

## POWER BI: HERRAMIENTAS DE POWER PIVOT PARA EL ANÁLISIS AVANZADO DE DATOS

CÓDIGO SENCE 1238026727	DURACIÓN 80 horas	MODALIDAD e-Learning	VALOR POR PERSONA \$320.000
----------------------------	----------------------	-------------------------	--------------------------------

### DIRIGIDO A

Profesionales de cualquier sector que quieran mejorar sus técnicas en el uso de las bases de datos, poniendo especial énfasis en trabajadores que se responsabilicen del proceso de datos.

### DESCRIPCIÓN

Con este curso, el alumno llevará a cabo la creación y normalización de un Data Warehouse para Excel mediante Power Pivot.

### COMPETENCIA A LOGRAR

Al finalizar el curso, el participante será capaz de aplicar herramientas de Power Pivot para realizar análisis de datos eficaces y crear modelos de datos sofisticados, que faciliten la toma de decisiones de la empresa.

### METODOLOGÍA

El programa de capacitación tiene una **duración de 80 horas totales**, las cuales se dividen en **3 módulos**. Durante el desarrollo de este curso, el participante:

- Realizará un proceso de **autoaprendizaje** mediante la navegación de **presentaciones multimedia interactivas** con los contenidos de cada módulo, a través del acceso al aula virtual desde un computador, Tablet, o teléfono celular con conexión a internet.

Los contenidos se presentan a través de mapas conceptuales, presentaciones interactivas, vídeos explicativos, actividades de aprendizaje y test de autoevaluación. Los recursos descargables quedan en poder del participante.

- Aplicará lo aprendido** al realizar **actividades de aprendizaje**, las cuales cuentan con retroalimentación automatizada.
- Realizará una autoevaluación y refuerzo de su aprendizaje** mediante actividades de autoevaluación interactivas, así como el acceso al mapa conceptual de cada unidad, e información clave contenida en la versión PDF de cada unidad.
- Profundizará en los temas que sean de su interés** mediante el acceso a **material complementario optativo**, que se dispondrá en el aula virtual en el menú "Recursos".

### CONTENIDO

#### Módulo 1. Fundamentos de Power BI

- ¿Qué es Power BI?
- Elementos Power BI.
- Power BI en Excel.
- Power BI como aplicación independiente.

## Módulo 2. Power Pivot: El Modelo de Datos

1. Acceso e Interfaz.
  - 1.1. ¿Qué es Power Pivot?
  - 1.2. ¿Qué es una Base de datos y cómo funciona?
  - 1.3. Normalización de las tablas de las bases de datos.
    - Exclusión de las repeticiones.
    - El campo clave.
  - 1.4. Funcionamiento de Power Pivot.
2. Obtención de Datos. Trabajar con tablas.
  - 2.1. Obtener datos con Power Pivot.
  - 2.2. Fuentes de datos en Power Pivot.
    - Obtener datos perdiendo el origen de los mismos.
    - Eliminar las tablas obtenidas desde cualquier origen.
  - 2.3. Modelo de datos relacional.
  - 2.4. Tipos de relaciones.
  - 2.5. Realizar modificaciones en las características de los datos.
  - 2.6. Consejos de trabajo previo para simplificar el modelo de datos.
3. Cálculos en Power Pivot.
  - 3.1. Creación de nuevos elementos dentro del administrador del modelo de datos.
  - 3.2. Un nuevo lenguaje: DAX (Data Analysis eXpressions).
  - 3.3. ¿Qué son las columnas calculadas y medidas?
  - 3.4. Columna calculada.
  - 3.5. Notación de tablas en el modelo de datos.
  - 3.6. Medidas.
  - 3.7. Los contextos en DAX.
  - 3.8. Conclusiones sobre los cálculos.
  - 3.9. Buenas prácticas en la formulación DAX.
4. Tablas y Gráficos Dinámicos.
  - 4.1. Introducción a las tablas dinámicas.
  - 4.2. Creación de tablas dinámicas desde Excel.
  - 4.3. Tablas dinámicas desde Power Pivot.
  - 4.4. Creación de la tabla dinámica.
  - 4.5. Configuración del campo valor.
  - 4.6. Acciones con las tablas dinámicas.
  - 4.7. Características de los datos.
  - 4.8. Organización de los campos.
  - 4.9. Opciones de diseño.
  - 4.10. Gráficos creados desde Excel.
  - 4.11. Segmentadores.
5. Jerarquías y KPIs.
  - 5.1. Jerarquía y agrupaciones.
  - 5.2. Crear agrupaciones sin datos de tipo fecha.
  - 5.3. Jerarquías con el modelo de datos.
  - 5.4. KPI (Indicadores clave de rendimiento).

- 5.5. Formato condicional en tablas dinámicas.
- 6. Funciones DAX en Power Pivot.
  - 6.1. Lenguaje DAX.
  - 6.2. Funciones y tipos de datos.
  - 6.3. Fórmulas y Relaciones.
  - 6.4. ¿Dónde utilizamos el lenguaje DAX?
  - 6.5. Trabajar con El Lenguaje DAX.
  - 6.6. Funciones de Conteo.
  - 6.7. Funciones Lógicas.
  - 6.8. Funciones de Texto.
  - 6.9. Calculate. La fórmula de Schrödinger.
  - 6.10. Iteraciones con X.
- 7. Funciones DAX.
  - 7.1. Inteligencia de Tiempo
  - 7.2. Tablas de Calendario
  - 7.3. Time Intelligence vs. Funciones de Fecha y Hora
  - 7.4. Familias de Funciones: DATESYTD | MTD | QTD.
  - 7.5. Familias de Funciones: CLOSINGBALANCEYEAR|MONTH | QUARTER.
  - 7.6. Familias de Funciones: OPENINGGBALANCEYEAR|MONTH | QUARTER.
  - 7.7. DATESBETWEEN.
  - 7.8. LASTDATE & FIRSTDATE.
  - 7.9. DATEADD.
  - 7.10. Familias de Funciones: STARTOFMONTH | QUARTER | YEAR.

### Módulo 3. Power View

- 1. Power View.
  - 1.1. Requisitos e instalación para el uso de Power View.
  - 1.2. La interfaz de Power View.
- 2. Crear visualizaciones en Power View.
  - 2.1. Convertir una tabla en otra visualización.
  - 2.2. Visualización de tipo "Matriz".
  - 2.3. Visualización de tipo Tarjetas.
  - 2.4. Mosaicos.
  - 2.5. Segmentador.
- 3. Establecer valores predeterminados de campos.
- 4. Establecer el comportamiento de tabla.
- 5. Crear Gráficos.
  - 5.1. Gráficos de barras, columnas y líneas.
  - 5.2. Gráficos circulares.
  - 5.3. Gráficos de dispersión.
- 6. Filtrado y resaltado de datos en Power View.