

# ► PROGRAMA ESPECIALIZACIÓN EN INTELIGENCIA DE NEGOCIOS Y ANALÍTICA DE DATOS

DURACIÓN: **320 HORAS ACADÉMICAS**  
MODALIDAD: **ONLINE**

Este programa enseña a los participantes a extraer, transformar y visualizar grandes volúmenes de datos para apoyar el análisis y la toma de decisiones estratégicas. Se enfocará en el uso de herramientas avanzadas, como HDInsight, para gestionar conjuntos de datos complejos con procesamiento distribuido.

Los participantes aprenderán a usar Microsoft Power BI para crear modelos de datos visuales y comunicativos. Además, se profundizará en el uso avanzado de Power BI, incluyendo los lenguajes M y DAX, y la actualización incremental de datos. También se explorarán principios y técnicas de visualización para mejorar la comunicación de los datos.

## I. DIRIGIDO A

Este programa está diseñado para personas interesadas en trabajar con datos, desarrollar soluciones de inteligencia empresarial y aprovechar herramientas avanzadas para análisis y visualización de información. El alumno ideal debe tener curiosidad por comprender y transformar datos en conocimiento útil para la toma de decisiones estratégicas.

## II. METODOLOGÍA

El enfoque práctico-reflexivo de cada una de las sesiones virtuales en tiempo real, así como la participación de los estudiantes en un ambiente interactivo de clases moderado por el instructor, permitirá el aprendizaje de contenidos y su aplicación en la resolución de contextos reales, utilizando herramientas digitales para el aprendizaje significativo. Las sesiones de clase se realizan a través de sesiones síncronas de videoconferencias, en las que se propicia la interacción activa de los estudiantes.

## III. BENEFICIOS

Durante la duración del curso el estudiante contará con los siguientes servicios:

- Office 365 Web (Word, Excel, Power Point, etc.)
- Microsoft OneDrive
- Microsoft Teams
- Correo institucional

Los materiales educativos estarán disponibles hasta 60 días de finalizada la capacitación.

#### IV. LOGROS DEL CURSO

- Al finalizar el programa, el alumno obtendrá los siguientes logros:
- El alumno será capaz de gestionar las bases de datos para implementar una solución de inteligencia de negocios.
  - El alumno será capaz de diseñar una solución de inteligencia de Big Data para consumirse con herramientas de visualización especializadas.
  - Implementar un proyecto de inteligencia empresarial con Power BI Desktop.
  - Utilizar las funciones avanzadas del lenguaje DAX y M.
  - Implementar la actualización incremental y alerta de los datos con Power BI Services
  - Estará en capacidad de utilizar conceptos de la visualización de datos para mejorar la comunicación de los resultados.

#### V. CERTIFICACIONES



- Al aprobar la capacitación, el alumno obtendrá un certificado de Cibertec:
- “Especialización en Inteligencia de Negocios y Analítica de Datos”

#### VI. PRERREQUISITOS

- Conocimiento de MS Excel o MS Access (nivel básico)
- Conocimiento de programación (nivel básico)
- Conocimiento de modelamiento de bases de datos (nivel intermedio)
- Conocimientos de modelamiento de bases de datos relacionales (nivel intermedio)
- Conocimientos de expresiones de análisis de datos (nivel intermedio)
- Conocimientos de inteligencia de negocios (nivel intermedio)
- Conocimientos de inglés técnico (nivel intermedio)

#### CONTENIDO TEMÁTICO

1

**Business Intelligence - SQL Server 2022 (80 horas)**

- Introducción a la Inteligencia Empresarial
- Diseño de un Datamart
- Poblado un Datamart con Integration Services (SSIS)
- Entorno de Analysis Services (SSAS)
- Modelo Multidimensional con Analysis Services (SSAS)
- Sentencias MDX
- Miembros calculados, celdas calculadas y KPIs
- Modelo Tabulares con Analysis Services (SSAS)
- Analizando datos de modelos semánticos

2

**Big Data for Azure Hdinsight (64 horas)**

- Fundamentos de Big Data
- Big Data y ciencia de datos
- Exploración del Big Data
- Hadoop
- Big Data 2.0

3

**Data Analytics Power BI – Nivel Básico (32 horas)**

- Introducción a Power BI Desktop
- Extracción y transformación de datos
- Modelamiento e Inteligencia a los datos (básico)
- Visualización de los datos (básico)

4

**Data Analytics Power BI – Nivel Intermedio (48 horas)**

- Introducción a Power BI Desktop
- Diseño dimensional
- Transformación de datos con Power Query M
- Modelamiento e inteligencia a los datos con DAX
- Visualización de datos
- Publicar y compartir información

5

**Data Analytics Power BI – Nivel Avanzado (48 horas)**

- Inteligencia de negocios con Power BI
- Editor de consulta (avanzado)
- Vista de datos y diagrama (avanzado)
- Visualizaciones gráficas (avanzado)
- Publicación y compartir (avanzado)

6

**Data Storytelling Visualización y Comunicación Efectiva (48 horas)**

- Aspectos básicos de la Visualización de datos
- Características de la Visualización de datos
- Percepción Visual y carga cognitiva
- Visualización de datos aplicada
- Análisis exploratorio y explicativo
- Paneles y Storytelling