



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:



SoilTech
SOLUCIONES AGRONÓMICAS

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 Objetivo

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 CÁ CERES

Coordinador de Capacitaciones – SOILTECH

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