

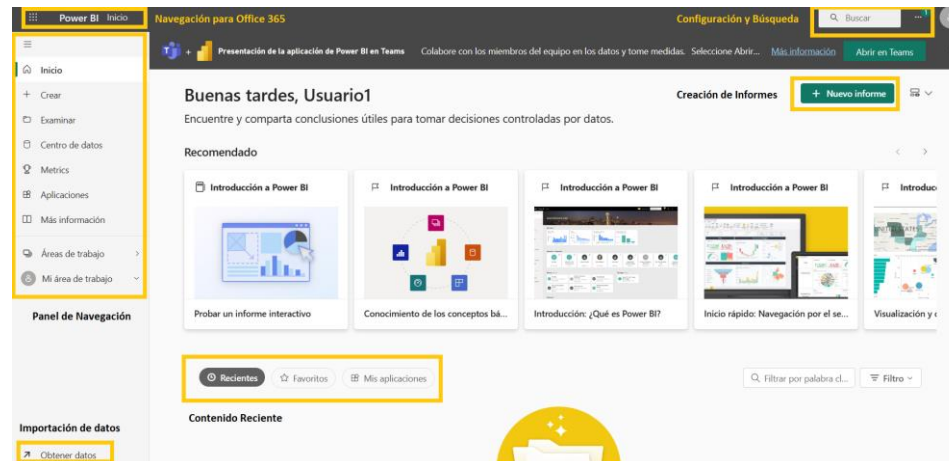
INTRODUCCIÓN AL POWER BI SERVICE

¿Qué es el Power BI Service?

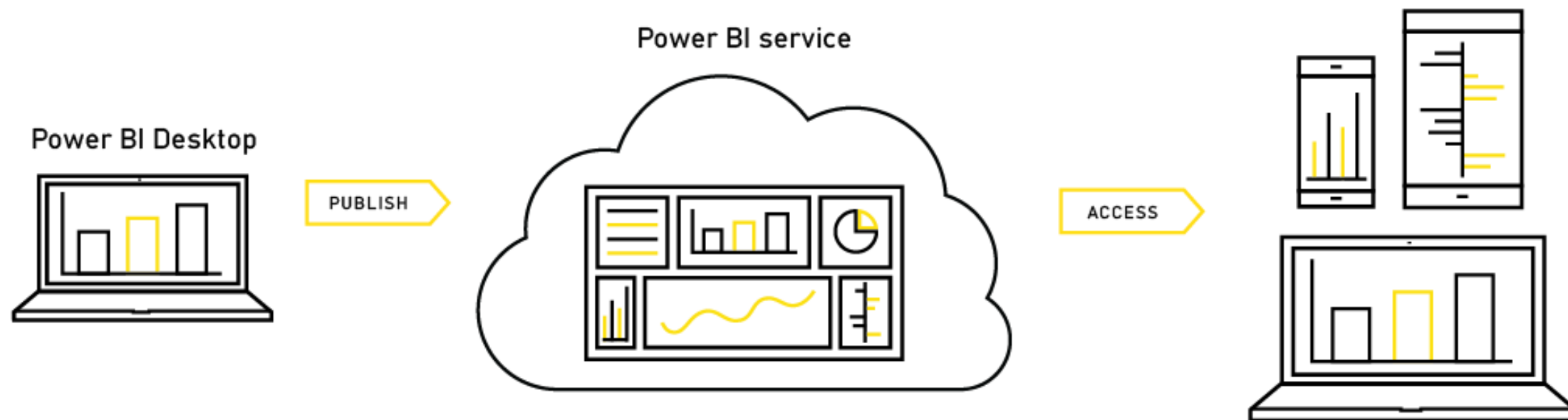
El Servicio de Power BI es una aplicación entregada como SaaS (Software as a Service) basada en la nube, que permite subir soluciones de inteligencia de negocio desarrolladas en Power BI e interactuar con ellas. Compartiendo dichos los informes con diferentes miembros de la organización y permitiendo un análisis coherente con una fuente de datos única como base.

Power BI Service Permite...

- Conectar a orígenes de datos diversos que estén en línea y almacenados localmente
- Publicar y construir informes y reportes
- Colaborar en entornos de trabajo compartidos y visualizar a través de apps



¿Qué es el Power BI Service?



¿Es gratuito? No, es un servicio Freemium

Dispone de varios tipos de licencias

- Power BI Free
- Power BI Pro
- Power BI Premium
- Power BI Premium por usuario



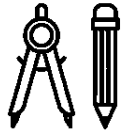
Comparativa de licencias de Power BI

Feature ³	Power BI Pro	Power BI Premium Per user	Power BI Premium Per capacity
Collaboration and analytics			
Mobile app access	●	●	●
Publish reports to share and collaborate	●	●	
Paginated (RDL) reports	●	●	●
Consume content without a per-user license			●
On-premises reporting with Power BI Report Server			●
Data prep, modeling, and visualization			
Model size limit	1 GB	100 GB	400 GB
Refresh rate	8/day	48/day	48/day
Connect to more than 100 data sources	●	●	●
Create reports and visualizations with Power BI Desktop ⁴	●	●	●
Embed APIs and controls	●	●	●
AI visuals	●	●	●
Advanced AI (text analytics, image detection, automated machine learning)		●	●
XMLA endpoint read/write connectivity		●	●
Dataflows (direct query, linked and computed entities, enhanced compute engine)		●	●
Datamart creation		●	●

Governance and administration			
Data security and encryption	●	●	●
Metrics for content creation, consumption, and publishing	●	●	●
Application lifecycle management		●	●
Multi-geo deployment management		INTRODUCCION Power BI Servi...	●
Bring your own key (BYOK)			●
Autoscale add-on availability			●
Maximum storage	10 GB/user	100 TB	100 TB
	Buy now >	Buy now >	Contact sales >

Tipos de usuarios que nos podemos encontrar en el Power BI Service

- **Creador:**



Es un usuario que diseña, construye y mantiene los informes y dashboards dentro del Servicio de Power BI. Son aquellos que se encargan de diseñar el modelo y de la visualización, conocen bien los datos y las estructuras de información.

- **Analistas:**



Exploran y manipulan los datos para extraer conclusiones de ellos. A menudo crean y editan los visuales y definen cálculos y medidas a través de DAX, definiendo las interacciones en los informes y creando las interfaces visuales

- **Colaborador:**



Se encarga de publicar y compartir informes, aplicaciones y workspaces para asegurarse que todas las personas tienen acceso a sus datos. Este usuario tiene que estar familiarizado con conceptos como rol de usuario, seguridad a nivel de fila (RLS), workspace...

¿Qué es un área de trabajo o Workspace

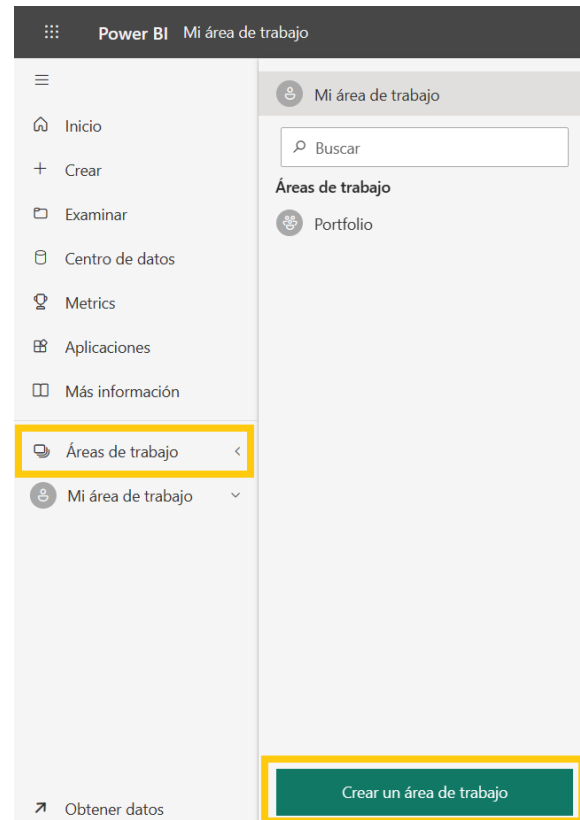
Las áreas de trabajo son espacios en los que se pueden subir informes para compartirlos con otros usuarios. Existen dos tipos de áreas de trabajo

- Mi área de trabajo
- Áreas de trabajo corporativas



¿Qué es un área de trabajo o Workspace

La creación de un workspace es muy sencilla y podremos hacerlo todo directamente desde el propio Power BI Service



Crear un área de trabajo

Imagen del área de trabajo



Cargar

Eliminar

Nombre del área de trabajo *

Asignar un nombre a esta área de trabajo

Descripción

Describir esta área de trabajo

[Más información sobre la configuración de las áreas de trabajo](#)

Avanzado ▾

Guardar

Cancelar

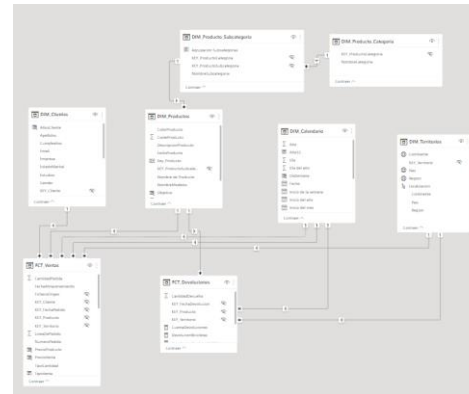
¿Qué es un área de trabajo o Workspace



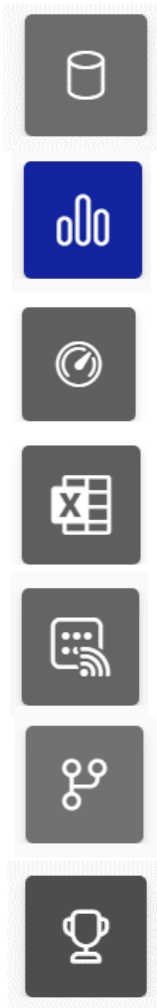
Dataset o Conjunto de datos:

Es un objeto que se genera en Power BI Service cuando alguien publica un informe elaborado a través de Power BI Desktop al Power BI Service.

Hace referencia al modelo de datos elaborado en Power BI Desktop para dicho informe, tomando también todas las medidas y cálculos.



¿Qué es un área de trabajo o Workspace



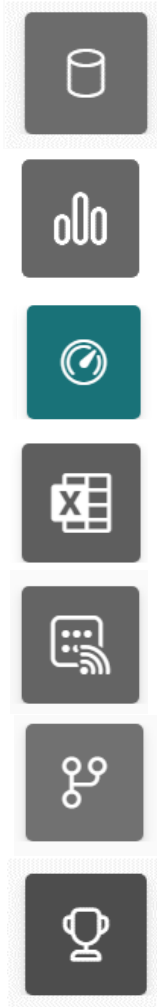
Informe:

Es un objeto que se genera en Power BI Service cuando alguien publica un informe elaborado a través de Power BI Desktop al Power BI Service.

Hace referencia a la capa visual del informe elaborado en Power BI Desktop. Consiste en todas las pestañas, botones, visuales y demás elementos que ha elaborado el Data Analyst



¿Qué es un área de trabajo o Workspace



Panel:

Un panel es un objeto que se encuentra únicamente disponible en el Power BI Service, tiene una sola página en la que se usan visualizaciones para contar una historia.

Las visualizaciones que se ven en el panel se denominan iconos, podemos insertar iconos asociados a diferentes Informes



¿Qué es un área de trabajo o Workspace



Libro de Excel:

Se trata de un libro Excel cargado directamente en el Power BI Service. Podremos usarlo como origen de datos en caso de diseñar informes en línea.

¿Qué es un área de trabajo o Workspace



Conjunto de datos en tiempo real:

Los conjuntos de datos en streaming con Power BI ayudan a transmitir datos y actualizar paneles en tiempo real.

Vamos a poder mandar datos a Power BI gracias a diferentes opciones:

- API
- Azure Stream
- PUBNUB

¿Qué es un área de trabajo o Workspace



Dataflow:

Un flujo de datos es una colección de tablas que se crean y administran en las áreas de trabajo del servicio Power BI.

Los Dataflows o Flujos de datos permiten el uso de Power Query en la nube para la transformación de los datos.

¿Qué es un área de trabajo o Workspace



Metrics o Tarjetas de resultados:

Las métricas en Power BI permiten a los clientes controlar sus métricas y realizar un seguimiento de ellos con los objetivos empresariales clave, todo en un solo panel.

Podremos hacer seguimiento automático o manual de los diferentes indicadores de interés

Ejercicio 1 – Power BI Service

Subir un informe de Power BI a Power BI Service

1. **Entramos al dataset** para ver aspectos del modelo de datos
2. Probamos a ver cómo se haría para actualizar los datos de forma periódica
3. **Abriremos el informe** y veremos las opciones disponibles.
4. Entramos al modo edición para modificar los visuales y las propiedades

Crearemos un panel en el que poder visualizar información de diferentes Dashboards.

1. **Crearemos el panel**
2. Insertaremos algún visual
3. Insertaremos algún video
4. Insertaremos algún dashboard completo dentro del panel



Ejercicio 2 – Power BI Service

Lo primero de todo, haremos un pequeño tour por la herramienta y configuraremos un Area de trabajo:

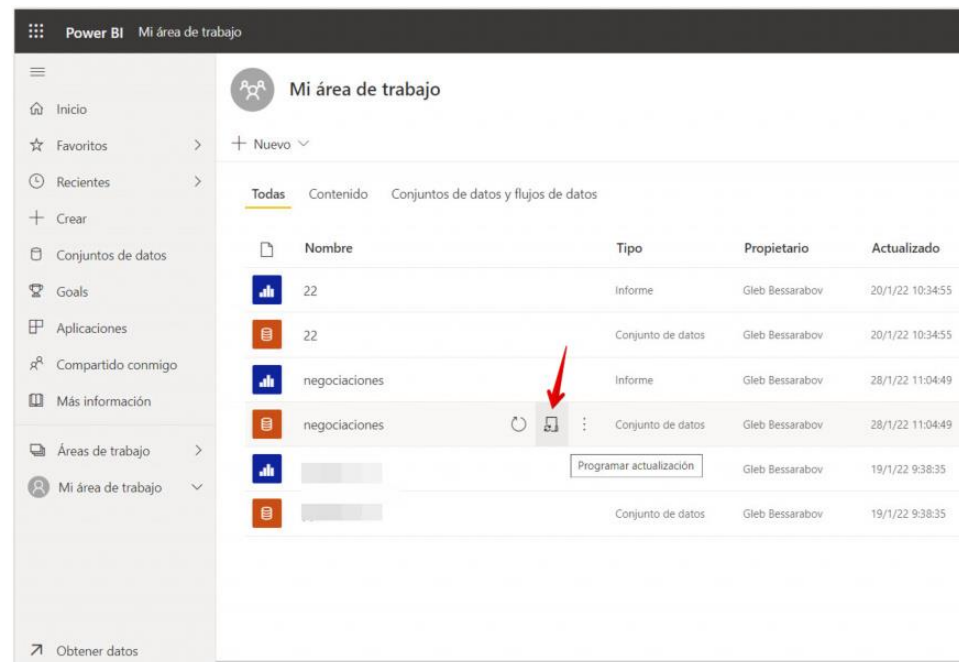
1. Crearemos una cuenta de prueba en el Power BI Service
2. Cada uno de los alumnos creará su propio área de trabajo para compartir informes en ella.
3. Cambiaremos el icono predeterminado
4. Intentar incluir a miembros de la organización dentro del área de trabajo.
5. Probaremos a subir el informe que hemos desarrollado durante el curso: ver cómo sube el fichero .pbix al servicio. Distinguir entre modelo y visualización



Actualización de datos

En Power BI, se admiten Actualizar ahora y Programar actualización para los conjuntos de datos creados a partir de archivos de Power BI Desktop importados desde una unidad local. Para actualizar los datos en un informe insertado, abriremos el servicio de nube Microsoft Power BI e iremos a buscar el conjunto de datos (dataset) a partir del cual se genera la información del informe cuyos datos queremos actualizar.

Una vez allí, podremos elegir entre programar una actualización o actualizar el conjunto de datos inmediatamente.

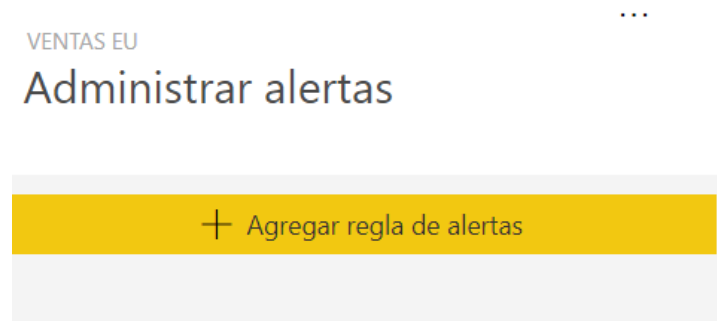
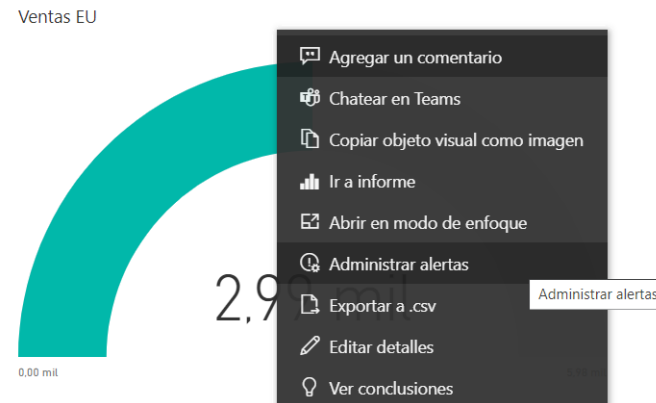


Uso de Alarmas y Alertas

Alarmas y Alertas

El objetivo de alarmas o alertas dentro de un panel o informe es para cada vez que se produzca un cambio en los datos de tu panel se envía una notificación.

- Si no eres propietario del panel pero quieres establecer una alerta personal.
- Las alertas sólo se pueden anclar a objetos visuales, medidores, KPI y tarjetas.
- Para crear una alerta, nos debemos dirigir a Power BI (Web) y dirigirnos a un panel anteriormente creado.
- Pulsamos sobre algún objeto visual y pulsamos sobre Administrar alertas.



Uso de Alarmas y Alertas

Una notificación de alerta se puede enviar cada 24 horas o una vez a la hora cada siempre y cuando los datos hayan cambiado, es decir, el dataset se haya actualizado

^ Alerta de Ventas EU

Activo

Activar

Título de la alerta

Alerta de Ventas EU

Establecer regla de alertas para

Ventas EU

Condición

Umbral

Encima

8000000

Frecuencia máxima de notificaciones

Frecuencia máxima de notificaciones

- ☒ Cada 24 horas como máximo
- ☐ Una vez a la hora como máximo

Solo se envían alertas si cambian sus datos.

De manera predeterminada, recibirá notificaciones del servicio en el centro de notificaciones.

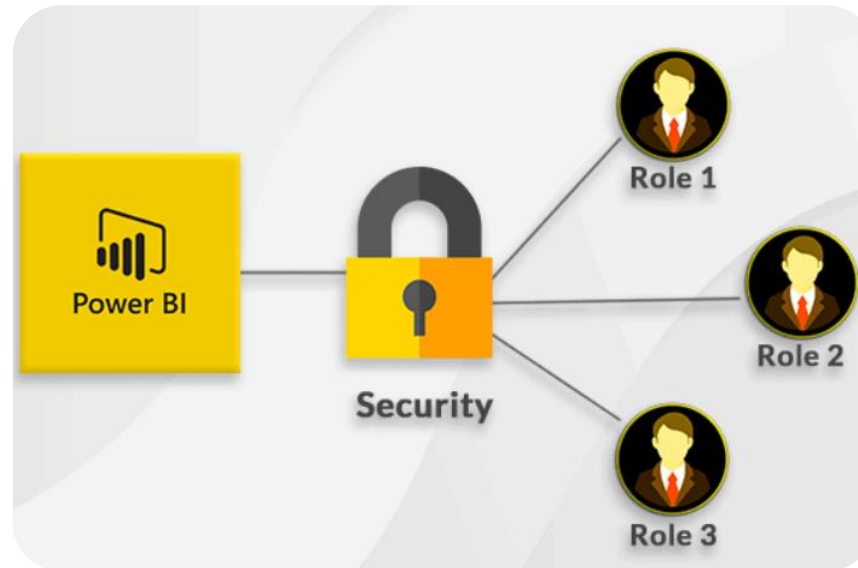
☒ Enviarme también un correo electrónico

Seguridad a nivel de fila (RLS)

La seguridad se utiliza para restringir el uso de los datos a determinados usuarios.

En Power BI, los miembros de un mismo área de trabajo tienen acceso a conjuntos de datos de esa área de trabajo.

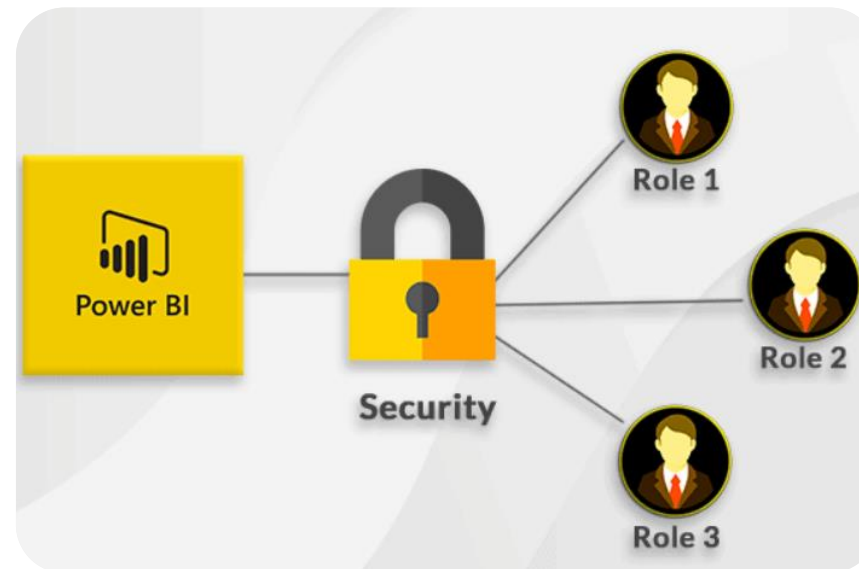
La seguridad se puede configurar para los modelos que se han importado en Power BI con Power BI Desktop, o los que se han importado como Direct Query en el caso de SQL Server. En el caso de conexiones dinámicas como Analysis Services o Azure Analysis Services se puede configurar el nivel de seguridad de fila pero en Power BI Desktop no.



Seguridad a nivel de fila (RLS)

Los pasos para definir la seguridad a nivel de fila dentro de Power BI son:

1. **Definir** los roles en la herramienta de escritorio de **Power BI Desktop**
2. **Asignar** los roles definidos a personas o grupos en el **Power BI Service**



Ejercicio 3 – Seguridad a nivel de fila

En **Power BI Desktop** vamos a definir diferentes roles de seguridad que se apliquen a algunos usuarios.

- Rol Vendedor de Bicicletas
- Rol Vendedor de Europa

Cada uno tendrá filtrados por defecto una serie de datos dentro de las tablas de dimensiones.

- Rol Vendedor de Bicicletas: [CategoryName] = "Bikes"
- Rol Vendedor de Europa: [Continent] = "Europe"
- Rol Vendedor de Pavifico: [Continent] = "Pacific"

Probaremos la opción de *Ver como* para visualizar los diferentes roles de seguridad como los diferentes usuarios



Ejercicio 3 – Seguridad a nivel de fila

Subiremos el informe de nuevo al **Power BI Service** para configurar el dataset con los nuevos roles y agregar a los usuarios que correspondan

1. Iremos al área de trabajo donde esté subido el informe.
2. Haremos click sobre los tres puntos suspensivos al pasar por encima del dataset del informe
3. Haremos click sobre **Seguridad**
4. Podremos ver los diferentes roles que hemos ido creando en el Power Bi Desktop
5. Asignaremos personas o agrupaciones de personas a los roles

