

## EXCEL POWER PIVOT: Herramientas para Modelado de Datos

Duración: 24 hrs.

Código:

Workshop:

### Descripción del curso

PowerPivot es un complemento de Excel que puede usar para realizar análisis de datos y crear sofisticados modelos de datos. PowerPivot, puede mezclar grandes volúmenes de datos de varios orígenes, realizar análisis de información rápidamente y compartir información con facilidad.

En ambos Excel y PowerPivot, puede crear un modelo de datos, una colección de tablas con relaciones. El modelo de datos que se ve en un libro en Excel es el mismo modelo de datos que se ve en la ventana de PowerPivot. Los datos que se importan en Excel están disponibles en PowerPivot y viceversa.

### Dirigido a:

→ Público en General.

### Objetivos:

El Participante al finalizar el curso será capaz de:

Conocer el complemento de Power Pivot para Excel para analizar y modelar datos en Power Pivot mediante cálculos (columnas calculadas y medidas). En Power Pivot, se crear fórmulas de cálculo personalizado mediante expresiones de análisis de datos (DAX) para tomar un papel mucho más importante en la creación de ideas que son relevante para la toma de decisiones.

### REQUISITOS MÍNIMOS

Conocimientos de fórmulas, tablas dinámicas y gráficos en Excel (nivel básico).



## CONTENIDO

### Sesión 1

#### Introducción a la Inteligencia de Negocios

- Inteligencia de Negocios,
  - Dato vs información.
  - Objetivo de los SI.
  - Sistemas OLTP y sistemas OLAP.
  - Valor de la información.
  - Evolución de los SI.
  - Inteligencia de Negocios.
- Data warehousing y OLAP.

### Sesión 2

#### Introducción a Power Pivot

- Iniciar el complemento de PowerPivot para Excel.
- Cinta de opciones de Power Pivot.
- Descripción Power Pivot para Excel.
- Obtener datos mediante el complemento Power Pivot.

### Sesión 3

#### Modelado de Datos

- Introducción a Modelado de Datos.
- Crear un modelo de datos en Excel.
- Relaciones entre Tablas.
- Crear un modelo de datos eficiente en cuanto a memoria con Excel y PowerPivot.
- Columnas Calculadas y Medidas.
- Tipos de datos en los modelos de datos.

CONTENIDOSesión 4 Introducción a DAX

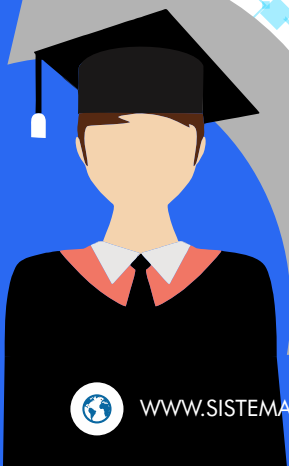
- Aprender los conceptos básicos de DAX.
- Contexto y Propagación de Filtros.
- Funciones de Texto.
- Funciones Lógicas.
- Funciones Matemáticas y Trigonométricas.
- Funciones Estadísticas.
- Funciones de Fecha y Tiempo.
- Funciones de Información.

Sesión 5 Conociendo las funciones DAX

- Principios básicos de CALCULATE.
- Introducción a Funciones de Tablas.
- Función FILTER.
- Funciones ALL y ALLEXCEPT.
- Función ALLSELECTED.
- Funciones VALUES y DISTINCT.
- La función RANKX y RANK.EQ.

Sesión 6 Conociendo las funciones DAX

- Función RELATED y RELATEDTABLE.
- Función a ISFILTERED e ISCROSSFILTERED.
- Función SUMMARIZE.
- Función SUMMARIZECOLUMNS.




 CONTENIDO


 Sesión 7


 Inteligencia de Tiempo

- Crear una Tabla Calendario.
- Introducción a Funciones de Inteligencia de Tiempo.
- Funciones TOTALYTD, TOTALQTD y TOTALMTD.
- Funciones DATESYTD, DATESQTD y DATESMTD.
- Función PARALLELPERIOD.
- Función SAMEPERIODLASTYEAR.
- Función DATESINPERIOD.
- Función DATEADD.
- Función DATESBETWEEN.
- Funciones CLOSINGBALANCE y OPENINGBALANCE.
- Funciones ENDOF y STARTOF.


 Sesión 8


 Analizar datos con Power Pivot

- Crear un modelo de datos con Power Pivot.
- Analizar datos mediante una tabla dinámica.
- Crear campos calculados y KPI.


 EVALUACIÓN

La evaluación de cursos será totalmente práctica. Se realizarán entre 4 y 5 prácticas de las cuales se eliminará la nota más baja y se obtendrá un promedio (PP). Durante la última sesión se realizará un examen final (EF), el cual se promediará con la nota de prácticas y de esta manera se tendrá la calificación final.

## PROMEDIO DE PRACTICAS

$$PP = \frac{(PR1 + Pr2 + Pr3 + PR4) - \text{Menor (PR)}}{3}$$

## Nota Final:

$$NF = \frac{(PP + EF)}{2}$$

