



Herramienta

Buscar objetivo

Herramienta *Buscar objetivo*

En ocasiones necesitamos saber el valor o los valores de ciertos parámetros, para obtener el resultado deseado. La herramienta ***Buscar objetivo*** nos da una solución rápida y eficiente, proveyendo los valores requeridos para obtener el resultado esperado.

Buscar objetivo es una técnica que se utiliza para encontrar fácilmente el número que cumple las condiciones necesarias para alcanzar un objetivo. Es decir, esta herramienta ayuda a probar diversos escenarios, hasta encontrar el valor exacto que necesitamos.

Veamos un ejemplo:

- Se requiere calcular el promedio de notas de un estudiante, se conocen 6 calificaciones, el estudiante necesita saber qué calificación debe obtener en la materia de Química, **para obtener un promedio de 85.**

Asignaturas	Calificación
Matemáticas	85
Física	75
Electrónica	80
Programación	90
Inglés	80
Química	
Promedio	82

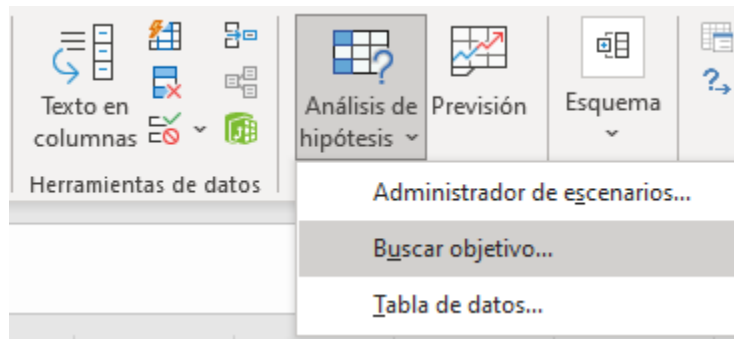
Tomar en cuenta lo siguiente:

Valor cambiante o variable: nota de *Química* (no se conoce)

Objetivo: Promedio = 85

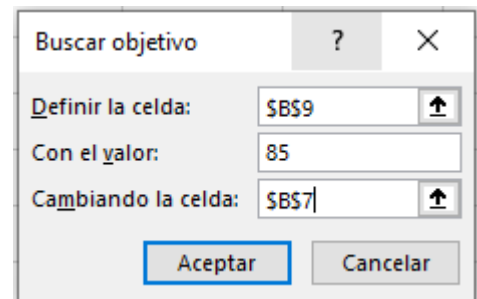
Pasos:

1. Hacer clic en la ficha **Datos**.
2. Seleccionar el botón **Análisis de hipótesis**.
3. En el menú de opciones que se despliega, elija **Buscar objetivo...**

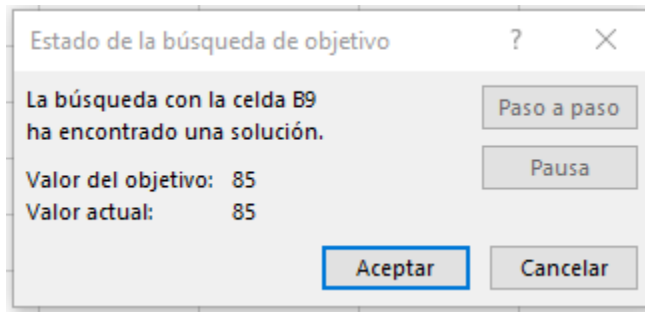


4. De inmediato se mostrará el cuadro de diálogo **Buscar objetivo**, en el cual se deben especificar las celdas con los datos necesarios para realizar el cálculo; para el ejemplo dado, se debe hacer lo siguiente:

- a) **Definir la celda:** es la celda que contiene la fórmula.
- b) **Con el valor:** este es el número que deseamos como resultado de la fórmula.
- c) **Cambiando la celda:** la celda que será modificada hasta tener el resultado deseado.



5. Dar clic en **Aceptar**; *Excel* comenzará a realizar los cálculos necesarios. Cuando haya encontrado un resultado adecuado, se mostrará el cuadro de diálogo **Estado de la búsqueda de objetivo**.



Este cuadro de diálogo simplemente notifica que se ha llegado al objetivo modificando la celda especificada. Al cerrar el cuadro de diálogo, podrá observar el resultado.

Para nuestro ejemplo, *Excel* fue haciendo diversas pruebas hasta llegar al resultado de 100 en *Química*, que es el número necesario que da el resultado esperado del **promedio de 85**.

Asignaturas	Calificación
Matemáticas	85
Física	75
Electrónica	80
Programación	90
Inglés	80
Química	100
Promedio	85

Actividad de aprendizaje

1. Con la herramienta **Buscar objetivo...** resuelva el siguiente ejercicio:

Precio	Unidades	Ventas	Objetivo
¢45	144	¢6 480	¢6 804
¢35	130	¢4 550	¢4 778
¢39	127	¢4 953	¢5 201
¢41	174	¢7 134	¢7 491
¢33	185	¢6 105	¢6 410
¢42	182	¢7 644	¢8 026
¢51	168	¢8 568	¢8 996
¢37	166	¢6 142	¢6 449
¢61	107	¢6 527	¢6 853
¢62	199	¢12 338	¢12 955
	1582	¢70 441	¢73 963

Celdas que
varían

Incremento: 5,00 %

Objetivo: Aumentar las ventas a ¢80 000,00

¿Qué porcentaje de incremento necesito para lograr que las ventas lleguen al objetivo?

Definir la celda: celda que tiene la fórmula.

Con el valor: 80 000

Cambiando la celda: celda donde se encuentra el porcentaje de incremento.

Podemos concluir que la herramienta **Buscar objetivo...** es útil para conocer qué valor debe tener la variable de una fórmula, para obtener un resultado concreto.