



# Power Pivot. Creación y normalización de un Data Warehouse para excel.

**Sku:** PH12B06C03

**Horas:** 35

**Formato:** HTML

## OBJETIVOS

- Conocer los pasos necesarios para activar Power BI para excel y solucionar posibles incidencias.
- Conocer el modelo de datos y las normas básicas de normalización.
- Ser capaz de visualizar, crear y modificar relaciones y solucionar los posibles problemas que pueden ocasionar.
- Obtener datos desde diferentes fuentes, hayan sido procesados previamente o no.
- Conocer las posibilidades de trabajo que nos ofrecen las tablas así como aplicar nuevas configuraciones que faciliten nuestro trabajo con datos.
- aplicar los conceptos de inteligencia de tiempo y crear nuevas tablas que nos sirvan como base temporal.
- Diferenciar los conceptos de campo calculado y medidas y aplicarlas de forma correcta.
- Representar de forma gráfica, mediante tablas o gráficos, diferentes soluciones a problemas expuestos a partir del modelo de datos.
- Representar jerarquías y elementos de control de valores dentro de informes.
- Conocer los elementos del lenguaje Dax, diferenciar los grupos de funciones y aplicarlas de forma correcta.
- Formatear de forma correcta un lienzo de trabajo y obtener datos a exportar a dicho lienzo.
- Representar diferentes tipos de visualizaciones y aplicarles un filtro o formato adecuado.

## OBSERVACIONES

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

# CONTENIDOS

- **Unidad 1. Fundamentos de Power BI.**
  - ¿Qué es Power BI?
  - Elementos Power BI.
- **Unidad 2. Power Pivot. El modelo de Datos. Acceso e interfaz.**
  - ¿Qué es Power Pivot?
  - ¿Qué es una Base de datos y cómo funciona?
  - Normalización de las tablas de las bases de datos.
    - Exclusión de las repeticiones.
    - El campo clave.
  - Funcionamiento de Power Pivot.
- **Unidad 3. Power Pivot. Obtención de Datos. Trabajar con tablas.**
  - Obtener datos con Power Pivot.
  - Fuentes de datos en Power Pivot.
    - Obtener datos perdiendo el origen de los mismos.
    - Eliminar las tablas obtenidas desde cualquier origen.
  - Modelo de datos relacional.
  - Tipos de relaciones.
  - Realizar modificaciones en las características de los datos.
  - Consejos de trabajo previo para simplificar el modelo de datos.
- **Unidad 4. Cálculos en Power Pivot.**
  - Creación de nuevos elementos dentro del administrador del modelo de datos.
  - Un nuevo lenguaje. DAX (Data Analysis eXpressions).
  - ¿Qué son las columnas calculadas y medidas?
  - Columna calculada.
  - Notación de tablas en el modelos de datos.
  - Medidas.
  - Los contextos en DAX.
  - Conclusiones sobre los cálculos.
  - Buenas prácticas en la formulación DAX.
- **Unidad 5. Power Pivot. Tablas y Gráficos Dinámicos.**
  - Introducción a las tablas dinámicas.
  - Creación de tablas dinámicas desde Excel.
  - Tablas dinámicas desde Power Pivot.
  - Creación de la tabla dinámica.
  - Configuración del campo valor.
  - Acciones con las tablas dinámicas.
  - Características de los datos.
  - Organización de los campos.
  - Opciones de diseño.
  - Gráficos creados desde Excel.

- Segmentadores.
- **Unidad 6. Power Pivot: Tablas y Gráficos Dinámicos**
  - Jerarquía y agrupaciones
  - Crear agrupaciones sin datos de tipo fecha
  - Jerarquías con el modelo de datos
  - KPI (Indicadores clave de rendimiento)
  - Formato condicional en tablas dinámicas
- **Unidad 7. Power Pivot: Jerarquías y KPIs**
  - Lenguaje DAX
    - ¿Qué es DAX?
    - Descripción de las fórmulas DAX
  - Funciones y tipos de datos2.1 Fórmulas y Relaciones
  - ¿Dónde utilizamos el lenguaje DAX?
  - Trabajar con El Lenguaje DAX
  - Funciones de Conteo
  - Funciones Lógicas
  - Funciones de Texto
  - Calculate. La fórmula de Schrödinger
  - Iteraciones con X
- **Unidad 8. Power Pivot: Funciones DAX**
  - Inteligencia de Tiempo
  - Tablas de Calendario
  - Time Intelligence VS Funciones de Fecha y Hora
  - Familias de Funciones: DATESYTD | MTD |QTD
  - Familias de Funciones: CLOSINGBALANCEYEAR|MONTH | QUARTER
  - Familias de Funciones: OPENINGGBALANCEYEAR|MONTH | QUARTER
  - DATESBETWEEN
  - LASTDATE & FIRSDATE
  - DATEADD
  - Familias de Funciones: STARTOFMONTH | QUARTER |YEAR
- **Unidad 9. Power View**
  - Power View
    - Requisitos e instalación para el uso de Power View
    - La interfaz de Power View
  - Crear visualizaciones en Power View
    - Convertir una tabla en otra visualización
    - Visualización de tipo “Matriz”
    - Visualización de tipo Tarjetas
    - Mosaicos
    - Segmentador
  - Establecer valores predeterminados de campos
  - Establecer el comportamiento de tabla
  - Crear Gráficos

- Gráficos de barras, columnas y líneas
  - Gráficos circulares
  - Gráficos de dispersión
  - Filtrado y resaltado de datos en Power View
- **Unidad 10. Power Map**
    - Power Map, paseos y recorridos