

Contextos de evaluación: Contexto de fila

El contexto de fila no es una herramienta para filtrar tablas. En su lugar, se utiliza para iterar sobre tablas y evaluar valores de columna.

El contexto de fila existe cuando creamos una columna calculada o cuando estamos calculando una expresión dentro de una iteración. No hay otra forma de crear un contexto de fila. Además, ayuda pensar que se necesita un contexto de fila siempre que queremos obtener el valor de una columna para una determinada fila. Por ejemplo, la siguiente definición de medida no es válida. De hecho, intenta calcular el valor de *Sales [Precio neto]* y no hay un contexto de fila que proporcione la fila para la que se debe ejecutar el cálculo:

```
Gross Margin := Sales[Quantity] * ( Sales[Net Price] - Sales[Unit Cost]
)
```

Esta misma expresión es válida cuando se ejecuta para una columna calculada y no es válida si se usa en una medida. La razón es que una columna calculada tiene un contexto de fila automático, mientras que una medida no.

El código hace referencia a *Sales[Quantity]*, *Sales[Net Price]* y *Sales[Unit Cost]* sin ningún agregador. Como tal, **DAX necesita recuperar el valor de las columnas para una determinada fila. DAX no tiene forma de detectar para qué fila se debe calcular la fórmula porque no se está produciendo ninguna iteración y el código no está en una columna calculada.** En otras palabras, a DAX le falta un contexto de fila que permitiría recuperar un valor para las columnas que forman parte de la expresión.

Si se quiere evaluar una expresión fila por fila dentro de una medida, es necesario iniciar una iteración para crear un contexto de fila.

```
1 Gross Margin =
2     SUMX(
3         Sales,
4         Sales[Quantity] * (Sales[Net Price] - Sales[Unit Cost])
5     )
```

En este punto, necesitamos repetir un concepto importante: un contexto de fila no es un tipo especial de contexto de filtro que filtra una fila. El contexto de la fila no filtra el modelo de ninguna manera; **el contexto de la fila solo indica a DAX qué fila usar de una tabla.** Si se quiere aplicar un filtro al modelo, la herramienta a utilizar es el contexto del filtro. Por otro lado, si el usuario quiere evaluar una expresión fila por fila, entonces el contexto de fila hará el trabajo.

Columna calculada que devuelve para todas las filas el total de la cantidad.

```
Sales[SumOfSalesQuantity] = SUM ( Sales[Quantity] )
```

```
Sales[SumOfSalesQuantity] = SUMX ( Sales, Sales[Quantity] )
```

Order Line Number	Quantity	Unit Price	Unit Discount	Unit Cost	Net Price	SumOfSalesQuantity
1	1	\$1.599,00	\$0,00	\$815,22	\$1.599,00	\$30.591.344
1	1	\$1.599,00	\$0,00	\$815,22	\$1.599,00	\$30.591.344
1	1	\$1.599,00	\$0,00	\$815,22	\$1.599,00	\$30.591.344
1	1	\$1.599,00	\$0,00	\$815,22	\$1.599,00	\$30.591.344
1	1	\$1.599,00	\$0,00	\$815,22	\$1.599,00	\$30.591.344
1	1	\$399,00	\$0,00	\$183,49	\$399,00	\$30.591.344
1	1	\$399,00	\$0,00	\$183,49	\$399,00	\$30.591.344
1	1	\$399,00	\$0,00	\$183,49	\$399,00	\$30.591.344
1	1	\$399,00	\$0,00	\$183,49	\$399,00	\$30.591.344
1	1	\$399,00	\$0,00	\$183,49	\$399,00	\$30.591.344
1	1	\$399,00	\$0,00	\$183,49	\$399,00	\$30.591.344
1	1	\$399,00	\$0,00	\$183,49	\$399,00	\$30.591.344
1	1	\$399,00	\$0,00	\$183,49	\$399,00	\$30.591.344
1	1	\$399,00	\$0,00	\$183,49	\$399,00	\$30.591.344
1	1	\$70,13	\$0,00	\$32,25	\$70,13	\$30.591.344
1	1	\$70,13	\$0,00	\$32,25	\$70,13	\$30.591.344
1	1	\$70,13	\$0,00	\$32,25	\$70,13	\$30.591.344
1	1	\$70,13	\$0,00	\$32,25	\$70,13	\$30.591.344
1	1	\$70,13	\$0,00	\$32,25	\$70,13	\$30.591.344
1	1	\$70,13	\$0,00	\$32,25	\$70,13	\$30.591.344
1	1	\$70,13	\$0,00	\$32,25	\$70,13	\$30.591.344
1	1	\$5,39	\$0,00	\$2,75	\$5,39	\$30.591.344

Los agregadores como SUM, MIN y MAX solo usan el contexto del filtro e ignoran el contexto de la fila.

Contextos de filas anidadas en diferentes tablas:

```
SUMX (
    Sales,
    Sales[Quantity]
    * RELATED ( 'Product'[Unit Price] )
    * RELATED ( 'Product Category'[Discount] )
)
```

El contexto de fila existe automáticamente para una columna calculada, y se puede crear un contexto de fila mediante programación utilizando un iterador.