

## Función MOVINGAVERAGE



### Compatibilidad

Microsoft Excel  
No Disponible

★★★★★

Power BI Desktop  
PBI ≥ Feb 2024

★★★★★

SQL Analysis Services  
----

CÁLCULO VISUAL: ✓

DIRECTQUERY: C.Calculadas ✗ Medidas ✗

ROW LEVEL SECURITY: ✗



### Int. Contexto

Contexto de Filtro  
No Aplica

★★★★★

Contexto de Fila  
No Aplica



### Categorías

Según Funcionamiento Interno  
Indeterminado

★★★★★

Según Resultado  
Escalar

### Recursos de Aprendizaje



EXPERTO EN LENGUAJE DAX

Membresía para Todo en DAX

→ [Curso de Cursos Aquí] ←

<https://bit.ly/3P8GPCF>

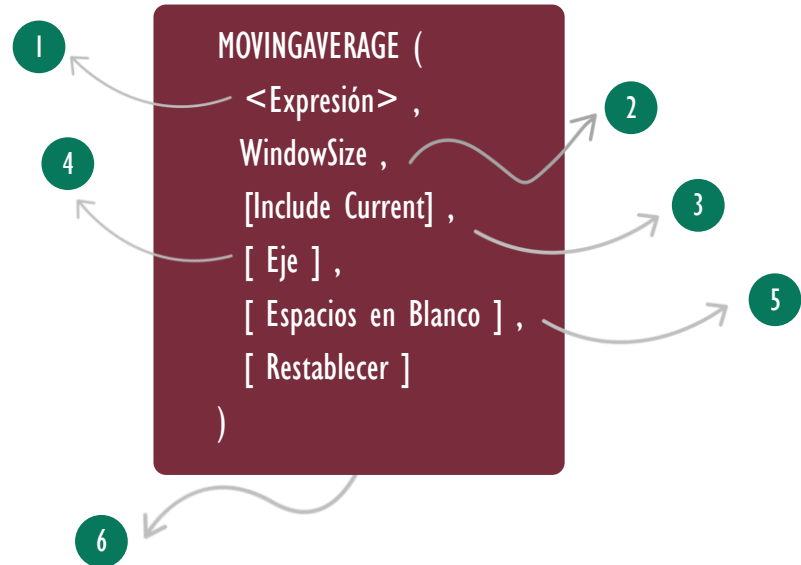


MOVINGAVERAGE

## Descripción

La función [MOVINGAVERAGE](#) calcula un promedio móvil a lo largo del recorrido del *Eje* especificado de la cuadrícula de datos del objeto visual, utilizando el *restablecimiento (reinicio)* correspondiente.

## Sintaxis



### 1 Expresión

Una referencia a un campo visual (*columna visual*) para calcular fila a fila.

ⓘ Expresión Sólo Referencia Columna Visual

### Tipo

Obligatorio

### Atributo

No Repetible

### 2 WindowSize

La extensión de la ventana deslizante, que determina el número de filas a incorporar. Este número debe ser igual o superior a 1.

### Tipo

Obligatorio

### Atributo

No Repetible

### 3 Include Current

Un valor booleano que determina si se debe incluir la fila actual. Si es **FALSE**, la ventana abarcará los valores de *WindowSize* previos a la fila actual. El valor predeterminado es **TRUE**.

### Tipo

Opcional

### Atributo

No Repetible



“ La presente ficha técnica cuenta con un archivo de Power BI asociado con el modelo de Disproductos, donde podrás ver cada medida y su expresión DAX. Descarga [CartasDAX.Com](http://CartasDAX.Com) ”

↓ Descargar Aquí



[www.CartasDAX.Com](http://www.CartasDAX.Com)

Los ejemplos 3, 4 y 5 utilizan fuertemente diversas funciones de texto del lenguaje DAX, cada una cuenta con su ficha técnica, además, la web [www.CartasDAX.Com](http://www.CartasDAX.Com) te brinda la opción de explorar las funciones por categorías.

Por lo que, si deseas explorar todas las funciones de texto, encontraras una página dedicada:

→ Explorar Funciones de Texto Aquí ←



MOVINGAVERAGE

## 4 Eje

Define cómo se recorre a través de la matriz visual asociada al gráfico. Los Ejes son: **ROWS**, **COLUMNS**, **ROWS COLUMNS** y **COLUMNS ROWS**.

Tipo

Opcional

Atributo

No Repetible

## 5 Espacio en Blanco

Es una enumeración que determina cómo se manejan los valores en blanco al momento de ordenar, los valores admisibles son: **DEFAULT**, **FIRST** y **LAST**.

Tipo

Opcional

Atributo

No Repetible

## 6 Restablecer

Define cuándo se reinicia el cálculo mientras se está realizando el recorrido en la matriz visual. Las enumeraciones son: **NONE**, **LOWESTPARENT**, **HIGHESTPARENT** o un entero.

Tipo

Opcional

Atributo

No Repetible



Un valor único escalar que corresponde al promedio móvil hasta ese punto del recorrido.

## Ejemplos

### • Ejemplo 1 – Parámetro de Expresión:

Para el modelo de **DISPRODUCTOS L.D** encontramos una matriz con los campos *Año*, *Trimestre*, *Mes* y *Día* en filas y el campo *Ingresos* en Valores

*Determinar el promedio de ingresos de los últimos 3 periodos sin incluir el periodo actual:*

La solución se consigue así:

1. PromedioMovil = -- Expresión para un cálculo visual
2. **MOVINGAVERAGE** ( [Ingresos], 3, FALSE )

## Videos Sobre Ejes



## Parámetro Eje

El Eje determina el patrón de movimiento o recorrido a seguir a través de la matriz visual, ya sea un recorrido simple: de manera vertical (**ROWS**), horizontal (**COLUMNS**), o un recorrido más complejo como *zigzag* (**ROWS COLUMNS** o **COLUMNS ROWS**).

— Tabla de Ejes:

Eje (Axis)	Descripción	Ejemplo	Ilustración
<b>ROWS</b>	<i>Movimiento vertical de arriba hacia abajo</i> , atravesando las filas.	<code>MOVINGAVERAGE ([Ingresos], 2, FALSE, ROWS)</code>	
<b>COLUMNS</b>	<i>Movimiento horizontal de izquierda a derecha</i> , atravesando las columnas.	<code>MOVINGAVERAGE ([Ingresos], 2, TRUE, COLUMNS)</code>	
<b>ROWS COLUMNS</b>	<i>Movimiento en zigzag horizontal de arriba hacia abajo y luego de izquierda a derecha</i> , recordando el último valor en cada cambio de dimensión.	<code>MOVINGAVERAGE ([Ingresos], 4, FALSE, ROWS COLUMNS)</code>	
<b>COLUMNS ROWS</b>	<i>Movimiento en zigzag vertical de izquierda hacia derecha y luego de arriba a abajo</i> , recordando el último valor en cada cambio de dimensión.	<code>MOVINGAVERAGE ([Ingresos], 3, TRUE, COLUMNS ROWS)</code>	



Tabla tomada del libro:

**Cálculos Visuales en Lenguaje DAX**

### • Ejemplo 2 – Parámetro de Eje:

En una matriz que tiene *Trimestre* en *filas*, el *Año* en *columnas*, además, de *Ingresos* en valores, determinar el promedio de ingresos de los dos últimos años sin incluir el año actual. Para ello, se debe promedia mientras se atraviesa las columnas. La función **MOVINGAVERAGE** permite solucionar este escenario gracias al parámetro *Eje*:

1. PromedioMovilColumns = -- Expresión para un cálculo visual
2. **MOVINGAVERAGE** ( [Ingresos], 2, FALSE, COLUMNS )



MOVINGAVERAGE

## Parámetro Restablecer

Restablecer implica un reinicio en algún punto del recorrido, brindando mayor flexibilidad en cómo se recorre e interactúa con la matriz visual. A través del *Eje* se genera un recorrido continuo y con el *Reinicio* se puede reiniciar ese recorrido, realizando el patrón de recorrido de forma discontinua. Reinicio ofrece múltiples enumeraciones:

Restablecimiento (Reset)	Número	Descripción	Ejemplo
NONE	0	Sin interrupción, el recorrido es continuo y nunca se restablece.	<code>MOVINGAVERAGE ([Ingresos], 2, TRUE, COLUMNS, FIRST, NONE)</code>
LOWESTPARENT	1	Se reinicia para cada padre en el nivel más bajo.	<code>MOVINGAVERAGE ([Ingresos],,, FIRST, LOWESTPARENT)</code>
HIGHESTPARENT	-1	Se reinicia para cada padre en el nivel más alto.	<code>MOVINGAVERAGE ([Ingresos], 3, ,, HIGHESTPARENT)</code>

Es posible utilizar la sintaxis acortada si el resto de los parámetros son las opciones por defecto, así:  
`MOVINGAVERAGE ([Ingresos], HIGHESTPARENT)`

Restablecer también permite valores enteros para reiniciar en un nivel N-ésimo de la jerarquía de campos, independientemente del campo:

*Tomemos la jerarquía de campos a continuación y sus valores numéricos para interiorizar el parámetro con números*

- Año
- Semestre
- Trimestre
- Mes
- Día.

Nivel 1	Nivel -4	HIGHESTPARENT
Nivel 2	Nivel -3	
Nivel 3	Nivel -2	
Nivel 4	Nivel -1	LOWESTPARENT
Nivel 5	Nivel 0	NONE

Tanto valores negativos como valores positivos se pueden utilizar en el parámetro Restablecer para reiniciar en el cambio N-ésimo de la jerarquía

## Acerca de las Cartas DAX



Las cartas DAX del equipo de **Power Skill** es un paquete de contenido de documentación y representación para un 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](http://www.CartasDax.Com) ←

Última Actualización:  
23 de febrero del 2024



MOVINGAVERAGE

## • Ejemplo 4 – Parámetro Restablecer con Entero:

Imaginemos que en el área de filas de nuestro objeto visual tipo matriz tenemos una jerarquía compuesta por:

*Año > Semestre > Trimestres > Mes > Día*

Queremos realizar un promedio móvil de 3 periodos sin incluir el actual, que se reinicie en cada cambio de *Trimestre*, dado que las enumeraciones no son suficiente, podemos referenciar este campo por posición gracias a la posibilidad de señalar un número entero.

— La solución:

1. Acumulado = -- Expresión para un cálculo visual
2. MOVINGAVERAGE ( [Ingresos], 3, FALSE, ROWS, DEFAULT, 3 )
3. -- Reinicio en cada cambio de trimestre

## Observaciones

1. La función **MOVINGAVERAGE** es una función que sólo aparece a nivel visual y no a nivel de modelo.

## BIBLIOGRAFÍA

### Páginas Web:

- DAX GUIDE: <https://dax.guide/movingaverage/>
- MICROSOFT: <https://learn.microsoft.com/es-mx/dax/movingaverage-function-dax>

### Libros:

- Cálculos Visuales en Lenguaje DAX — Miguel Caballero & Fabian Torres [↗](#)

Creado por:

Miguel Caballero y Fabian Torres

Cualquier Retroalimentación:

[excelfreebymcs@gmail.com](mailto:excelfreebymcs@gmail.com)

Funciones Relacionadas:  [RUNNINGSUM](#)