



**AULA VIRTUAL**

**JULIO 2024**

# INTRODUCCIÓN

DAX (expresiones de análisis de datos) es un lenguaje funcional basado en el lenguaje funcional de Excel y que se usa en Analysis Services, Power BI y Power Pivot en Excel. Las fórmulas DAX abarcan funciones, operadores y valores para realizar cálculos avanzados y consultas en los datos de las tablas y columnas relacionadas de los modelos de datos tabulares. Aprender el nuevo lenguaje funcional DAX te permitirá sacar el máximo partido a tus datos, así como la implementación de la lógica para conseguir el mejor análisis de los mismos.



## OBJETIVOS

- Conocer y comprender el funcionamiento del lenguaje funcional DAX.
- Diferenciar los conceptos de columnas calculadas, medidas o medidas rápidas.
- Crear fórmulas y funciones de diferentes niveles de complejidad.
- Aplicar los conocimientos adquiridos de forma práctica mediante visualizaciones e informes.



## METODOLOGÍA

La formación, impartida en formato “**aula virtual**”, intercala contenidos técnicos y ejercicios y fomenta el intercambio de experiencias entre los asistentes para facilitar la transferencia de conocimientos.

**IMPORTANTE:** De cara a facilitar la visualización de las explicaciones y demostraciones del formador, en paralelo a la realización de los diferentes ejercicios, es **recomendable operar con doble pantalla**.



## DIRIGIDO A

Directivos, mandos intermedios, contables, analistas de datos, comerciales, etc. que tengan que analizar datos de manera habitual para tomar decisiones y deseen aprovechar los beneficios que la herramienta de Power BI, y más en concreto, el lenguaje DAX ofrecen.



## REQUISITOS

Para participar en esta formación **es imprescindible** contar con conocimientos básicos sobre el manejo de Power BI Desktop y con conocimientos de Excel a nivel usuario.



## MATERIAL NECESARIO

Para la realización de esta formación es imprescindible disponer de ordenador con sistema operativo Windows y sistema de audio (altavoces y micrófono). Es recomendable que también disponga de webcam para favorecer la interacción con el grupo. Asimismo, es necesario que el ordenador tenga instaladas:

- La versión 2016 de Excel.
- La aplicación POWER BI DESKTOP. Este programa es totalmente gratuito y la instalación se realiza desde la página web de powerbi.com. No es necesario registrarse en el Power BI Service.



# CONTENIDOS

## 1. LAS BASES DEL LENGUAJE DAX

- Elementos: Tipos de datos, variables, constantes
- Sintaxis del lenguaje DAX
- Operadores y Expresiones
- Tipos de cálculos: Nueva Columna, Medida Implícita y Medida Explícita.
- Contexto de Filtro y contexto de Fila

## 2. CREACIÓN DE UN CALENDARIO Y SUS FUNCIONES

- Creación de calendarios con DAX: CALENDARAUTO y CALENDAR
- Funciones para personalizar el calendario:
  - TODAY, NOW, DATE, ...
  - YEAR, MONTH, DAY, WEEKDAY, WEEKNUM, ...
  - FORMAT
- Creación de una plantilla para un calendario personalizado

## 3. FUNCIONES DAX PARA EL MODELADO DE DATOS

- Creación de medidas agregadas: SUM, MAX, MIN, AVERAGE, DISTINCTCOUNT, COUNTROWS, ...
- Creación de medidas iterativas: SUMX, AVERAGEX, ...
- Funciones lógicas: IF, SWITCH, AND, OR, IN, ISBLANK, ...
- Funciones de valores: FIRSTNONBLANK, LASTNONBLANK, ...
- Funciones de Texto: LEFT, RIGHT, REPLACE, SEARCH, MID, ...
- La Función más importante: CALCULATE
- Funciones de Filtro: FILTER, ALL, ALLEXCEPT, ALLSELECTED

- Funciones de Tabla: FILTER, ALL, VALUES, DISTINCT
- Más Funciones de Tablas: SUMMARIZE, LOOKUPVALUE, ...
- Uso de variables en la creación de las medidas.

## 4. FUNCIONES DE INTELIGENCIA DE TIEMPO (Time Intelligence)

- Trabajar con múltiples fechas, funciones de agregación y comparación, calcular diferencias entre períodos y calcular totales anuales móviles:
  - TOTALMTD, TOTALQTD, TOTALYTD, ...
  - DATESBETWEEN, DATESINPERIOD
  - SAMEPERIODLASTYEAR, PARALLELPERIOD
  - DATEADD, FIRSDATE, LASTDATE

## 5. MODELADO Y RELACIONES DE LOS DATOS

- Conectar tablas-consultas.
- Cardinalidad y dirección de las relaciones.
- Relaciones activas e inactivas.
- Propagación del contexto de fila: RELATED, RELATEDTABLE
- Relaciones inactivas: USERELATIONSHIP
- Relaciones bidireccionales: CROSSFILTER

## IMPARTE

### ROBERTO MEDIERO



Profesional de la docencia y la consultoría con más de 25 años de experiencia profesional en el ámbito de la formación en diferentes organismos públicos y en empresas de diversos sectores.

Experto en aplicaciones y soluciones de Excel, Access, diseño web y otras herramientas ofimáticas.

**Certificación oficial Microsoft Excel Expert.**

**Certificación Profesional de Power BI para los negocios (Universidad Politécnica de Valencia).**

Destacan entre sus especialidades formativas todas aquellas relacionadas con Excel, herramientas BI y Power BI Desktop.



## FECHA DE IMPARTICIÓN

El 1, 2, 3, 4, 8, 9 y 10 de julio de 2024



## HORARIO Y DURACIÓN

De 11:00 a 14:00

**21 horas**



## LUGAR DE IMPARTICIÓN

La formación se realizará en **modalidad AULA VIRTUAL**. Con la confirmación de plaza se remitirán las instrucciones y datos de acceso.



## FECHA LÍMITE DE INSCRIPCIÓN

**Lunes, 17 de junio de 2024**

## CONDICIONES DE PARTICIPACIÓN

**Miembros de CEAGA > 350 € + IVA**

**No miembros > 448 € + IVA**

Bonificación máxima: 300,30€

Las empresas de menos de 10 trabajadores podrían obtener una bonificación superior.

Forma de pago: Transferencia Bancaria a la recepción de la factura.

Las plazas se asignarán por **orden de recepción de preinscripciones**. En caso de que hubiese más solicitudes que plazas disponibles, se dará **prioridad a las empresas miembro de CEAGA**, siempre que se preinscriban dentro de los plazos fijados, y se podrá limitar el número de participantes por empresa.

CONVOCATORIA **POWER BI** El Lenguaje Funcional DAX

## PREINSCRIPCIONES



**FORMULARIO  
ONLINE**



## MÁS INFORMACIÓN



+34 986 213 790



informacion.ucc@ceaga.com

## COMPÁRTELO

