

The page features a decorative graphic on the right side consisting of three blue circles of varying sizes, each with a lighter blue ring around its center. Two thin blue lines intersect at the top left, forming a large 'V' shape that frames the circles. The largest circle is at the top right, a smaller one is in the middle, and the largest of all is at the bottom right, partially cut off by the edge of the page.

HERRAMIENTAS DE ESTADÍSTICA: TABLA DE DATOS

EXCEL 2010

Manual de Referencia para usuarios

Salomón Ccance
CCANCE WEBSITE



HERRAMIENTAS DE ESTADÍSTICA: TABLA DE DATOS

¿PARA QUÉ SE UTILIZA LA TABLA DE DATOS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO?

Las tablas de datos son parte de una serie de comandos a veces denominados herramientas de análisis Y si. Una tabla de datos es un rango de celdas que muestra cómo afecta el cambio de algunos valores de las fórmulas a los resultados de las mismas. Las tablas de datos constituyen un método abreviado para calcular varias versiones en una sola operación, así como una manera de ver y comparar los resultados de todas las variaciones distintas en la hoja de cálculo.

Tablas de datos de una variable Por ejemplo, utilice una tabla de datos de una variable si desea ver de qué manera afectan distintos tipos de interés al pago mensual de una hipoteca. En el siguiente ejemplo, la celda D2 contiene la fórmula de pago, =PAGO(B3/12,B4,-B5), que hace referencia a la celda variable B3.

	A	B	C	D
1	Análisis de préstamos hipotecarios Pagos			
2	Pagos a cuenta	Ninguno		672,68 \$
3	Tasa de interés	9,50%	9,00%	643,70 \$
4	Plazo (en meses)	360	9,25%	658,14 \$
5	Importe del prést.	80,000 \$	9,50%	672,68 \$

Celda de entrada

Lista de valores que se sustituyen en la celda de entrada, B3.

Tabla de datos de dos variables Una tabla de datos de dos variables puede mostrar cómo afectan los distintos tipos de interés y plazos del préstamo al pago de una hipoteca. En el siguiente ejemplo, la celda C2 contiene la fórmula de pago, =PAGO(B3/12,B4,-B5), que utiliza dos celdas variables, B3 y B4.

	A	B	C	D	E
1	Mortgage Loan Analysis				
2	Pagos a cuenta	Ninguno	672,68 \$	180	360
3	Tasa de interés	9,50%	9,00%	811,41 \$	643,70 \$
4	Plazo (en meses)	360	9,25%	823,35 \$	658,14 \$
5	Importe del préstamo	80,000 \$	9,50%	835,38 \$	672,68 \$

Celda de entrada de columna

Lista de valores que se sustituyen en la celda de entrada de fila, B4.

Celda de entrada de fila

Lista de valores que se sustituyen en la celda de entrada de fila, B3.

Cálculos de las tablas de datos Las tablas de datos se actualizan cuando se actualiza una hoja de cálculo, aunque no hayan cambiado. Para acelerar el cálculo de una hoja de cálculo que contenga una tabla de datos, pueden cambiarse las opciones de **Calcular** para que se actualice automáticamente la hoja de cálculo pero no las tablas de datos.

CREAR UNA TABLA DE DATOS DE UNA VARIABLE

Una tabla de datos de una variable tiene valores de entrada que se enumeran en una columna (orientado a columnas) o en una fila (orientado a filas). Las fórmulas que se usan en una tabla de datos de una variable deben hacer referencia a solo una celda de entrada.

1. Escriba la lista de valores que desea sustituir en la celda de entrada en una columna o en una fila. Deje unas cuantas filas y columnas vacías en cualquiera de los lados de los valores.
2. Siga uno de estos pasos:



- Si la tabla de datos está orientada a columnas (los valores de variables se encuentran en una columna), escriba la fórmula en la celda situada una fila más arriba y una celda a la derecha de la columna de valores. La ilustración de la tabla de datos de una variable que se muestra en la sección Información general está orientada a columnas y la fórmula está dentro de la celda D2.

Si desea examinar los efectos de diferentes valores en otras fórmulas, escriba las fórmulas adicionales en las celdas a la derecha de la primera fórmula.

- Si la tabla de datos está orientada a filas (los valores de las variables se encuentran en una fila), escriba la fórmula en la celda situada una columna a la izquierda del primer valor y una celda más abajo de la fila de valores.

Si desea examinar los efectos de distintos valores en otras fórmulas, escriba las fórmulas adicionales en las celdas debajo de la primera fórmula.

3. Seleccione el rango de celdas que contiene las fórmulas y los valores que desea sustituir. Según la primera ilustración en la sección anterior Información general, este rango es C2:D5.

1. En el grupo **Herramientas de datos** de la ficha **Datos**, haga clic en **Análisis de hipótesis** y, a continuación, en **Tabla de datos**.

2. Siga uno de estos pasos:

- Si la tabla de datos está orientada a columnas, escriba la referencia de celda para la celda de entrada en el cuadro **Celda de entrada (columna)**. Si usamos el ejemplo de la primera ilustración, la celda de entrada es B3.
- Si la tabla de datos está orientada por filas, escriba la referencia de celda de la celda de entrada en el cuadro **Celda de entrada (fila)**.

NOTA Después de crear la tabla de datos, quizás desee cambiar el formato de las celdas de resultados. En la ilustración, las celdas de resultados tienen el formato de moneda.

AGREGAR UNA FÓRMULA A UNA TABLA DE DATOS DE UNA VARIABLE

Las fórmulas que se usen en una tabla de datos de una variable deberán hacer referencia a la misma celda de entrada.

1. Siga uno de estos pasos:

- Si la tabla de datos está orientada a columnas (los valores de variables están en una columna), escriba la fórmula nueva en una celda en blanco a la derecha de una fórmula existente en la fila superior de la tabla de datos.
- Si la tabla de datos está orientada a filas (los valores de variables están en una fila), escriba la fórmula nueva en una celda en blanco debajo de una fórmula existente en la primera columna de la tabla de datos.

2. Seleccione el rango de celdas que contiene la tabla de datos y la fórmula nueva.

1. En el grupo **Herramientas de datos** de la ficha **Datos**, haga clic en **Análisis de hipótesis** y, a continuación, en **Tabla de datos**.

2. Siga uno de estos pasos:

- Si la tabla de datos está orientada a columnas, escriba la referencia de celda para la celda de entrada en el cuadro **Celda de entrada (columna)**.
- Si la tabla de datos está orientada por filas, escriba la referencia de celda de la celda de entrada en el cuadro **Celda de entrada (fila)**.

CREAR UNA TABLA DE DATOS DE DOS VARIABLES

Una tabla de datos de dos variables usa una fórmula que contiene dos listas de valores de entrada. La fórmula debe hacer referencia a dos celdas de entrada diferentes.

1. En una celda de la hoja de cálculo, escriba la fórmula que hace referencia a las dos celdas de entrada.

En el ejemplo siguiente, en el cual los valores iniciales de la fórmula se introducen en las celdas B3, B4 y B5, escriba la fórmula **=PAGO(B3/12,B4,-B5)** en la celda C2.

2. Escriba una lista de valores de entrada en la misma columna, debajo de la fórmula.

En este caso, escriba los diferentes tipos de interés en las celdas C3, C4 y C5.

3. Introduzca la segunda lista en la misma fila que la fórmula, a su derecha.

Escriba el término del préstamo (en meses) en las celdas D2 y E2.

4. Seleccione el rango de celdas que contiene la fórmula (C2), tanto la fila como la columna de valores (C3:C5 y D2:E2) y las celdas en las que desea los valores calculados (D3:E5).

En este caso, seleccione el rango C2:E5.

5. En la ficha **Datos**, en el grupo **Herramientas de datos**, haga clic en **Análisis de hipótesis** y, a continuación, en **Tabla de datos**.

6. En el cuadro **Celda de entrada (fila)**, introduzca la referencia a la celda de entrada para los valores de entrada en la fila.

Escriba **B4** en el cuadro **Celda de entrada (fila)**.

7. En el cuadro **Celda de entrada (columna)**, introduzca la referencia a la celda de entrada para los valores de entrada en la columna.

Escriba **B3** en el cuadro **Celda de entrada (columna)**.

8. Haga clic en **Aceptar**.

Ejemplo Una tabla de datos de dos variables puede mostrar de qué manera distintas combinaciones de tipos de interés y términos del préstamo afectarán al pago mensual de la hipoteca. En la siguiente ilustración, la celda C2 contiene la fórmula de pago **=PAGO(B3/12,B4,-B5)**, que usa dos celdas de entrada: B3 y B4.





Celda de entrada de columna

Lista de valores que se sustituyen en la celda de entrada de fila, B4.

	A	B	C	D	E
1	Mortgage Loan Analysis				
2	Pagos a cuenta	Ninguno	672,68 \$	180	360
3	Tasa de interés	9,50%	9,00%	811,41 \$	643,70 \$
4	Plazo (en meses)	360	9,25%	823,35 \$	658,14 \$
5	Importe del préstamo	80,000 \$	9,50%	835,38 \$	672,68 \$

Celda de entrada de fila

Lista de valores que se sustituyen en la celda de entrada de fila, B3.

ACCELERAR LOS CÁLCULOS EN UNA HOJA DE CÁLCULO QUE CONTIENE TABLAS DE DATOS

1. Haga clic en la pestaña **Archivo**, seleccione **Opciones** y luego haga clic en la categoría **Fórmulas**.
2. En la sección **Opciones de cálculo**, bajo **Cálculo de libro**, haga clic en **Automático excepto para tablas de datos**.

SUGERENCIA Como alternativa, en la ficha **Fórmulas**, en el grupo **Cálculo**, haga clic en la flecha de **Opciones para el cálculo** y, a continuación, haga clic en **Automático excepto en las tablas de datos**.

NOTA Cuando se selecciona esta opción de cálculo, las tablas de datos se omiten al actualizar el resto del libro. Para actualizar manualmente las tablas de datos, seleccione las fórmulas y, a continuación, presione F9.

