



**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos  
Vigilada MinEducación

# POWER QUERY

German Ricardo Bermúdez Navarro  
2023/03/28

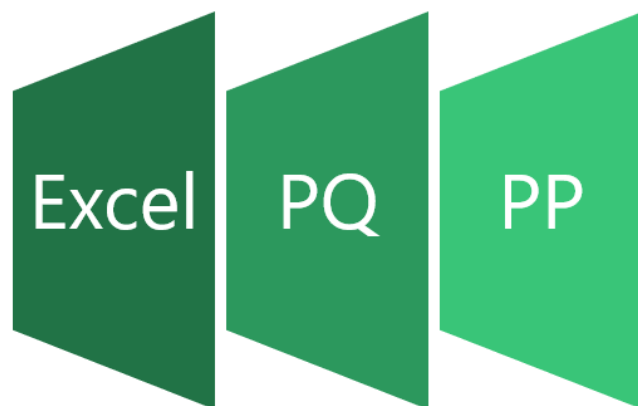
# DEFINICIÓN

Power Query es una tecnología de conexión de datos que permite detectar, conectar, combinar y refinar orígenes de datos para satisfacer sus necesidades de análisis. Sus características están disponibles en Excel y Power BI Desktop.



# DEFINICIÓN

En otras palabras, es una herramienta que actúa como ETC, lo que significa que permite Extraer datos de distintas fuentes de datos, transformar la forma de los datos según sea necesario, y luego Cargarlos en algún sitio para su uso posterior, ya sea en una tabla de Excel o en un modelo de datos (Power Pivot).



# ¿Para qué sirve Power Query?

La llegada del big data transformó los modelos de negocios, por lo que el análisis de datos es cada vez más importante para el funcionamiento de las empresas. Para manejar y utilizar de forma efectiva la gran cantidad de datos que se recopilan diariamente hacen falta herramientas como Power Query.

## Power Query

- Extract Data
- Transform it
- Load it



# ¿Para qué sirve Power Query?

Power Query sirve para buscar y organizar datos dispersos, realizar conexiones y darle forma a la información. Por ejemplo: quitar una columna, cambiar un tipo de data o combinar tablas.



# ¿Para qué sirve Power Query?

puedes realizar con Power Query:

- Conectar datos de diferentes fuentes, formas y tamaños.
- Organizar datos para procesarlos y analizarlos.
- Realizar transformaciones de datos, incluyendo la transformación de bases de datos de inteligencia artificial.
- Crear conectores y transformaciones de bases de datos, y compartirlos de forma rápida y sencilla.
- Obtener datos de otras fuentes o de documentos de Excel.

# ¿Para qué sirve Power Query?

Luego de darle forma a los datos, puedes compartir los resultados o usar la información para crear informes. Esta herramienta es muy útil para crear un dashboard en Excel.



# ¿Para qué sirve Power Query?

Power Query te ofrece la posibilidad de realizar una inmensa cantidad de tareas relacionadas al análisis de datos sin la necesidad de tener conocimientos sobre lenguajes de programación. Además, sus opciones de conectividad te permiten sincronizar el complemento con cualquier fuente de datos.





# ¿Cómo funciona Power Query?

Primero, Power Query extrae los datos sin importar la fuente de los mismos. No importa si la información proviene de una base relacional o un archivo plano.

Posteriormente, transforma los datos. Y cuando hablamos de transformar, abarcamos muchos procesos: limpiar, combinar, agregar o fusionar; cualquier procedimiento que cambie la información y la enriquezca.

# ¿Cómo funciona Power Query?

Finalmente, el programa carga los datos a Excel. La versión transformada de la información aparece en el programa para que pueda ser analizada.



# ¿Cómo descargar e instalar Power Query?

Power Query es uno de los complementos más importantes de Microsoft Excel, y por la demanda de herramientas para el análisis de datos, este complemento se incorporó de forma predeterminada en todas las versiones de Excel posteriores a 2016.

Sin embargo, para quienes tienen una versión de Excel anterior, es necesario descargar el complemento directamente de la página de descargas oficial de Microsoft.

# ¿Cómo descargar e instalar Power Query?

Lo único que debes hacer para tener el complemento Power Query para Excel en Office 2010 o 2013, es seleccionar y descargar el archivo que corresponda con la arquitectura de tu Windows (32 o 64 bits), ejecutar el instalador del complemento, y seguir las instrucciones de instalación.

También puedes optar por utilizar Power Query online, y disfrutar de la integración de sus servicios con Power Bi, Power Platform y Azure Data Factory.

# ¿Por qué utilizar Power Query?

Para empezar, podríamos decir que Power Query te puede ayudar a ahorrar tiempo y esfuerzo si trabajas con datos, sobre todo, porque simplifica el proceso de importación de datos con cualquier tipo de formato, y te permite organizarlos en una hoja de Excel, un formato que resulta más cómodo para visualizar los datos.



# ¿Por qué utilizar Power Query?

Además, como mencionamos antes, el editor de Power Query tiene una interfaz muy sencilla, que te permite trabajar con grandes bases de datos sin necesidad de aprender sobre lenguajes de programación.



# ¿Por qué utilizar Power Query?

Por estas razones deberías usar Power Query para trabajar con datos:

- Por su facilidad de uso y su interfaz intuitiva: Power Query es muy fácil de usar, y su curva de aprendizaje es muy alta.
- Por su utilidad práctica: con este complemento de Excel puedes trabajar con datos y obtener resultados de forma muy rápida.
- Gracias a su compatibilidad con las versiones anteriores, podrás utilizar este complemento de Excel en distintas versiones.

# ¿Por qué utilizar Power Query?

- Por su capacidad de generar un código personalizado, por lo que podrás crear tu propio código M para grabar cada una de las transformaciones aplicadas a los datos.
- Tiene un lenguaje muy fácil de aprender, como lo es el lenguaje M (aunque parezca complejo al principio, descubrirás que no lo es tanto. Más adelante, hablaremos de él).
- Por su escalabilidad.



# ¿Qué es Power Pivot?

Power Pivot se usa para modelar los datos y realizar cálculos más complejos que Excel no puede manejar.



PowerPivot

# ¿Cómo utilizar Power Pivot?

Cuando Power Query haya importado y limpiado las diversas fuentes de datos, puedes utilizar Power Pivot para establecer relaciones entre las tablas o queries.

Luego, utilizando DAX (expresiones de análisis de datos), el lenguaje de fórmulas de Power Pivot, puedes crear cálculos más potentes y modelos de datos más sofisticados que en Excel.

# ¿Cómo funcionan Power Query y Power Pivot?

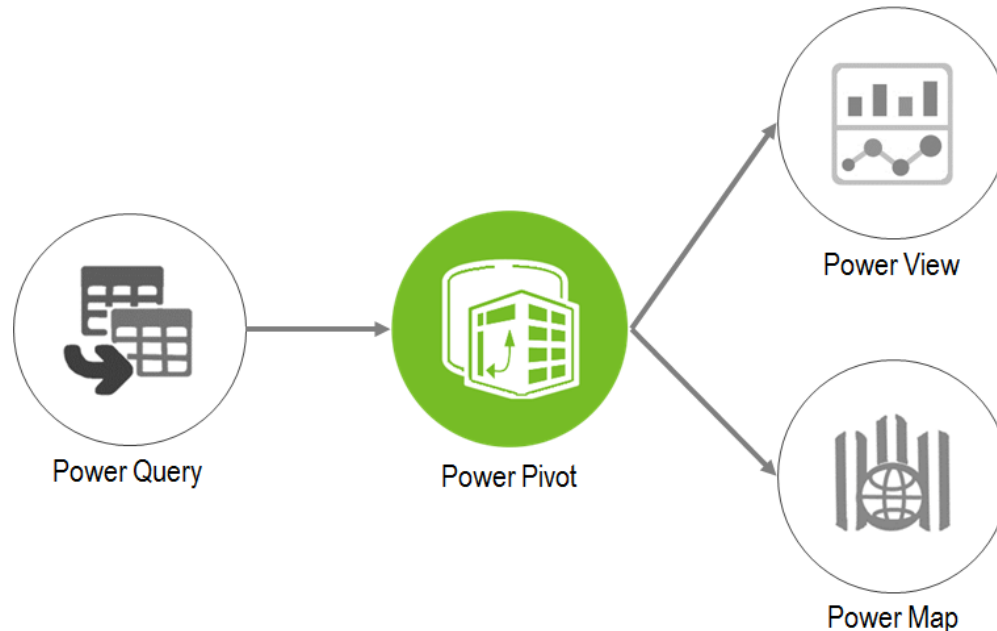
Estos programas trabajan de forma integrada, especialmente, porque son desarrollados por la misma compañía: Microsoft.

Si tuviésemos que resumir la manera en que se integran, podríamos decir que Power Query prepara los datos que serán analizados en Power Pivot.



# ¿Cómo funcionan Power Query y Power Pivot?

Si te preguntas para qué sirve Power Pivot en la transformación de los datos de Power Query, es simple. Esta herramienta se encarga de trabajar los modelados y cálculos más complejos que no se pueden realizar en una hoja de Excel o tabla dinámica.



# ¿Cómo funcionan Power Query y Power Pivot?

Power Query y Power Pivot son dos herramientas que pueden trabajar de forma independiente; pero se complementan entre sí cuando necesitan analizar un volumen de data alto.

