



**SoilTech**  
CAPACITACIONES

Agricultura | Sistema de Información Geográfica | Business Intelligence

## **TRAINING ESTRATÉGICO: TRANSFORMACIÓN DIGITAL CON POWER BI**

*Transformación, Automatización y Reportes: Del Dato a la Visualización*

Prepared by:



# Propuesta de Capacitación en Power BI

Curso Introductorio con un total de 20 Horas para Usuarios con Experiencia Básica.

## Presentación

Power BI es una poderosa herramienta de análisis y visualización de datos que permite transformar información en conocimiento accionable. Esta capacitación está dirigida a un auditorio cuya experiencia principal en el manejo de datos es mediante Microsoft Excel, y que busca dar el siguiente paso para aprovechar todas las ventajas que ofrece Power BI en la toma de decisiones empresariales.

## Objetivo General

Brindar a los participantes los conocimientos y habilidades básicas para conectar, limpiar, modelar y visualizar datos utilizando Power BI, partiendo de conceptos fundamentales y avanzando hacia la creación de informes interactivos y el análisis con DAX.

## Público Objativo

Personas sin experiencia previa en bases de datos ni en herramientas de inteligencia de negocios, cuyo mayor acercamiento al manejo de datos ha sido a través de Microsoft Excel.

## Requisito mínimo

- Manejo básico de Excel (filtros, tablas, fórmulas simples).
- Computadora portátil con Power BI Desktop instalado (gratuito).

## Duración

20 horas (repartidas en sesiones de 4 horas, 2 veces por semana durante 2,5 semanas, o adaptado a la disponibilidad del auditorio).

## Contenidos y Estructura del Curso

### 1. FUNDAMENTOS Y ESTRUCTURA DE DATOS

*Objetivo : Comprender el ecosistema de Power BI y los principios básicos de la arquitectura de datos para diferenciar el trabajo en hojas de cálculo frente a bases de datos relacionales.*

*Carga horaria: 5 horas*

- Introducción a Power BI y conceptos clave (2 horas)
- ¿Qué es Power BI y para qué sirve?
- Componentes principales: Power BI Desktop, Power BI Service y Power BI Mobile
- Flujo de trabajo en Power BI
- Estructura y tipos de datos (3 horas)
- ¿Qué es un dato? Tipos de datos: texto, número, fecha, booleano
- Tablas, filas y columnas
- Estructura de una base de datos vs. estructura de una hoja de Excel

### 2. CONECTIVIDAD Y GESTIÓN DE FUENTES

*Objetivo: Aprender a conectar informes con diversas fuentes de origen, asegurando la integridad y la actualización automática de la información.*

*Carga horaria: 3 horas*

- Conexión de informes y fuentes de datos (3 horas)
- Importar datos desde Excel y otras fuentes
- Conexión con bases de datos y servicios online
- Actualización de datos y configuración de conexiones

### 3. ETL Y PREPARACIÓN CON POWER QUERY

*Objetivo: Dominar el proceso de extracción, transformación y carga (ETL) para limpiar datos crudos y convertirlos en tablas útiles para el análisis.*

*Carga horaria: 4 horas*

- Limpieza y transformación de datos con Power Query (4 horas)
- Introducción a Power Query
- El editor de consultas
- Filtrar, eliminar duplicados, cambiar tipos de datos
- Unir y transformar tablas
- Ejercicios prácticos de limpieza de datos reales

## 4. MODELADO DE DATOS RELACIONAL

**Objetivo:** Construir un modelo de datos eficiente mediante la creación de relaciones lógicas que permitan el filtrado cruzado entre diferentes tablas.

**Carga horaria:** 3 horas

- Relaciones entre tablas y modelado de datos (3 horas)
- Modelos de datos: ¿por qué son importantes?
- Relaciones: uno a uno, uno a muchos
- Creación y edición de relaciones en Power BI
- Buenas prácticas en el modelado de datos

## 5. CÁLCULO AVANZADO CON DAX

**Objetivo:** Capacitar en el uso de expresiones de análisis de datos para generar métricas complejas, indicadores de rendimiento (KPIs) y cálculos dinámicos.

**Carga horaria:** 3 horas

- Introducción a DAX (Data Analysis Expressions) (3 horas)
- ¿Qué es DAX y para qué sirve?
- Medidas vs. columnas calculadas
- Funciones básicas de DAX: SUM, AVERAGE, COUNT, IF, CALCULATE
- Ejercicios prácticos de creación de métricas

## 6. VISUALIZACIÓN E INTERACTIVIDAD

**Carga horaria:** 3 horas

**Objetivo:** Diseñar tableros interactivos y reportes de alto impacto visual, facilitando la comunicación de hallazgos y el uso compartido de la información.

- Creación de informes y visualizaciones (2 horas)
- Tipos de visualizaciones en Power BI
- Diseño de reportes interactivos
- Filtros, segmentadores y jerarquías
- Exportar y compartir informes

## Metodología

- Sesiones teórico-prácticas con ejemplos aplicados a la realidad del público objetivo.
- Ejercicios guiados paso a paso y resolución de casos prácticos.
- Material de apoyo y recursos complementarios para el autoaprendizaje.
- Evaluación final mediante la creación de un informe completo en Power BI.

## Resultados Esperados

- Conocer los conceptos fundamentales de datos y su estructura.
- Ser capaz de importar, limpiar y transformar información de distintas fuentes.
- Modelar datos y establecer relaciones entre tablas.
- Crear métricas y cálculos personalizados usando DAX.
- Elaborar informes interactivos y visualmente atractivos en Power BI.

## Cierre

Esta capacitación representa una oportunidad para dar el salto del análisis tradicional en Excel hacia el mundo del Business Intelligence, abriendo nuevas posibilidades de análisis y visualización para la toma de decisiones. Al finalizar el curso, los participantes contarán con las herramientas y conocimientos necesarios para comenzar a crear sus propios dashboards y reportes en Power BI.

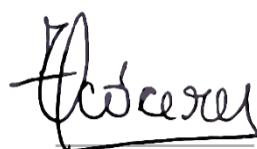
## Costo

Concepto	Total
----------	-------

Capacitación hasta 25 personas 15.000.000

- En caso de superar la cantidad de personas establecida, se considerará un aumento de 600.000 Gs por persona.
- Las fechas de las jornadas de capacitación quedarán a confirmar con el cliente.

Esta propuesta tiene una validez de 10 días a partir de la fecha de presentación.

  
TANIA CÁCERES

Coordinador de Capacitaciones – SOILTECH

-----FIN DE LA PROPUESTA-----