

# Primary Functions

## Guía de Referencia de Tableau Desktop

Las funciones principales llevan a cabo cálculos en la tabla.

Tenga en cuenta que, ya que los cálculos se realizan en los datos agregados de la tabla, los argumentos de los campos de estas funciones también deben agregarse. Por ejemplo, **SUM([Profit])**.

Sintaxis de la función	Propósito	Ejemplo
<b>TOTAL</b> (expresión)	Devuelve el total para una expresión específica en la partición actual.	<b>TOTAL(SUM([Sales]))</b> devuelve el total de la suma de ventas según la dirección y el alcance actual.
<b>LOOKUP</b> (expresión, [compensación])	Devuelve el valor de la expresión en una fila de destino, especificada como una compensación relativa de la fila actual. Si la compensación relativa es -1, el resultado se devolverá para el valor anterior en el alcance y la dirección.	<b>LOOKUP(SUM([Profit]), FIRST()+2)</b> calcula la <b>SUM([Profit])</b> en la tercera fila de la partición.
<b>PREVIOUS_VALUE</b> (expresión)	Devuelve el valor de la expresión en la fila anterior.	<b>SUM([Profit]) + PREVIOUS_VALUE(1)</b> calcula el total acumulado de <b>SUM([Profit])</b> .
<b>RUNNING_SUM</b> (expresión) <b>RUNNING_AVG</b> , <b>RUNNING_MAX</b> , <b>RUNNING_MIN</b> , y <b>RUNNING_COUNT</b> son similares.	Devuelven la suma acumulada de la expresión específica, desde la primera fila de la partición hasta la fila actual.	<b>RUNNING_SUM(SUM([Profit]))</b> calcula la suma acumulada de <b>SUM([Profit])</b>
<b>WINDOW_AVG</b> (expresión, [inicio, fin]) <b>WINDOW_SUM</b> , <b>WINDOW_MAX</b> , <b>WINDOW_MIN</b> , <b>WINDOW_MEDIAN</b> , <b>WINDOW_COUNT</b> , <b>WINDOW_PERCENTILE</b> , <b>WINDOW_STDEV</b> , <b>WINDOW_STDEVP</b> , <b>WINDOW_VAR</b> , y <b>WINDOW_VARP</b> son similares.	Devuelven el promedio de la expresión dentro de la ventana. Si se omite el inicio y el fin opcionales, se usará toda la partición.	<b>WINDOW_AVG(SUM([Profit]), FIRST()+1, 0)</b> calcula el promedio de <b>SUM([Profit])</b> desde la segunda fila hasta la fila actual.

Function Syntax	Purpose	Example
<b>WINDOW_CORR</b> (expresión1, expresión2, [inicio, fin]))	Indica el coeficiente de correlación de Pearson de las dos expresiones dentro de la ventana. Si se omite el inicio y el fin opcionales, se usará toda la partición.	<b>WINDOW_CORR</b> (SUM([Sales]), SUM([Profit])) devuelve un valor de -1 a 1. El resultado es igual a 1 para una relación lineal exacta positiva, 0 si no se produce una relación lineal y -1 para una relación lineal exacta negativa.
<b>WINDOW_COVAR</b> (expresión1, expresión2, [inicio, fin])	<b>WINDOW_COVARP</b> es similar, pero se utiliza para analizar una población, en lugar de una muestra. Indica la covarianza de muestra de dos expresiones dentro de la ventana. Si se omite el inicio y el fin opcionales, se usará toda la partición. Si las dos expresiones son iguales, se devuelve un valor que indica qué tan masiva es la distribución de las variables.	<b>WINDOW_COVAR</b> (SUM([Sales]), SUM([Profit])) devuelve un número positivo si las expresiones tienden a variar juntas, en promedio.
<b>RANK</b> (expresión, [orden]) <b>RANK_DENSE</b> , <b>RANK_</b> . <b>MODIFIED</b> , <b>RANK_</b> <b>UNIQUE</b> , <b>RANK_</b> , <b>PERCENTILE</b>	Indica la clasificación de competencia estándar para la fila actual en la partición.	<b>RANK</b> (AVG([Test Score]))

En las funciones **WINDOW**, la ventana se define según las compensaciones de la fila actual. Use las funciones auxiliares **FIRST** ()+n y **LAST**()-n para las compensaciones desde la primera o la última fila en la partición. Si se omite el inicio y el fin, se usará toda la partición.

Para calcular una población y conocer la desviación estándar y la discordancia, use las funciones **WINDOW\_STDEV**, **WINDOW\_STDEVP**, **WINDOW\_VAR** y **WINDOW\_VARP**. Para calcular la medida o el alcance de la variabilidad de una unión de dos expresiones dentro de una ventana, use las funciones **WINDOW\_CORR**, **WINDOW\_COVAR** y **WINDO\_COVARP**. En las funciones **RANK** puede, como alternativa, usar 'asc' o 'desc' para determinar el orden de la clasificación. Este es descendente de manera predeterminada. Los valores nulos se ignoran en las funciones de clasificación. No están numerados y no se incluyen en el número total de registros en los cálculos de clasificación percentil. Las funciones **RANK** varían en cómo procesan valores idénticos, por ejemplo, cuando las clasificaciones del conjunto de valores (6, 9, 9, 14) se calculan:

- **RANK**: a los valores idénticos se les asigna una clasificación idéntica, por ejemplo 1, 2, 2, 4.
- **RANK\_DENSE**: a los valores idénticos se les asigna una clasificación idéntica, pero la secuencia numérica debe ser correlativa, por ejemplo 1, 2, 2, 3.
- **RANK\_MODIFIED**: a los valores idénticos se les asigna una clasificación idéntica, sin embargo, se omite el primer valor, por ejemplo 1, 3, 3, 4.
- **RANK\_UNIQUE**: a los valores idénticos se les asigna una clasificación diferente, por ejemplo 1, 2, 3, 4.

## Funciones de cálculo de tabla mediante scripts

Hay disponibles funciones adicionales a fin de interactuar directamente con scripts de servicios externos, incluidos aquellos en R, MATLAB y Python. Las funciones **SCRIPT** se diferencian según el tipo de datos que devuelven (booleano, cadena, entero o número real): **SCRIPT\_BOOL**, **SCRIPT\_STR**, **SCRIPT\_INT** y **SCRIPT\_REAL**.