



Virtual



Presencial en  
Compulearning



Presencial en  
Su empresa



## Introducción:

**Power BI** nace como la fusión y evolución de los complementos de BI o inteligencia de negocios de Excel, es decir, Power Pivot, Power Query, Power View y Power Map están ahora ligados a una única tecnología bajo el nombre de: Power BI. Sin embargo, el potencial de cada uno de ellos se incrementa gracias a la inclusión de extensiones en sus funcionalidades, manejo del "Big data" y actualizaciones mensuales por parte de Microsoft, no siendo poco, se ha potenciado el trabajo en la nube, compartir, privacidad de los datos y objetos visuales personalizadas para crear reportes gerenciales y cuadros de mando de forma certera.

**Power BI** no es un programa, sino un conjunto de programas para trabajar desde el computador, internet y desde dispositivos móviles totalmente sincronizada, de este modo se podrá tener información al día en cualquier lugar en todo momento.



## Dirigido a:

Cualquier usuario de Excel que trabaje con tablas y gráficos dinámico, así como personas que tengan que presentar informes y reporte periódicamente para el análisis de datos, profesional en inteligencia de negocios y analistas.



## Objetivo:

- » Compartir reportes y cuadros de mando fácilmente, añadiendo restricciones y niveles de privacidad.
- » Trabajar en equipo y simultáneamente gracias a el desarrollo en la nube de Power BI, todo ello para la creación de cuadros de mando y proyectos de análisis de datos.
- » Realizar análisis efectivo con técnicas de machine learning para reportes gerenciales en minutos.
- » Preparar, limpiar, integrar y enriquecer bases de datos con técnicas y métodos modernos que agilizan al 1000% el trabajo (Proceso ETL).
- » Crearás Indicadores, KPIs y cálculos para el análisis de datos básicos, intermedios y de alta complejidad gracias al dominio y profundización del lenguaje DAX.
- » Elaborar Reportes y Cuadros de Mando 100% dinámicos y actualizables, estructurados de tal manera para que la comunicación sea óptima para la toma de decisiones.
- » Profundizar en la equivalencia entre Power BI, Power Pivot, Power Query y PowerView y Power Map.



## Conferencista:

*Carlos Hernández Camacho - Ingeniero de Sistemas.*

Consultor para empresas nacionales y multinacionales en desarrollador de Software con más de 15 años de experiencia. Especialista en Excel, Access y herramientas ofimática. Capacitador, emprendedor y creador de portales empresariales y de negocios.



## Valor de la Inversión por persona:



Un participante

\$ 790.000



Dos participantes  
Descuento del 15%

\$ 680.000



Tres participantes  
Descuento del 20%

\$ 632.000



Virtual



Presencial en  
Compulearning



Presencial en  
Su empresa



## Temario detallado por Lecciones



### Lección 1 **Conceptos fundamentales.**

#### » **Inteligencia de Negocios:**

- a. ¿Qué es Inteligencia de Negocios?
- b. El Proceso BI (Puro).
- c. Cuadros de Mando y Business Intelligence.

#### » **Microsoft Business Intelligence:**

- a. Qué es Microsoft BI?
- b. Evolución del Proceso BI en Microsoft.
- c. Proceso BI con Power BI (Self-Services BI).
- d. Proceso BI con Excel (Self-Services BI).



### Lección 2 **Trabajo con Power BI utilizando internet (Services).**

#### » **Análisis de Datos en la Nube:**

- a. La Suite Power BI.
- b. Creación de Cuenta e Interfaz Power BI Online.
- c. Obtener datos a Power BI.
- d. Análisis Rápido con técnicas de Machine learning.
- e. Creación y edición de Panel.
- f. Análisis con lenguaje Natural de consultas (Q&A).
- g. Introducción a Reportes y Paneles.
- h. Interacciones Visuales.

#### » **Compartir Reportes e Informes en Organización y Aliados:**

- a. Invitar a Compañeros a ver el Panel
- b. Invitar a Usuarios externos de la compañía.
- c. Publicar un Reporte en Internet.
- d. Áreas de Trabajo para trabajo en equipo.
- e. Preparación de presentación en Power Point.



### Lección 3 **Power BI de escritorio para ETL y análisis.**

#### » **Análisis Rápido de Datos:**

- a. Instalación Power BI Desktop.
- b. Interfaz Gráfica y Obtener Datos.
- c. Tabla Dinámica (Matriz) en Power BI.
- d. Medidas Implícitas y Explícitas.
- e. Cálculos (Automáticos) y Análisis Rápido.
- f. Agregaciones.
- g. Tasa de Crecimiento Básico.
- h. Cálculos con Fechas o inteligencia de tiempo.
- i. Totales y Acumulados.

#### » **El Proceso ETL (Limpieza e integración de datos).**

- a. Extracción y Limpieza de Datos.
- b. Integración de Datos, trabajo con múltiples archivos.
- c. Transformación por Transposición a Tabular.
- d. Anexar Tablas de Datos.
- e. Combinar Tablas de datos.
- f. Parte 7: Fundamentos en el Lenguaje DAX.
- g. Conceptos de Bases de Datos.
- h. Tipo, Formato y Categoría de Datos.
- i. Creación, Administración y Tipos de Relaciones.
- j. Cálculos DAX y Naturaleza del Lenguaje.
- k. Columnas Calculadas.
- l. Medidas.
- m. Tablas Calculadas.
- n. Variables en DAX.
- o. Relaciones y su Funcionamiento.
- p. Relación Bidireccional.



Virtual



Presencial en  
Compulearning



Presencial en  
Su empresa



## Temario detallado por Lecciones



### Lección 4 Lenguaje para el Análisis de Datos (DAX).

#### » Funciones Tabulares y Escalares:

- a. Función FILTER y DAX como Lenguaje de Consulta.
- b. Expresiones Tabulares como Parámetros de Otras Funciones.
- c. Función SUMX, Funciones de Iteración.
- d. Ignorar Contextos: Función ALL y extraer valores Únicos.
- e. Valores únicos con VALUES.
- f. Combinación IF(VALUE()) Tabla como Escalar.

#### » Propagación de Filtros:

- a. Contexto de Fila y Propagación con RELATED.
- b. Contexto de Fila y Propagación con RELATEDTABLE.
- c. Contexto de Filtro y Propagación.
- d. Propagación en Cadena.

#### » CALCULATE y CALCULATETABLE:

- a. Introducción y emulando el % del total general.
- b. Profundización en el contexto de filtro.
- c. Introducción a CALCULATE.
- d. Filtros con condiciones avanzadas.
- e. Introducción a ALLSELECTED.

#### » Cálculos con fechas (Inteligencia de tiempo).

- a. Introducción a Time Intelligence.
- b. Construcción de tablas de calendario (Fechas).
- c. Trabajo con múltiples calendarios.
- d. Función USERELATIONSHIP.
- e. Introducción al trabajo con time intelligence.
- f. Agregación: YTD, QTD y MTD.
- g. Comparación de períodos: SAMEPERIODLASTYEAR, PARALLELPERIOD y DATESADD.
- h. Cálculos de diferencia en el tiempo.
- i. Cálculo total anual móvil.



### Lección 5 Graficación y Objetos para Reportes.

#### » Visualización de Datos y Catálogo de Gráficos:

- a. Evolución de Matriz a Gráfico.
- b. Gráficos de Comparación.
- c. Gráficos de Tendencia.
- d. Gráficos de Seguimiento.
- e. Gráficos Geográficos.
- f. Gráficos de Segmentación.

#### » Objetos Visuales Personalizadas:

- a. Iniciación a Objetos Visuales Personalizados.
- b. Tacómetro o Velocímetro.
- c. Waffle Chart o Square Pie.
- d. Bullet Chart, El rey de los gráficos.
- e. Filtro Inteligente o Smart Filter.
- f. Sparkline, La versión de Mini Gráficos.
- g. Card With State, Fusión Tarjeta + KPI.
- h. Chiclet Chart, Segmentación Clásica y con Imágenes.
- i. Synoptic Panel, Presentación de imágenes estructuradas.
- j. Word Cloud o Nube de Palabras.



### Lección 6 Casos Prácticos.

#### » Creación de Reporte.

#### » Creación de Cuadros de Mando.

#### » Principales propiedades de un Cuadro de Mando.



Virtual

Modalidades ofrecidas  
para este curso



Presencial en  
Compulearning



Presencial en  
Su empresa

## Qué incluye nuestro entrenamiento:

- » Archivos de Trabajo: Contarás con todos los archivos (.xlsx, .txt, .accdb y .pbix) con y sin solución para que puedas practicar y repasar en casa.
- » Libro: Una copia digital del libro: *EIADN de Power Pivot*.

## Requisitos:

Tener un conocimiento por lo menos básico/intermedio en tablas dinámicas: Creación de tablas dinámicas, entendimiento de las áreas de colocación y tipos de visualización de valores, así como manejo de filtros y segmentación de datos.

Nivel intermedio en funciones de Excel.