

## Nombre de la actividad formativa

*Power BI – Lenguaje DAX y su uso en generación de cuadros de mando*

Modalidad	Estrategia metodológica	Tipo de capacitación	Duración
Por participación	Capacitación no presencial-virtual *	Curso	16.0 horas efectivas **

\* Sesiones telepresenciales y simultáneas a través de la Plataforma Zoom.

\*\* Cuatro sesiones semanales y simultaneas de 3 horas y 1 hora semanal de trabajo a distancia.

## Descripción:

¿Por qué es tan importante aprender DAX?

Crear un archivo de Power BI Desktop nuevo e importar algunos datos en él es fácil. Incluso puede crear informes que muestren información valiosa sin usar las fórmulas DAX en absoluto. Pero ¿qué ocurre si necesita analizar el porcentaje de crecimiento por categorías de producto y para intervalos de fechas diferentes? ¿O bien, si debe calcular el crecimiento interanual en comparación con las tendencias del mercado? Las fórmulas DAX proporcionan esta y muchas otras capacidades igual de importantes. Obtener información sobre cómo crear fórmulas DAX eficaces le ayudará a aprovechar los datos al máximo. Cuando obtiene la información que necesita, puede empezar a resolver problemas empresariales reales que afectan los resultados finales. Ese es el potencial de Power BI y DAX le ayuda a alcanzarlo.

## Dirigido a:

Este curso está dirigido a todos aquellos profesionales del área de las ciencias económicas (administradores, financistas, recursos humanos, mercadólogos, entre otros) que quieran aprender a transformar los datos de sus organizaciones en información valiosa para tu negocio con efectivas visualizaciones interactivas, simples y claras

## Requisito:

Haber cursado el módulo 1 “Generación de cuadros de mando”

## Objetivo general:

- Conocer el entorno y manejo de las herramientas de Power Bi con el lenguaje DAX
- Aprender Cálculos DAX: Columnas Calculadas con Variables y Tablas Calculadas
- Aprender el uso de Métricas de Agregación con SUMX y de Razones con ALL
- Adquirir los conocimientos para Trabajar con Múltiples Tablas Relacionadas

Objetivos específicos	Contenido temático	Actividades a realizar (tarea semanal)
<p><b>Semana 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción a lenguaje DAX</li> </ul>	<p><b>a.</b> Cálculos DAX: Columnas Calculadas con Variables y Tablas Calculadas.</p>	<p><b>Actividad 1. Tiempo: 1 hora</b> Mediante la asignación de diferentes ejercicios el estudiante pondrá en práctica todos los conceptos aprendidos.</p>
<p><b>Semana 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Métricas de Conteo, FILTER y Mecanismo de Iteración.</li> <li>Métricas de Agregación con SUMX y de Razones con ALL</li> </ul>	<p><b>b.</b> Medidas implícitas, medidas explícitas, la función FILTER, métricas de conteo utilizando COUNTROWS.</p> <p><b>c.</b> Funciones de iteración escalares: SUMX, AVERAGEX, MEDIANX, MINX, MAXX.</p> <p><b>d.</b> Medidas o cálculo de agregación con restricciones tipo O con la función OR, tipo Y con AND y combinaciones de los dos.</p> <p><b>e.</b> Diversas formas de aplicar un O, con la función OR, el operador   , el operador IN, como implementar una operación tipo NOTIN.</p>	<p><b>Actividad 2. Tiempo: 1 hora</b> Mediante la asignación de diferentes ejercicios el estudiante pondrá en práctica todos los conceptos aprendidos.</p>
<p><b>Semana 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Celda Siguierte y Anterior con DAX, Cálculos Tipo Excel</li> </ul>	<p><b>f.</b> Cálculos tipo Excel.</p> <p><b>g.</b> Profundizar en las funciones EARLIER y EARLIEST para trabajar con múltiples contextos de fila programables, aunque estas últimas se pueden reemplazar con variables y pasar a estado «obsoleto», si las entendemos podremos leer código DAX existente y crear nuestras nuevas soluciones con sólo variables.</p> <p><b>h.</b> Trabajar con múltiples relacionadas, profundizando en la propagación de contexto de fila que requiere de las funciones RELATED y RELATEDTABLE, así como aplicaciones de ellas desde medida para métricas con tamaño de grano diferente utilizando la operación segura de la función SUMMARIZE.</p>	<p><b>Actividad 3. Tiempo: 1 hora</b> Mediante la asignación de diferentes ejercicios el estudiante pondrá en práctica todos los conceptos aprendidos.</p>

Objetivos específicos	Contenido temático	Actividades a realizar (tarea semanal)
<p><b>Semana 4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Calcular un estudio real desde el contexto de filtro.</li> </ul>	<p>i. Variables del lenguaje DAX con todo lujo de detalle, desde lo más básico hasta su implementación avanzada, consideraciones casos de implementación y notas claves.</p>	<p><b>Actividad 4. Tiempo: 1 hora</b> Mediante la asignación de diferentes ejercicios el estudiante pondrá en práctica todos los conceptos aprendidos.</p>

**Facilitador:** Ingeniero en Sistemas, con una licenciatura en gestión de la calidad del software y con especializaciones en las áreas de Big Data, Business Intelligence, y Machine Learning. Cuento con más de 12 años de experiencia en sistemas bancarios participando en importantes desempeñando funciones como analista de sistemas, consultor de bases de datos, líder de proyectos y actualmente como gerente de proyectos para la empresa Novacomp.

Poseo experiencia en base de datos Oracle, SQL Server, MongoDB, RedisDB, Cassandra, lenguajes de programación Python, R, .net, PL/SQL, transact-sql, frameworks y herramientas para análisis de datos como pyspark, databricks, herramientas de visualización como Power Bi y Tableau, experiencia en servicios en la nube principalmente en Azure y conocimientos en el manejo de tecnologías para BI, Big data, Machine Learning

**Educación:**

- Ingeniería en Informática. Universidad Internacional de las Américas, 2004
- Scrum Master, International Scrum Institute, 2017
- Licenciatura en Gestión de la Calidad del Software. Universidad Fidelitas, 2019 (Graduado con honores)
- Especialización en Big Data, Instituto Tecnológico de Costa Rica, 2019(Graduado con honores)
- Especialización en Inteligencia de Negocio, Escuela de inteligencia de Negocios, Colombia,2020
- Programación C# en Visual Studio 2010. Grupo Asesor en informática.
- Programación MVC con HTML5. NOVACOMP
- General Product Support Assessment (V3.1). Oracle
- Oracle Database 12c Presales Specialist Assessment. Oracle
- Oracle Databas 12c Presales topics. Oracle
- Oracle Database 12c Sales Requirements Gathering and Discovery. Oracle
- Oracle Database 12c Objection Handling and competition. Oracle
- Oracle Database 12c Product Area and Features and Functions. Oracle
- Oracle Database 12c Target Customer Profile. Oracle
- Oracle Database 12c Market trends and Business Drivers. Oracle