

Función SUBTOTALES

La función SUBTOTALES utiliza un conjunto de funciones para realizar los resúmenes de datos, es decir que es capaz de aplicar diversos cálculos según se defina en los parámetros elegidos. Toma en cuenta el filtrado aplicado al rango especificado. Por ejemplo, el parámetro 9 significa que el resumen aplicado será la SUMA. No hay que confundir la función Subtotales con el insertar subtotales visto previamente. En particular, al usarse la funcionalidad de insertar subtotales, se utiliza la función Subtotales en múltiples lugares para producir el esquema visto.

Descripción

La función devuelve un subtotal en una lista o base de datos. Puede ser más fácil crear una lista con subtotales usando el comando Subtotales... del grupo menú Datos de Calc (ya visto anteriormente), pero la función se puede aplicar directamente como cualquier otra (como se aplica la función Suma, Máx, etc.), sin necesidad de usar esa herramienta.

La función Subtotales toma en cuenta los filtros aplicados a una tabla, aplicando los cálculos solo a los registros visibles por el filtrado. De esta forma, se puede obtener información rápidamente de lo que se está viendo. Esto contrasta con otras funciones como Suma por ejemplo, donde la suma de valores depende del rango en cuestión, sin importar si esos valores están ocultos o no.

Subtotales recibe dos parámetros. Uno determina el tipo de cálculo que se va a hacer (ya que puede hacer diferentes tipos de cálculos) y el otro especifica el rango que se va a tener en cuenta para el cálculo. A su vez, la función Subtotales solo tomara en cuenta de ese rango las celdas que no están ocultas por el filtrado (o manualmente también según el tipo de parámetro que reciba).

Sintaxis

=SUBTOTALES(núm_función,rango)

La sintaxis de la función SUBTOTALES tiene los siguientes argumentos:

- **Núm_función:** parámetro obligatorio. Toma los valores 1 a 11, 101 a 111 que especifica la función que se usará para el subtotal. La diferencia es que si se elige 1 a 11 se incluyen en el cálculo las filas ocultadas manualmente (las que el usuario oculta), mientras que 101 a 111 las excluye. En ambos casos las celdas filtradas (por cualquiera de los filtros vistos en el capítulo 1) siempre se excluyen para el cálculo a aplicar. Es por ello que la función Subtotales es muy usada junto con la utilización del filtrado.

Núm_función

Descripción:

- 1 PROMEDIO El promedio de los valores.
- 2 CONTAR El número de elementos.
- 3 CONTARA El número de filas que contienen datos numéricos.
- 4 MAX El valor máximo.
- 5 MIN El valor mínimo.
- 6 PRODUCTO El producto de los valores.
- 7 DESVEST Una estimación de la desviación estándar de una población, donde la muestra son todos los datos que van a resumirse.

Profesor Marcelo Rebellato

8 DESVESTP Una estimación de la desviación estándar de una población, donde la población son todos los datos que van a resumirse.

9 SUMA La suma de los valores. Esta es la función predeterminada para datos de origen numéricos.

10 VAR Una estimación de la varianza de una población, donde la muestra son todos los datos que van a resumirse.

11 VARP Una estimación de la varianza de una población, donde la población son todos los datos que van a resumirse.

Rango: parámetro obligatorio. Es el rango para el que desea obtener subtotales. Recuerde que a su vez, de ese rango, solo serán tomadas en cuenta las celdas que no estén ocultas por el filtrado (y eventualmente también se excluyen las celdas ocultas manualmente, si el número de función es mayor a 100).

Observe el siguiente ejemplo de aplicación de subtotales (sin filtrado):

	A	B
1		Datos
2		200
3		150
4		100
5		50
6		
7		
8	Subtotales con suma:	500
9	Subtotales con Promedio	125

En la celda B8 se ingreso la función: =SUBTOTALES(9;B2:B5) que obtendrá la suma de los valores de las celdas B2:B5, que da 500. Se sumaran todas las celdas porque ninguna esta oculta.

En la celda B9 se ingreso la función: =SUBTOTALES(1;B2:B5) que obtendrá el promedio de los valores de las celdas B2:B5, que da 125. Se toman todas las celdas para el promedio porque ninguna esta oculta.

El ejemplo siguiente se basa en el anterior, donde no se ha cambiado ningún valor de la hoja ni se ha alterado las funciones de subtotales. La diferencia con el anterior ejemplo es que la lista de valores esta filtrada, ocultándose los valores 150 y 50 (de la imagen anterior) usándose un filtro automático (igualmente el efecto se da con los otros tipos de filtrado). La figura siguiente muestra el resultado.

	A	B
1		Datos
2		200
4		100
6		
7		
8	Subtotales con suma:	300
9	Subtotales con Promedio	150
10		

Profesor Marcelo Rebellato

Observe como las funciones de subtotales han cambiado sus valores. Si bien las funciones de resumen y sus rangos no han cambiado, si se han visto modificadas por el filtrado, trabajando solamente con los valores que no están ocultos. De esta forma tenemos:

En la celda B8, que sigue estando la función =SUBTOTALES(9;B2:B5), que retorna el valor 300, ya que es la suma de los valores visibles de ese rango (que son 200 y 100, cuya suma es 300).

Se sumaran solo esos dos valores porque los demás están ocultos. Análogamente, en la celda B9 sigue estando la función: =SUBTOTALES(1;B2:B5), que da como resultado el promedio de los valores de las celdas B2:B5 que están visibles (que son 200 y 100). Naturalmente, el promedio de 200 y 100 es 150, como se muestra en la celda B9 de la figura de arriba.

Marcelo

Rebellato