



**SALESIANA**  
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA

**CURSO:**

**VISUALIZACIÓN  
DE DATOS  
CON MS  
POWER BI**

**Educación Continuada**



## **POBLACIÓN A LA CUAL VA DIRIGIDO EL PROGRAMA**

Profesionales, estudiantes, y en general, personas que han manejado datos y/o recursos informáticos dentro de una organización y tienen interés por fortalecer los procesos a través de la presentación de información de manera dinámica y comprensible.

Se requiere tener ideas básicas de MS Excel.



## **HORARIO**

Martes, miércoles y jueves de 6:00 pm a 9:00 pm



## **MODALIDAD**

Sesiones Sincrónicas (sesiones mediadas por tecnologías de información 100%)

## JUSTIFICACIÓN

La Inteligencia de Negocios (BI por sus siglas en inglés), así como todos aquellos conceptos de soporte a la decisión que le precedieron, han sido aplicados por años de manera “mecánica” y poco eficiente, debido, en gran parte, a las limitaciones tecnológicas de cada organización. Con el desarrollo de capacidades computacionales cada vez más asequibles, la globalización de mercados y la necesidad creciente de digitalizar sistemas y procesos, las empresas ven evidente la oportunidad de obtener valor de los datos que han venido recogiendo por tanto tiempo.

En ese sentido, Microsoft (MS) Power BI se presenta como la herramienta líder en BI, de acuerdo con el Cuadrante Mágico de Gartner (2021). Esta hace parte de la Suite Profesional de Microsoft Office 365, lo que facilita su integración con diferentes paquetes de software comúnmente usados dentro de las empresas, tales como MS Excel, MS Access, entre otras. Adicionalmente, MS Power BI fue diseñado específicamente para facilitar el diseño, la publicación, interacción y administración de reportes y tableros de control (Dashboards), trabajando con grandes volúmenes de datos y múltiples fuentes a la vez.

Sin embargo, no basta con tener las herramientas tecnológicas. Las organizaciones requieren de talento cualificado, capaz de entender las necesidades del negocio, y capaz de traducir estas necesidades en modelos de datos robustos, que alimenten tableros de control y reportes dinámicos previamente diseñados para soportar los procesos de decisión.

## PROPÓSITO

El presente curso se propone capacitar a los participantes en las bases conceptuales y metodológicas de la creación de reportes y tableros de control (Dashboards) a través de la herramienta de MS Power BI.

## OBJETIVO GENERAL

Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de analizar datos a través de la visualización e interacción dinámica de información con reportes y tableros de control creados con MS Power BI.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Navegar a través de MS Power BI y reconocer sus componentes básicos
- Construir modelos y aplicar transformaciones con diferentes fuentes de datos
- Entender y generar nuevos campos calculados mediante el uso de funciones DAX
- Emplear adecuadamente diferentes objetos de visualización dinámicos

## **CONTENIDO ACADÉMICO**

El curso se desarrolla en tres módulos: la primera parte contempla la obtención y transformación de datos para la construcción de los modelos de datos que alimentan las visualizaciones; en el segundo módulo se plantea el reto de conocer y aplicar el lenguaje de fórmulas DAX sobre cualquier modelo de datos construido; finalmente, el último módulo presenta toda la gama de herramientas de visualización para la construcción de reportes y tableros de control.

### **Módulo 1: Modelo de Datos (8 horas)**

- Conceptos básicos de BI
- Navegación a través de MS Power BI
- Obtención y transformación de datos con Power Query
- Gestión de tablas y conexiones
- M Code

### **Módulo 2: Lenguaje de Fórmulas DAX – Data Analysis Expressions (14 horas)**

- Fundamentos de DAX
- Fórmulas DAX vs Fórmulas Excel
- Columnas calculadas
- Medidas (campos calculados)
- Parámetros y variables

### **Módulo 3: Reportes y Tableros de Control (20 horas)**

- Visualizaciones básicas
- Visualizaciones adicionales de AppSource
- Segmentadores y líneas de tiempo
- Marcadores
- Publicación de Reportes
- Versión Mobile

## **METODOLOGÍA**

La metodología consiste en desarrollar competencias a través de las siguientes actividades de aprendizaje:

- Clases teórico-prácticas
- Talleres prácticos
- Estudio de casos aplicados
- Proyecto final de presentación grupal

## **EVALUACIÓN**

La evaluación del curso depende de la aprobación de un proyecto final, con su respectiva re-alimentación

## **CERTIFICACIÓN**

- Se entregará Certificado de Aprobación a quienes hayan asistido a más del 75% del curso y hayan entregado los trabajos propuestos.
- Entrega de Constancia de Asistencia a quienes, habiendo asistido, no hayan entregado los trabajos propuestos.

## **PERSONAL ACADÉMICO**

**Juan David**  
**Arboleda Alaguna, M.Sc.**

Ingeniero Industrial – Politécnico Grancolombiano  
Magíster en Ing. Industrial – Universidad de los Andes  
Líder Analytics – Proquinal S.A.S.  
Profesor Ing. Industrial – U. Católica de Colombia  
Coordinador Toma Decisiones – U. Sergio Arboleda  
Científico de Datos – Correlation One (DS4A)  
Lean Six Sigma Manager – LSSI  
Power BI Certificate – Microsoft Partner

## **RECURSOS LOGÍSTICOS REQUERIDOS**

Para las sesiones sincrónicas con mediación virtual se requiere que los participantes dispongan de computador y conexión a internet.

De igual manera, para el desarrollo adecuado del curso, el computador de cada participante debe cumplir con los siguientes requerimientos mínimos:

- Windows 7 o superior
- 4GB de RAM
- Software de Microsoft Power BI Desktop instalado

[www.salesiana.edu.co](http://www.salesiana.edu.co)  
Teléfonos:(+57.1) 315 667 28 18  
Dirección Sede Campus: Av. El Dorado No. 69 – 96  
[asesoracademico1@salesiana.edu.co](mailto:asesoracademico1@salesiana.edu.co)

