

**POWER BI  
BIG DATA. ANALISIS Y VISUALIZACION DE DATOS**

**Objetivos del curso:**

Análisis eficaz de datos con Tablas dinámicas aplicadas a la Gestión Empresarial.

El potencial que incluyen las tablas dinámicas le permitirá acelerar y facilitar la información de gestión al resto de usuarios; resolver problemas de inconsistencia y calidad de datos, mejorar la eficiencia en la elaboración de informes a usuarios finales de forma rápida y eficaz, pasar menos tiempo recolectando y preparando informes que analizándolos, en definitiva, disponer de un sistema de información que le permita el control de los factores clave del negocio.

Capacitar al usuario para crear Dashboards utilizando herramientas avanzadas para el análisis de tablas y gráficos dinámicos con Power Query, Power Pivot y Power BI Desktop.

Aprender a modelar bases de datos dentro de un archivo y presentarlas de forma altamente profesional creando simulaciones, gráficos, imágenes y fórmulas DAX, utilizando los recursos en cualquier ubicación unificándolo en un solo modelo.

PowerPivot permite relacionar y transformar diferentes orígenes de datos mediante la utilización de tablas dinámicas confeccionando nuevos informes, gráficos o indicadores que permitan analizar diferentes problemas y tomar las mejores decisiones al respecto

El Power BI Desktop, posibilita un análisis visual de los datos de la empresa, con una intuitiva creación de los informes.

Conectar con distintos orígenes de datos para la importación de datos.

Importar Bases de datos y archivos (Microsoft Acces, Microsoft Excel, json) a Power BI.

Modelar los datos: filtros, columnas, cálculos, relaciones entre tablas.

Crear visualizaciones de datos: Pie, Treemap, Bar Chart, Slicer, Maps, table and Matrix etc

Diseñar, compartir informes y cuadros de mando mejorando los estilos y el diseño.

**Formato, duración, Fechas y Horario:**

Sesión presencial: Jueves 29 de abril de 9:00 a 12:00 horas.

La sesión presencial se celebrará en las instalaciones del centro de formación C2B (calle Pérez Galdós 22 bajo. 48010 BILBAO).

Sesiones on-line: los días 4, 6, 11, 13, 18 y 20 de mayo de 9:00 a 13:30 horas.

## Programa:

### Introducción práctica a las Tablas Dinámicas

- Funcionamiento y contenido de las Tablas Dinámicas
- Dar formato a una tabla dinámica
- Funcionalidades avanzadas
- Gestión de los datos de origen

### Herramientas de reporting y Business Intelligence con Tablas Dinámicas

- Segmentación para filtrar datos.
- Escala de tiempo para filtrar por fechas
- Creación de gráficos

### Instalación de PowerQuery.

- Power Query como herramienta ETL (extracción, transformación y carga de datos)
- Encontrar y conectar datos de gran variedad de fuentes
- Limpiar y combinar datos y prepararlos para su análisis
- Guardar las consultas en libros de trabajos para reutilizarlos
- Permite la exploración interactiva de datos
- Los gráficos y las tablas se actualizan dinámicamente cuando se agregan datos o se aplican filtros

### Introducción a Dashboards

- Conceptos fundamentales
- Aplicación en el ámbito laboral
- Tablas dinámicas y Gráficos dinámicos

### Modelamiento de datos

- Crear relaciones entre las tablas
- Tipos de relaciones desde Power Query
- Crear el modelo de datos con Power Query diferencias entre la conexión y la carga de los datos
- Reutilización de las consultas para posteriores usos y sus modificaciones

### Introducción a DAX

- El lenguaje DAX (expresiones de análisis de datos) amplía las capacidades de tratamiento de datos de Excel, habilitando agrupaciones de datos y cálculos más sofisticados y complejos
- Funciones básicas de DAX (funciones de Excel, de agregación, de tabla, relaciones)

### Diferentes cálculos en Power Pivot

- Creación de medidas
- Añadir columnas a nuestros datos
- Creación de KPIs
- Creación de Tablas dinámicas con los datos obtenidos en Power Pivot

### Power BI Desktop

- Instalación del programa, requisitos
- Funcionamiento de Power BI Desktop
- Extracción de datos de diferentes orígenes.
- Administrar relaciones.
- Transformación y limpieza de los datos.
- Diferentes operaciones de las Querys.



## CAMINOS EUSKADI

- Crear y editar
- Crear columnas parámetros.

Parámetros.  
condicionales con

- Crear medidas.
- Permite la exploración interactiva de datos
- Los gráficos y las tablas se actualizan dinámicamente cuando se agregan datos o se aplican filtros

### Power BI Desktop Reportes y Dashboards

#### Query Editor

- Importar datos, crear modelo en PowerPivot y generar reporte en Excel
- Importar datos, crear modelo en PowerBi Desktop
- Comparativa Excel / Power BI Desktop
- Casos prácticos

#### Informes:

- Crear informes con los diferentes objetos visuales.
- Dar formatos a los objetos
- Editar interacciones
- Crear filtros
- Creación de Dashboards



CAMINOS EUSKADI