## Azure Synapse Analytics

Servicio de **análisis empresarial** que **acelera** el tiempo requerido para obtener información de los **sistemas de almacenamientos de datos y de macrodatos**. Combinando BigData e integracion de datos en un unico servicio de extremo a extremo a escala de nube.

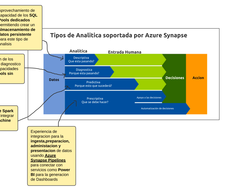
Aprovecha el **ecosistema de azure** y las mejoras del motor de SQL Server para **producir mejoras masivas en el rendimiento**.

**Data Engineer:** Crea, mantiene y controla el proceso de extracción, transformación y carga de datos especializados.

**Machine Learning Engineer:** Construye modelos de machine learning que predicen resultados con inteligencia artificial.

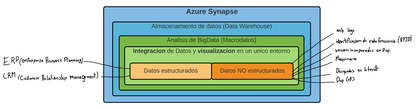
**Data Scientist:** Responden preguntas del negocio con datos y visualizaciones.

**Data Analyst:** Proponen cambios al negocio a través de la extracción de ideas desde los datos.

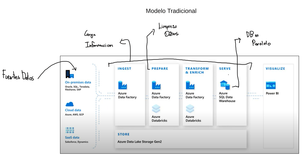



---

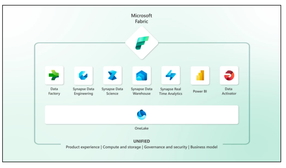
---



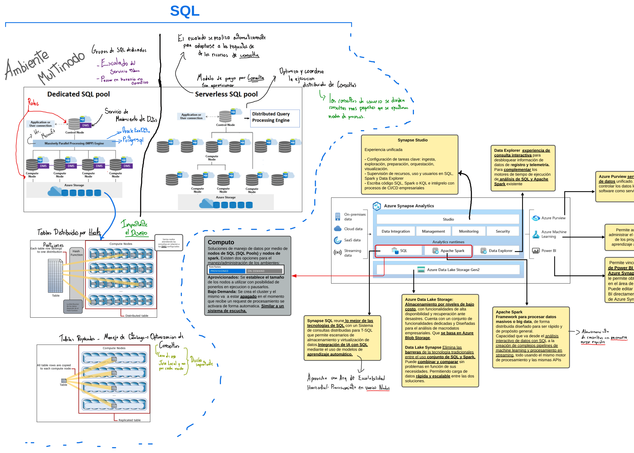
---



---




---




---

# Carga de Datos

## Azure Data Factory

**Azure Data Factory** es un servicio en la nube administrado creado para complejos proyectos híbridos de **extracción, transformación y carga (ETL)**, **extracción, carga y transformación (ELT)** e integración de datos.

Azure Data Factory y su característica de **canalizaciones equivalente dentro de Azure Synapse** proporcionan un servicio de integración de datos basado en la nube totalmente administrado

Beneficios a la hora de cargar datos en Azure Synapse Analytics:

- Fácil de configurar

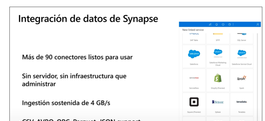
-Amplia compatibilidad para el almacenamiento de datos

-Seguro y compatible

-Rendimiento sin precedentes mediante **PolyBase**: Polybase es la forma más eficaz de mover datos a Azure Synapse Analytics. Mediante la característica de blob de almacenamiento provisional, puede alcanzar velocidades de carga altas para todos los tipos de almacenes de datos, incluido Azure Blob Storage y Data Lake Store

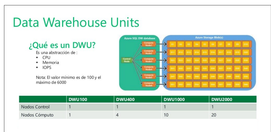
---

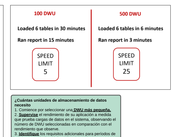
# FUNCIONALIDADES




---

# Calculadora Azure




¿Cuántas unidades de almacenamiento de datos (DWU) necesito?

1. Comience por seleccionar una DWU más pequeña.
2. Supervise el rendimiento de su aplicación a medida que ejecuta su carga de trabajo de producción con el número de DWU seleccionadas en comparación con el rendimiento que observa.
3. Si ve problemas relacionados adicionales para períodos de volumen actividad periódicos, Puede que las cargas de trabajo que maximizan picos y aumentos de actividad significativos se deben escalar con frecuencia.

*Para probar la escala, se recomienda usar al menos 1 TB.*

Al crear o usar recursos de Azure Synapse Analytics, es posible que se le cobre por los siguientes medidores:

- Exploración de datos y almacenamiento de datos
  - Grupo de SQL dedicado: se le cobra según el número de bloques de DWU y las horas de ejecución.
  - Almacenamiento: se le cobra según el número de TB almacenados.
  - Grupo de SQL sin servidor: se le cobra según los TB de datos procesados.
- Grupo de Apache Spark: se le cobra según el número de instancias y las horas de ejecución.
- Integración de datos
  - Ejecuciones de actividad de organización: se le cobra según el número de ejecuciones de actividad.
  - Movimiento de datos: para las actividades de copia que se ejecutan en Azure Integration Runtime, se le cobra según el número de DIU usadas y la duración de la ejecución.
  - Horas de nódeo virtual para flujos de datos: para la ejecución y depuración del flujo de datos, se le cobra según el tipo de proceso, el número de nódeos virtuales y la duración de la ejecución.