

## AZ-304: Microsoft Azure Architect Design

Duración: **24 Horas**

### INTRODUCCION:

Esta formación enseña a los arquitectos de soluciones cómo traducir los requisitos comerciales en soluciones seguras, escalables y confiables. El curso abarca las consideraciones de diseño relacionadas con el registro, el análisis de costes, la autenticación y la autorización, la gobernanza, la seguridad, el almacenamiento, la alta disponibilidad y la migración; presenta como las decisiones en múltiples áreas afectan una solución de diseño general.

Los arquitectos de Azure son responsables de implementar y gestionar la arquitectura de computación en la nube en una organización, incluyendo servidores, almacenamiento, entrega y redes necesarias para manejar el almacenamiento en la nube de Microsoft.

### OBJETIVOS:

Una vez finalizado el curso, el alumno habrá adquirido los siguientes conocimientos/habilidades:

- 🔗 Recomendar soluciones para minimizar costes.
- 🔗 Recomendar una solución para el acceso condicional, incluida la autenticación multifactorial.
- 🔗 Recomendar una solución para una identidad híbrida que incluya Azure AD Connect.
- 🔗 Recomendar una solución para usar las políticas de Azure.
- 🔗 Recomiende una solución que incluya KeyVault.
- 🔗 Recomendar una solución que incluyan identidades administradas con Azure AD.
- 🔗 Recomendar una solución de acceso al almacenamiento.
- 🔗 Diseño y solución de Azure Site Recovery.
- 🔗 Recomendar una solución para el autoescalado.
- 🔗 Recomendar una solución para contenedores.
- 🔗 Recomendar una solución para la seguridad de la red.
- 🔗 Recomendar una solución para migrar aplicaciones y máquinas virtuales.
- 🔗 Recomendar una solución para la migración de bases de datos.

### DIRIGIDO A:

Esta formación va dirigida a aquellos profesionales IT con experiencia en diseño e implementación de soluciones que se ejecutan en Microsoft Azure que deseen ver en profundidad todos los servicios y componentes que puede ofrecer la nube de Microsoft para, dado cierto problema, poder diseñar una solución al respecto con los recursos de Azure.

Estos candidatos deben tener un amplio conocimiento de operaciones IT incluyendo redes, virtualización, identidad, seguridad, continuidad del negocio, mecanismos de recuperación ante desastres, plataforma de datos, presupuesto y gobernanza.

## PREREQUISITOS:

Los arquitectos de soluciones de Azure comienzan este rol con experiencia en sistemas operativos, virtualización, infraestructura en la nube, estructuras de almacenamiento y redes. Se requiere también:

- Comprensión de las tecnologías de virtualización locales, que incluyen: máquinas virtuales, redes virtuales y discos duros virtuales.
- Comprensión de la configuración de red, incluidos TCP / IP, Sistema de nombres de dominio (DNS), redes privadas virtuales (VPN), firewalls y tecnologías de cifrado.
- Comprensión de los conceptos de Active Directory, incluidos dominios, bosques, controladores de dominio, replicación, protocolo Kerberos y Lightweight Directory Access Protocol (LDAP).
- Comprensión de la capacidad de recuperación y recuperación ante desastres, incluidas las operaciones de copia de seguridad y restauración.

## CONTENIDO:

### Módulo 1: Diseño para la optimización de costes

- Recomendar soluciones para la gestión de costes
- Puntos de vista recomendados para minimizar costes

### Módulo 2: Diseño de una solución para registro y monitoreo

- Servicios de monitoreo de Azure
- Azure Monitor

### Módulo 3: Diseño de la autenticación

- Recomendar una solución para la autenticación multifactorial
- Recomendar una solución para el inicio de sesión único (SSO)
- Cinco pasos para asegurar identidades en una infraestructura
- Recomendar una solución para una identidad híbrida
- Recomendar una solución para la integración B2B

### Módulo 4: Diseño de la autorización

- Protección de la infraestructura
- Recomendar una estructura jerárquica para grupos de gestión, suscripciones y grupos de recursos.

### Módulo 5: Diseño de la gobernanza

- Recomendar una solución para usar política de Azure
- Recomendar una solución para usar Azure Blueprint

### Módulo 6: Diseño de la seguridad para aplicaciones

- Recomendar una solución usando KeyVault

- 🔗 Recomendar una solución con identidades administradas de Azure AD

### **Módulo 7: Diseño de una solución para bases de datos**

- 🔗 Seleccionar una plataforma de datos adecuada según los requisitos
- 🔗 Descripción general de Azure Data Storage
- 🔗 Recomendar un dimensionamiento de nivel de servicio de una base de datos
- 🔗 Escalar dinámicamente bases de datos SQL en Azure e instancias administradas
- 🔗 Recomendar una solución para cifrar datos en reposo, transmisión y en uso

### **Módulo 8: Diseño de una integración de datos**

- 🔗 Recomendar un flujo de datos
- 🔗 Recomendar una solución para una integración de datos

### **Módulo 9: Seleccionar una cuenta de almacenamiento adecuada**

- 🔗 Comprensión de los niveles de almacenamiento
- 🔗 Recomendar una solución de acceso al almacenamiento
- 🔗 Recomendar herramientas de gestión de almacenamiento

### **Módulo 10: Diseño de una solución para backup y recuperación**

- 🔗 Recomendar una solución de recuperación para cargas de trabajo híbridas y locales
- 🔗 Diseño y solución de Azure Site Recovery
- 🔗 Recomendar una solución para la recuperación en diferentes regiones
- 🔗 Recomendar una solución para Azure Backup Management
- 🔗 Diseñar una solución para el archivado y la retención de datos

### **Módulo 11: Diseño para alta disponibilidad**

- 🔗 Recomendar una solución para una aplicación y la redundancia de carga de trabajo
- 🔗 Recomendar una solución para el escalado automático
- 🔗 Identificar recursos que requieren alta disponibilidad
- 🔗 Identificar tipos de almacenamiento para alta disponibilidad
- 🔗 Recomendar una solución para la geo-redundancia de cargas de trabajo

### **Módulo 12: Diseño de una solución informática**

- 🔗 Recomendar una solución para el aprovisionamiento informático
- 🔗 Determinar tecnologías informáticas apropiadas
- 🔗 Recomendar una solución para contenedores
- Recomendar una solución para automatizar la gestión informática

### **Módulo 13: Diseñar una solución de red**

- 🔗 Recomendar una solución para el direccionamiento de red y la resolución de nombres
- 🔗 Recomendar una solución para el aprovisionamiento de la red
- 🔗 Recomendar una solución para la seguridad de la red
- 🔗 Recomendar una solución para conectividad Internet y redes locales,

- 🔗 Recomendar una solución para automatizar la administración de redes
- 🔗 Recomendar una solución para el equilibrio de carga y el enrutamiento Rraffic

#### **Módulo 14: Diseño de la arquitectura de una aplicación**

- 🔗 Recomendar una arquitectura de microservicios
- 🔗 Recomendar una solución de orquestación para el despliegue de aplicaciones
- 🔗 Recomendar una solución para una integración API

#### **Módulo 15: Migraciones de diseño**

- 🔗 Evaluar servidores y aplicaciones locales para aplicaciones de migración
- 🔗 Recomendar una solución para migrar aplicaciones y máquinas virtuales
- 🔗 Recomendar una solución para la migración de bases de datos