



## TALLER DE POWER BI: CONEXIÓN CON FUENTE DE DATOS DESDE EXCEL



**Duración:** 2 horas

**Objetivos:**

- Comprender cómo conectar Power BI a una fuente de datos en Excel.
- Aprender a importar y transformar datos desde un archivo de Excel en Power BI.
- Crear visualizaciones básicas utilizando los datos importados.

**Agenda:**

**1. Introducción a Power BI (15 minutos)**

- ¿Qué es Power BI y para qué se utiliza?
- Importancia de la conexión con fuentes de datos externas.

**2. Conexión con Fuente de Datos en Excel (30 minutos)**

- Explicación de cómo conectar Power BI a un archivo de Excel.
- Demostración paso a paso de la conexión con una hoja de cálculo de Excel.



- Discusión sobre las opciones de importación y las consideraciones al conectar con Excel.

### **3. Importación y Transformación de Datos (30 minutos)**

- Demostración de cómo importar datos desde el archivo de Excel a Power BI.
- Ejercicio práctico: Importación de datos desde Excel y aplicación de transformaciones básicas como filtrado y limpieza.

### **4. Creación de Visualizaciones (30 minutos)**

- Introducción a la creación de visualizaciones en Power BI.
- Demostración de cómo crear gráficos básicos utilizando los datos importados desde Excel.
- Ejercicio práctico: Creación de visualizaciones simples (gráfico de barras, gráfico de líneas) con los datos importados.

### **5. Caso Práctico y Discusión (15 minutos)**

- Presentación de un caso práctico que requiere la conexión con una fuente de datos en Excel y la creación de visualizaciones.
- Discusión en grupo sobre los desafíos encontrados y las mejores prácticas aplicadas.

### **6. Conclusiones y Preguntas Finales (15 minutos)**

- Recapitulación de los conceptos clave aprendidos durante el taller.
- Sesión de preguntas y respuestas para aclarar cualquier duda restante.

### **Materiales Necesarios:**

- Computadoras con Power BI Desktop instalado.



- Documento Fundamentos\_básicos\_PowerBi.pdf
- Archivo de Excel de muestra para el ejercicio práctico.
- Proyector o pantalla grande para mostrar las demostraciones y ejercicios.

Este taller proporcionará a los participantes una comprensión básica de cómo conectar Power BI a una fuente de datos en Excel y cómo utilizar los datos importados para crear visualizaciones simples.

### **Caso práctico de conexión de Power BI con una fuente de datos desde Excel:**

Por medio de este caso práctico usted practicará cómo conectar Power BI a una fuente de datos en Excel, realizar transformaciones de datos y crear visualizaciones significativas para el análisis de ventas mensuales.

### **Caso Práctico: Análisis de Ventas Mensuales de empresa de videojuegos**

#### **Descripción del Caso:**

Eres un analista de datos en una empresa de venta de videojuegos. La empresa tiene un archivo de Excel llamado "Ventas\_Videojuegos.xlsx" que contiene datos de ventas de varios continentes de diferentes productos de videojuegos durante el último año. Tu tarea es conectar Power BI a este archivo de Excel y realizar un análisis básico de las ventas.

#### **Datos Disponibles:**

El archivo "Ventas\_Videojuegos.xlsx" contiene las siguientes columnas:

- Nombre: Nombre del videojuego
- Plataforma: Nombre de la consola para la cual fue creado el videojuego.
- Año: Año de lanzamiento del videojuego.
- Ventas NA: Ventas en el mercado Norte Americano.
- Ventas EU: Ventas en el mercado europeo.
- Ventas Latam: Ventas en Latinoamérica.



- Ventas otros: Ventas otros continentes.
- Ventas Global: Resumen general de ventas.
- Otras columnas como género y editorial.

## Pasos a Seguir:

### 1. Conexión con el Archivo de Excel:

- Abrir Power BI Desktop y selecciona "Obtener Datos".
- Seleccionar "Excel" como la fuente de datos y busca el archivo "Ventas\_Videojuegos.xlsx".
- Seleccionar la hoja de cálculo que contiene los datos de ventas y carga los datos en Power BI.

Consultas [3] < X ✓ fx = Table.Sort(#"Filas filtradas",{{"TIPO DE VENTA", Order.Ascending}})

	Año	Nombre	Plataforma	Género	Editorial
1	2006	Wii Sports	Wii	Sports	Nintendo
2	1985	Super Mario Bros.	NES	Platform	Nintendo
3	1984	Duck Hunt	NES	Shooter	Nintendo
4	1989	Tetris	GB	Puzzle	Nintendo
5	2006	Wii Sports	Wii	Sports	Nintendo
6	2005	Brain Age 2: More Training in Minutes a Day	DS	Puzzle	Nintendo
7	2014	Call of Duty: Advanced Warfare	XOne	Shooter	Activision
8	2010	Fable III	X360	Role-Playing	Microsoft Game Studios
9	2001	Namco Museum	GBA	Misc	Namco Bandai Games
10	2002	Pokemon Ruby/Pokemon Sapphire	GBA	Role-Playing	Nintendo
11	2009	Call of Duty: Modern Warfare 2	PS3	Shooter	Activision
12	2004	Super Mario 64	DS	Platform	Nintendo
13	1989	Super Mario Land	GB	Platform	Nintendo
14	2015	FIFA 16	PS4	Sports	Electronic Arts
15	1996	Pokemon Red/Pokemon Blue	GB	Role-Playing	Nintendo
16	2011	Batman: Arkham City	PS3	Action	Warner Bros. Interactive Er
17	2005	Animal Crossing: Wild World	DS	Simulation	Nintendo
18	2007	Halo 3	X360	Shooter	Microsoft Game Studios
19	2009	Pokemon HeartGold/Pokemon SoulSilver	DS	Action	Nintendo
20	2011	Assassin's Creed: Revelations	PS3	Action	Ubisoft
21	2014	Pokemon Omega Ruby/Pokemon Alpha Sapphire	3DS	Role-Playing	Nintendo
22	2008	Grand Theft Auto IV	X360	Action	Take-Two Interactive
23	2010	Pokemon Black/Pokemon White	DS	Role-Playing	Nintendo
24					

Configuración de la consulta X

**PROPIEDADES**

Nombre  
Ventas Videojuegos

Todas las propiedades

**PASOS APLICADOS**

Origen  
Navegación  
Encabezados promovidos  
Tipo cambiado  
Columnas quitadas  
Columna de anulación de din...  
Columnas con nombre cambi...  
Tipo cambiado1  
Valor reemplazado  
Valor reemplazado1  
Valor reemplazado2  
Valor reemplazado3  
Columna condicional agregada  
Filas filtradas1  
Filas filtradas  
X Filas ordenadas

### 2. Importación y Transformación de Datos:

- Examinar los datos importados para asegurarte de que se cargaron correctamente.
- Aplicar transformaciones si es necesario, como renombrar columnas, cambiar tipos de datos, etc.



### **3. Creación de Visualizaciones:**

- Crear un gráfico de líneas que muestre la tendencia de las ventas a lo largo del último año.
- Crear un gráfico de barras que muestre los ingresos mensuales totales durante el último año.

### **4. Análisis Adicional:**

- Calcular el total de unidades vendidas y los ingresos totales durante el último año.
- Identificar los productos más vendidos y los que generan más ingresos.
- Examinar si hay algún patrón estacional en las ventas o ingresos.

### **5. Conclusiones:**

- Resumir los hallazgos y conclusiones basadas en el análisis realizado.
- Proporcionar recomendaciones basadas en los datos para mejorar las estrategias de ventas en el próximo año.

### **Entregables:**

- Un informe de Power BI que incluya visualizaciones relevantes y análisis de los datos de ventas mensuales.
- Un resumen ejecutivo que identifique los principales hallazgos y recomendaciones.



## **Lista de recursos adicionales sobre Power BI**

### **Blogs y Sitios Web:**

Blog oficial de Power BI: Mantenido por Microsoft, ofrece noticias, tutoriales, consejos y trucos, así como anuncios sobre nuevas funciones y actualizaciones.

Power BI Tips: Un sitio web que ofrece tutoriales, artículos y recursos gratuitos sobre Power BI, incluidos videos, plantillas y ejemplos de proyectos.

SQLBI: Ofrece recursos avanzados sobre Power BI y modelado de datos, así como cursos pagos y gratuitos sobre análisis de datos e inteligencia empresarial.

### **Libros:**

"Analyzing Data with Power BI and Power Pivot for Excel" de Alberto Ferrari y Marco Russo: Este libro proporciona una guía detallada sobre cómo utilizar Power BI y Power Pivot en Excel para realizar análisis de datos.

"Mastering Microsoft Power BI" de Brett Powell: Ofrece una cobertura completa de Power BI, desde conceptos básicos hasta técnicas avanzadas, con ejemplos prácticos y ejercicios.

"M is for (Data) Monkey: A Guide to the M Language in Excel Power Query" de Ken Puls y Miguel Escobar: Este libro se centra en el lenguaje M utilizado en Power Query, una de las herramientas fundamentales en Power BI.



### **Cursos en línea:**

**Microsoft Power BI - A Complete Introduction en Udemy:** Impartido por Maven Analytics, este curso ofrece una introducción completa a Power BI, desde la importación de datos hasta la creación de visualizaciones y la publicación de informes.

**Power BI Guided Learning en Microsoft Learn:** Ofrece una serie de módulos de aprendizaje guiado que cubren diferentes aspectos de Power BI, desde conceptos básicos hasta técnicas avanzadas.

**EdX - Analyzing and Visualizing Data with Power BI:** Este curso gratuito, ofrecido por Microsoft, proporciona una introducción práctica a Power BI y cómo utilizarlo para analizar y visualizar datos.

### **Comunidades en línea:**

**Power BI Community:** Un espacio en línea proporcionado por Microsoft donde los usuarios pueden hacer preguntas, compartir conocimientos y colaborar con otros profesionales de Power BI.

**Reddit - r/PowerBI:** Un subreddit dedicado a discutir todo lo relacionado con Power BI, donde los usuarios pueden hacer preguntas, compartir recursos y aprender unos de otros.

**LinkedIn Groups:** Hay varios grupos en LinkedIn dedicados a Power BI donde los profesionales comparten noticias, recursos y oportunidades de networking.

Estos recursos pueden ser útiles para aquellos que deseen profundizar sus conocimientos sobre Power BI y mejorar sus habilidades en el análisis de datos y la visualización.

