

# Presentación de Capacitación

**Tipo de Capacitación:** Curso

**Nombre del evento:** Business Intelligence mediante Power BI - Toma de Decisiones Inteligentes

**Categoría:** Análisis de datos

**Fecha Inicio:** 30 de noviembre de 2020

**Fecha Fin:** 09 de diciembre de 2020

**Modalidad:** Virtual

**Lugar:** Clase sincrónica en la plataforma zoom (20 horas); Clase asincrónica en la plataforma Moodle (20 horas)

**Horario:** 18:30 a 21:00, de lunes a viernes (2H30 minutos de Clase)

**Capacidad:** 50 participantes

**Duración:** 40

**Fecha de Apertura de Inscripción:** 01 de noviembre de 2020

**Fecha de Cierre de Inscripción:** 25 de noviembre de 2020

**Instructor:** Darwin Padilla, Miguel Flores

## Experiencia del instructor:

### Biografía:

Darwin Padilla: Ingeniero en Estadística Informática de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, con una maestría en Gerencia Informática en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y actualmente cursando la maestría en Ciencia de Datos de la Universidad Oberta de Catalunya.

Su experiencia laboral la ha desarrollado en el sector público y privado, en instituciones como el Instituto Nacional de Estadística y Censos, Ministerio de Salud Pública, ECU911, Agencia Nacional de Tránsito, Instituto Nacional de Evaluación Educativa, Servicio de Rentas Internas y Empresa Coordinadora de Empresas Públicas, en el sector privado se destaca la colaboración con el dealer Automotores de Sierra S.A. líder en la venta de vehículos en la zona centro del país, además de generar consultorías a estudiantes de pregrado y maestrías en el desarrollo de tesis.

Su experiencia se enfoca en el proceso de análisis de información (importar, transformar, visualizar, modelar y comunicar) y en la solución al administrar e interpretar los datos que las empresas generan continuamente, con una amplia experiencia mediante la utilización de diferentes tipos de herramientas business intelligence como Power BI, Tableau, Qlik Sense y Shiny de R Studio.

**Resumen:**

El curso permitirá conocer los conceptos básicos de Inteligencia de Negocios y visualización de datos, que son necesarios para la gestión, transformación, modelamiento y visualización de de datos mediante Power BI.

**Audiencia:**

Estudiantes de tercer nivel o superior, profesionales y público en general, que estén interesados en adquirir nuevas habilidades para visualizar los datos de manera efectiva y atractiva, que aportarán a un perfil profesional muy demandado en el mercado actual y futuro.

**Objetivo General:**

Conocer el proceso de gestión, transformación, modelamiento y visualización de de datos, como apoyo a la toma de decisiones, usando la herramienta Power BI.

**Objetivos Específicos:**

- Conocer conceptos introductorios de Business Intelligence y visualización de datos.
- Familiarizarse con el entorno de Power BI.
- Realizar procesos de extracción, transformación y carga de información con Power BI.
- Crear visualizaciones con Power BI.
- Conocer el proceso de toma de decisiones.

**Metodología y Evaluación:**

Se hará uso del método constructivista, partiendo de la revisión de los conocimientos previos de los participantes para proceder a la construcción de nuevos conocimientos a partir del uso de estrategias metodológicas dinámicas (aprendizaje basado en problemas, trabajo colaborativo, método de casos, aprendizaje por proyectos, entre otros), libros, videos y espacios para la comunicación como foros, mensajes.

**Requisitos Previos:**

Conocimientos básicos en Excel y Bases de datos.

**Características del curso:**

- El curso tendrá una duración de 40 horas con actividades prácticas a partir de las orientaciones teóricas.

- Se ofrecerán materiales adicionales que garanticen la continuidad del aprendizaje en el tema.
- El participante entregará avances del trabajo que realiza a través de la plataforma de educación virtual.

### **Competencias a desarrollar:**

Los participantes aprenderán a establecer conexiones con varias fuentes de datos como ficheros Excel, conexión a bases de datos, fuentes Web, etc, a fin de crear cuadros de mando (dashboards) interactivos en Power BI, así como las técnicas para el análisis de la información de tal manera que pueda tomar las mejores decisiones posibles basadas en datos.

### **Contenidos:**

#### **TEMA 1: INTRODUCCIÓN AL BUSINESS INTELLIGENCE (1h30)**

- ¿Qué es el Business Intelligence?
- Flujo de información hasta la Toma de Decisiones
- Arquitectura de una solución de Business Intelligence
- Organizaciones Data-Driven
- Modelado de datos
- Tipos de análisis
- Visualización de datos

#### **TEMA 2: INTRODUCCIÓN A POWER BI (1h)**

- ¿Qué es Power BI?
- Componentes y flujo de trabajo en Power BI
- Roles de usuarios en Power BI
- Suscripción a Power BI (versión gratuita vs. versión Pro)
- Instalación Power BI Desktop
- Entorno de Power BI

#### **TEMA 3: EXTRACCIÓN, TRANSFORMACIÓN Y CARGA DE INFORMACIÓN CON POWER BI (6h)**

- Carga de Datos (Excel, Google Docs / Web, SQL,...)
- Limpieza de datos y transformación con Query Editor
- Crear Columnas Calculadas y Columnas en base a Ejemplos
- Relaciones entre diferentes fuentes de datos y cómo juntar diferentes tablas

#### **TEMA 4: VISUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN CON POWER BI (6h30)**

- Visualización de datos – Mejores prácticas
- Tipos de gráficos dinámicos estándar (barras, área, dispersión, donut,...)
- Descarga de nuevos tipos de visualizaciones avanzadas (radar, heatmaps,...)
- Añadir filtros al reporte (temporales y por categoría)
- Crear mapas en Power BI con datos geográficos / heatmaps
- Aplicar temas personalizados en todo el reporte
- Publicación y uso compartido
- Puerta de enlace de datos

#### **TEMA 5: ANALYTICS EN POWER BI PARA LA TOMA DE DECISIONES (5h)**

- Conceptos básicos de análisis de datos (histograma, percentil, correlación)
- Creación de histogramas, percentiles y box and whiskers en Power BI
- Creación y análisis de correlaciones en Power BI
- Análisis de previsiones en Power BI
- Creación de Árboles de Decisión en Power BI
- Activar Scripts Python-R
- Caso Práctico - Toma de decisiones

**Costo del Curso:** \$ 125 (dólares) + IVA

**Información extra:** Se entrega certificado de aprobación por 40 Horas una vez finalizado el curso