

---

# **BIG DATA – POWER BI**

## **INTRODUCCION A POWER BI**

**EDUARD LARA**

# 1. INDICE

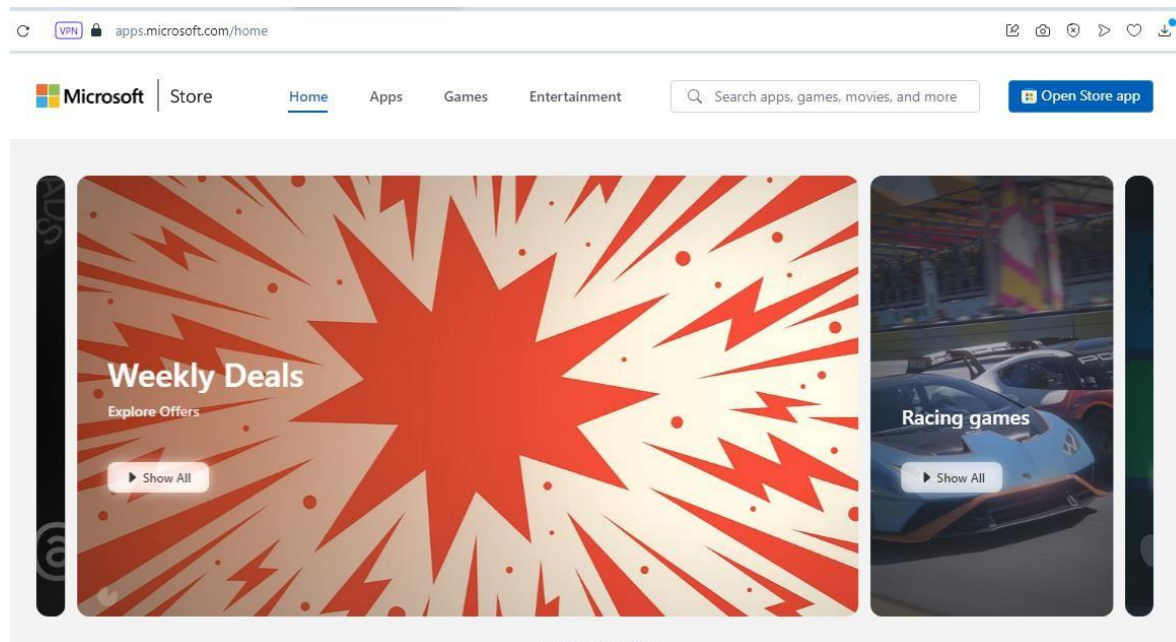
---

1. Instalación de Power BI
2. Interfaz de Power BI
3. Roles en un proyecto de Power Bi

# 1. INSTALACION POWER BI

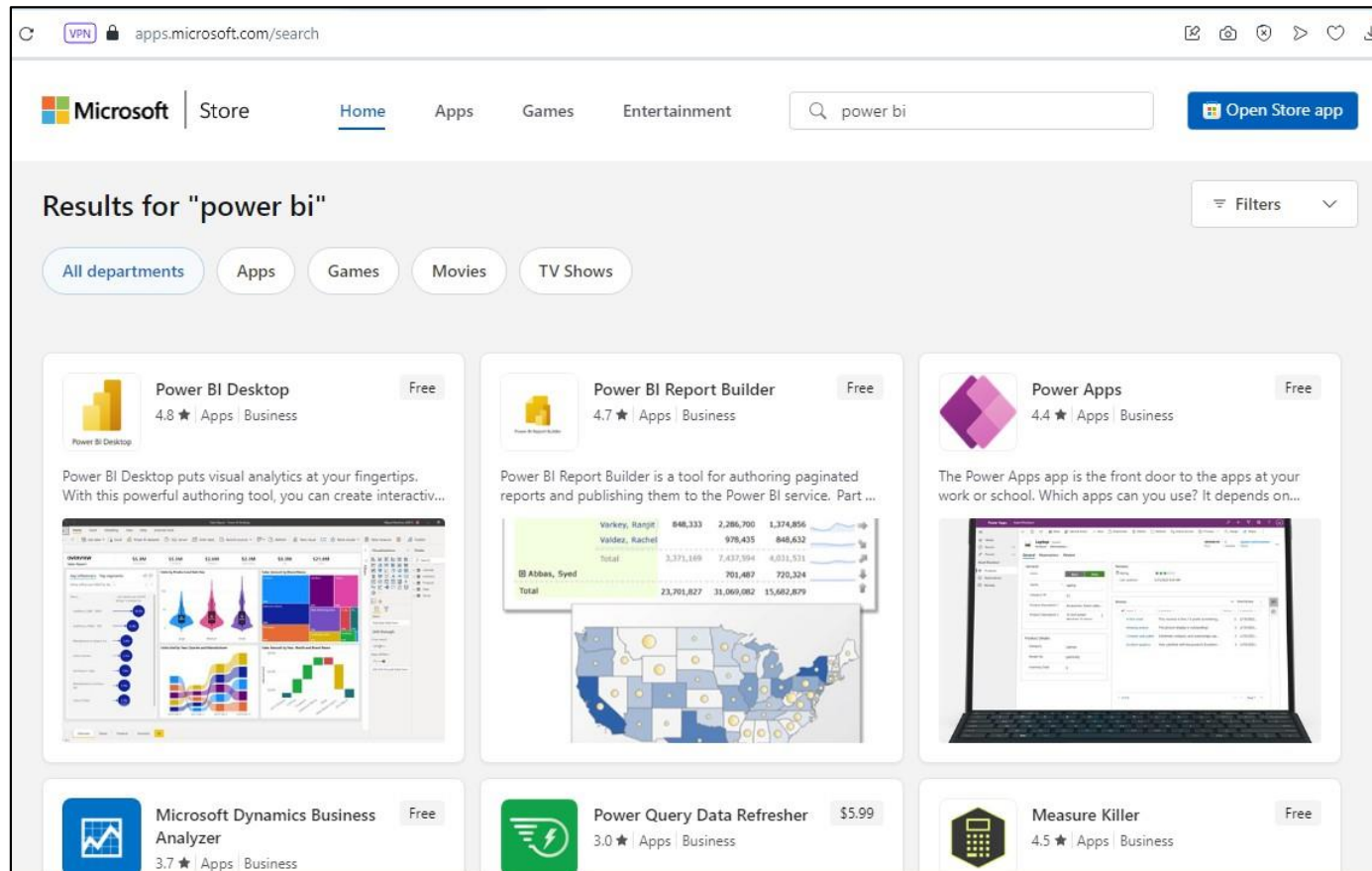
**Paso 1.** Si bien Power BI tiene algunas características que son de pago y que requieren una suscripción para usarlas, instalar Power BI en su versión de escritorio es gratuito desde la Microsoft Store. Vamos a la Microsoft Store:

<https://apps.microsoft.com/home?hl=en-us&gl=US>



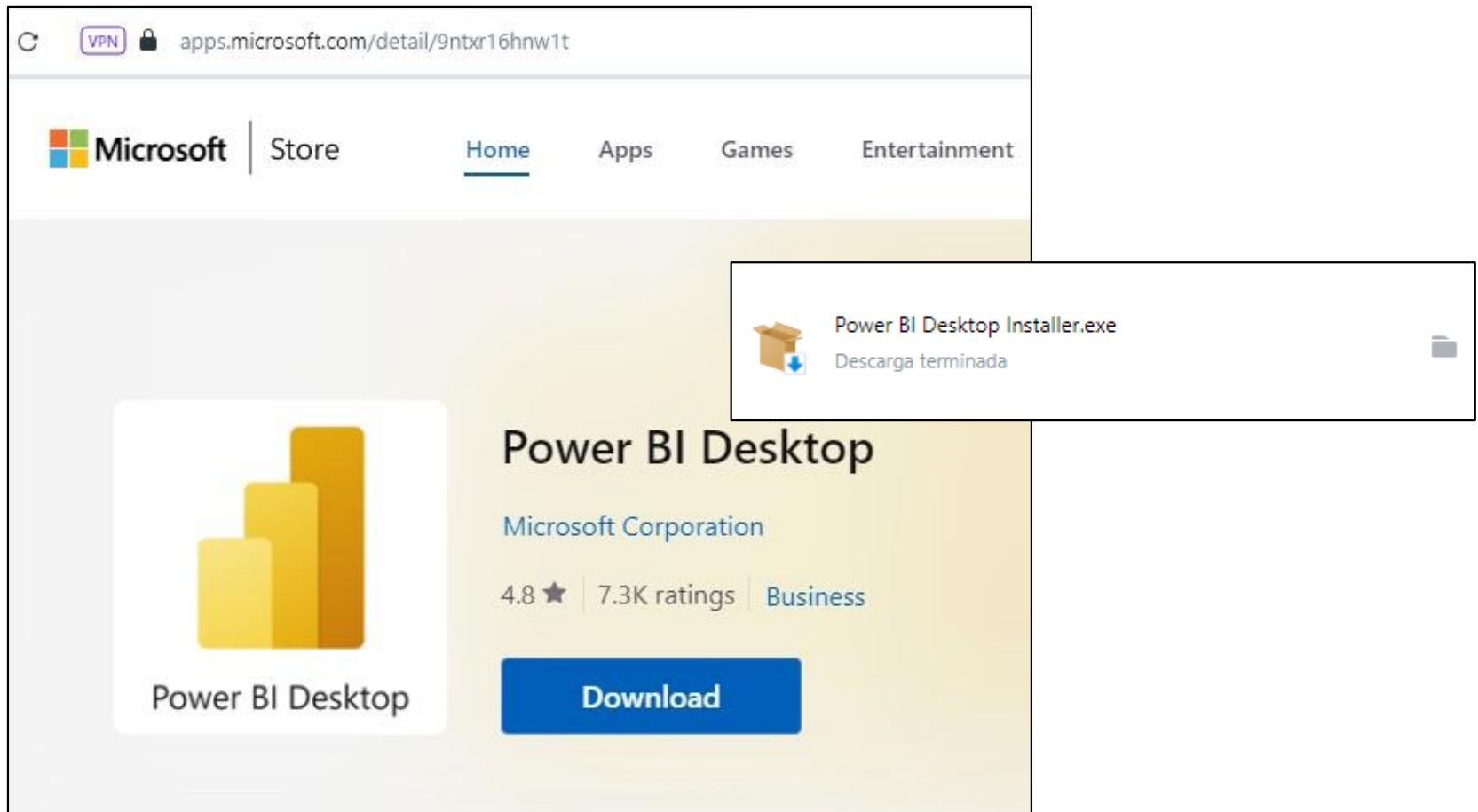
# 1. INSTALACION POWER BI

Paso 2. Buscamos Power BI entre todas las aplicaciones. Haremos click en la opción Power BI Desktop



# 1. INSTALACION POWER BI

**Paso 3.** Nos lleva directamente a donde podemos descargar el instalador de la aplicación.



The screenshot shows the Microsoft Store application page for Power BI Desktop. The browser address bar displays 'apps.microsoft.com/detail/9ntxr16hnw1t'. The Microsoft Store header includes the logo and navigation links for 'Store', 'Home', 'Apps', 'Games', and 'Entertainment'. The main content area features the Power BI Desktop app icon, the title 'Power BI Desktop', the publisher 'Microsoft Corporation', a rating of '4.8 ★' with '7.3K ratings', and a 'Business' category tag. A prominent blue 'Download' button is visible. An overlay notification box in the upper right corner shows a download icon, the filename 'Power BI Desktop Installer.exe', and the status 'Descarga terminada' (Download completed).

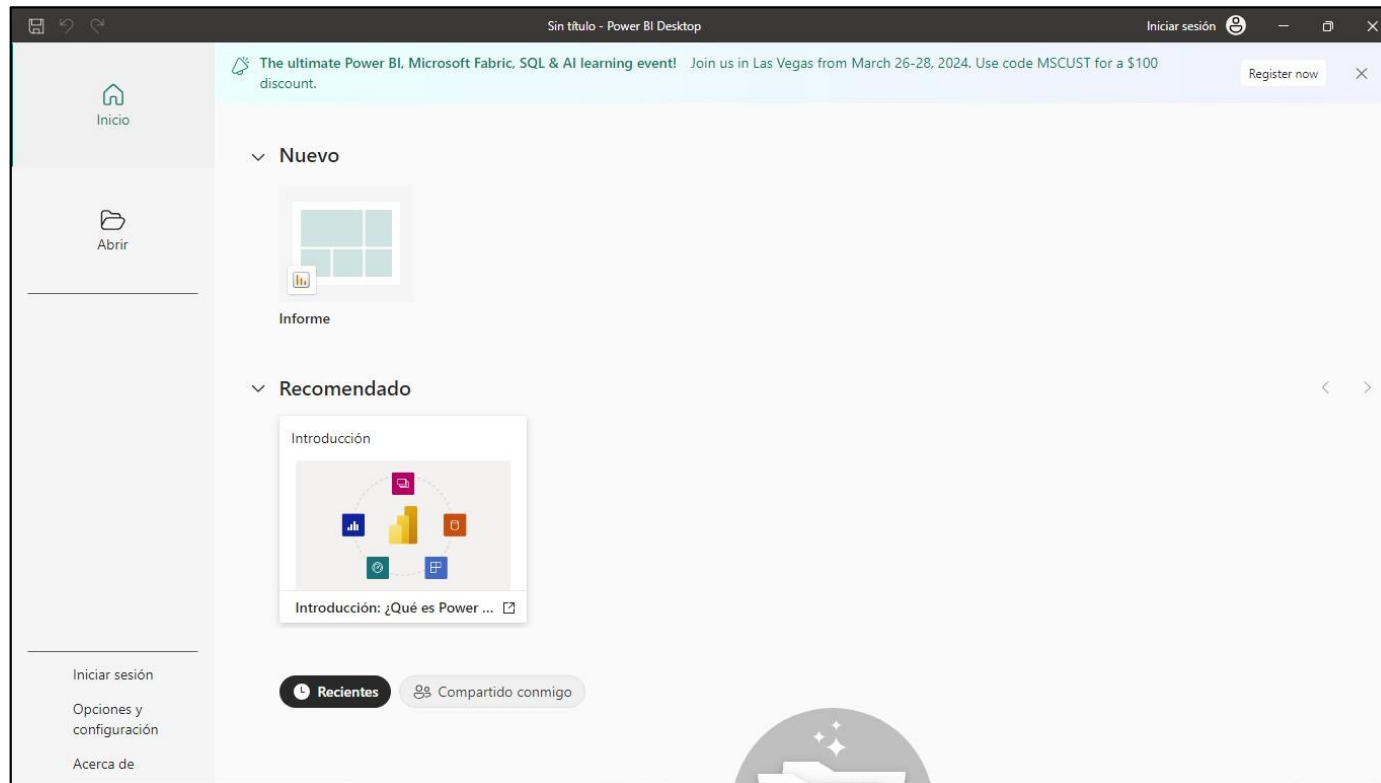
# 1. INSTALACION POWER BI

**Paso 4.** Ejecutando el instalador, empieza la descarga de la aplicación Power BI



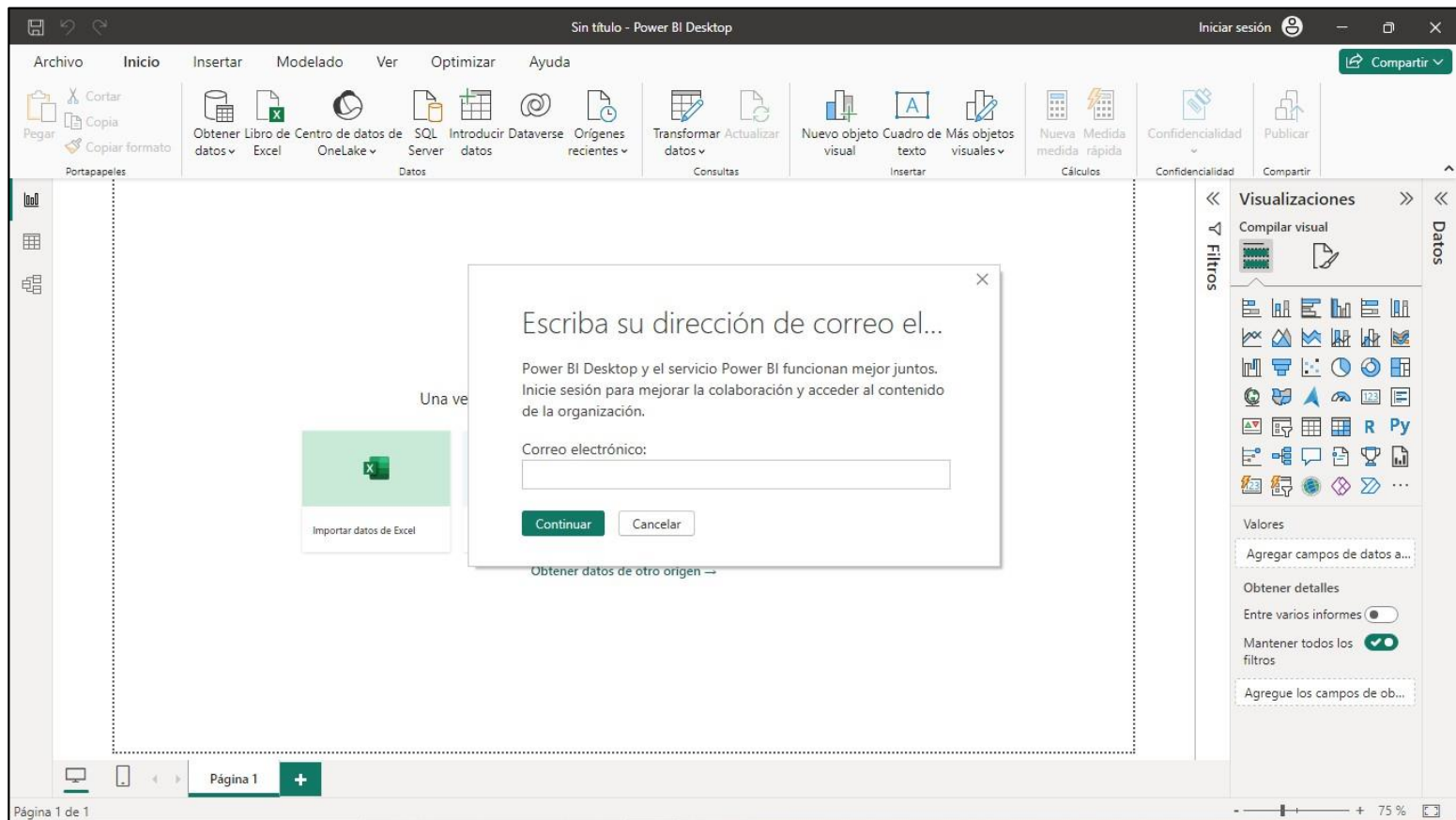
# 1. INSTALACION POWER BI

**Paso 5.** Cuando acaba la descarga nos sale una pantalla que nos invita a registrarnos. Hacemos click en Iniciar sesión



# 1. INSTALACION POWER BI

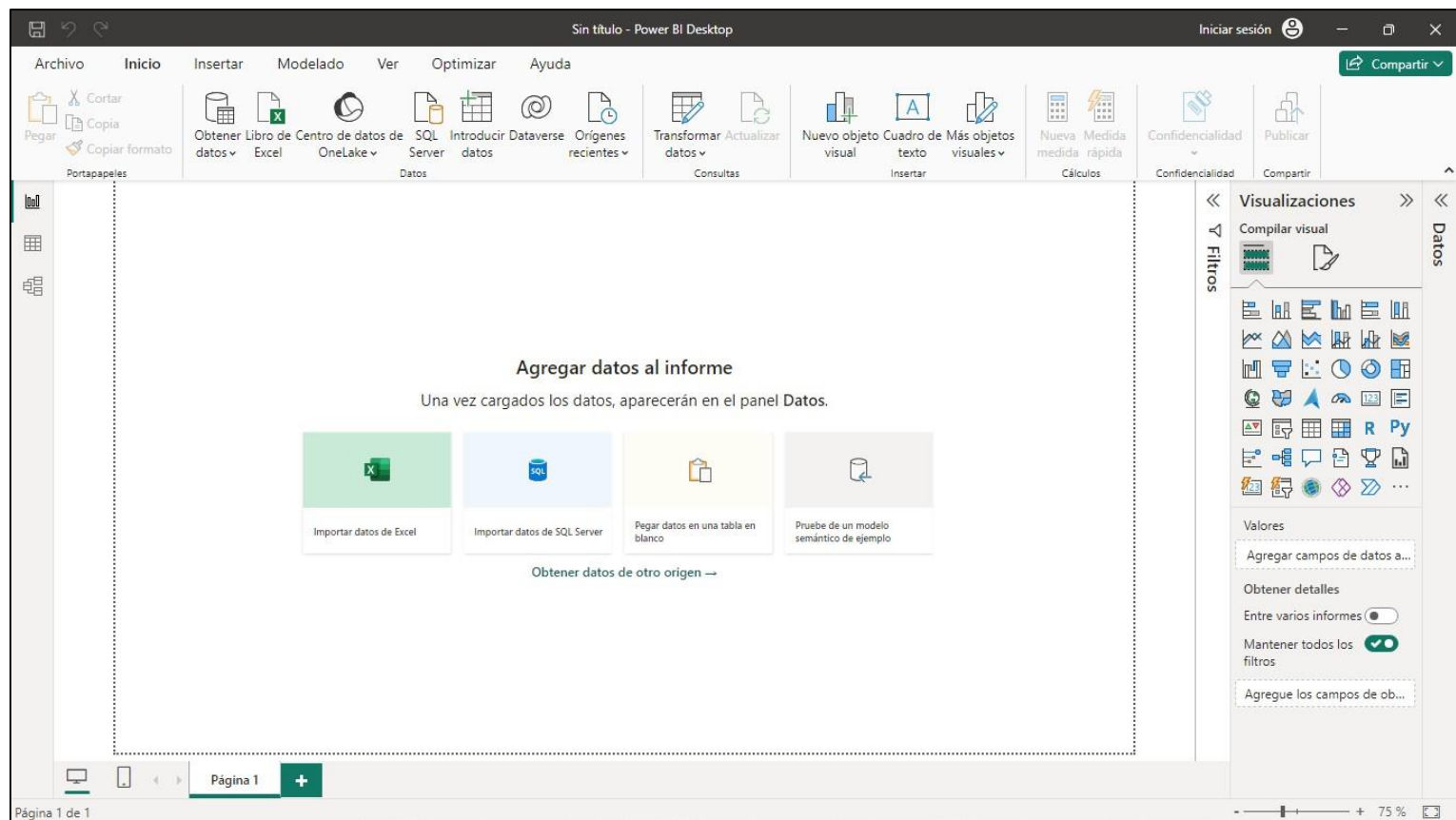
**Paso 6.** Nos sale una caja de texto para que entremos nuestra cuenta de correo. Si hacemos click en Cancelar estaríamos dentro de PowerBI, pero sin registrarnos





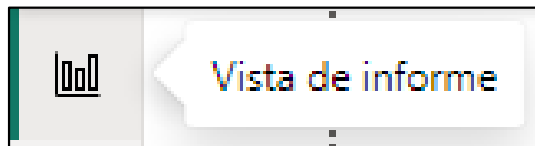
# 1. INSTALACION POWER BI

Paso 7. Esta es la pantalla inicial de Power BI.



## 2. INTERFAZ DE POWER BI

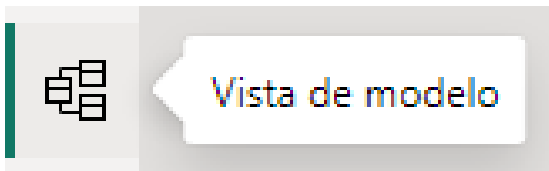
**Paso 1.** Vamos a conocer la interfaz de Power BI. En la barra lateral izquierda de la pantalla principal tenemos 3 iconos. Representan 3 formas de visualizar los datos que tenemos en Power BI.



- El 1º es la vista de informes. Aquí vamos a diseñar los dashboards y todos nuestros indicadores



- El 2º es la vista de tabla. Aquí aparecen los datos una vez cargados. Podemos agregar columnas para procesar y limpiar toda la información.

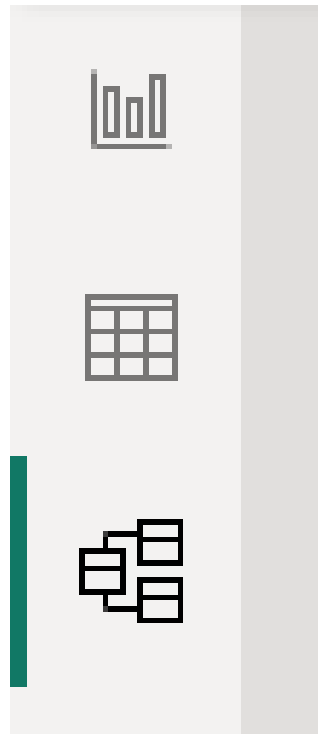


- El 3º es la vista de modelo, donde podemos combinar nuestras tablas, si trabajamos con más de una

## 2. INTERFAZ DE POWER BI

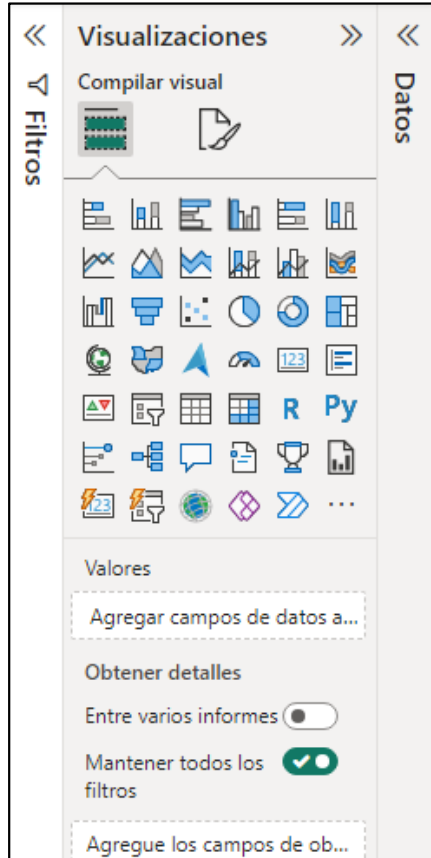
---

**Paso 2.** A través de todas estas vistas, Power BI hace que sea sencillo, intuitivo y flexible, el proceso que con otras herramientas de datos anteriores resultaba mucho más sofisticado y mucho más complejo



## 2. INTERFAZ DE POWER BI

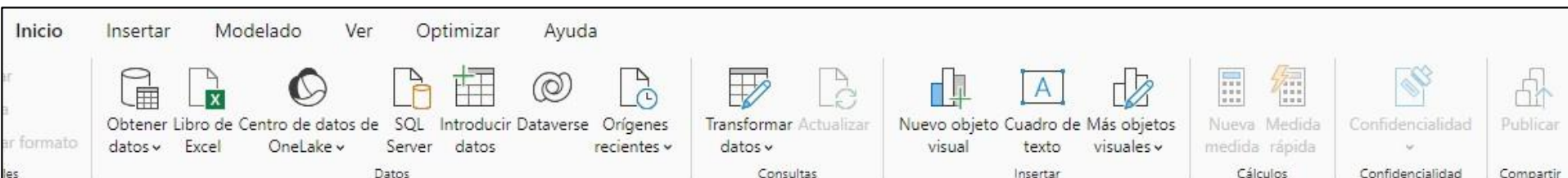
**Paso 3.** En la vista de informes, en el lado derecho, tenemos una pantalla con visualizaciones con opciones para visualizar datos. Son gráficos esenciales, muchos de excel



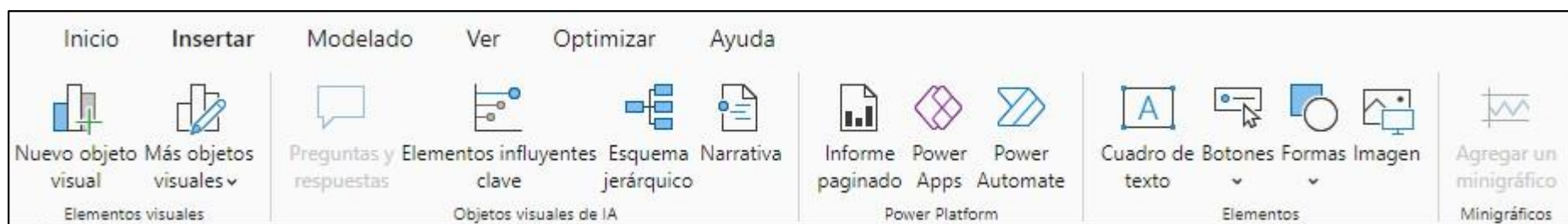
- Gráficos de Barras verticales horizontales
- Gráficos de puntos
- Gráficos de anillos
- Algunas opciones un poco más avanzadas:
  - Scripts de programación en R
  - Scripts de programación en Python
  - Tablas y matrices, que son como las tablas dinámicas de Excel.

## 2. INTERFAZ DE POWER BI

### Paso 4. Estas son las herramientas de Inicio



### Paso 5. Herramientas para Insertar



### Paso 6. Herramientas para el Modelado

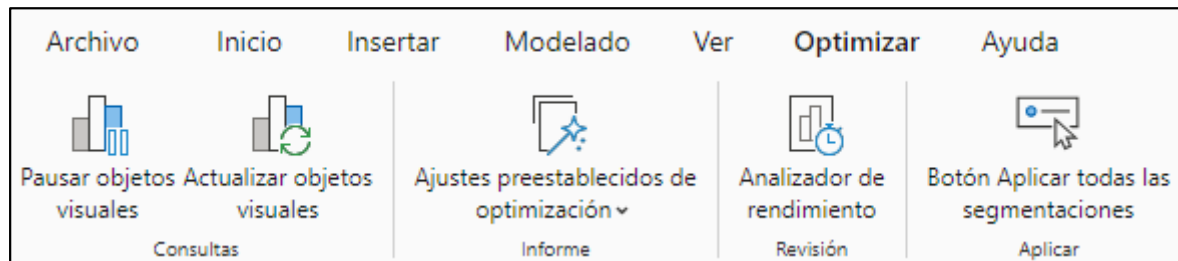


## 2. INTERFAZ DE POWER BI

### Paso 7. Herramientas para Ver



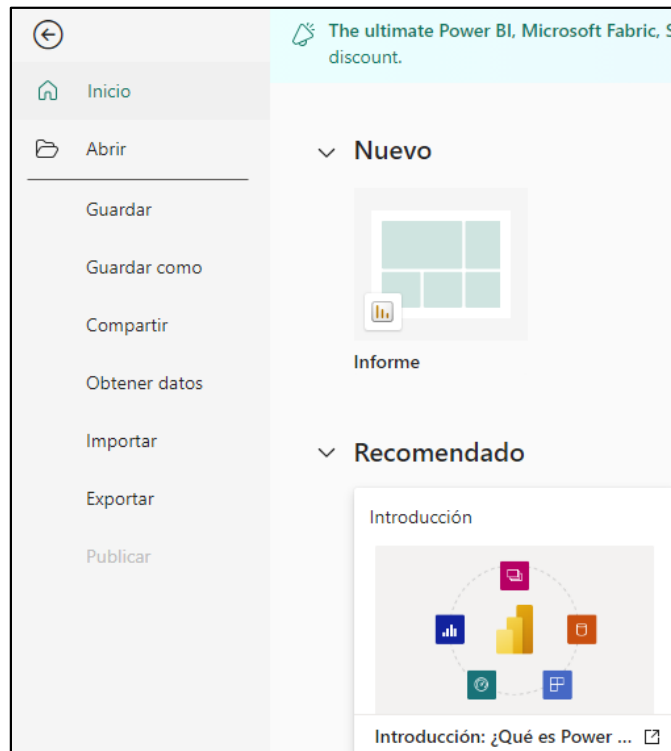
### Paso 8. Herramientas para Optimizar



**NOTA:** Aprenderemos todo esto a medida que vayamos avanzando con Power BI

## 2. INTERFAZ DE POWER BI

**Paso 9.** En la pestaña de Archivo tenemos una interfaz muy sencilla donde podemos navegar a través de los informes que hayamos creado. Los podemos guardar, así como también importar y exportar plantillas y objetos visuales que tengamos disponibles.



### 3. ROLES EN UN PROYECTO DE POWER BI

---

El ciclo de un proyecto típico en Power BI Desktop, se compone de los siguientes pasos:



- **1º paso** es la carga de los datos
- **2º paso** es el modelado de nuestros datos aplicando procesos y limpiezas, utilizando el poderoso editor de consultas Power Query
- **3º paso**, pasamos a la ventana principal de análisis de datos, donde nuestros números van a cobrar vida en tableros a través de gráficos.
- **4º paso**, una vez el proyecto está listo, se puede publicar en el servicio de Power BI y compartir los tableros accediendo incluso desde dispositivos móviles.



### 3. ROLES EN UN PROYECTO DE POWER BI

---

Dentro de un ciclo de vida de un proyecto de Power BI, existen dos roles involucrados para que el proyecto pueda ser de utilidad para toda la organización.

#### **Arquitecto de bases de datos:**

- Asume el papel de director en el escenario de la gestión de datos y es el encargado de diseñar y de construir todas las bases de datos, ajustando configuraciones para poder garantizar un funcionamiento óptimo y resguardar así la seguridad de los datos.
- Crea toda la infraestructura tecnológica necesaria para gestionar el proceso de datos desde la recopilación y su rol es fundamental antes de un proyecto de Power BI, ya que establece los cimientos que van a permitir que los datos en primer lugar estén disponibles.

### 3. ROLES EN UN PROYECTO DE POWER BI

---

#### **Analista de datos o diseñador de modelos:**

- Se encarga de las conexiones de datos y de aplicar todas las transformaciones necesarias para darle forma a las tablas que van a servir para lograr visualizaciones.
- Usara el lenguaje de expresiones DAX, que sirve para definir el conjunto de métricas y de componentes esenciales para el modelo.
- Dependiendo de la estructura de la empresa, es muy posible que este rol termine aquí, abarcando el diseño y la publicación de los tableros, o bien que se extienda hasta profundizar en conjuntos de datos ya procesados y que se enfoque en generar visualizaciones que refuercen la toma de decisiones.

### 3. ROLES EN UN PROYECTO DE POWER BI

---

- Los usuarios de las visualizaciones generadas, interactuarán con ellas desde el servicio de Power BI, que es la versión en la nube.
- Desde ahí van a acceder a las versiones más actualizadas de nuestros tableros y van a poder interactuar con ellos mediante pestañas, Filtros y segmentadores.
- Esta dinámica de trabajo en Power BI nos permite una colaboración fluida y eficiente en la exploración y en el análisis de datos.