

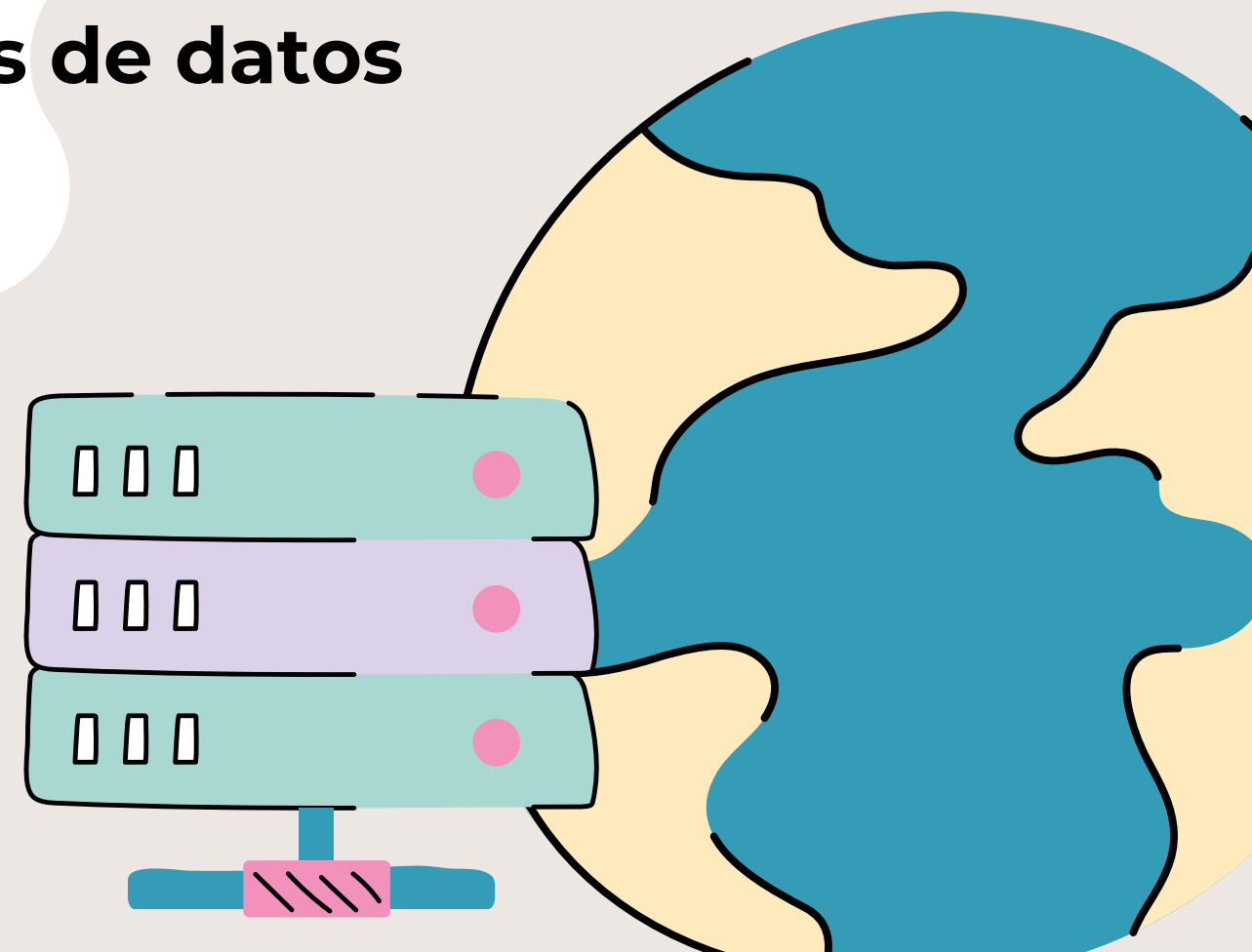


# Introducción a Power BI

Descubre la herramienta líder en análisis de datos



Por Juan Duran



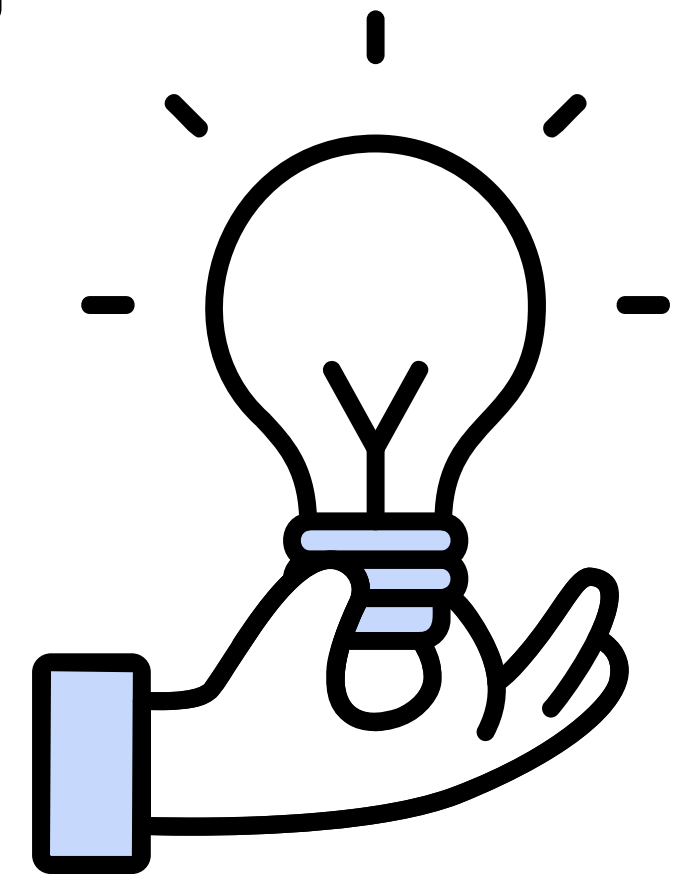
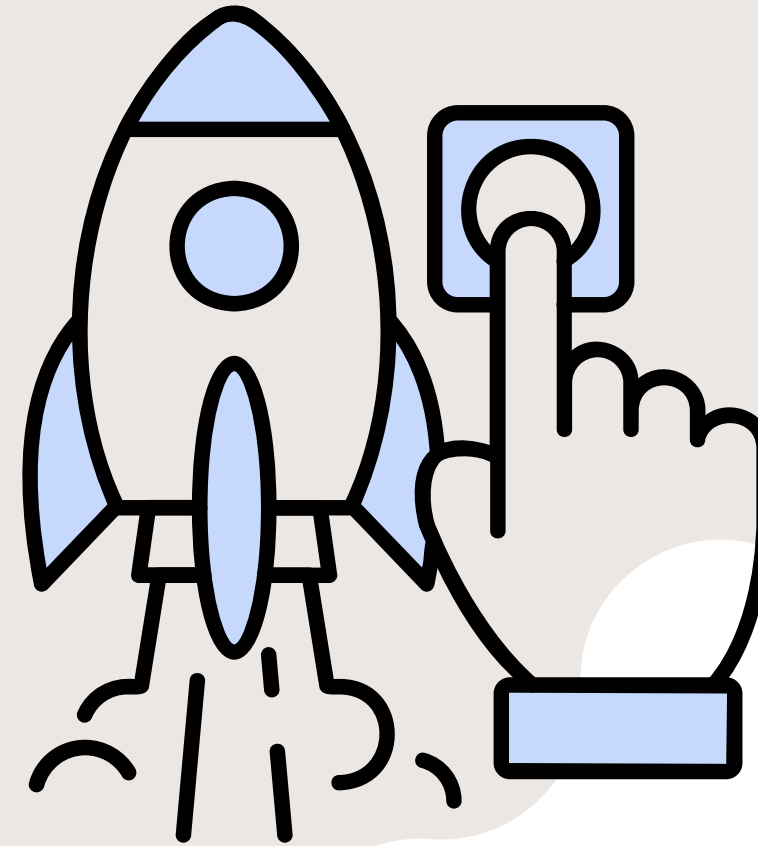
# ¿Qué es Power BI?



Power BI es una **herramienta** de **Microsoft** que permite a los usuarios conectar, **transformar** y **visualizar datos** de manera eficiente. Con Power BI, puedes crear informes y **dashboards** interactivos que ayudan a tomar **decisiones** informadas basadas en datos. Es una herramienta poderosa para el **análisis** de datos y la visualización, que se adapta a las necesidades de diferentes tipos de usuarios, desde principiantes hasta expertos. Power BI ofrece una **interfaz intuitiva** y fácil de usar, lo que facilita su adopción en cualquier organización.



Power BI



# Puntos Clave



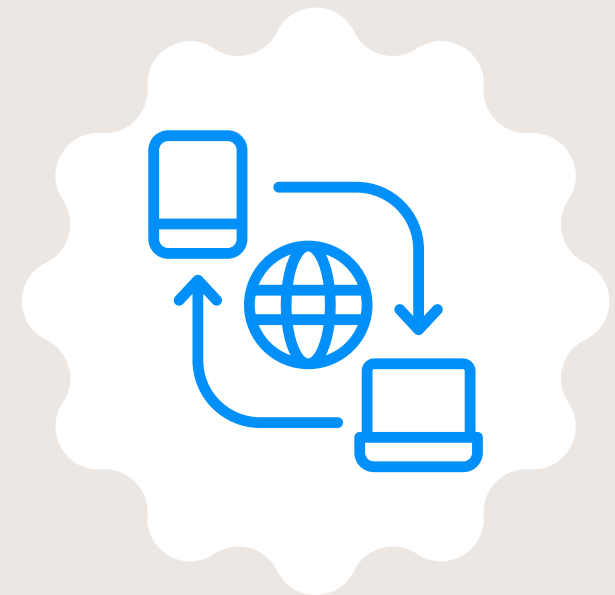
## Interactividad

Power BI permite crear **informes** interactivos y **visualizaciones** dinámicas que facilitan la exploración de datos. Los usuarios pueden interactuar con los informes, aplicar filtros y segmentaciones, y obtener **insights** en tiempo real.



## Integración

Se integra fácilmente con múltiples **fuentes** de datos, incluyendo archivos de **Excel**, bases de datos **SQL**, servicios en la nube como **Azure** y **Google Analytics**, y muchas más. Esta capacidad de integración facilita la consolidación de datos de diferentes orígenes en un solo lugar.

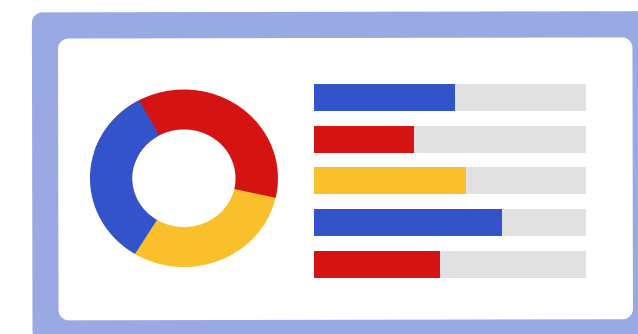
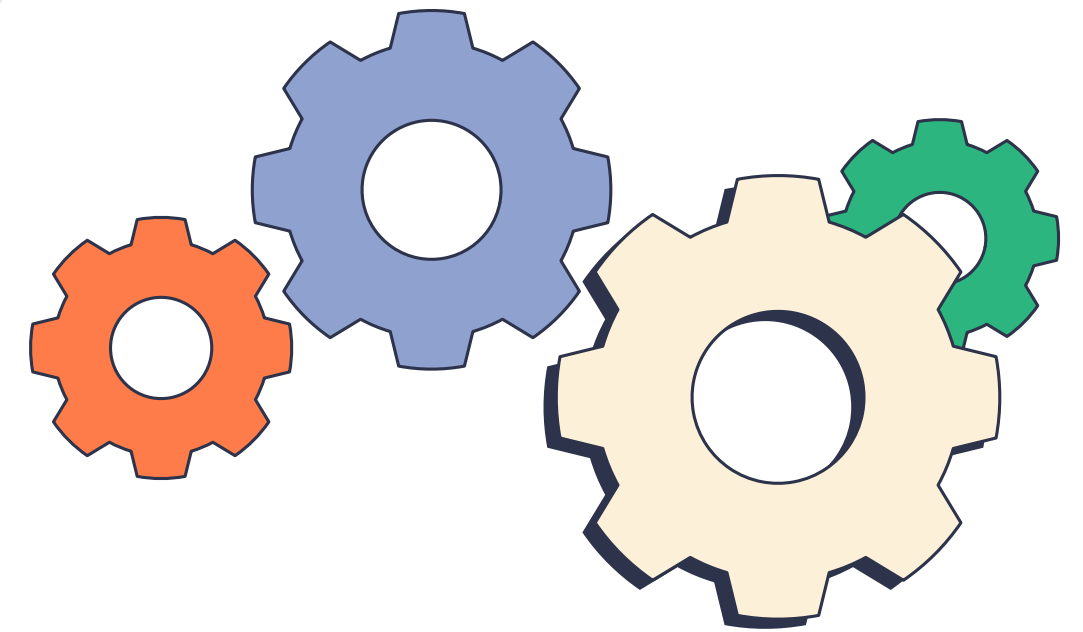


## Accesibilidad

Disponible en múltiples **plataformas**, incluyendo **web**, **escritorio** y dispositivos **móviles**, lo que permite acceder a los datos en cualquier momento y lugar. Los usuarios pueden acceder a sus informes y dashboards desde cualquier **dispositivo**, lo que facilita la toma de decisiones en cualquier momento.

# Componentes de Power BI

Power BI se compone de varios elementos clave: **Power BI Desktop**, una aplicación de escritorio para crear informes y visualizaciones; **Power BI Service**, un servicio en línea para compartir y colaborar en informes; y **Power BI Mobile**, aplicaciones móviles para acceder a los informes y dashboards desde cualquier lugar. Estos componentes trabajan juntos para proporcionar una solución completa de análisis de datos. Power BI Desktop permite a los usuarios crear informes detallados y personalizados, mientras que Power BI Service facilita la colaboración y el intercambio de información.

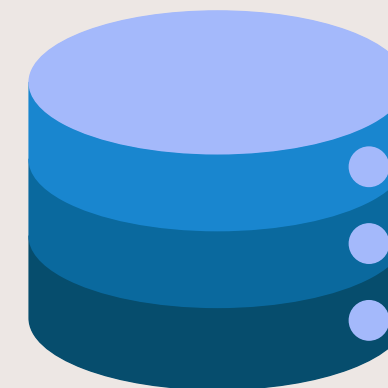
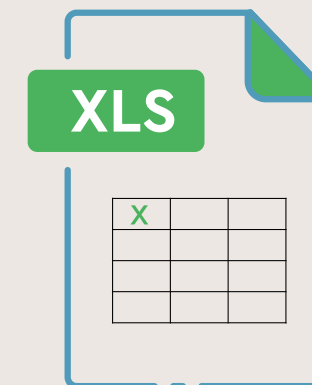


# Fuentes de datos



Power BI permite conectar con una amplia variedad de fuentes de datos, incluyendo archivos de **Excel**, bases de datos **SQL**, servicios en la nube como **Azure** y Google Analytics, y muchas más. Esta capacidad de integración facilita la consolidación de datos de diferentes orígenes en un solo lugar, lo que permite un **análisis** más completo y preciso. Los usuarios pueden importar datos de múltiples **fuentes** y combinarlos en un solo informe, lo que facilita la obtención de **insights** valiosos.

- **Automatización** de actualizaciones: Power BI permite programar actualizaciones automáticas de los datos, asegurando que los informes siempre reflejen la información más reciente.
- **Conectores** personalizados: Los usuarios pueden crear conectores personalizados para integrar fuentes de datos específicas que no están disponibles de forma predeterminada.
- **Seguridad** de datos: Power BI ofrece opciones avanzadas de seguridad para proteger los datos sensibles y controlar el acceso a la información.



# Creación de informes



Con Power BI Desktop, puedes crear **informes** personalizados mediante la **importación** de datos, la creación de **visualizaciones** y la aplicación de filtros y segmentaciones. Los informes pueden incluir **gráficos**, **tablas**, **mapas** y otros elementos visuales que facilitan la comprensión de los datos. Además, Power BI ofrece herramientas para personalizar y formatear los informes según tus necesidades. Los usuarios pueden crear informes detallados y atractivos que facilitan la **comunicación de insights** a otros miembros de la organización.

- **Plantillas** de informes: Power BI ofrece plantillas de informes predefinidas que los usuarios pueden personalizar según sus necesidades.
- **Visualizaciones** personalizadas: Los usuarios pueden crear visualizaciones personalizadas utilizando el SDK de Power BI para adaptarse a requisitos específicos.
- **Interactividad**: Los informes de Power BI permiten la interactividad, lo que significa que los usuarios pueden explorar los datos en profundidad aplicando filtros y segmentaciones en tiempo real.

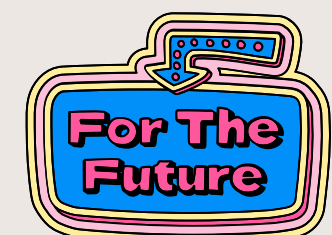
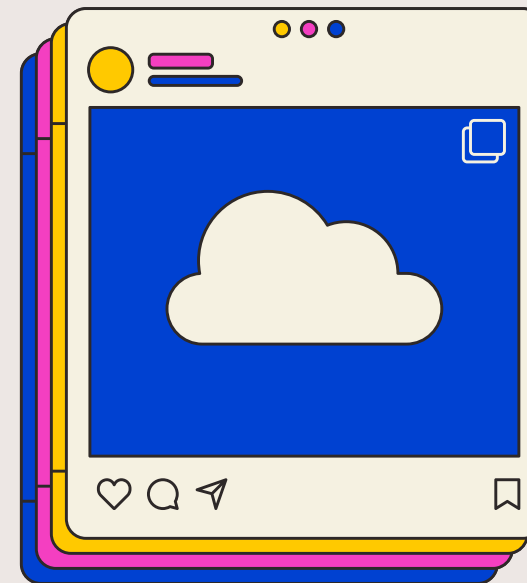




# Publicar y compartir

Una vez creados los **informes** en Power BI Desktop, puedes **publicarlos** en Power BI Service para **compartirlos** con otros usuarios. Power BI permite establecer permisos y **roles** para controlar quién puede ver y editar los informes, asegurando la seguridad y privacidad de los datos. Además, puedes incrustar informes en aplicaciones y sitios web para una mayor accesibilidad. Los usuarios pueden **colaborar** en tiempo real y compartir **insights** con otros miembros de la organización, lo que facilita la toma de decisiones informadas.

- **Colaboración** en tiempo real: Power BI permite la colaboración en tiempo real, lo que significa que varios usuarios pueden trabajar en el mismo informe simultáneamente.
- **Comentarios y anotaciones**: Los usuarios pueden agregar comentarios y anotaciones a los informes para facilitar la comunicación y el intercambio de ideas.
- **Integración** con Microsoft Teams: Power BI se integra con Microsoft Teams, lo que permite compartir informes y dashboards directamente en los canales de Teams.



# Dashboards en Power BI



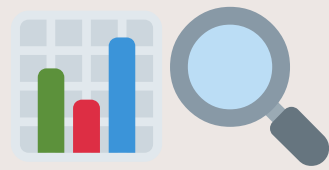
Los **dashboards** en Power BI son paneles interactivos que permiten visualizar múltiples **informes** en una sola vista. Puedes personalizar los dashboards añadiendo tiles, configurando alertas y creando enlaces a informes detallados, lo que facilita el **monitoreo** y **análisis de datos** en tiempo real. Los dashboards son una herramienta poderosa para obtener una **visión** general rápida y detallada de los datos. Los usuarios pueden crear dashboards personalizados que se adapten a sus necesidades específicas y faciliten la toma de **decisiones**.

- **Alertas** de datos: Power BI permite configurar alertas de datos para notificar a los usuarios cuando ciertos umbrales se alcanzan o se superan.
- **Tiles** personalizados: Los usuarios pueden agregar tiles personalizados a los dashboards para resaltar información clave y métricas importantes.
- **Compartir** dashboards: Los dashboards pueden ser compartidos con otros usuarios dentro de la organización, facilitando la colaboración y el intercambio de información.





# Análisis avanzado



Power BI ofrece funcionalidades avanzadas como **DAX** (Data Analysis Expressions) para crear **cálculos** personalizados y **Power Query** para **transformar** y **limpiar** datos. Estas herramientas permiten realizar análisis complejos y obtener **insights** profundos de los datos. Además, Power BI se integra con otras herramientas de **análisis** y **visualización** para ampliar sus capacidades. Los usuarios pueden realizar análisis avanzados y obtener insights detallados que faciliten la toma de decisiones estratégicas.

- **Modelado** de datos: Power BI permite crear modelos de datos complejos que facilitan el análisis y la visualización de grandes volúmenes de información.
- **Lenguaje natural**: Power BI incluye funcionalidades de lenguaje natural que permiten a los usuarios hacer preguntas en lenguaje natural y obtener respuestas en forma de visualizaciones.
- **Integración** con R y Python: Power BI se integra con lenguajes de programación como R y Python, lo que permite a los usuarios realizar análisis avanzados y crear visualizaciones personalizadas.



# Conclusiones

## Versatilidad

Power BI es una herramienta **versátil** que se adapta a diversas necesidades de **análisis de datos**. Su capacidad de integración y personalización la hace ideal para diferentes tipos de usuarios y organizaciones.

## Interactividad

Permite crear **visualizaciones** interactivas y **dinámicas** que facilitan la exploración de datos y la obtención de **insights** en tiempo real.

## Facilidad de Uso

Su **interfaz intuitiva** facilita la creación de informes y visualizaciones, lo que permite a los usuarios obtener insights valiosos de manera rápida y eficiente.

## Accesibilidad

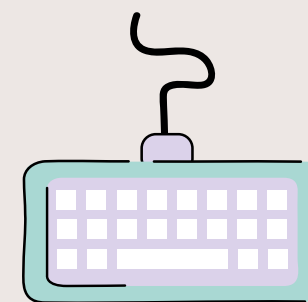
Disponible en **múltiples plataformas**, lo que permite acceder a los datos en cualquier momento y lugar, facilitando la toma de decisiones informadas.

## Integración

Se integra con una amplia **variedad** de **fuentes** de datos, permitiendo una consolidación eficiente y un análisis más completo y preciso.

## Comunidad

Amplia **comunidad** de usuarios y **recursos** disponibles para aprender y mejorar el uso de la herramienta, lo que facilita la adopción y el crecimiento.



# Gracias



Por Juan Duran

**“Coding, Gaming and Leveling Up”**