

## DP-200: Implementing and Azure Data Solution

Duración: **18 Horas**




### INTRODUCCION:

En esta formación los asistentes implementarán varias tecnologías de plataforma de datos en soluciones que están en línea con los requisitos técnicos y comerciales, incluidos escenarios de datos locales, en la nube e híbridos que incorporan datos relacionales y NoSQL. Aprenderán cómo procesar datos utilizando una gama de tecnologías e idiomas para la transmisión de datos y lotes.

Los asistentes aprenderán cómo implementar la seguridad de los datos incluida la autenticación, autorización, políticas de datos y estándares varios. También definirán e implementarán el monitoreo de soluciones de datos tanto para el almacenamiento de datos como para las actividades de procesamiento de datos. Finalmente, administrarán y resolverán las soluciones de datos de Azure que incluyen la optimización y la recuperación ante desastres de big data, procesamiento por lotes y soluciones de transmisión de datos.

### OBJETIVOS:

Al finalizar el curso los participantes habrán adquirido los siguientes conocimientos y habilidades:

-  Implementar soluciones de almacenamiento de datos
-  Administrar y desarrollar el procesamiento de datos
-  Monitorear y optimizar soluciones de datos

### DIRIGIDO A:

El presente curso está dirigido a profesionales que desarrollan aplicaciones que entregan contenido de las tecnologías de la plataforma de datos que existen en Microsoft Azure.

### PREREQUISITOS:

Es recomendable que los asistentes tengan los conocimientos básicos de Azure equivalentes a haber realizado el curso Microsoft Azure Fundamentals.

### EXAMEN DE CERTIFICACION:

Este curso está diseñado para la preparación del siguiente examen de certificación oficial, uno de los requisitos junto con el examen DP-201, para obtener la certificación Microsoft Certified: Azure Data Engineer Associate

-  **DP-200: Implementing an Azure Data Solution**

### CONTENIDO:

#### Módulo 1: Azure para el ingeniero de datos

- 🔗 Explicar la evolución del mundo de los datos.
- 🔗 Examinar los servicios en la plataforma de datos de Azure
- 🔗 Identificar las tareas que realiza un ingeniero de datos
- 🔗 Describir los casos de uso de la nube en un estudio de caso

### **Módulo 2: Trabajar con almacenamiento de datos**

- 🔗 Elegir un enfoque de almacenamiento de datos en Azure
- 🔗 Crear una cuenta de Azure Storage
- 🔗 Explicar el almacenamiento de Azure Data Lake
- 🔗 Cargar datos en Azure Data Lake

### **Módulo 3: Habilitación de la ciencia de datos basada en equipos con Azure Databricks**

- 🔗 Explicar Azure Databricks
- 🔗 Trabajar con Azure Databricks
- 🔗 Leer datos con Azure Databrick
- 🔗 Realizar transformaciones con Azure Databricks

### **Módulo 4: Creación de bases de datos distribuidas globalmente con Cosmos DB**

- 🔗 Crear una base de datos Azure Cosmos DB creada a escala
- 🔗 Insertar y consultar datos en su base de datos Azure Cosmos DB
- 🔗 Crear una aplicación .NET Core para Cosmos DB en Visual Studio Code
- 🔗 Distribuir datos globalmente con Azure Cosmos DB

### **Módulo 5: Trabajar con almacenes de datos relacionales en la nube**

- 🔗 Usar Azure SQL Database
- 🔗 Describir Azure SQL Data Warehouse
- 🔗 Creación y consulta de un almacén de datos SQL de Azure
- 🔗 Usar PolyBase para cargar datos en Azure SQL Data Warehouse

### **Módulo 6: Realización de análisis en tiempo real con Stream Analytics**

- 🔗 Explicar los flujos de datos y el procesamiento de eventos.
- 🔗 Ingestión de datos con Event Hubs
- 🔗 Procesamiento de datos con trabajos de Stream Analytics

### **Módulo 7: Orquestando el movimiento de datos con Azure Data Factory**

- 🔗 Explicar cómo funciona Azure Data Factory
- 🔗 Componentes de Azure Data Factory
- 🔗 Azure Data Factory y Databricks

### **Módulo 8: Asegurar las plataformas de datos de Azure**

- 🔗 Una introducción a la seguridad.
- 🔗 Componentes clave de seguridad

- 🔗 Asegurar cuentas de almacenamiento y almacenamiento de Data Lake
- 🔗 Asegurar almacenes de datos
- 🔗 Asegurar la transmisión de datos

### **Módulo 9: Monitoreo y solución de problemas de almacenamiento y procesamiento de datos**

- 🔗 Explicar las capacidades de monitoreo disponibles.
- 🔗 Solucionar problemas comunes de almacenamiento de datos
- 🔗 Solucionar problemas comunes de procesamiento de datos
- 🔗 Administrar la recuperación ante desastres