



**POWER BI**  
**TRAINING PERÚ**

# Power BI – Transformación Business Intelligence



Instructor: Salomón Ccance

[training@powerbi.pe](mailto:training@powerbi.pe)

<https://powerbi.pe>

T: 999-638-991 / 966-569-844

## Microsoft Power BI Transformación

Certifícate como **Experto en Transformación de datos con Power BI** con la herramienta de Inteligencia de Negocios de Microsoft y obtén el conocimiento para realizar conexiones, transformación, carga y limpieza de datos de diferentes proveedores para que puedas modelarlo y convertirlos en objetos visuales para tus reportes BI.



**LOGROS Y OBJETIVO:** Al finalizar el participante estará en condiciones de conectar bases de datos de cualquier fabricante, establecer relaciones entre tablas, crear transformaciones de datos, crear modelado de datos y aplicar formulas desde la estructura de datos.

**REQUISITOS:** Conocimientos Básicos de Excel con manejo de filtros y funciones condicionales.

**DURACIÓN:** 12 hrs. académicas (5% teórico y 95% practicas)

### MÓDULO 01: OBTENCIÓN Y CONEXIONES

#### Introducción

- ¿Qué es Power BI Desktop?
- ¿Qué es Power Query?
- ¿Qué es un conjunto de datos?
- ¿Qué es una relación y en que te ayudara?

#### Conexión de Datos

- Conectar tablas de diferentes fabricantes
  - Texto
  - Excel
  - Web
  - OneDrive + Sharepoint
  - SQL Azure
  - Etc.
- Ajustes de conexión
- Autenticación
- Vista previa de datos
- Destino de la consulta

### MÓDULO 02: USO DEL POWER QUERY

#### Editor de Power Query

- Uso de Power Query Editor
  - La cinta de consulta
  - Panel de consultas activas, Panel de datos y Panel de Configuración de consulta
  - Aplicar cambios de transformación
- Acciones y Pasos Aplicados

- Acceder a la lista Pasos aplicados
- Renombrar, Borrar, Insertar y Mover pasos aplicados
- Eliminar hasta el final
- Extraer pasos anteriores
- Editar propiedades de los pasos aplicados
- ➔ Panel de Consultas
  - Navegación con el panel Consultas
  - Acciones básicas en el panel Consulta
    - Cambiar el nombre y eliminar una consulta
    - Duplicar y hacer referencia a una consulta
- ➔ Uso del Power Query
  - Definición de campos
  - Anexar y Combinar de Tablas
  - Uso del Lenguaje M
  - Edición y eliminación de acciones realizadas
  - Clasificación de registros con Power Query
- ➔ Lenguaje “M”
  - Código de Lenguaje “M”
  - Editor avanzado lenguaje “M”
  - Estructuración de código de programación

### MÓDULO 03: TRANSFORMACIONES EXCEL, WEB y CSV ó TXT

#### Transformaciones de datos con EXCEL, TABLAS WEB y CSV ó TXT

- ➔ Transformación de tabla
  - Promover o degradar encabezados de columna
    - Para promover filas a encabezados de columna
    - Ubicaciones de la operación de encabezados de degradación
  - Filtrar una tabla por posición de fila
  - Filtrar por valores
    - Ordenar y filtrar
    - Eliminar vacío
    - Quitar Filtros y filtrar por varias filas
  - Seleccionar y Eliminar Columnas
- ➔ Limpieza de datos con formato irregular
- ➔ Columnas Calculadas
- ➔ Agrupación o resumen de filas
  - Agrupar por una o más columnas
  - Operación de totalización por de fila
  - Agrupación difusa
- ➔ Transponer Columnas
- ➔ Columnas dinámicas
- ➔ Herramientas de generación de perfiles de datos
  - Calidad, Distribución y Perfil de las columnas
  - Filtrar por valor, Copiar datos y Agrupar por valor
- ➔ Tipos de datos
  - Establecimiento de tipo de datos por campo
  - Detección de tipos de datos
  - Configuración regional del documento o proyecto

- ⇒ Trabajar con valores duplicados
  - Eliminar filas duplicadas en toda la tabla
  - Eliminar datos duplicados en una y varias columnas
  - Mantener duplicados de una y varias columnas
- ⇒ **Ejercicio con Objetos visuales de Power BI Desktop para el método de comprobación**

### Tratamiento de Errores de tablas, campos y datos

- ⇒ Tratamiento de Error a nivel de paso
  - No se puede encontrar el origen - DataSource.Error
  - No se encontró la columna de la tabla
- ⇒ Tratamiento de Error a nivel de celda
  - Manejo de errores a nivel de celda
  - Eliminar, Reemplazar y Mantener errores

### Columnas

- ⇒ Transformar Columnas: Rellenar valores en una columna y Reemplazar datos
- ⇒ Columnas Calculadas: Agregar una columna de ejemplos, índice, personalizada y condicional
- ⇒ Columnas Divididas: Por delimitador, número de caracteres y posiciones
- ⇒ **Ejercicio con Objetos visuales de Power BI Desktop para el método de comprobación**

## MÓDULO 04: ONEDRIVE y SHAREPOINT

### Obtener datos de ONEDRIVE y SHAREPOINT

- ⇒ Uso de Office 365
- ⇒ Permisos para obtener datos de Excel
- ⇒ URL de conexión
- ⇒ Configuración de la conexión
- ⇒ Obtención de datos
- ⇒ Actualizaciones en línea
- ⇒ **Ejercicio con Objetos visuales de Power BI Desktop para el método de comprobación**

## MÓDULO 05: SQL AZURE

### Conexión a Base de datos de SQL SERVER con AZURE

- ⇒ ¿Qué es SQL Azure?
- ⇒ Datos de seguridad
- ⇒ Método de conexión
  - Import
  - DirectQuery
- ⇒ Conectar tablas
- ⇒ Conectar con instrucciones SELECT
- ⇒ Uso del GROUP BY y ORDER BY
- ⇒ **Ejercicio con Objetos visuales de Power BI Desktop para el método de comprobación**

## MÓDULO 06: TABLAS ANEXADAS Y COMBINADAS

### Anexar y Combinar

- Anexar Consultas y archivos
- Consultas de Combinación
  - Unión exterior izquierda, derecha y completa
  - Unión interna
  - Izquierda y derecha anti-unión
  - Fusión difusa
  - Cross join
- Ejercicio con Objetos visuales de Power BI Desktop para el método de comprobación

## MÓDULO 07: MODELADO Y OBJETOS VISUALES DE POWER BI DESKTOP

### Relaciones

- Tablas de Dimensiones y Hechos
- Administración de las relaciones de datos
- Eliminar y modificar relaciones
- Establecer uno y múltiples campos para la relación

### Gráficos Dinámicos

- Gráficos de datos transformados
- Gráficos de Columnas Calculadas
- Gráficos de datos anexados
- Creación de gráficas con los datos resumidos
- Gráficos de datos combinados
- Gráficos de tablas relacionadas





**ALGUNOS DE NUESTROS CLIENTES**

