantos como necesites, seleccionarlos y hacer clic en el botón “Mostrar” para ver los resultados.

Beneficios de analizar escenarios de una empresa en Excel

Recurrir al Administrador de Escenarios de Excel es una alternativa inteligente en cualquier proyecto que amerite analizar las diversas situaciones que pueden presentarse.

Los beneficios que aporta son múltiples y a continuación los detallamos.

Soporte para la planificación estratégica

La planificación estratégica es una herramienta de gestión que permite a las empresas establecer los caminos a tomar para lograr determinadas metas, considerando siempre los cambios que pueden producirse en el camino. En ese sentido, aplicar los análisis de escenarios de Excel puede ayudar a la gerencia a observar los diversos ángulos de una situación para alcanzar una meta.

Esto les permitirá anticiparse a los diferentes entornos que pueden producirse a la hora de lograr cualquier objetivo.

Mejora la toma de decisiones

Tomar decisiones implica conocer todos los escenarios posibles en los que se desenvuelve el asunto. Tener proyecciones de lo que puede ocurrir en cada situación al tomar una u otra decisión es un factor determinante para un buen proceso de toma de decisiones y los escenarios de Excel representan un gran aliado para este fin.

Conocimiento de las variables del sector

El cambio es la única constante y ningún ámbito escapa de ello. En ese sentido, los escenarios de Excel nos ayudan a mantenernos al día con respecto a las diferentes variables que se manejan en nuestro sector. Esto no solo nos permitirá estar vigentes con la realidad del entorno, sino que asegura resultados certeros.

Visión más amplia de oportunidades

La identificación de oportunidades es una de esas funciones medulares de cualquier gerencia y el análisis de los escenarios amplía este panorama. Al tener conocer las variables y tener proyecciones sobre lo que puede ocurrir con determinadas acciones, estamos abiertos a observar, identificar y seleccionar oportunidades que vale la pena aprovechar.



