



Guía rápida: Medidas de dispersión en Power BI

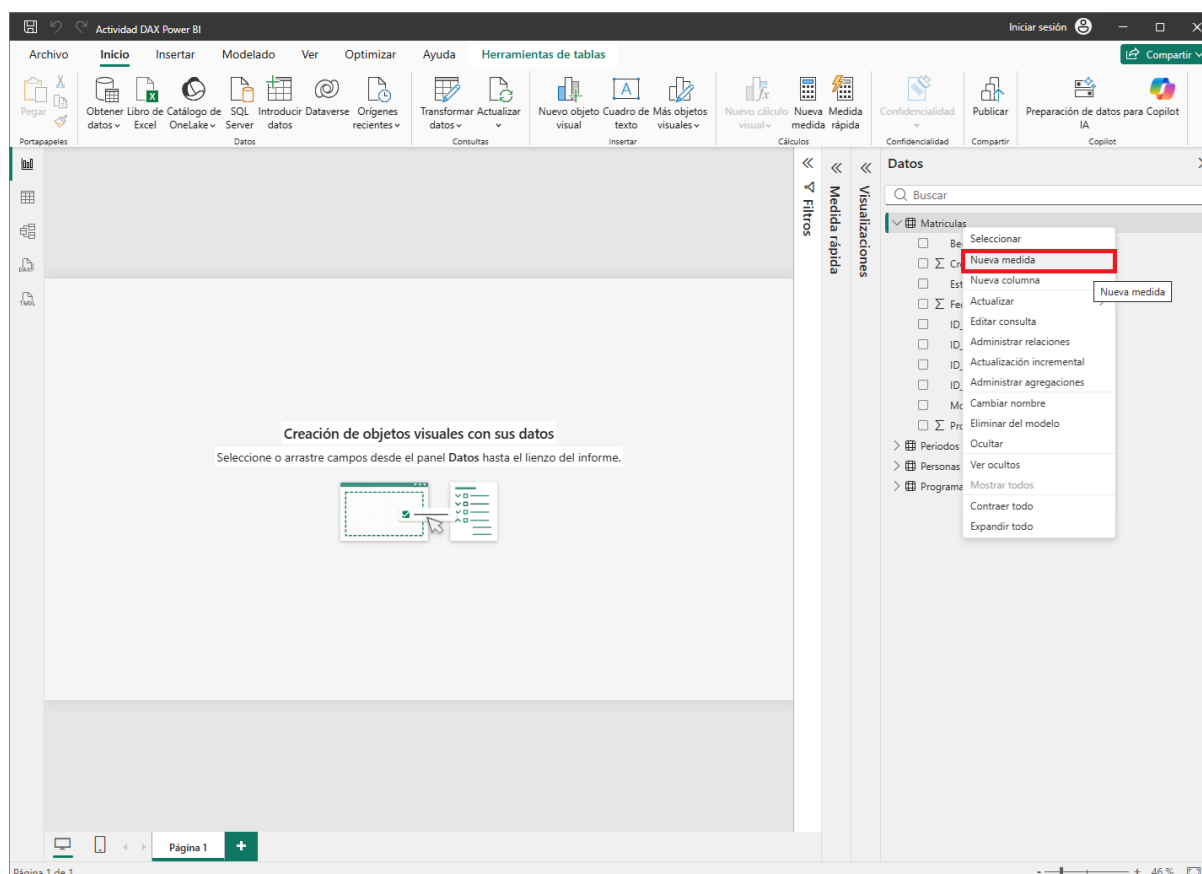
Índice

Índice	2
Paso 1 – Crear una nueva medida en la tabla de datos	2
Paso 2 – Crear la medida de Promedio mínimo con DAX	2
Paso 3 – Crear la medida de Promedio máximo con DAX	3
Paso 4 – Crear la medida de Rango académico combinando medidas previas	3
Paso 5 – Crear la medida de Desviación estándar con DAX	4
Resumen de funciones utilizadas	4

Paso 1 — Crear una nueva medida en la tabla de datos

Para comenzar a construir el cálculo de dispersión, el primer paso es habilitar el editor de fórmulas DAX desde la tabla correspondiente.

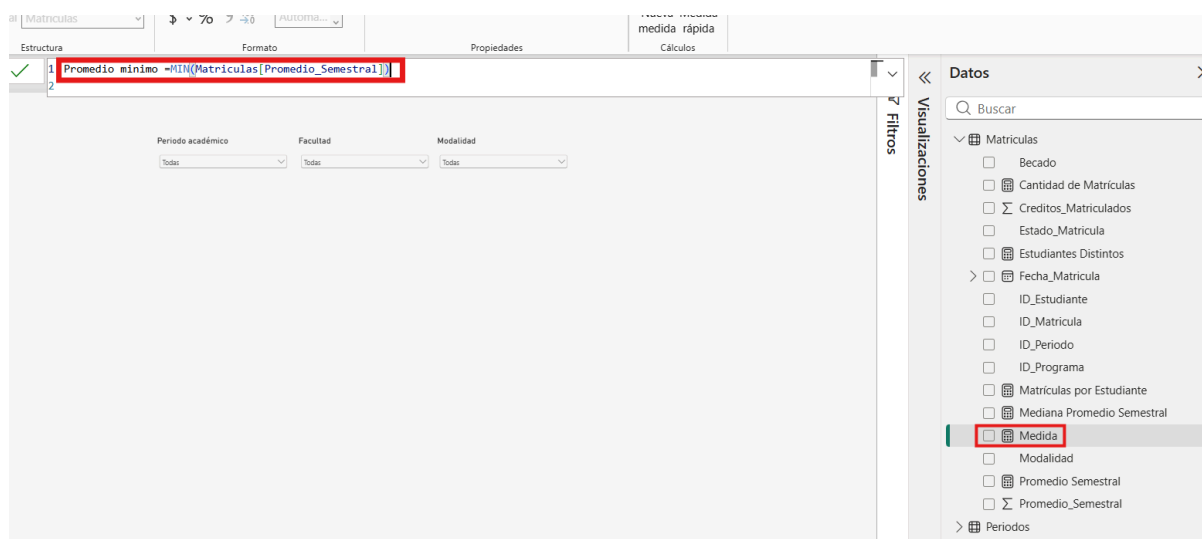
- **Ubicación:** Panel lateral derecho **Datos** > Tabla **Matriculas**.
- **Acción a realizar:**
 1. Haz clic derecho sobre la tabla **Matriculas** (o sobre cualquiera de sus campos).
 2. En el menú contextual que aparece, selecciona la opción **Nueva medida**.
- **Resultado esperado:** Se habilitará la barra de fórmulas en la parte superior del lienzo para escribir la función DAX.
- **¿Para qué sirve?:** Este paso crea el contenedor donde definiremos el cálculo dinámico de la medida.



Paso 2 — Crear la medida de Promedio mínimo con DAX

Una vez abierta la barra de fórmulas, se procede a redactar la medida para obtener el valor mínimo dentro del conjunto de datos.

- **Ubicación:** Barra de fórmulas en la parte superior del lienzo.
- **Nombre de la medida:** Promedio mínimo
- **Fórmula DAX:** Promedio minimo = MIN(Matriculas[Promedio_Semestral])
- **Acción a realizar:**
 1. Escribe la fórmula DAX tal como se muestra en la barra de fórmulas.
 2. Presiona la tecla **Enter** o haz clic en el ícono de verificación (check verde) situado a la izquierda para confirmar la fórmula.
- **Resultado esperado:** La medida se guardará en la tabla **Matrículas** dentro del panel de **Datos**.
- **¿Para qué sirve?:** Utiliza la función MIN para evaluar la columna Promedio_Semestral de la tabla Matrículas y devolver el valor más bajo encontrado en dicho campo.



Paso 3 — Crear la medida de Promedio máximo con DAX

Siguiendo el mismo procedimiento de creación de medidas, se define el límite superior del conjunto de datos.

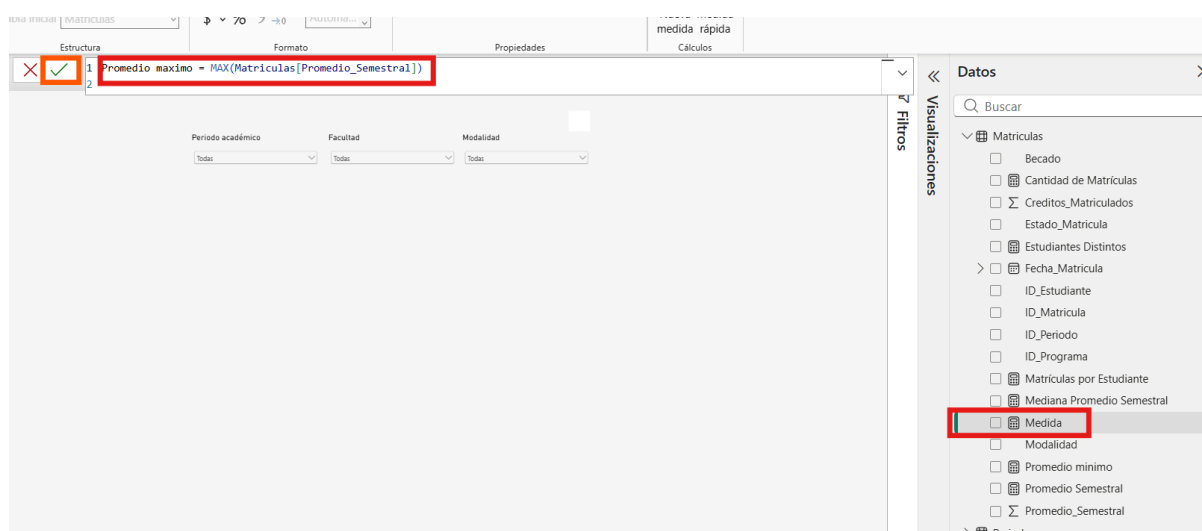
- **Ubicación:** Barra de fórmulas en la parte superior del lienzo.
- **Nombre de la medida:** Promedio máximo
- **Fórmula DAX:** Promedio maximo = MAX(Matriculas[Promedio_Semestral])

- **Acción a realizar:**

1. Escribe la fórmula DAX en la barra superior.
2. Haz clic en el icono del **check verde** (situado a la izquierda de la barra de fórmulas) o presiona **Enter** para guardar los cambios.

- **Resultado esperado:** Se crea el objeto de medida en el panel **Datos** dentro de la tabla **Matrículas**.

- **¿Para qué sirve?** Utiliza la función MAX para evaluar la columna Promedio_Semestral de la tabla Matrículas y extraer el valor más alto registrado.



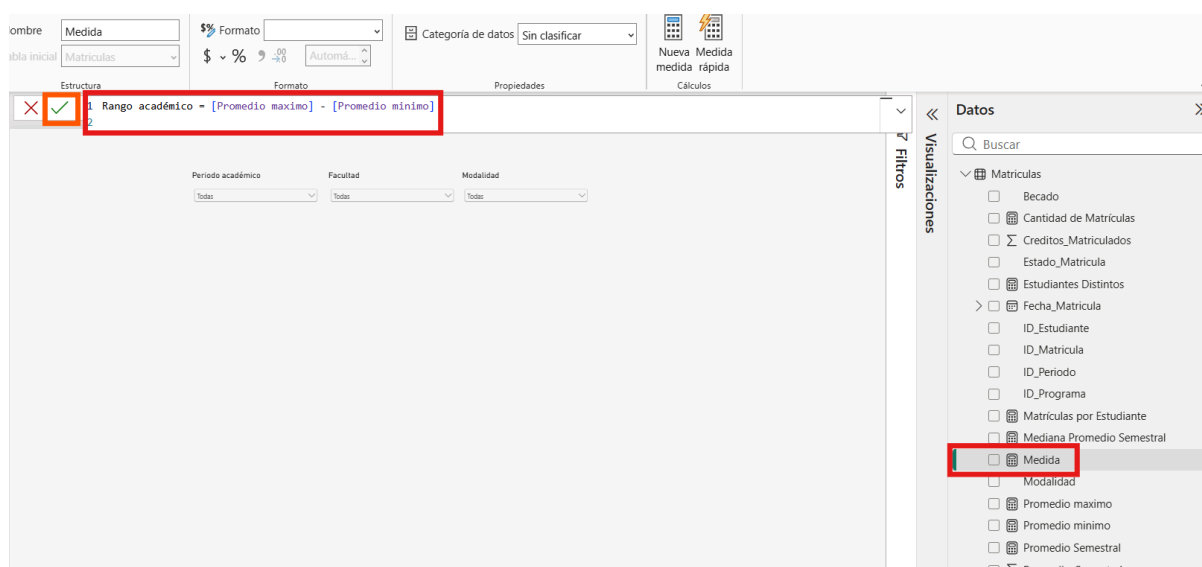
Paso 4 — Crear la medida de Rango académico combinando medidas previas

Una vez obtenidas las medidas de máximo y mínimo, se crea la medida del rango para calcular la diferencia entre ambos valores extremos.

- **Ubicación:** Barra de fórmulas en la parte superior del lienzo.
- **Nombre de la medida:** Rango académico
- **Fórmula DAX:** $\text{Rango académico} = [\text{Promedio máximo}] - [\text{Promedio mínimo}]$
- **Acción a realizar:**
 1. Escribe la fórmula en la barra de fórmulas restando la medida [Promedio minimo] de [Promedio maximo].

2. Haz clic en el ícono del **check verde** (a la izquierda de la barra de fórmulas) o presiona **Enter** para aplicar y guardar el cambio.

- **Resultado esperado:** Se guarda la nueva medida Rango académico dentro de la tabla **Matriculas**.
- **¿Para qué sirve?:** Representa una de las medidas de dispersión principales (el rango), calculando la diferencia o amplitud total entre el valor más alto y el valor más bajo registrado en la población o muestra.

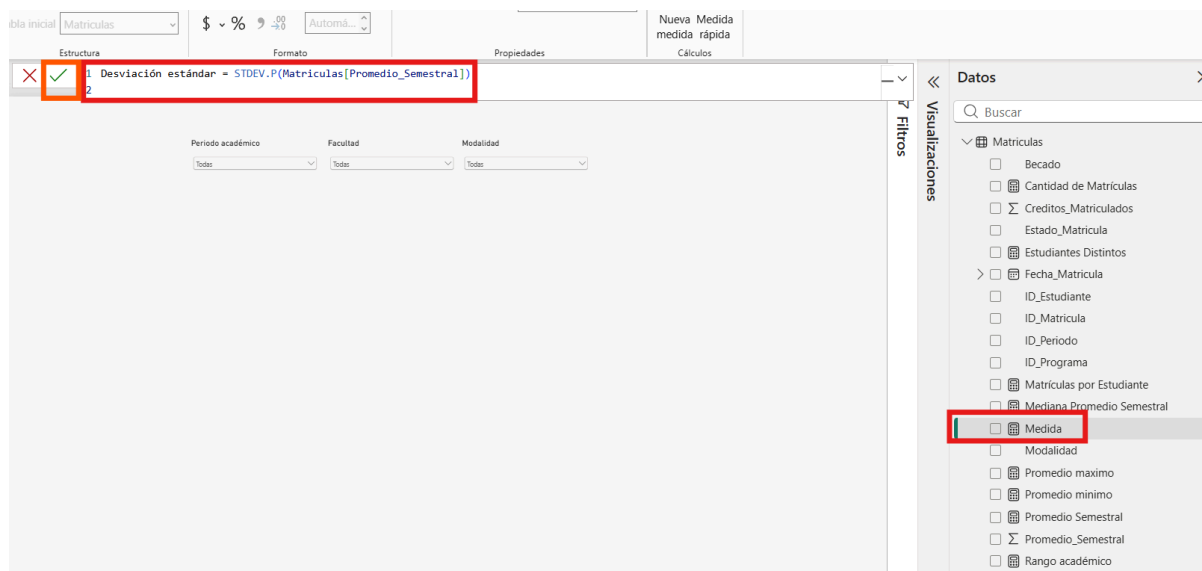


Paso 5 — Crear la medida de Desviación estándar con DAX

Para calcular la variación o dispersión de los datos con respecto a la media poblacional, se crea la medida de desviación estándar.

- **Ubicación:** Barra de fórmulas en la parte superior del lienzo.
- **Nombre de la medida:** Desviación estándar
- **Fórmula DAX:** Desviación estándar =
STDEV.P(Matriculas[Promedio_Semestral])
- **Acción a realizar:**
 1. Escribe la fórmula DAX utilizando la función STDEV.P aplicada sobre la columna Promedio_Semestral.
 2. Haz clic en el ícono del **check verde** (ubicado a la izquierda de la barra de fórmulas) o presiona **Enter** para guardar la medida.
- **Resultado esperado:** Se añade la medida Desviación estándar a la lista de campos dentro de la tabla **Matriculas**.

- **¿Para qué sirve?:** Utiliza la función STDEV.P para calcular la desviación estándar poblacional del campo Promedio_Semestral, indicando qué tan alejados o dispersos se encuentran los promedios con respecto a la media.



Resumen de funciones utilizadas

Función / concepto	¿Para qué sirve?	Ejemplo de uso
MIN	Devuelve el valor mínimo numérico o la fecha más antigua que se encuentre en una columna.	MIN(Matriculas[Promedio_Semestral])
MAX	Devuelve el valor máximo numérico o la fecha más reciente que se encuentre en una columna.	MAX(Matriculas[Promedio_Semestral])
Resta de medidas (-)	Calcula la diferencia (rango) entre dos medidas de valor límite previamente creadas.	[Promedio maximo] - [Promedio minimo]

Función / concepto	¿Para qué sirve?	Ejemplo de uso
STDEV.P	Calcula la desviación estándar basándose en toda la población representada por una columna.	STDEV.P(Matriculas[Promedio_Semestral])