

POWER BI:

# Conecta tus datos a Power BI y genera reportes únicos e interactivos

## ¿Qué es Power BI?

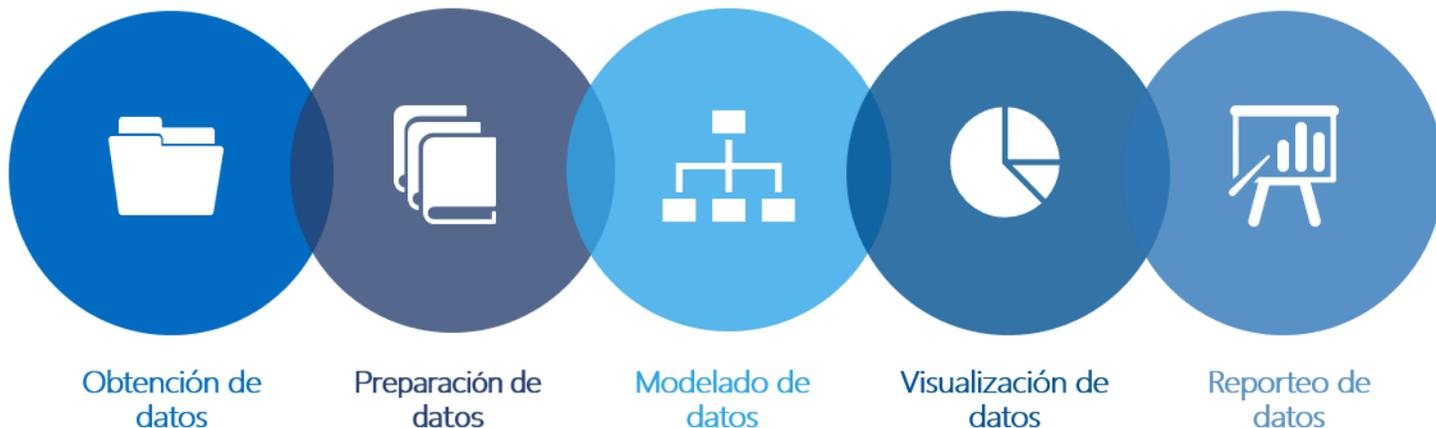
Power BI es una solución creada para analizar datos de manera excepcional, ya que ofrece herramientas inteligentes que permiten obtener resultados sólidos.

Con Power BI podrás crear visualizaciones interactivas que potencien la colaboración entre equipos de trabajo ya que permite compartir y/o publicar informes y paneles dentro y fuera de la organización.

Power BI es una herramienta multidispositivo en la cual podrás acceder a esta en todo momento y desde cualquier dispositivo.



## Fases de Power BI





## ¿Por qué escoger Power BI?

- Power BI es una herramienta confiable que permite a las organizaciones gestionar la información de la empresa y tomar decisiones en tiempo real.
- Esta herramienta se adapta a todo tipo de dispositivo, esto favorece a sus usuarios, permitiendo acceder desde cualquier lugar a las herramientas que brinda la solución.
- Permite transformar millones de datos, relacionar múltiples fuentes, realizar cálculos complejos e interpretar fluidamente los datos mediante visualizaciones modernas.
- Permite crear y compartir dashboard e informes para obtener una mayor colaboración.
- Power BI cuenta con una interfaz y diseño amigable e intuitiva que permite que cualquier persona sin conocimientos técnicos pueda utilizarlo.
- La plataforma se integra con otras herramientas de gestión empresarial como SharePoint, Office 365 y Dynamics 365.





FUNCIONES DE POWER BI:

## Obtención de Datos (GD)

Obtener los datos es la principal función que da inicio a un nuevo proyecto y a la utilización de las herramientas Power BI, esta función es necesaria para comenzar con un nuevo proyecto o para agregar nuevos datos a un proyecto existente ya que de estos datos se extrae la información crucial para comenzar a realizar un reporte.

*GET DATA = Obtener datos; Realizar consultas (Queries); Importar datos; Conexión de datos; entre otros.*

Power BI tiene la capacidad de obtener datos desde distintos tipos de fuentes, algunas de ellas son: Excel, txt, PDF, Access, SAP, Oracle, SQL, Salesforce, SharePoint, Servicios en línea, Dynamics, entre otros.

The screenshot displays the 'Obtener datos' (Get Data) window in Power BI. It features a search bar at the top with the placeholder text 'Buscar'. Below the search bar, there are three main categories: 'Todo' (selected), 'Archivo' (Files), and 'Base de datos' (Databases). A secondary menu is open, showing options like 'Excel', 'Conjuntos de datos de Power BI', 'Flujos de datos de Power BI', 'SQL Server', 'Analysis Services', 'Texto o CSV', 'Web', 'Fuente OData', and 'Consulta en blanco'. The main list on the right includes 'Excel', 'Texto o CSV', 'XML', 'JSON', 'Carpeta', 'PDF', 'Carpeta de SharePoint', 'Base de datos SQL Server', 'Base de datos de Access', 'Base de datos SQL Server Analysis Services', 'Oracle Database', 'Base de datos IBM Db2', 'Base de datos Informix de IBM (beta)', 'IBM Netezza', 'Base de datos MySQL', and 'Base de datos PostgreSQL'. At the bottom right, there are 'Conectar' (Connect) and 'Cancelar' (Cancel) buttons.



## Fuentes de datos en Power BI

Power BI es una herramienta sumamente potente que permite centralizar toda la información en un solo lugar para analizar sus datos y crear informes eficientes e interactivos.

Con Power BI podrás conectar todo lo necesario sin importar el tipo de dato o el lugar en donde se encuentre.

ALGUNAS DE LAS FUENTES DE DATOS SON:



Excel



Azure Analysis Services



Google Analytics



Azure SQL Database



CSV



Páginas web



MySQL



Microsoft Dynamics CRM



Listas de SharePoint



Oracle



Salesforce



MailChimp



Access



Active Directory



Acumatica  
Acumatica



Adobe Analytics



SQL Server Analysis Services



appFigures



Registros de auditoría de Azure



Azure Mobile Engagement



Azure SQL Data Warehouse



Circuit ID



comScore



Exchange



GitHub



HDFS



HDInsight



IBM DB2



Mandrill



Marketo



Microsoft Dynamics Marketing



Microsoft Dynamics NAV



OData



Planview Enterprise



PostgreSQL



QuickBooks Online



SendGrid



Spark en HDInsight de Azure



SQL Database Auditing



SQL Sentry



Stripe



SweetQ



Twilio



tyGraph



UserVoice



Visual Studio Team Services



Webtrends



Zendesk



Azure Blob Storage



Azure DocumentDB (beta)



Azure Marketplace



Azure Table Storage



Facebook



Carpeta



ODBC



SQL Server



Sybase



XML



Texto

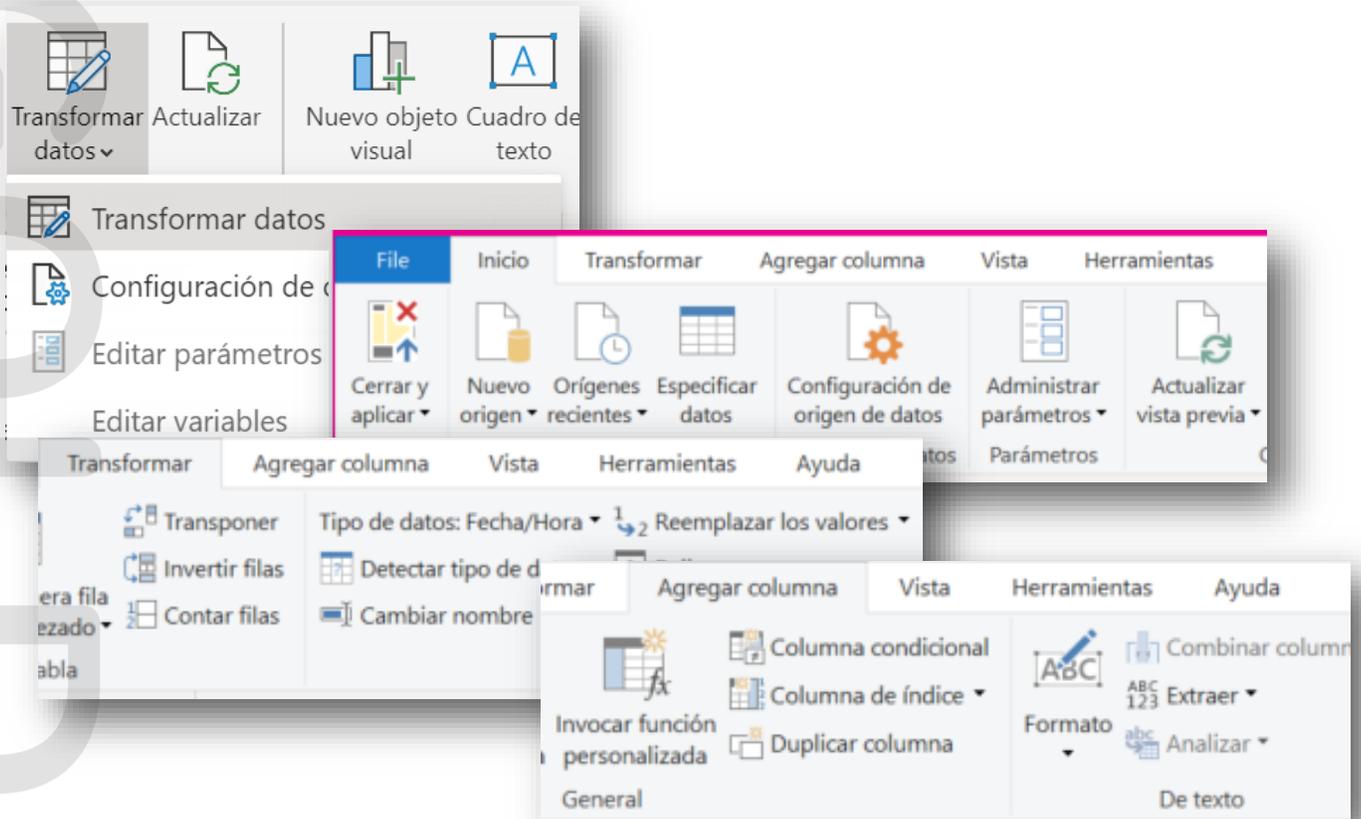


Xero



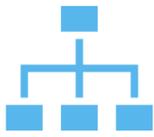
## Preparación de Datos (DP)

En Power BI existe la función de "Query Editor", el cual permite preparar los datos (antes del análisis) para dejar un trabajo óptimo, con esta herramienta se podrán extraer datos, transformarlos, crear tablas para que finalmente los archivos puedan ser cargados para luego comenzar a realizar las visualizaciones interactivas. Cada paso realizado es registrado de forma secuencial en el panel de configuración de la consulta. Es importante mencionar que estas modificaciones no afectan en absoluto a la estructura o registros de la fuente original de datos, ya que Power BI sólo se **conecta** a las fuentes de datos lo cual no provoca ningún cambio en estas.



En Query Editor se encuentran 4 herramientas principales para realizar modificaciones a las tablas de datos:

1. Inicio: se realizan ajustes generales y transformaciones comunes (modificar fuentes de datos, remover columnas)
2. Transformar: Ajustes que se reflejan en columnas seleccionadas (cambiar el tipo de dato, reemplazar valores, extraer caracteres, etc.)
3. Agregar columnas: Se agregan nuevas columnas (índices, columnas condicionales).
4. Vista: Habilita la barra de formulas y las distintas vistas de herramientas (configuración de consulta)



FUNCIONES DE POWER BI:

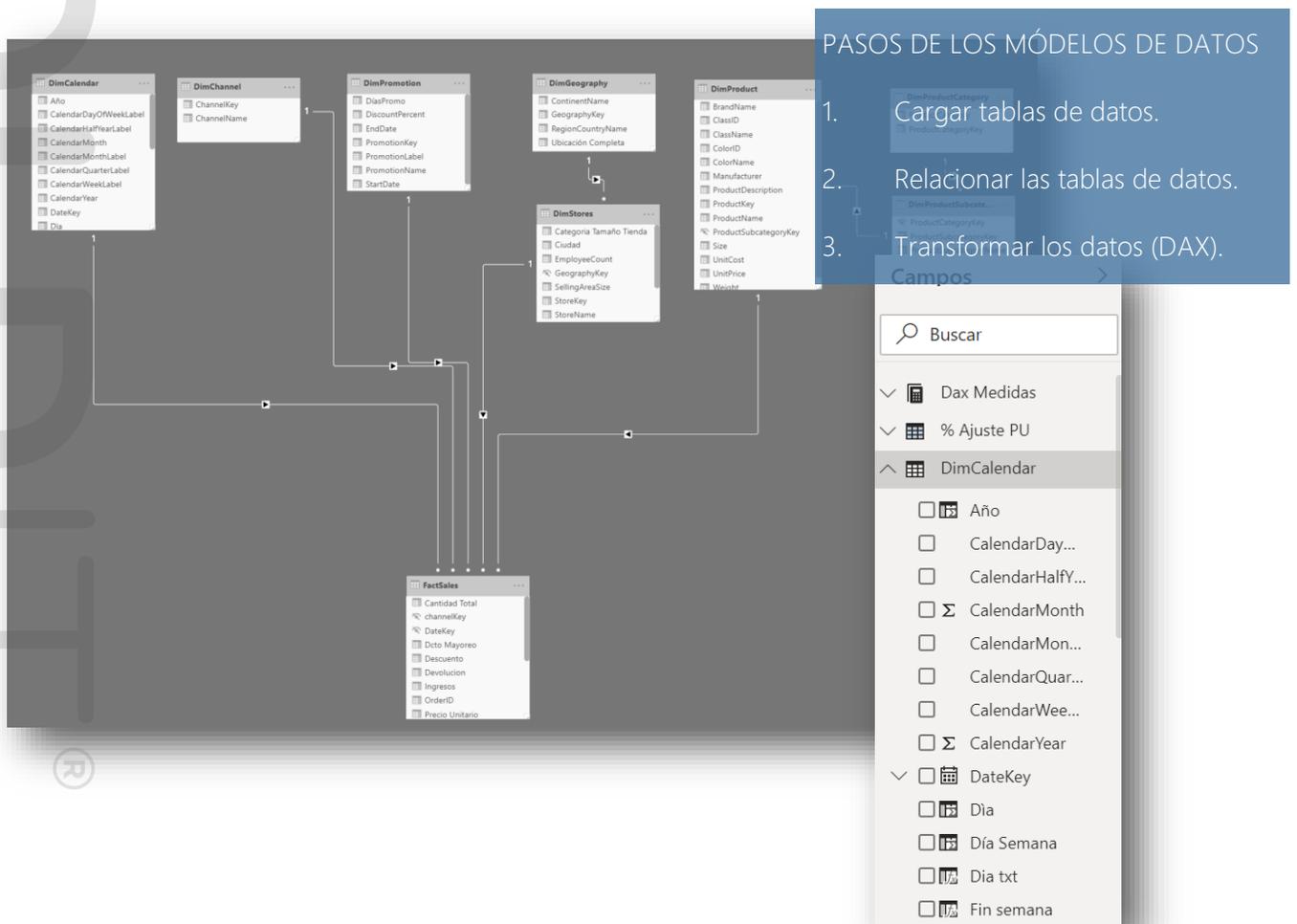
## Modelado de Datos (DM)

El modelo de datos es un conjunto de fuentes de datos o el conjunto de distintas tablas que al relacionarlas permiten realizar un análisis profundo de algún proceso. Los modelos de datos son sumamente necesarios cuando se cuenta con tablas con millones de registros, en estos casos es cuando más se requiere que el reporte este lo más optimizado para así lograr una interacción más fluida de la información que el reporte refleja.

Un Informe puede incluir sin problemas conexiones de datos de más de una conexión de datos de "DirectQuery" o de importación, en la combinación de su preferencia.

La funcionalidad de modelos compuestos de Power BI consta de 3 características:

1. Modelos compuestos: informe que tenga varias conexiones de datos.
2. Relaciones de varios a varios: establece relaciones de diferentes orígenes de datos entre tablas.
3. Modo almacenamiento: especifica los objetos visuales que consultan los orígenes de datos back-end.



# ¿Qué es DAX?

*DAX: Data Analysis Expressions*

Los DAX son medidas explícitas, esto quiere decir que son expresiones que permiten hacer desde operaciones sencillas como sumas, divisiones, hasta operaciones más complejas de cálculos.

Para utilizar y crear con DAX es importante conocer la diferencia entre hacerlo con las funciones de nueva medida o nueva columna:

- Nueva Medida: Son utilizadas para agregar un dato estático o una categoría de acuerdo a ciertas condiciones que pudieran darse en determinadas columnas de la misma fila donde se está creando la nueva columna.
- Nueva Columna: Recomendables mayormente para operaciones o cálculos que puedan ser analizados desde el área de valores en las visualizaciones.

```
1 Cantidad Tiendas = COUNTA(DimStores[StoreKey])
```

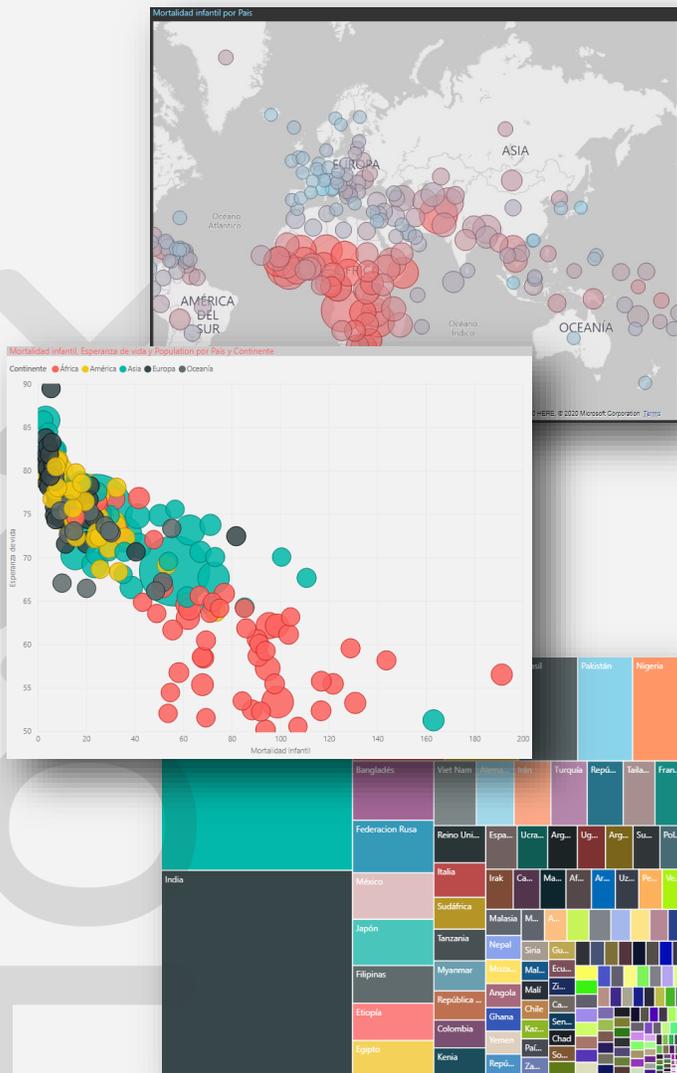
```
1 Rank Ingresos Tiendas Cat Unichar =  
2  
3 VAR star = UNICHAR(9733)  
4 VAR star0 = UNICHAR(9734)  
5 RETURN  
6  
7  
8 IF(HASONEVALUE(DimStores[Tienda]));  
9  
10 SWITCH( TRUE();  
11 [Rank Ingresos Tiendas] <= 10 ; REPT(star;5);  
12 [Rank Ingresos Tiendas] <= 25 ; REPT(star;4) & REPT(star0;1);  
13 [Rank Ingresos Tiendas] <= 50 ; REPT(star;3) & REPT(star0;2);  
14 [Rank Ingresos Tiendas] <= 100 ; REPT(star;2) & REPT(star0;3);  
15 REPT(star;1) & REPT(star0;4)); BLANK()  
16 )  
17
```

```
1 Titulo Devoluciones =  
2  
3 VAR icono = IF([% Ordenes DEVueltas] <= 0,01; "✓" ;"❌")  
4 Return  
5  
6 "% Devoluciones : " & FORMAT([% Ordenes DEVueltas]; "0.00%") & icono & " | Cantidad: " & FORMAT([Total Ordenes]; "0,0")
```



FUNCIONES DE POWER BI:

# Visualización de Datos (DV)



Las visualizaciones (también conocidas como objetos visuales) son las representaciones de la información que se ha obtenido desde las bases de datos cargadas, los cuales ayudan a comprender una situación para tomar decisiones informadas y eficientes.

Power BI cuenta con muchos tipos diferentes de objetos visuales disponibles directamente desde el panel, tales como gráficos, diagramas, matrices, tablas, mapas, etiquetas, filtros, entre otros. Cada uno de estos objetos contienen un formato específico, el cual se puede modificar según el diseño corporativo de la organización. Los elementos que se pueden modificar, remover o agregar son colores, títulos, fondos, márgenes, diseños de mapa, entre otros.

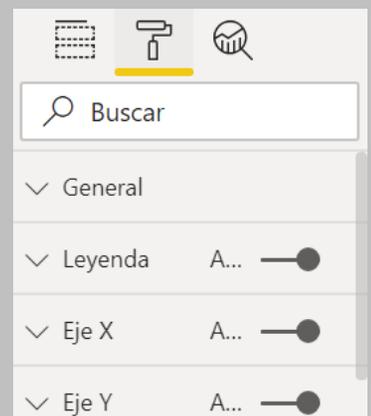
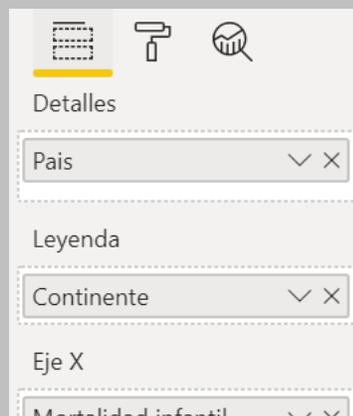
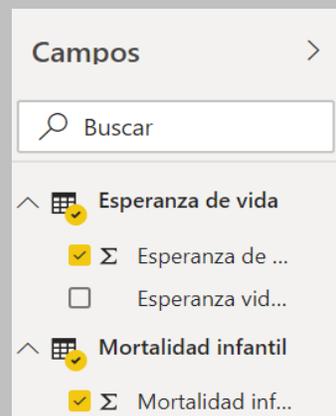
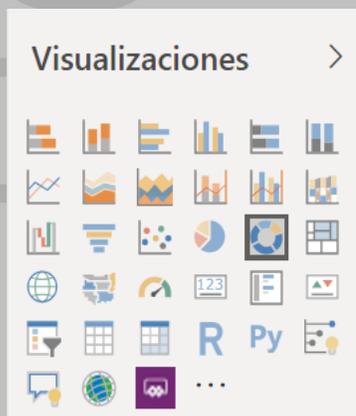
## CREA VISUALIZACIONES

SELECCIONA VISUALIZACIONES

SELECCIONA CAMPOS

EDITA DETALLES DE CAMPOS

EDITA FORMATOS DE VISUALIZACIONES





FUNCIONES DE POWER BI:

# Reporteo de Datos (DR)

El formato de reporte esta ligado al de visualizaciones con enfoque en la estructura general, con la finalidad de ayudar y guiar al usuario en la navegación mediante el orden de los objetos visuales y la utilización de: botones, filtros, elementos, etc.

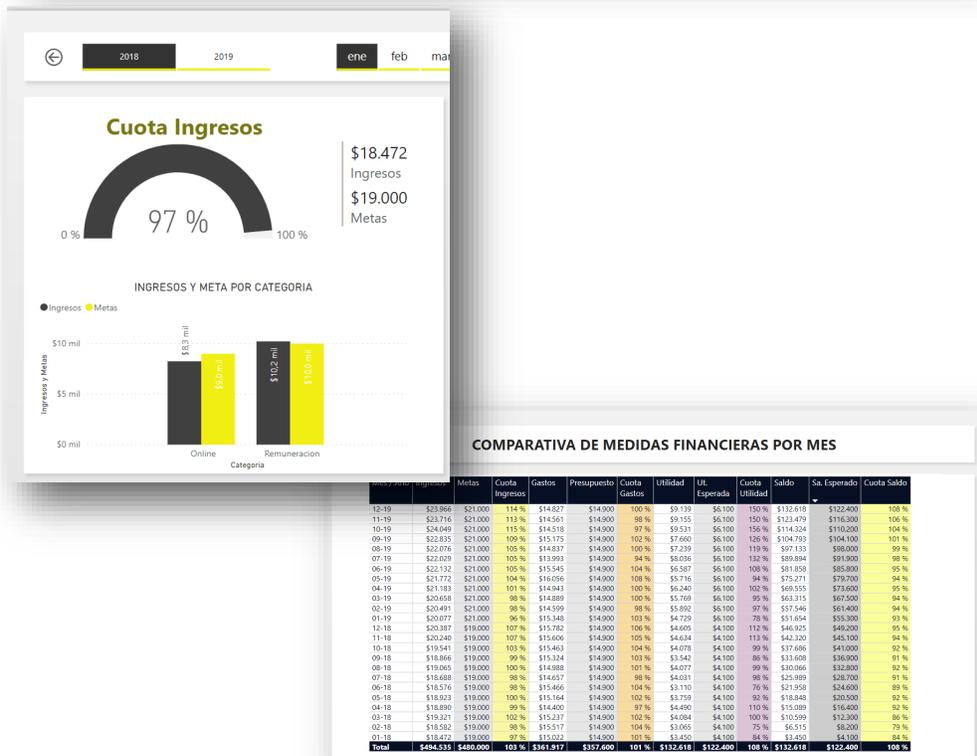
## FUNCIONES IMPORTANTES DEL FORMATO DEL REPORTE

**Interface de reporte:** Tiene relación con los colores, fuente de texto, títulos o etiquetas que representen el branding de la organización a la cual se le están analizando los datos.

**Lectura de reporte:** Es importante que el reporte contenga indicadores claves para desglosar los detalles de los indicadores.

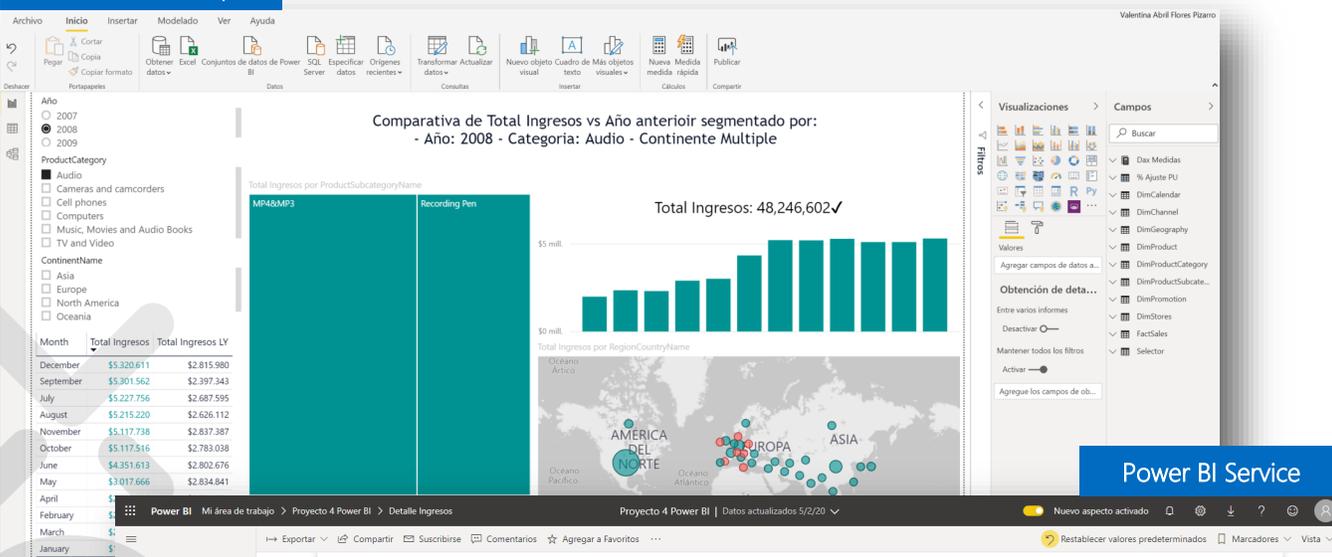
**Publicar en web:** Está función es importante para poder ver los reportes desde cualquier dispositivo. Los reportes creados en Power BI desktop deben ser publicados en Power BI Service el cual nos generará un enlace web del cual se visualizarán los proyectos creados.

Podrá almacenar y administrar informes de Power BI desde el portal web, los lectores de informes podrán ver los informes creados desde un dispositivo móvil con la aplicación de Power BI.



# Versiones de Power BI

Power BI Desktop



Power BI Service





↻

Power BI Mobile

## Power BI Desktop

Gratis, destinado a pequeñas y medianas empresas.

## Power BI Service

- Power BI Pro: licencia pagada por usuario, necesaria para obtener acceso a funciones avanzadas y la capacidad de compartir informes.
- Power BI Premium: licencias por escala, destinadas a grandes empresas y empresas.

## Power BI Mobile

Aplicación basada en dispositivo para teléfonos y tablets.

# Power BI Pro v/s Power BI Premium

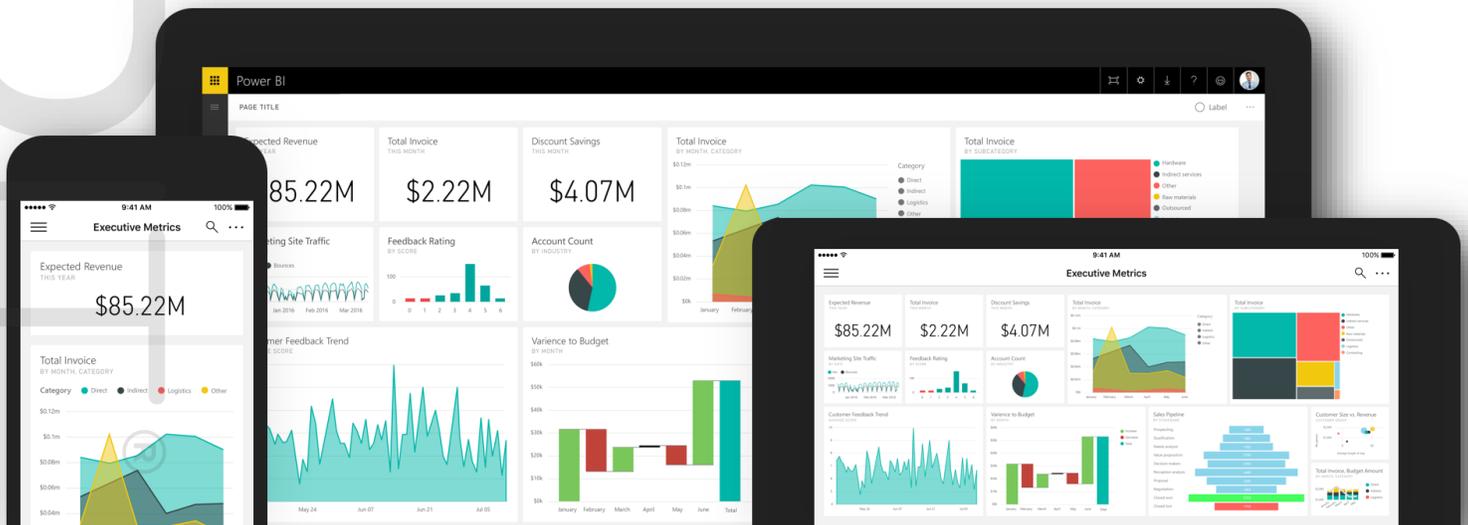
## Power BI PRO

- Inteligencia empresarial moderna con características de autoservicio en la nube.
- Plataforma de colaboración.
- Permite publicar y compartir informes y/o reportes de análisis.
- Totalmente Administrado por Microsoft.
- Licencias por usuario.
- Almacenamiento máximo 10 GB por usuario.

## Power BI Premium

- Inteligencia empresarial, análisis de macro datos, e informes en la nube y en el entorno local.
- Soporte Técnico para macro datos e informes en la nube.
- Controles de administración e implementación avanzados.
- Recursos de almacenamiento y proceso en la nube dedicados.
- Permite a cualquier usuario consumir contenido de Power BI .
- Almacenamiento máximo 100 TB.

*Si deseas obtener más información acerca de las versiones y sus licenciamientos de Power BI, ponte en contacto en [hola@xgoldit.com](mailto:hola@xgoldit.com)*



# Beneficios de utilizar Power BI



Es una herramienta intuitiva y fácil de utilizar que permite realizar consultas sin un previo conocimiento tecnológico.



Se integra perfectamente con una gran variedad de herramientas.



Se obtiene información en tiempo real y centralizada en un solo lugar.



Power BI permite hacer múltiples análisis complejos en un solo panel.



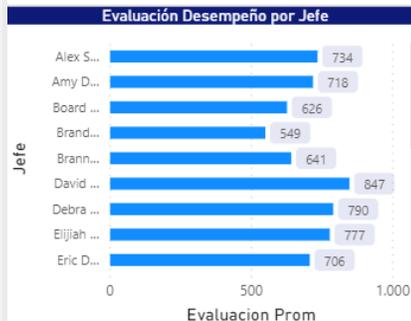
Cuenta con una visualización de informes atractivo y práctico.



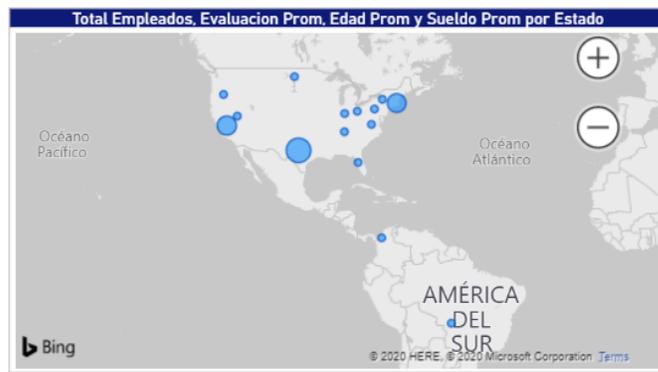
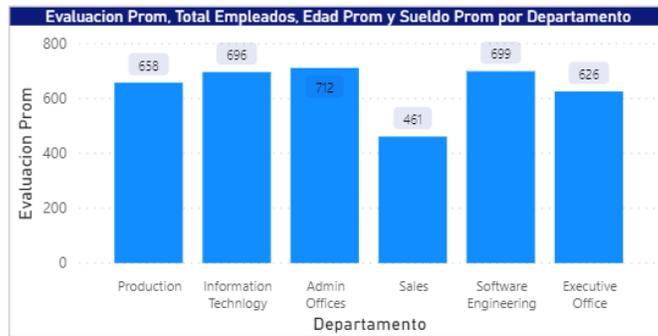
Power BI almacena toda la información en la nube de Azure el cual permite el acceso a los datos con total seguridad.



Los informes se pueden compartir con la organización para fomentar el ambiente colaborativo



Nombre	Departamento	Posición	Estado	Sexo	Sueldo Prom	Evaluación Prom	Edad Prom
Zamora, Jennifer	Executive Office	Director	CA	Femenino	135.000,00	71,00	70
Foss, Jason	Information Technology	Director	CA	Masculino	124.561,00	536,00	68
Martins, Joseph	Executive Office	Director	TX	Masculino	122.000,00	818,00	69
Onque, Jasmine	Sales	Engineer II	FL	Femenino	120.600,00	73,00	69
Daniele, Ann	Information Technology	Engineer II	TX	Femenino	97.380,00	883,00	68
Demita, Carla	Production	Technician II	CA	Femenino	88.200,00	948,00	68
Oliver, Brooke	Production	Technician II	MA	Femenino	80.500,00	673,00	67
Bramante, Elisa	Production	Director	MA	Femenino	123.564,00	88,00	68
Gonzales, Ricardo	Sales	Engineer II	ID	Masculino	118.800,00	72,00	68
King, Janet							
Wallace, Courtney E							
Houllihan, Debra							
Total							



## RECAPITULEMOS

Power BI actualmente es la herramienta más potente que existe en el mercado para la inteligencia de negocios, la cual permite unificar y modificar datos de varios orígenes para luego relacionarlos entre sí, optimiza los datos ingresados de la mejor manera posible para finalmente crear paneles interactivos y envolventes e informes que proporcionen conclusiones accionables y que brinden mejores resultados empresariales.

Si estás interesado en explorar la herramienta más potente del mercado.

CONTÁCTANOS



(56 2) 29527394



hola@xgoldit.com



Av. Providencia 1650,  
Oficina 1101



www.xgoldit.com