



# **HERRAMIENTAS DE ESTADÍSTICA: TABLA DE DATOS**

EXCEL 2007

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	<b>Análisis de préstamos hipotecarios Pagos</b>			
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	<b>Mortgage Loan Analysis</b>				
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

Deben diseñarse tablas de datos de una variable para que los valores de entrada aparezcan debajo de una columna (orientación de columna) o en una fila (orientación de fila). Las fórmulas que se utilicen en la tabla de una variable deberán hacer referencia a una celda variable.

1. Introduzca la lista de valores que desee sustituir en la celda variable debajo de una columna o en una fila.
2. Siga uno de estos procedimientos:





- Si la tabla de datos está orientada a columna, escriba la fórmula en la fila situada encima del primer valor y una celda a la derecha de los valores de columna. Escriba las fórmulas adicionales a la derecha de la primera fórmula.
  - Si la tabla de datos está orientada a fila, escriba la fórmula en la columna situada a la izquierda del primer valor y una celda por debajo de los valores de fila. Introduzca las fórmulas adicionales debajo de la primera fórmula.
3. Seleccione el rango de celdas que contenga las fórmulas y los valores que desee sustituir.
  4. En el menú **Datos**, haga clic en **Tabla**.
  5. Siga uno de estos procedimientos:
    - Si la tabla de datos está orientada a columna, escriba la referencia de celda en el cuadro **Celda variable columna**.
    - Si la tabla de datos está orientada a fila, introduzca la referencia de celda en el cuadro **Celda variable fila**.

### AGREGAR UNA FÓRMULA A UNA TABLA DE DATOS DE UNA VARIABLE

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

1. Siga uno de estos procedimientos:
  - Si la tabla de datos está orientada a columna, escriba la nueva fórmula en una celda en blanco situada a la derecha de una fórmula existente en la fila superior de la tabla.
  - Si la tabla de datos está orientada a fila, escriba la nueva fórmula en una celda en blanco situada debajo de una fórmula existente en la primera columna de la tabla.
2. Seleccione la tabla de datos, incluida la columna o la fila que contenga la nueva fórmula.
3. En el menú **Datos**, haga clic en **Tabla**.
4. Siga uno de estos procedimientos:
  - Si la tabla de datos está orientada a columna, escriba la referencia de celda en el cuadro **Celda variable columna**.
  - Si la tabla de datos está orientada a fila, introduzca la referencia de celda en el cuadro **Celda variable fila**.

### CREAR UNA TABLA DE DATOS DE DOS VARIABLES

Las tablas de datos de dos variables solamente utilizan una fórmula con dos listas de variables. La fórmula deberá hacer referencia a dos celdas variables diferentes.

1. En una celda de la hoja de cálculo, introduzca la fórmula que haga referencia a las dos celdas variables.

En el ejemplo siguiente, en el que los valores iniciales de la fórmula se especifican en las celdas B3, B4 y B5, debe escribir la fórmula =PMT(B3/12,B4,-B5) en la celda C2.

2. Inserte una lista de variables en la misma columna, debajo de la fórmula.





En el ejemplo siguiente, debe escribir los diferentes tipos de interés en las celdas C3, C4 y C5.

3. Inserte la segunda lista en la misma fila, a la derecha de la fórmula.

En el ejemplo siguiente, debe escribir los plazos del préstamo (en meses) en las celdas D2 y E2.

4. Seleccione el rango de celdas que contenga la fórmula y los valores de fila y de columna.

En el ejemplo siguiente, debe seleccionar el rango C2:E5.

5. En el menú **Datos**, haga clic en **Tabla**.
6. En el cuadro **Celda de entrada (fila)**, inserte la referencia de la celda variable para las variables de la fila.

En el ejemplo siguiente, debe escribir la celda B4 en el cuadro **Celda de entrada (fila)**.

7. En el cuadro **Celda de entrada (columna)**, incluya la referencia de la celda variable para las variables de la columna.

En el ejemplo siguiente, debe escribir la celda B3 en el cuadro **Celda de entrada (columna)**.

8. Haga clic en **Aceptar**.

### Ejemplo

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.

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	<b>Mortgage Loan Analysis</b>				
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. En el menú **Herramientas**, elija **Opciones** y, a continuación, haga clic en la ficha **Calcular**.
2. Haga clic en **Automático excepto tablas**.

**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 la fórmula y presione F9.

