# Función de agregación : MAX, MIN, PRODUCT, SUM, AVERAGE y AVERAGEA

Hay muchas funciones de agregación (SUM, AVERAGE, MIN, MAX y STDEV) y su comportamiento cambia solo en la forma en que agregan valores: SUM agrega valores, mientras que MIN devuelve el valor mínimo. Casi todas estas funciones operan solo en valores numéricos o en fechas. Solo MIN y MAX también pueden operar con valores de texto. Además, DAX nunca considera las celdas vacías cuando realiza la agregación, y este comportamiento es diferente de su contraparte en Excel (más sobre esto más adelante en este capítulo).

Las funciones de agregación IGNORAN EL CONTEXTO DE FILA.

#### Nota

MIN y MAX ofrecen otro comportamiento: si se utilizan con dos parámetros, devuelven el mínimo o máximo de los dos parámetros. Por lo tanto, MIN (1, 2) devuelve 1 y MAX (1, 2) devuelve 2. Esta funcionalidad es útil cuando se necesita calcular el mínimo o el máximo de expresiones complejas porque ahorra tener que escribir la misma expresión varias veces en declaraciones IF. .

Todas las funciones de agregación que hemos descrito hasta ahora funcionan en columnas. <u>Por lo tanto, agregan valores de una sola columna</u>. Algunas funciones de agregación pueden agregar una expresión en lugar de una sola columna. Debido a la forma en que funcionan, se les conoce como <u>iteradores</u>. Este conjunto de funciones es útil, especialmente cuando necesita hacer cálculos usando columnas de diferentes tablas relacionadas, o cuando necesita reducir el número de columnas calculadas.

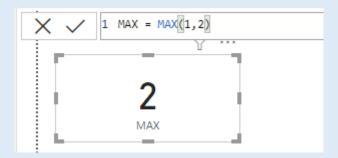
Los iteradores siempre aceptan al menos dos parámetros: el primero es una tabla que escanean; el segundo suele ser una expresión que se evalúa para cada fila de la tabla. Una vez que han terminado de escanear la tabla y evaluar la expresión fila por fila, los iteradores agregan los resultados parciales de acuerdo con su semántica.

# 1. MAX

- = MAX(Columna\_o\_Escalar1, Escalar2,...)
- = MAX(Pedidos[Ingresos])

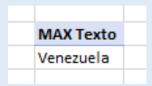
Etiquetas de	fila 🔻 MAX
Argentina	\$ 86.450
Bolivia	\$ 94.260
Brasil	\$ 73.080
Chile	\$ 89.940
Colombia	\$ 94.260
Ecuador	\$ 77.550
México	\$ 80.946
Paraguay	\$ 71.950
Perú	\$ 94.260
Uruguay	\$ 86.450
Venezuela	\$ 82.750
Total general	\$ 94.260

= MAX(1,2) (En Power BI puedo utilizar escalares dentro de la función)



MAX lo podemos utilizar con columnas de texto, donde devolverá aquel texto que comience con la letra del alfabeto más lejana.

= MAX(Pedidos[Pais])

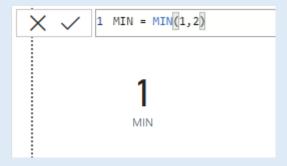


# 2. MIN

- = MIN(Columna\_o\_Escalar1, Escalar2,...)
- = MIN(Pedidos[Ingresos]) (En Power Pivot solo acepta columnas como argumento)

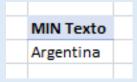
Etiquetas de fila 🔻	MIN	
Argentina	\$ 2.743	
Bolivia	\$ 3.201	
Brasil	\$ 2.743	
Chile	\$ 3.761	
Colombia	\$ 2.743	
Ecuador	\$ 3.204	
México	\$ 2.743	
Paraguay	\$ 2.777	
Perú	\$ 3.201	
Uruguay	\$ 4.729	
Venezuela	\$ 3.824	
Total general	\$ 2.743	

= MIN(1,2) (En Power BI puedo utilizar escalares dentro de la función)



MAX lo podemos utilizar con columnas de texto, donde devolverá aquel texto que comience con la letra del alfabeto más lejana.

= MIN(Pedidos[Pais])



### 3. PRODUCT

= PRODUCT(Columna)

Etiquetas de fila	PRODUCT
Α	2
В	3
С	4
D	5
Total general	120

# 4. SUM

Suma

= **SUM**(Columna)

# 5. AVERAGE

Promedio

= AVERAGE(Columna)

# 6. AVERAGEA

Retorna el promedio (media aritmética) de los valores de la columna. Maneja valores de texto y no numéricos. **NO SE RECOMIENDA SU USO**.

= AVERAGEA(Columna)