

## DP-201: Designing an Azure Data Solution

Duración: **12 Horas**

### INTRODUCCION:

En esta formación los asistentes diseñarán varias tecnologías de plataforma de datos en soluciones que estén en línea con los requisitos comerciales y técnicos. Esto incluye escenarios de datos locales, en la nube e híbridos que incorporan datos relacionales, NoSQL o Data Warehouse. También aprenderán cómo diseñar arquitecturas de procesos utilizando una gama de tecnologías para transmisión de datos y lotes.

Los participantes explorarán cómo diseñar la seguridad de los datos, incluido el acceso a los mismos, las políticas y los estándares de datos. Diseñarán soluciones de datos de Azure que incluyen la optimización, disponibilidad y recuperación ante desastres de datos, procesamiento por lotes y soluciones de transmisión de datos.

### OBJETIVOS:

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

- 🔗 Diseñar soluciones de almacenamiento de datos
- 🔗 Diseñar soluciones de procesamiento de datos
- 🔗 Diseño para seguridad de datos y cumplimiento normativo

### DIRIGIDO A:

Esta formación está diseñada a Data Professionals, Data Architects y profesionales de Business Intelligence que desean aprender sobre las tecnologías de plataforma de datos que existen en Microsoft Azure y diseñar soluciones de datos de Azure. También 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 Microsoft Azure Fundamentals y conocimientos impartidos en el curso DP-200: Implementing an Azure Data Solution.

### EXAMEN DE CERTIFICACION:

Este curso prepara para la presentación del examen de certificación oficial:

#### 🔗 **DP-201: Designing an Azure Data Solution**

Uno de los requisitos junto con el examen DP-200, para obtener la certificación Microsoft Certified: Azure Data Engineer Associate

## CONTENIDO:

### Módulo 1: Consideraciones de arquitectura de plataforma de datos

- ✿ Principios básicos de creación de arquitecturas.
- ✿ Diseño con la seguridad en mente.
- ✿ Rendimiento y escalabilidad.
- ✿ Diseño para disponibilidad y recuperabilidad.
- ✿ Diseño para eficiencia y operaciones.

### Módulo 2: Arquitecturas de referencia de procesamiento por lotes de Azure

- ✿ Arquitecturas Lambda desde una perspectiva de modo de lote.
- ✿ Diseño de una solución BI empresarial en Azure.
- ✿ Automatizar las soluciones BI empresariales en Azure.
- ✿ Diseñar un bot conversacional de nivel empresarial en Azure.

### Módulo 3: Arquitecturas de referencia en tiempo real de Azure

- ✿ Describir las arquitecturas Lambda para una perspectiva en tiempo real.
- ✿ Diseñar una canalización de procesamiento de flujo con Azure Stream Analytics.
- ✿ Diseñar un flujo de procesamiento de flujo con Azure Databricks.
- ✿ Crear una arquitectura de referencia de Azure IoT.

### Módulo 4: Consideraciones de diseño de seguridad de la plataforma de datos

- ✿ Enfoque de seguridad de defensa en profundidad.
- ✿ Gestión de identidad.
- ✿ Protección de infraestructura.
- ✿ Uso de cifrado.
- ✿ Protección de nivel de red.
- ✿ Seguridad de la aplicación.

### Módulo 5: Diseño para Resiliencia y Escala

- ✿ Ajuste de la capacidad de carga de trabajo escalando.
- ✿ Optimizar el rendimiento de la red.
- ✿ Diseño para almacenamiento optimizado y rendimiento de la base de datos.
- ✿ Identificar cuellos de botella de rendimiento.
- ✿ Diseñar una solución altamente disponible.
- ✿ Incorporar recuperación ante desastres en arquitecturas.
- ✿ Diseñar estrategias de copia de seguridad y restauración.

### Módulo 6: Diseño para eficiencia y operaciones

- ✿ Maximización de la eficiencia de su entorno en la nube.
- ✿ Utilizar el monitoreo y la analítica para obtener información operativa.
  - ✿ Utilizar la automatización para reducir el esfuerzo y el error.