



Lab 1

Marzo 2024



Power Platform  
Bootcamp

# Microsoft Fabric

Trabajando con Datos de 0 a 100

## Power Platform Madrid



## Contenido

Estructura del Documento.....	3
Introducción.....	3
Habilitar Licencia Trial de Fabric .....	3
Tarea 1: Habilitar una licencia de prueba de Microsoft Fabric .....	3
Overview de las Experiencias de Fabric .....	6
Tarea 2: Experiencia de Data Factory .....	6
Tarea 3: Experiencia de Data Activator .....	7
Tarea 4: Experiencia en ingeniería de datos de Synapse .....	8
Tarea 5: Experiencia en ciencia de datos de Synapse .....	9
Tarea 6: Experiencia de Synapse Datawarehouse .....	10
Tarea 7: Experiencia de análisis en tiempo real .....	10
Fabric Workspace.....	11
Tarea 8: Crear un Workspace de Fabric.....	11
Tarea 9: Crear una casa del lago.....	13

# Estructura del Documento

El laboratorio incluye pasos que el usuario debe seguir, junto con capturas de pantalla asociadas que proporcionan ayuda visual. En cada captura de pantalla, las secciones se resaltan con cuadros naranjas para indicar las áreas en las que el usuario debe centrarse.

## Introducción

En este laboratorio se trabajará sobre varias características clave de Microsoft Fabric. Se trata de un taller introductorio destinado a presentarte las distintas experiencias de productos y artefactos disponibles en Fabric. Al final de este taller, aprenderá a usar **Lakehouse**, **Datawarehouse**, **Dataflow Gen2**, **Data Pipeline** y la función **DirectLake**.

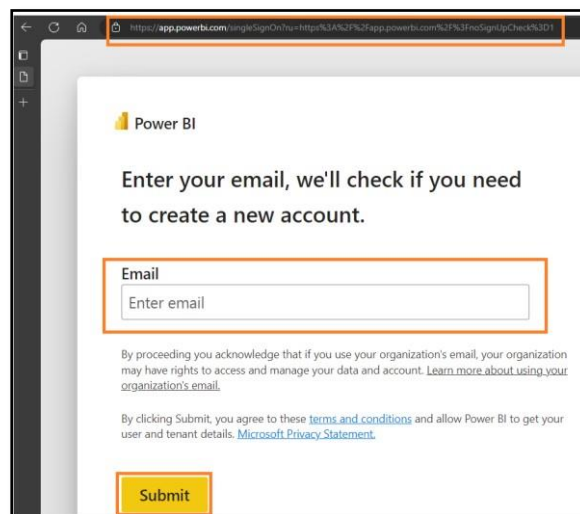
Al final de este laboratorio, se habrá aprendido:

1. Cómo crear un espacio de trabajo de **Fabric**
2. Cómo crear un Lakehouse

## Habilitar Licencia Trial de Fabric

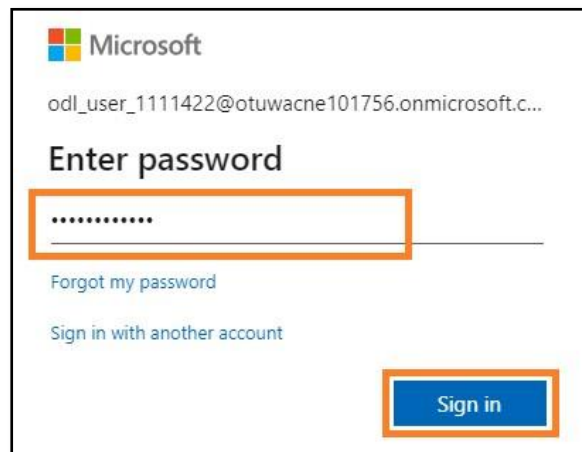
### Tarea 1: Habilitar una licencia de prueba de Microsoft Fabric

1. Abra el **navegador** y navegue hasta <https://app.powerbi.com/>. Se le dirigirá a la página de inicio de sesión. **Nota:** Si ya tiene una cuenta de Power BI, es posible que desee usar el explorador en modo privado o de incógnito.
2. Ingrese el **correo electrónico** y haga clic en **Enviar**.



3. Se le dirigirá a la pantalla **Contraseña**. En caso de no poseer un usuario de Power BI, se puede solicitar un trial de este también.

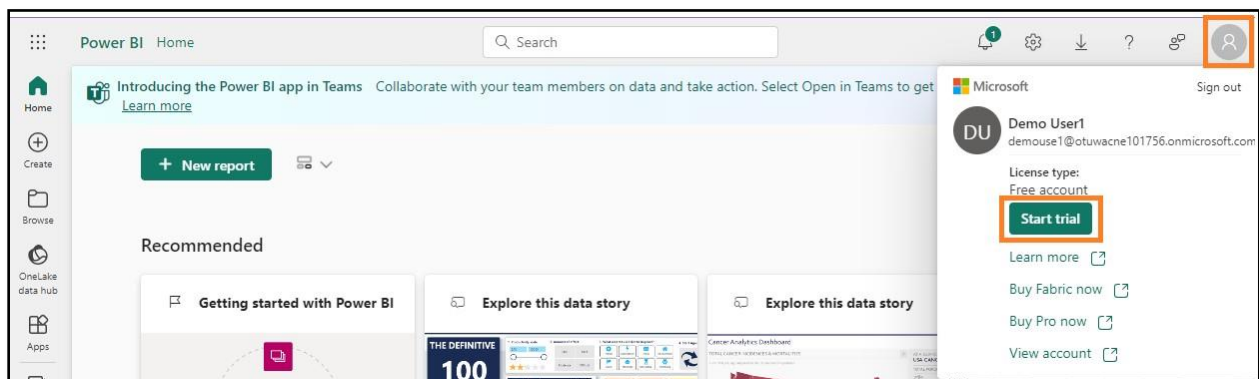
- Haga clic en **Iniciar sesión** y siga las indicaciones para iniciar sesión en Fabric.



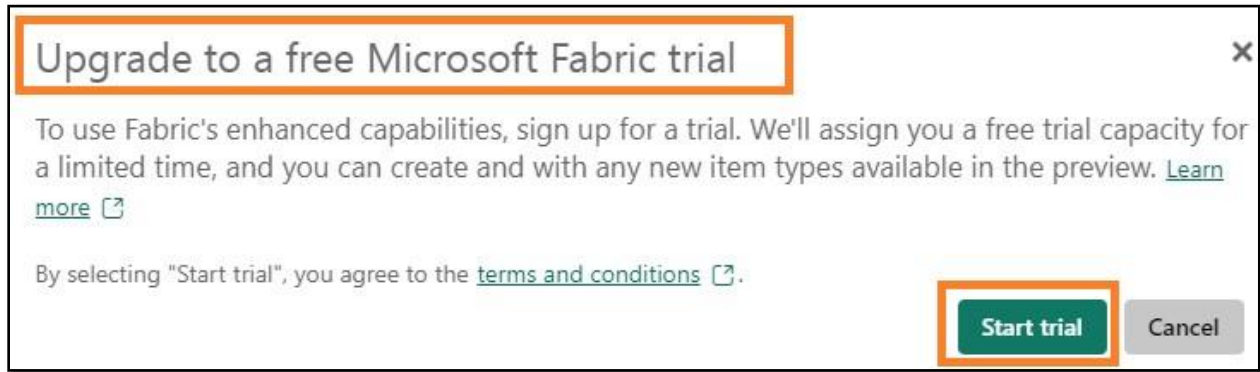
- Se le dirigirá a la conocida página principal del servicio Power BI.
- Se supone que está familiarizado con el diseño de Power BI Service.

Actualmente, se encuentra en **Mi área de trabajo**. Para trabajar con elementos de Fabric, necesitará una licencia de prueba y un espacio de trabajo que tenga una licencia de Fabric. Hagámoslo.

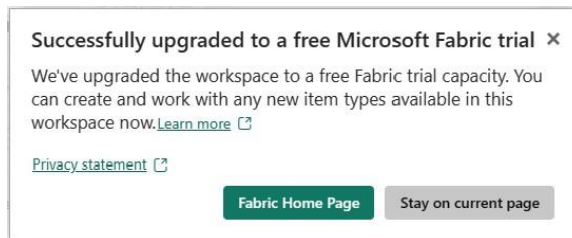
- En la esquina superior derecha de la pantalla, seleccione el **icono de usuario**.
- Seleccione **Iniciar prueba**.



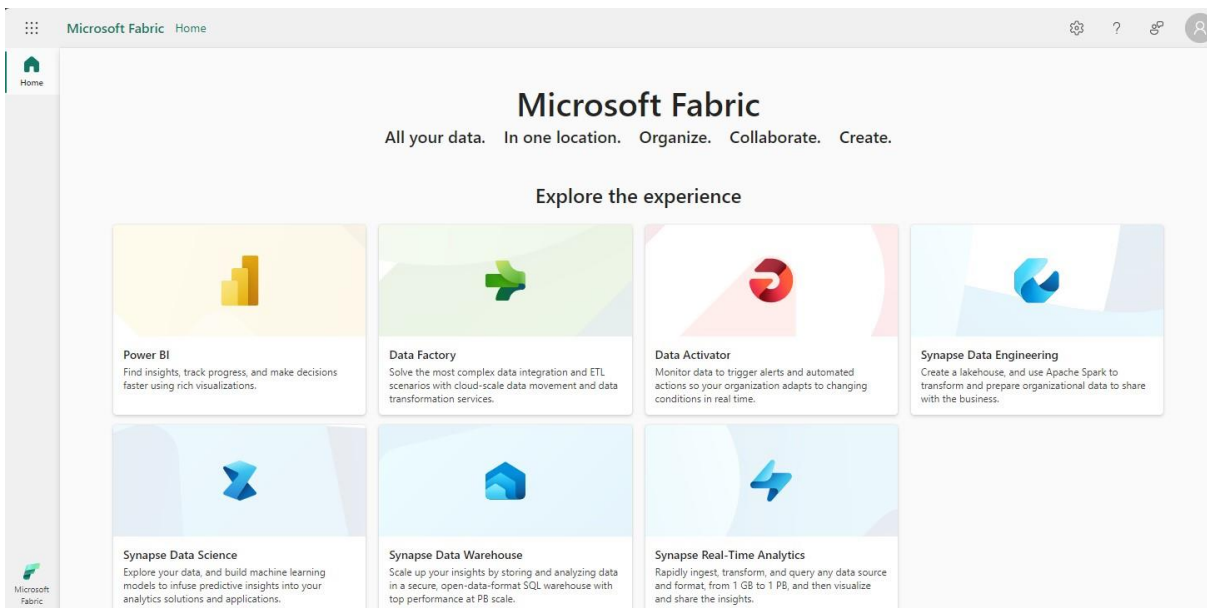
- Se abre el cuadro de diálogo Actualizar a una versión de prueba gratuita de Microsoft Fabric. Seleccione **Iniciar prueba**.



10. Se abre el cuadro de diálogo Actualizado correctamente a una versión de prueba gratuita de Microsoft Fabric. Escoger **Fabric Home Page**.



11. Se le dirigirá a la **Microsoft Fabric Home Page**.

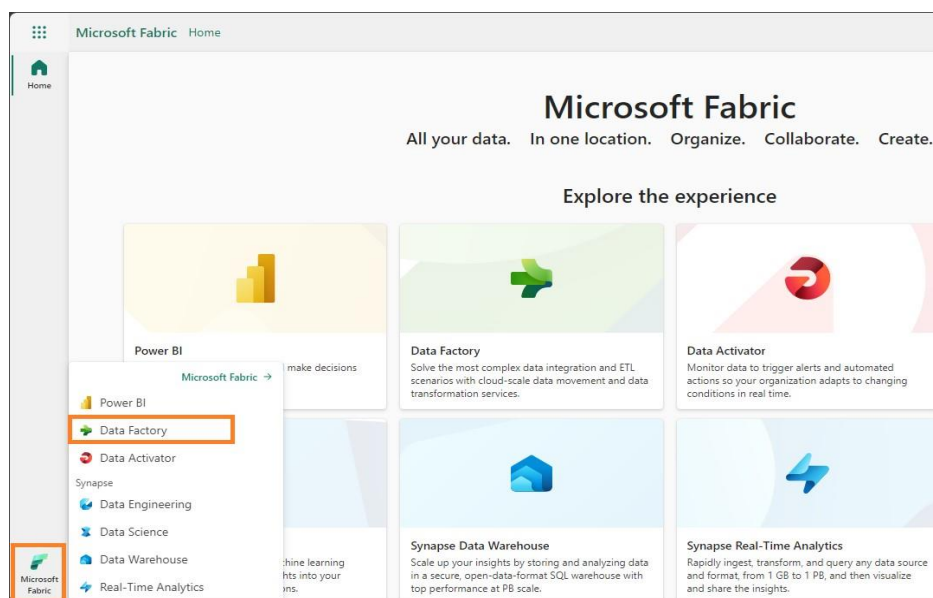


# Overview de las Experiencias de Fabric

## Tarea 2: Experiencia de Data Factory

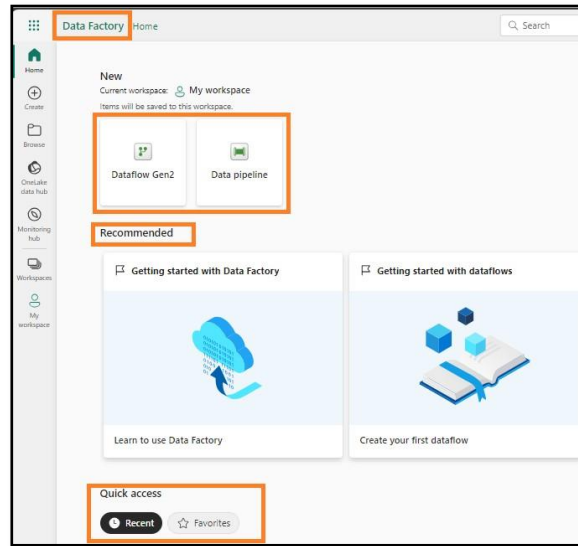
1. Selecciona el **icono de Microsoft Fabric** en la parte inferior izquierda de la pantalla. Se abrirá un cuadro de diálogo con la lista de experiencias de Fabric. Tenga en cuenta que Power BI, Data Factory y Data Activator son experiencias independientes. La ingeniería de datos, la ciencia de datos, el almacenamiento de datos y el análisis en tiempo real son experiencias de Synapse y estas cuatro experiencias cuentan con la tecnología de Synapse. Vamos a explorar.

2. Seleccione **Data Factory**.



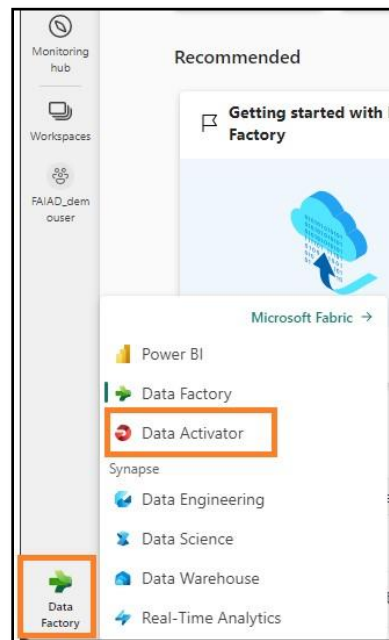
3. Se le dirigirá a la **página principal de Data Factory**. La página contiene tres secciones principales.

1. **Nuevo:** Enumera los elementos disponibles en Data Factory: Dataflow Gen2 y Data Pipeline.
  1. Dataflow Gen2 es la próxima generación de Dataflow.
  2. La canalización de datos se utiliza para la orquestación de datos.
2. **Recomendado:** En esta sección se proporciona acceso a la documentación de aprendizaje de inicio rápido.
3. **Acceso rápido:** Esta sección enumera los elementos usados recientemente o favoritos.



### Tarea 3: Experiencia de Data Activator

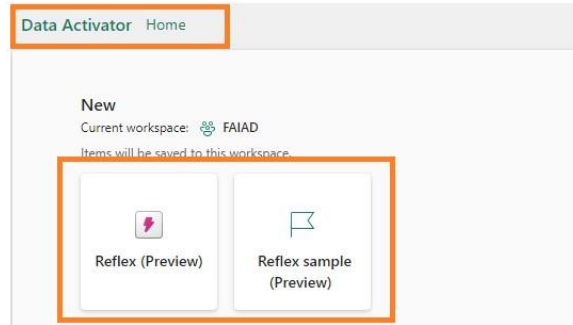
1. Seleccione **Data Factory** en la parte inferior izquierda de la pantalla. Se abre el cuadro de diálogo Experiencia de estructura.



2. Seleccione **Data Activator** en el cuadro de diálogo. Se le dirigirá a la **página de inicio de Data Activator**. Esta es una experiencia low-code en **Microsoft Fabric** para realizar acciones automáticamente cuando se detectan patrones o condiciones en datos cambiantes. Observe que las tres secciones son como la experiencia de Data Factory.

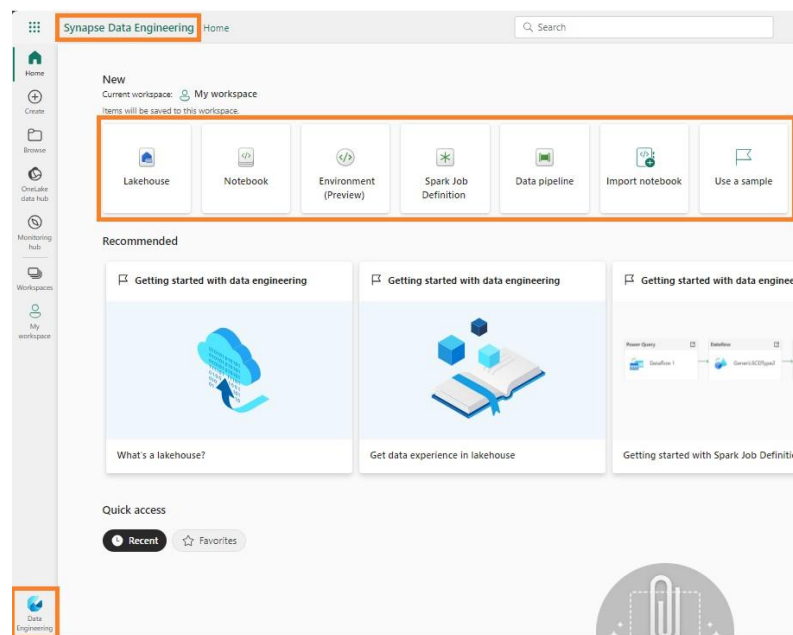
En la sección Nuevo, observe los elementos:

1. **Reflex**: se utiliza para supervisar conjuntos de datos, consultas y secuencias de eventos en busca de patrones.
2. **Ejemplo de Reflex**: Solución de muestra.



## Tarea 4: Experiencia en ingeniería de datos de Synapse

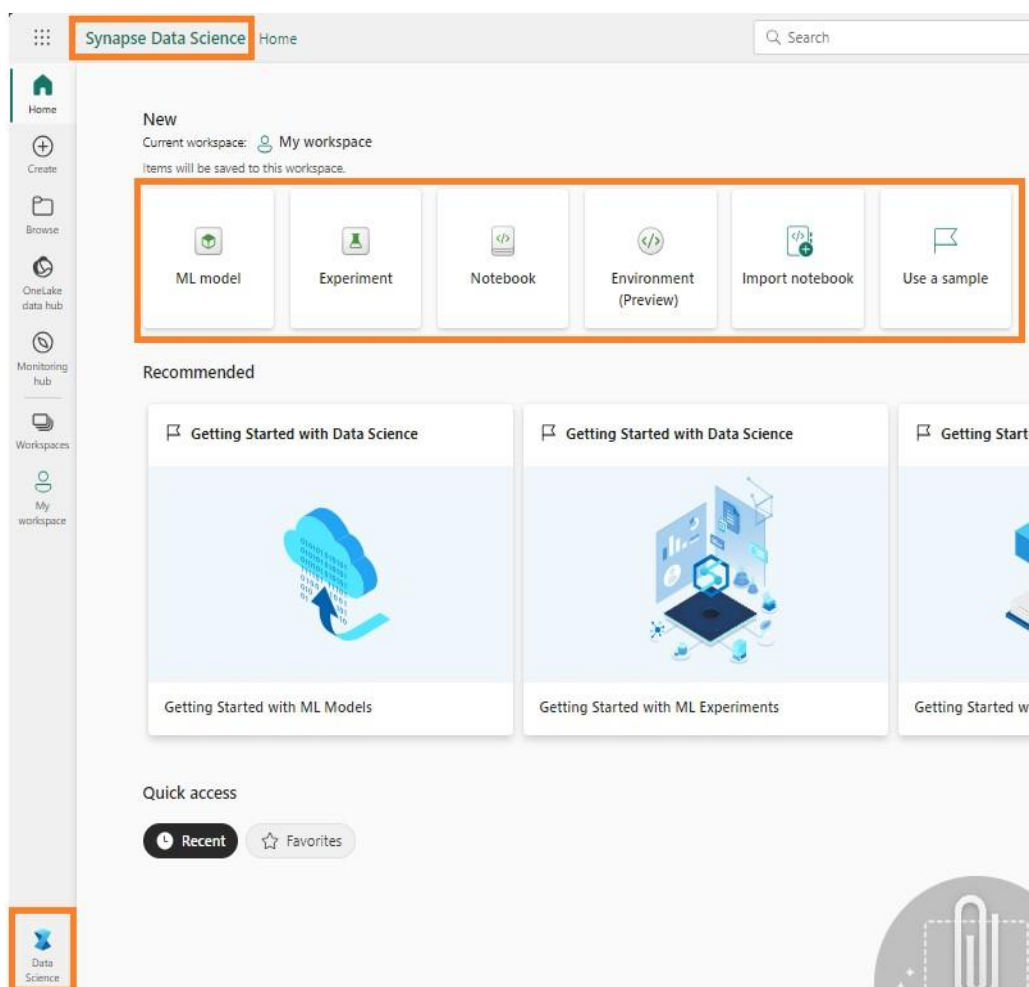
1. Seleccione **Activador de datos** en la parte inferior izquierda de la pantalla. Se abre el cuadro de diálogo Experiencia de estructura.
2. Seleccione **Ingeniería de datos**. Se le dirigirá a la **página de inicio de Data Engineering**. De nuevo, la página contiene tres secciones principales. En la sección Nuevo, observe los elementos:
  - A. **Lakehouse:** se utiliza para almacenar big data para limpiar, consultar, generar informes y compartir.
  - B. **Bloc de notas:** se usa para ejecutar consultas en los datos para generar tablas y objetos visuales que se pueden compartir.
  - C. **Definición de trabajo de Spark:** se usa para definir, programar y administrar trabajos de Apache.
  - D. **Canalización de datos:** se utiliza para orquestar la solución de datos.
  - E. **Importar bloc de notas:** se utiliza para importar blocs de notas desde el equipo local.
  - F. **Usar una muestra:** se utiliza para crear una muestra.





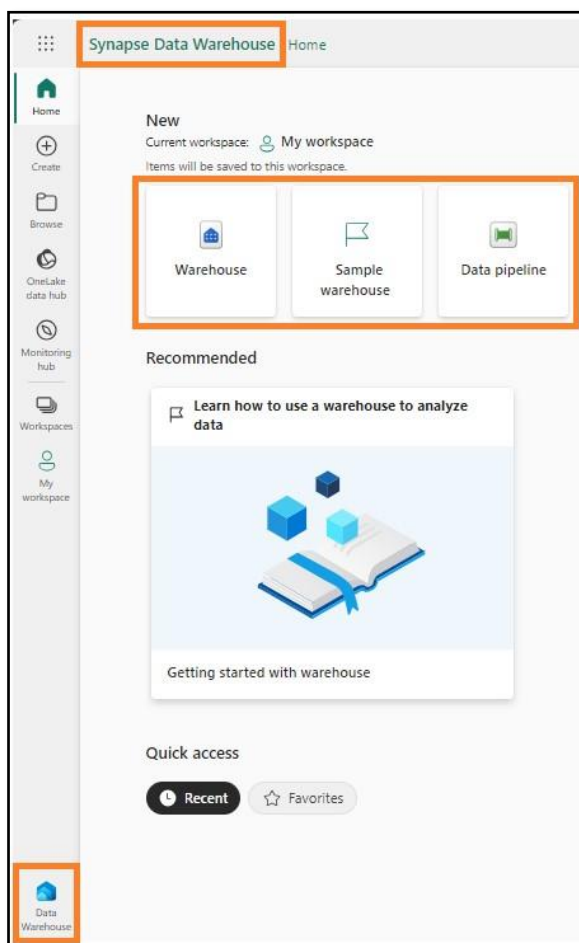
## Tarea 5: Experiencia en ciencia de datos de Synapse

1. Seleccione **Ingeniería de datos** en la parte inferior izquierda de la pantalla. Se abre el cuadro de diálogo Experiencia de Fabric.
2. Seleccione **Ciencia de datos**. Se le dirigirá a la **página de inicio de Data Science**. De nuevo, hay tres secciones. En la sección Nuevo, observe los elementos:
  1. **Modelo de aprendizaje automático**: se utiliza para crear modelos de aprendizaje automático.
  2. **Experimento**: se utiliza para crear, ejecutar y realizar un seguimiento del desarrollo de varios modelos.
  3. **Bloc de notas**: se utiliza para explorar datos y crear soluciones de aprendizaje automático.
  4. **Importar bloc de notas**: Se utiliza para importar blocs de notas desde el equipo local.
  5. **Ejemplo**: Solución de muestra.



## Tarea 6: Experiencia de Synapse Datawarehouse

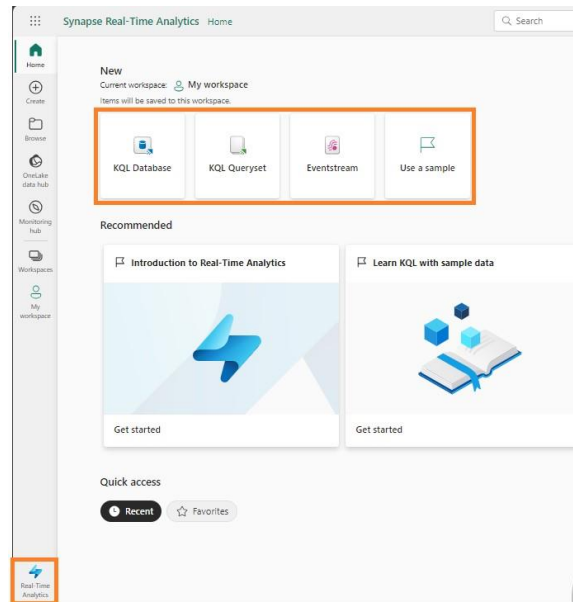
1. Seleccione **Ciencia de datos** en la parte inferior izquierda de la pantalla. Se abre el cuadro de diálogo Experiencia de Fabric.
2. Seleccione **Almacenamiento de datos**. Se le dirigirá a la **página principal de Data Warehouse**. De nuevo, hay tres secciones. En la sección Nuevo, observe los elementos. Nota: La canalización de datos y Dataflow Gen2 también están disponibles aquí.
  1. **Warehouse**: Se utiliza para proporcionar información estratégica de múltiples fuentes.
  2. **Warehouse de Ejemplo**: Solución de Warehouse con datos de muestra.
  3. **Pipeline de Datos**: se utiliza para orquestar la solución de datos.



## Tarea 7: Experiencia de análisis en tiempo real

1. Seleccione **Data Warehouse** en la parte inferior izquierda de la pantalla. Se abre el cuadro de diálogo Experiencia de Fabric.
2. Seleccione **Real-Time Analytics**. Se le dirigirá a la **página de inicio de Real-Time Analytics**. De nuevo, hay tres secciones. En la sección Nuevo, observe los elementos:

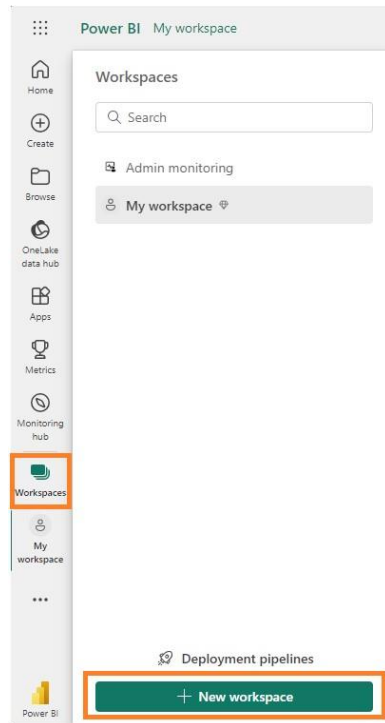
1. **Base de datos KQL:** se utiliza para cargar rápidamente datos estructurados, no estructurados y de streaming para realizar consultas.
2. **KQL Queryset:** se usa para ejecutar consultas en los datos para generar tablas y objetos visuales que se pueden compartir.
3. **Eventstream:** se utiliza para capturar, transformar y enrutar la secuencia de eventos en tiempo real.
4. **Use a sample:** se utiliza para crear una muestra.



## Fabric Workspace

### Tarea 8: Crear un Workspace de Fabric

1. Ahora vamos a crear un espacio de trabajo con licencia de Fabric. Seleccione **Espacios de trabajo** en la barra de navegación izquierda. Se abre un cuadro de diálogo.
2. Seleccione **Nueva área de trabajo**.



3. El cuadro de diálogo **Crear un espacio de trabajo** se abre en el lado derecho del navegador.

4. En el campo **Nombre**, escriba un nombre para identificar el Espacio de Trabajo

**Nota:** El nombre del espacio de trabajo debe ser único. Asegúrese de que se muestre una marca de verificación verde con **"Este nombre está disponible"** debajo del campo Nombre.

5. Si lo desea, puede introducir una **descripción** para el espacio de trabajo. Este es un campo opcional.

6. Haga clic en **Avanzado** para expandir la sección.

7. En **Modo de licencia**, asegúrese de que la opción **Versión Trial** esté seleccionada. (Debe estar seleccionada de forma predeterminada).
8. Seleccione **Aplicar** para crear una nueva área de trabajo.

Advanced ^

Contact list \* ⓘ

odl\_user\_1111422 (Owner) × Enter users and groups

License mode ⓘ

☐ Pro

Select Pro to use basic Power BI features and collaborate on reports, dashboards, and scorecards. To access a Pro workspace, users need Pro per-user licenses. [Learn more](#)

☒ Trial

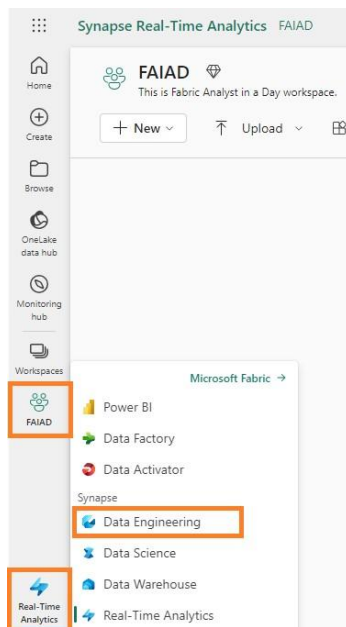
Select the free trial per-user license to try all the new features and experiences in Microsoft Fabric for 60 days. A Microsoft Fabric trial license allows users to create Microsoft Fabric items and collaborate with others in a Microsoft Fabric trial capacity. Explore new capabilities in Power BI, Data Factory, Data Engineering, and Real-Time Analytics, among others. [Learn more](#)

Apply Cancel

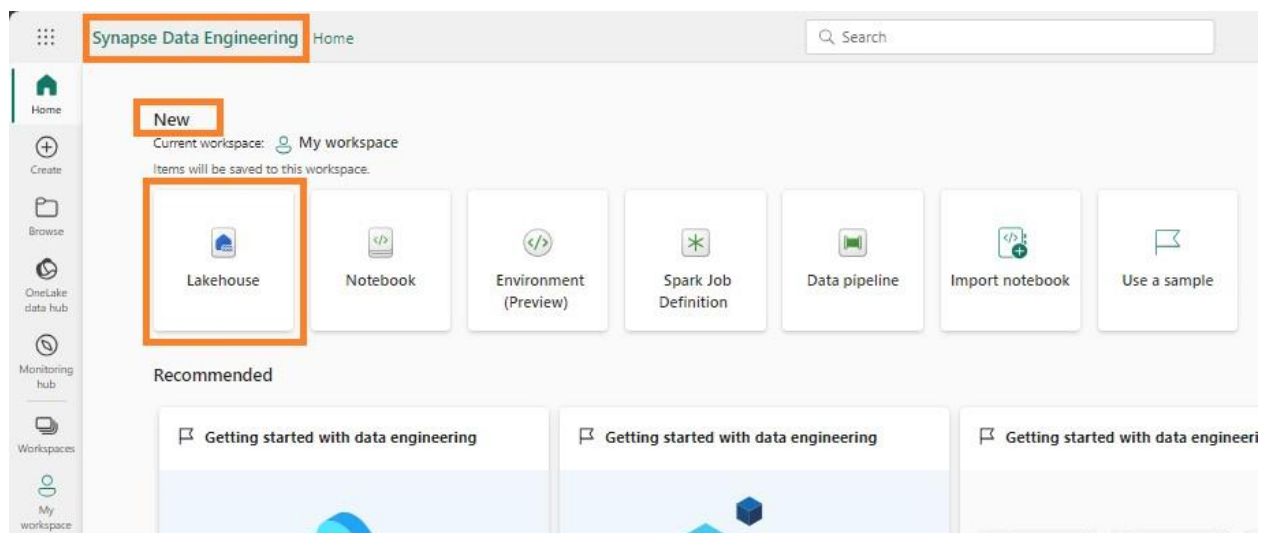
Se crea un nuevo espacio de trabajo y se le dirigirá a este espacio de trabajo. Traeremos datos de las diferentes fuentes de datos a Lakehouse y usaremos los datos de Lakehouse para construir nuestro modelo e informar sobre él. El primer paso es crear una Casa del Lago.

## Tarea 9: Crear una casa del lago

1. Selecciona **Real Time Analytics** en la parte inferior izquierda de la pantalla. Se abre el cuadro de diálogo Experiencia de estructura.
2. Seleccione Ingeniería de datos **para ir a la página de inicio de Data Engineering**.



3. Selecciona **Lakehouse**.



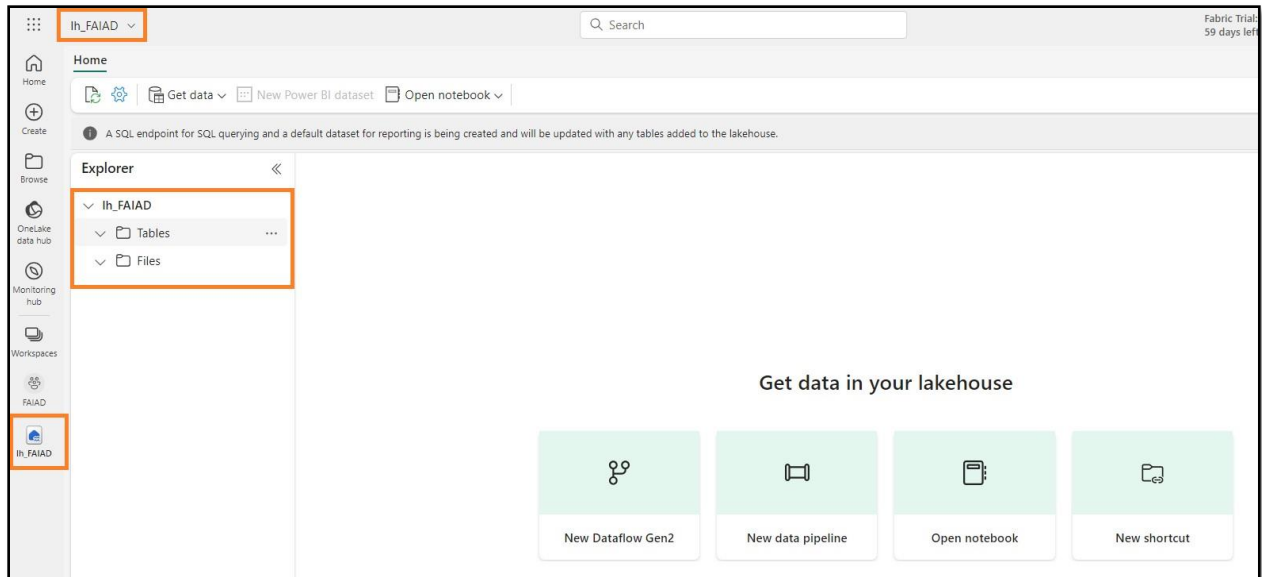
4. Se abre un nuevo cuadro de diálogo de Lakehouse. Escriba un nombre en el cuadro de texto Nombre.

**Nota:** Se recomienda anteponer el prefijo lh para que sea fácil de identificar y buscar.

5. Seleccione **Crear**.

En unos momentos, se crea un Lakehouse y se le dirigirá a la interfaz de trabajo. En el **panel izquierdo**, observe que debajo de su espacio de trabajo, tendrá el icono de Lakehouse. Puede navegar fácilmente al Lakehouse haciendo clic en este icono en cualquier momento.

Dentro del explorador de Lakehouse, notará **Tablas y Archivos**. En el Lakehouse se podrían exponer archivos de Azure Data Lake Storage Gen2 en la sección de archivos, o un flujo de datos podría cargar datos en tablas de Lakehouse. Hay varias opciones disponibles. Vamos a mostrar algunas de las opciones como en los siguientes laboratorios.



En este laboratorio, exploramos la interfaz de Fabric, creamos un espacio de trabajo de Fabric y un Lakehouse. En el siguiente lab, aprenderemos a usar Dataflow Gen2 para conectarse a ADLS Gen2 a fin de extraer, transformar e ingerir datos en Lakehouse.