# 42. Función CALCULATE y cálculo de % del total

### **CALCULATE**

La función CALCULATE es el método para crear una medida DAX que reemplazará ciertas partes del contexto que se usan para expresar el resultado correcto. Todas las operaciones de DAX son evaluadas dentro de un contexto. Una misma operación de DAX puede tener resultados diferentes, dependiendo de su Contexto de evaluación. La función CALCULATE puede modificar el contexto de filtro, lo cual la hace muy versátil y dinámica. Puede agregar, eliminar o actualizar filtros, o puede activar la transición de contexto.



#### Escenario 1:

```
1 Venta = SUM(FactSales[Ventas])
1 Venta total = CALCULATE(SUM(FactSales[Ventas]), ALL(FactSales))
1 % Venta total = DIVIDE([Venta], [Venta total])
```

SellerName	Venta	Venta total	% Venta total
Alfonso Pérez	3.912.207,69	107.449.349,58	3,64 %
Bradyn Figueroa	5.691.519,90	107.449.349,58	5,30 %
Brent Sims	6.528.611,91	107.449.349,58	6,08 %
Colt Schwartz	7.190.243,47	107.449.349,58	6,69 %
David Hernández	3.185.011,04	107.449.349,58	2,96 %
Domingo Medina	7.007.570,11	107.449.349,58	6,52 %
Glenn Ray	6.507.113,21	107.449.349,58	6,06 %
Gonzalo Lino	5.332.956,72	107.449.349,58	4,96 %
Ivy Olson	7.165.860,74	107.449.349,58	6,67 %
Jacinto Navarro	6.798.928,21	107.449.349,58	6,33 %
Kaelyn Valentine	8.047.403,46	107.449.349,58	7,49 %
Kaley West	4.392.806,56	107.449.349,58	4,09 %
Lilly Huang	3.902.367,65	107.449.349,58	3,63 %
Mara Jimenez	2.028.095,05	107.449.349,58	1,89 %
Maribel Snow	5.933.296,44	107.449.349,58	5,52 %
Martin Santos	3.785.683,64	107.449.349,58	3,52 %
Mohamed Vega	9.067.915,05	107.449.349,58	8,44 %
Nick Robles	4.870.901,82	107.449.349,58	4,53 %
Paula Ibáñez	6.100.856,91	107.449.349,58	5,68 %
Total	107.449.349,58	107.449.349,58	100,00 %

- 1 Venta = SUM(FactSales[Ventas])
- 1 Venta total 2 = SUMX(ALL(FactSales),[Venta])
- 1 % Venta total 2 = DIVIDE ([Venta], [Venta total 2])

SellerName	Venta	Venta total	% Venta total
Alfonso Pérez	3,912,207,69	107,449,349,58	3.64 %
Bradyn Figueroa	5.691.519,90	107.449.349,58	5,30 %
Brent Sims	6.528.611,91	107.449.349,58	6,08 %
Colt Schwartz	7.190.243,47	107.449.349,58	6,69 %
David Hernández	3.185.011,04	107.449.349,58	2,96 %
Domingo Medina	7.007.570,11	107.449.349,58	6,52 %
Glenn Ray	6.507.113,21	107.449.349,58	6,06 %
Gonzalo Lino	5.332.956,72	107.449.349,58	4,96 %
lvy Olson	7.165.860,74	107.449.349,58	6,67 %
Jacinto Navarro	6.798.928,21	107.449.349,58	6,33 %
Kaelyn Valentine	8.047.403,46	107.449.349,58	7,49 %
Kaley West	4.392.806,56	107.449.349,58	4,09 %
Lilly Huang	3.902.367,65	107.449.349,58	3,63 %
Mara Jimenez	2.028.095,05	107.449.349,58	1,89 %
Maribel Snow	5.933.296,44	107.449.349,58	5,52 %
Martin Santos	3.785.683,64	107.449.349,58	3,52 %
Mohamed Vega	9.067.915,05	107.449.349,58	8,44 %
Nick Robles	4.870.901,82	107.449.349,58	4,53 %
Paula Ibáñez	6.100.856,91	107.449.349,58	5,68 %
Total	107.449.349,58	107.449.349,58	100,00 %

Region	Venta ▼	Venta total	% Venta total
	35.205.481,75	107.449.349,58	32,76 %
Mohamed Vega	9.067.915,05	107.449.349,58	8,44 %
Kaelyn Valentine	8.047.403,46	107.449.349,58	7,49 %
Colt Schwartz	7.190.243,47	107.449.349,58	6,69 %
Glenn Ray	6.507.113,21	107.449.349,58	6,06 %
Kaley West	4.392.806,56	107.449.349,58	4,09 %
	26.978.118,57	107.449.349,58	25,11 %
Domingo Medina	7.007.570,11	107.449.349,58	6,52 %
Paula Ibáñez	6.100.856,91	107.449.349,58	5,68 %
Nick Robles	4.870.901,82	107.449.349,58	4,53 %
Martin Santos	3.785.683,64	107.449.349,58	3,52 %
David Hernández	3.185.011,04	107.449.349,58	2,96 %
Mara Jimenez	2.028.095,05	107.449.349,58	1,89 %
☐ España	25.231.042,11	107.449.349,58	23,48 %
Ivy Olson	7.165.860,74	107.449.349,58	6,67 %
Jacinto Navarro	6.798.928,21	107.449.349,58	6,33 %
Maribel Snow	5.933.296,44	107.449.349,58	5,52 %
Gonzalo Lino	5.332.956,72	107.449.349,58	4,96 %
☐ Sudamérica	20.034.707,15	107.449.349,58	18,65 %
Brent Sims	6.528.611,91	107.449.349,58	6,08 %
Bradyn Figueroa	5.691.519,90	107.449.349,58	5,30 %
Alfonso Pérez	3.912.207,69	107.449.349,58	3,64 %
Lilly Huang	3.902.367,65	107.449.349,58	3,63 %
Total	107.449.349,58	107.449.349,58	100,00 %

## Escenario 2:

```
1 Venta = SUM(FactSales[Ventas])
1 Venta total 3 = CALCULATE([Venta],ALLSELECTED(DimSeller[SellerName]))
1 % Venta total 3 = DIVIDE([Venta],[Venta total 3])
```

Region	Venta •	Venta total 3	% Venta total 3
☐ Estados Unidos de América	35.205.481,75	35.205.481,75	100,00 %
Mohamed Vega	9.067.915,05	35.205.481,75	25,76 %
Kaelyn Valentine	8.047.403,46	35.205.481,75	22,86 %
Colt Schwartz	7.190.243,47	35.205.481,75	20,42 %
Glenn Ray	6.507.113,21	35.205.481,75	18,48 %
Kaley West	4.392.806,56	35.205.481,75	12,48 %
─ México, Centroamérica y el Caribe	26.978.118,57	26.978.118,57	100,00 %
Domingo Medina	7.007.570,11	26.978.118,57	25,98 %
Paula Ibáñez	6.100.856,91	26.978.118,57	22,61 %
Nick Robles	4.870.901,82	26.978.118,57	18,06 %
Martin Santos	3.785.683,64	26.978.118,57	14,03 %
David Hernández	3.185.011,04	26.978.118,57	11,81 %
Mara Jimenez	2.028.095,05	26.978.118,57	7,52 %
□ España	25.231.042,11	25.231.042,11	100,00 %
Ivy Olson	7.165.860,74	25.231.042,11	28,40 %
Jacinto Navarro	6.798.928,21	25.231.042,11	26,95 %
Maribel Snow	5.933.296,44	25.231.042,11	23,52 %
Gonzalo Lino	5.332.956,72	25.231.042,11	21,14 %
☐ Sudamérica	20.034.707,15	20.034.707,15	100,00 %
Brent Sims	6.528.611,91	20.034.707,15	32,59 %
Bradyn Figueroa	5.691.519,90	20.034.707,15	28,41 %
Alfonso Pérez	3.912.207,69	20.034.707,15	19,53 %
Lilly Huang	3.902.367,65	20.034.707,15	19,48 %
Total	107.449.349,58	107.449.349,58	100,00 %

```
1 Venta = SUM [FactSales[Ventas]]
1 Venta total 4 = SUMX [ALLSELECTED(DimSeller[SellerName]), [Venta]]
1 % Venta total 4 = DIVIDE [[Venta], [Venta total 4]])
```

Region	Venta •	Venta total 4	% Venta total 4
□ Estados Unidos de América	35.205.481,75	35.205.481,75	100,00 %
Mohamed Vega	9.067.915,05	35.205.481,75	25,76 %
Kaelyn Valentine	8.047.403,46	35.205.481,75	22,86 %
Colt Schwartz	7.190.243,47	35.205.481,75	20,42 %
Glenn Ray	6.507.113,21	35.205.481,75	18,48 %
Kaley West	4.392.806,56	35.205.481,75	12,48 %
	26.978.118,57	26.978.118,57	100,00 %
Domingo Medina	7.007.570,11	26.978.118,57	25,98 %
Paula Ibáñez	6.100.856,91	26.978.118,57	22,61 %
Nick Robles	4.870.901,82	26.978.118,57	18,06 %
Martin Santos	3.785.683,64	26.978.118,57	14,03 %
David Hernández	3.185.011,04	26.978.118,57	11,81 %
Mara Jimenez	2.028.095,05	26.978.118,57	7,52 %
□ España	25.231.042,11	25.231.042,11	100,00 %
Ivy Olson	7.165.860,74	25.231.042,11	28,40 %
Jacinto Navarro	6.798.928,21	25.231.042,11	26,95 %
Maribel Snow	5.933.296,44	25.231.042,11	23,52 %
Gonzalo Lino	5.332.956,72	25.231.042,11	21,14 %
☐ Sudamérica	20.034.707,15	20.034.707,15	100,00 %
Brent Sims	6.528.611,91	20.034.707,15	32,59 %
Bradyn Figueroa	5.691.519,90	20.034.707,15	28,41 %
Alfonso Pérez	3.912.207,69	20.034.707,15	19,53 %
Lilly Huang	3.902.367,65	20.034.707,15	19,48 %
Total	107.449.349,58	107.449.349,58	100,00 %

## Escenario 3:

```
1 Venta = SUM(FactSales[Ventas])
```

1 Venta total 5 = CALCULATE([Venta],ALL(Calendar[Year]))

1 % Venta total 5 = DIVIDE([Venta],[Venta total 5])

Year	Venta	Venta total 5	% Venta total 5
2018	53.364.585,95	107.449.349,58	49,66 %
2019	54.084.763,63	107.449.349,58	50,34 %
Total	107.449.349,58	107.449.349,58	100,00 %

#### **Escenario 4:**

1 Venta Alfonso Perez = CALCULATE ([Venta], DimSeller[SellerName] = "Alfonso Pérez")

1 Venta Alfonso Pérez 2 = CALCULATE ([Venta], FILTER(DimSeller, DimSeller[SellerName] = "Alfonso Pérez"))

1 Venta Alfonso Pérez 3 = CALCULATE ([Venta], FILTER(ALL(DimSeller), DimSeller[SellerName] = "Alfonso Pérez"))

\$3.912.208

Venta Alfonso Perez

\$3.912.208

Venta Alfonso Pérez 2

\$3.912.208

Venta Alfonso Pérez 3

### **Escenario 5:**

1 Ejemplo = CALCULATE(SUM(FactSales[Qu	antity]),FILTER('Calendar','Calendar'[Year]=2018)
Year  2014  2015  2016  2017  2018  2019  2020  2021	2.710.432 Ejemplo

Year

2014
2015
2016
2017
(En blanco)
Ejemplo 2 = CALCULATE(SUM(FactSales[Quantity]), 'Calendar'[Year]=2018)

Year

CALCULATE: Contexto de filtro

FILTER: Contexto de filas

Ejemplo 2