

Función VALUES

Compatibilidad




Microsoft Excel
Excel ≥ 2013



Power BI Desktop
PBI ≥ Nov 2016



SQL Analysis Services
SSAS ≥ 2012

DIRECTQUERY: C.Calculadas  Medidas 
ROW LEVEL SECURITY: 

Int. Contexto

Contexto de Filtro

Tiene en cuenta el contexto de filtro



Contexto de Fila

Tiene en cuenta el contexto de fila

Categorías

Según Proceso Interno
Escaneo



Según Resultado
Tabla

Recursos de Aprendizaje



MAGÍSTER EN LEGUAJE DAX

100% en Vivo - Más Información:

→ [Capacitación OnLine] ←

<https://bit.ly/3bz1kG0>

 VALUES: Pegaso de Valores Únicos

Descripción

La función [VALUES](#) tiene dos facetas, es decir, tiene dos variantes en su único argumento/parámetro:

- **Primera Faceta:** En su único parámetro recibe una columna de alguna tabla en el modelo de datos para de allí retornar los valores únicos de dicha columna respetando el contexto de filtro.
- **Segunda Faceta:** En su único parámetro recibe una tabla, en dicho caso retorna la tabla con las mismas columnas y Sin remover filas duplicadas respetando el contexto de filtro. *Si se quiere eliminar filas duplicadas véase la función [DISTINCT](#).*

Sintaxis

 Único Parámetro

VALUES (< Nombre de Columna o Nombre de Tabla >)

Nombre de Columna

Referencias a una columna en una tabla en el modelo, ejemplo: *Pedidos[Pais] o*

Referencia a una tabla, ejemplo: *Pedidos*

 No Expresión de Tabla

Tipo

Obligatorio

Atributo

No Repetible 

← Valor Que Retorna →

Una tabla completa o una tabla con una o más columnas.

- Si se utiliza la **PRIMERA FACETA**, es decir, indicando una columna: devuelve una sola columna con los elementos únicos respetando el contexto de filtro.
- Si se indica la **SEGUNDA FACETA**, es decir, indicando una tabla: devuelve a la tabla con las mismas columnas y sin remover filas duplicadas, respetando el contexto de filtro.

OBSERVACIONES

- La función **VALUES** es similar a la función **DISTINCT**, no obstante, puede tener una fila adicional **BLANK** en cuyo caso la tabla tiene al menos una relación 1:* (*Uno a muchos*) con otra tabla donde hay una violación de la referencia integral, es decir, la clave externa no alude a una fila válida en la clave primaria.

• Explicación:

- En la tabla de hechos (*transaccional*) hay cuatro productos: Lápiz, Borrador, Cuaderno y Regla.

Pedidos

Producto	Unidades
Lápiz	1
Lápiz	4
Borrador	3
Cuaderno	2
Cuaderno	1
Regla	2
Regla	3

Productos

Producto	Precio
Lápiz	0,5
Borrador	0,3
Cuaderno	1
Blank	Blank

- Sin embargo, en la tabla de dimensión (*búsqueda*), sólo existen tres productos: Lápiz, Borrador y Cuaderno, por lo que hay una violación a la referencia integral.

Por lo previo, El Señor DAX internamente crea una fila adicional implícita con BLANKs (que está allí pero no vemos), para que el elemento *Regla* en la tabla *Pedidos* tenga un correspondiente en la tabla de dimensión

- Si no se viola la referencia integral, la fila con BLANKs NO aparecería de forma implícita.

La diferencia entre la primera faceta de ambas funciones (VALUES Vs DISTINCT) es sólo una de ellas, ya que en la segunda faceta también tienen sus diferencias.

Aquí radica la diferencia entre **VALUES** y **DISTINCT**, porque:

- = -- Expresión para tabla calculada
- VALUES** (Productos[Producto])

Retorna: Lápiz, Borrador, Cuaderno y Blank (vacío en la interfaz).
Mientras que:

- = -- Expresión para tabla calculada
- DISTINCT** (Productos[Producto])

Retorna: Lápiz, Borrador, Cuaderno y Regla (no hay ningún **BLANK**).





¡CUIDADO!

CUIDADO CON EL PERRO: Enfatizando, sino existiera una violación a la referencia integral, con lo cual, no habría una fila de BLANKs implícitos. Entonces [VALUES](#) y [DISTINCT](#) arrojarían el mismo resultado.

Si en el campo existiera uno o más elementos con valor [BLANK](#) de forma natural, en otras palabras, son parte de la columna explícitamente, entonces, tanto la función [VALUES](#) como la función [DISTINCT](#) retorna en su lista de elementos únicos con un [BLANK](#), dado que **no está asociado a la violación de referencia integral**.



El siguiente vídeo explica [SUMMARIZEN](#) en [DAX](#) y [Todos sus Secretos](#).

→ <https://bit.ly/3aUDyEj> ←

II. La función [VALUES](#) no admite más de un parámetro como se corrobora en su sintaxis, quiere decir que:

Si deseas la lista de combinaciones únicas dada por dos o más columnas respetando el contexto de filtro, se debe implementar otras funciones, concretamente se recomienda la función [SUMMARIZE](#) como primera opción, consideré funciones como [GROUPBY](#) y [SUMMARIZECOLUMNS](#) una vez entendida sus similitudes y diferencia. [[Estudiar SUMMARIZE Vs GROUPBY Vs SUMMARIZECOLUMNS aquí](#)].

Tener en cuenta que [SUMMARIZE](#) sólo se recomienda para la operación de agrupación, para la operación de generación de nuevas columnas considérese obsoleta. [[Véase Los Detalles Sobre SUMMARIZE AQUÍ](#)].

Ejemplos

• Ejemplo I: *Para una Medida*

```

1. #UndfntsVnds =
2. -- La función COUNTROWS cuenta el número de filas
3. COUNTROWS (
4.     VALUES ( Pedidos[País] ) -- Valores únicos
5. )
    
```



Acerca de las Cartas DAX



Las cartas DAX del equipo de **Excel Free Blog** es un paquete de contenido de documentación y representación para juego de todas las funciones en lenguaje DAX, compuesta por dos partes:

I. La Carta

Cada función en todo el lenguaje DAX contará con un **personaje representativo**, por ejemplo, la función SUMX será representada por el ser mitológico: el grifo.

II. La Ficha Técnica

La ficha técnica tiene **información de la función** para su manejo, consulta y entendimiento, en ella se documenta y explica: Descripción, sintaxis, parámetros y más. (Cómo la presente)

Más Información

→ <https://bit.ly/3aZiBqu> ←
→ www.CartasDax.Com ←

Última Actualización:
26 de febrero del 2021.



VALUES: Pegaso de Valores Únicos

• Ejemplo 2: Para una Consulta

1. **EVALUATE**
2. -- Expresión para una tabla calculada o consulta
3. **VALUES** (Pedidos) -- No remueve filas duplicadas

• Ejemplo 3: Para una Consulta (ERROR!)

1. **EVALUATE** — La expresión devuelve ERROR!
2. **VALUES** (
3. **FILTER** (
4. Pedidos ,
5. Pedidos[Tienda] = "Sucursal"
6.)
7.) -- **VALUES** no admite expresiones de tabla.

BIBLIOGRAFÍA

Páginas Web:

- DAX GUIDE: <https://dax.guide/values/>
- MICROSOFT: <https://docs.microsoft.com/en-us/dax/values-function-dax>
- EFB: <https://youtu.be/vOGG2CabME4>
- EFB: <https://www.excelfreeblog.com/summarize-vs-groupby-vs-summarizecolumns/>

Libros:

- Definitive Guide To DAX (2nd Edition) — Marco Russo y Alberto Ferrari [↗](#)
- Practical PowerPivot & DAX Formulas — Art Tennick [↗](#)
- Beginning DAX With Power BI — Philip Seamark [↗](#)

Creado por:

Miguel Caballero y Fabian Torres

Cualquier Retroalimentación:

excelfreebymcs@gmail.com

Funciones Relacionadas:  [DISTINCT](#)