



Enterprise Computing Solutions - Education Services

## OFERTA FORMATIVA

---

### Detalles de contacto

Avda Europa 21, 28108 Alcobendas

Email: [formacion.ecs.es@arrow.com](mailto:formacion.ecs.es@arrow.com)

Phone: +34 91 761 21 51



<b>CÓDIGO:</b>	<b>DURACIÓN:</b>	<b>Precio:</b>
MCS_AZ301	32 Hours (4 días)	A consultar

## Description

Los arquitectos de soluciones cloud comienzan este rol con experiencia práctica en sistemas operativos, virtualización, infraestructura de nube, estructuras de almacenamiento, facturación y redes.

## Objetivos

- Integrar sus soluciones existentes con proveedores de identidades externos utilizando Azure AD B2B o B2C.
- Diseñar una solución de identidad híbrida.
- Determinar cuándo utilizar las características avanzadas de Azure AD, tales como Managed Service Identity, MFA y Privileged Identity Management.
- Asegurar los secretos de las aplicaciones utilizando Key Vault.
- Asegurar los datos de las aplicaciones utilizando las características de SQL Database y Azure Storage.
- Detallar las diversas API disponibles en Cognitive Services.
- Identificar cuándo utilizar el Face API, Speech API o el servicio de comprensión del lenguaje (LUIS).
- Describir la relación con Bot Framework y Azure Bot Services.
- Determinar la opción de precio ideal para Azure Storage en función de los requisitos de la solución.
- Identificar los umbrales de rendimiento para el servicio Azure Storage.
- Determinar el tipo de bloques de almacenamiento que se utilizarán para los componentes específicos de la solución.
- Usar el servicio Azure Files para operaciones de PYMES.
- Identificar las soluciones que podrían beneficiarse del uso de los dispositivos físicos o virtuales de StorSimple.
- Comparar y contrastar los servicios de supervisión de aplicaciones, la plataforma Azure y las redes.
- Diseñar un esquema de alerta para una solución alojada en Azure.
- Seleccionar la opción de copia de seguridad apropiada para la infraestructura y los datos alojados en Azure.
- Automatice la implementación de recursos futuros para la recuperación de copias de seguridad o el escalamiento.
- Cree un grupo de recursos.
- Añada recursos a un grupo de recursos.
- Desplegar una plantilla de ARM a un grupo de recursos Integrar una API o una aplicación lógica con el servicio de gestión de la API.
- Diseñar un Plan de Servicio de Aplicaciones o un despliegue multi-regional para un alto rendimiento y escalabilidad.
- Integrar una API o una aplicación lógica con el servicio de gestión de la API.
- Diseñar un plan de servicios de aplicaciones o una implementación multi-regional para obtener un alto rendimiento y escala.
- Describir varios patrones extraídos de los patrones de diseño de la nube.
- Distribuir el tráfico de la red a través de múltiples cargas utilizando balanceadores de carga.
- Diseñe un escenario de conectividad híbrido entre la nube y las instalaciones.
- Diseñar un conjunto de disponibilidad para una o más máquinas virtuales.
- Describir las diferencias entre los dominios de fallo y de actualización.
- Crear una plantilla ARM de conjunto de escalas de VM.

## Requisitos Previos

Azure Solutions Architect Technologies (AZ-300).

## Programa

### Módulo 1: Gestión de la seguridad y la identidad para Azure Solutions

- Este módulo discute tanto la seguridad como la identidad dentro del contexto de Azure. En cuanto a la seguridad, este módulo revisa las diversas opciones para monitorear la seguridad, las opciones disponibles para asegurar los datos y las opciones para asegurar los secretos de las aplicaciones. En cuanto a la identidad, este módulo se centra específicamente en el directorio activo Azure (Azure AD) y en las diversas características disponibles, como la autenticación multifactorial (MFA), la identidad de servicio administrado, Azure AD Connect, ADFS y Azure AD B2B/B2C.

## **Módulo 2: Integración de servicios SaaS disponibles en la plataforma Azure**

- Este módulo introduce múltiples servicios SaaS disponibles en Azure que están disponibles para su integración en las soluciones Azure existentes. Estos servicios incluyen Servicios Cognitivos, Servicio Bot, Aprendizaje Automático y Servicios de Medios de Comunicación.

### **AZ-301T02: Diseño de una solución de plataforma de datos**

#### **Módulo 1: Respaldo soluciones azules con almacenamiento azul**

- Este módulo describe cuántos servicios Azure utilizan el servicio Azure Storage como un almacén de respaldo para otras soluciones de aplicaciones en Azure. El módulo se sumerge en consideraciones críticas cuando se utiliza Azure Storage como un servicio complementario para una solución Azure completa.

Después de completar el módulo 1, los alumnos podrán:

- Determinar la opción de precio ideal para Azure Storage en función de los requisitos de la solución.
- Identificar los umbrales de rendimiento para el servicio Azure Storage.
- Determinar el tipo de bloques de almacenamiento que se utilizarán para los componentes específicos de la solución.
- Usar el servicio Azure Files para operaciones de PYMES.
- Identificar las soluciones que podrían beneficiarse del uso de los dispositivos físicos o virtuales de StorSimple.

#### **Módulo 2: Comparación de opciones de bases de datos en Azure**

- Este módulo compara las diversas opciones de almacenamiento de datos relacionales y no relacionales disponibles en Azure. Las opciones se exploran como grupos tales como bases de datos relacionales (Azure SQL Database, MySQL y PostgreSQL en Azure), no relacionales (Azure Cosmos DB, Storage Tables), streaming (Stream Analytics) y almacenamiento (Data Factory, Data Warehouse, Data Lake).

#### **Módulo 3: Monitoreo y automatización de Azure Solutions**

- Este módulo cubre las soluciones de monitoreo y automatización disponibles después de que una solución Azure ha sido diseñada, proyectada y posiblemente implementada. El módulo revisa los servicios que se usan para monitorear aplicaciones individuales, la plataforma Azure y los componentes de red. Este módulo también cubre las opciones de automatización y respaldo para permitir escenarios de continuidad de negocios para soluciones alojadas en Azure.

**AZ-301T03: Diseño para el despliegue, la migración y la integración**

#### **Módulo 1: Despliegue de recursos con Azure Resource Manager**

- Este módulo establece una comprensión básica de Azure Resource Manager y los conceptos básicos de implementaciones, recursos, plantillas, grupos de recursos y etiquetas. El módulo profundizará en el despliegue automatizado de recursos utilizando plantillas ARM.

#### **Módulo 2: Creación de aplicaciones de servidor gestionadas en Azure**

- Este módulo describe cómo las soluciones pueden aprovechar los servicios de alojamiento de aplicaciones sin servidor en Azure para alojar aplicaciones web, APIs REST, flujos de trabajo de integración y cargas de trabajo HPC sin necesidad de gestionar determinados recursos del servidor. El módulo se centra en los componentes relacionados con los servicios de aplicaciones como aplicaciones web, aplicaciones API, aplicaciones móviles, aplicaciones lógicas y funciones.

#### **Módulo 3: Creación de aplicaciones sin servidor en Azure**

- Este módulo describe cómo las soluciones pueden aprovechar los servicios de alojamiento de aplicaciones sin servidor en Azure para alojar aplicaciones web, APIs REST, flujos de trabajo de integración y cargas de trabajo HPC sin necesidad de gestionar determinados recursos del servidor. El módulo se centra en los componentes relacionados con los servicios de aplicaciones como aplicaciones web, aplicaciones API, aplicaciones móviles, aplicaciones lógicas y funciones.

# AZ-301T04: Diseño de una estrategia de infraestructura

## Módulo 1: Patrones de la arquitectura de la aplicación en azul

- Este módulo presenta y revisa los patrones y arquitecturas comunes de Azure, según lo prescrito por el equipo de Microsoft Patterns & Practices. Cada patrón se agrupa en categorías de rendimiento, resistencia y escalabilidad y se describe en el contexto de patrones similares dentro de la categoría.

Después de completar el módulo 1, los estudiantes serán capaces de:

- Localizar y consultar la documentación de Cloud Design Patterns.- Localizar y hacer referencia al Centro de Arquitectura Azure.
- Describir varios patrones extraídos de los Cloud Design Patterns.

## Módulo 2: Construyendo Aplicaciones de Servidor Basadas en IaaS Azure (ADSK)

- Este módulo identifica las cargas de trabajo que se despliegan idealmente usando los servicios de Infraestructura como Servicio en Azure. El módulo se centra en los VM Scale Sets y los servicios de Máquina Virtual en Azure y en cómo desplegar mejor las cargas de trabajo a estos servicios utilizando las mejores prácticas y características como los Availability Sets.

## Módulo 3: Componentes de aplicaciones de red en Azure

- Este módulo describe las diversas opciones de red y conectividad disponibles para las soluciones desplegadas en Azure. El módulo explora opciones de conectividad que van desde conexiones ad-hoc hasta escenarios de conectividad híbrida a largo plazo. El módulo también discute algunas de las preocupaciones de rendimiento y seguridad relacionadas con el equilibrio de las cargas de trabajo a través de múltiples instancias de cómputo, la conexión de la infraestructura local a la nube y la creación de puertas de enlace para los datos locales.

## Módulo 4: Integración de componentes de Azure Solution mediante servicios de mensajería

- Este módulo describe y compara los servicios de integración y mensajería disponibles para las soluciones alojadas en la plataforma Azure. Los servicios de mensajería descritos incluyen colas de almacenamiento Azure, colas de bus de servicio, retransmisión de bus de servicio, concentradores de IO, concentradores de eventos y concentradores de notificación. Los servicios de integración incluyen funciones Azure y aplicaciones lógicas.

## Laboratorios de clase en vivo

AZ-301T01: Diseño para la identidad y la seguridad Laboratorio : Asegurando los secretos en azul

- Integrar sus soluciones existentes con proveedores de identidades externos utilizando Azure AD B2B o B2C.
  - Diseñar una solución de identidad híbrida.
  - Determinar cuándo utilizar las características avanzadas de Azure AD, tales como Managed Service Identity, MFA y Privileged Identity Management.
  - Asegurar los secretos de las aplicaciones utilizando Key Vault.
  - Asegurar los datos de las aplicaciones utilizando las características de SQL Database y Azure Storage.
- Laboratorio: Despliegue de instancias de servicio como componentes de soluciones azules generales
- Detalle las diferentes APIs disponibles en Servicios Cognitivos.
  - Identificar cuándo utilizar el Face API, Speech API o el servicio de comprensión del lenguaje (LUIS).

AZ-301T02: Diseño de una solución de plataforma de datos Laboratorio: Despliegue de instancias de bases de datos en azul

- Compare y contraste los servicios de monitoreo de aplicaciones, la plataforma Azure y la red.
  - Identificar opciones de flujo de datos para la ingesta de datos a gran escala.
  - Identificar opciones de almacenamiento de datos a largo plazo.
- Laboratorio: Implementación de soluciones de administración de configuración en Azure
- Compare y contraste los servicios de monitoreo de aplicaciones, la plataforma Azure y la red.
  - Diseñar un esquema de alerta para una solución alojada en Azure.
  - Seleccione la opción de respaldo apropiada para la infraestructura y los datos alojados en Azure.
  - Automatizar la implementación de recursos futuros para la recuperación de copias de seguridad o para fines de escalamiento.

AZ-301T03: Diseño para la implementación, migración e integración

Laboratorio : Despliegue de recursos con Azure Resource Manager- Cree un grupo de recursos.

- Añada recursos a un grupo de recursos.- Desplegar una plantilla de ARM a un grupo de recursos.
- Filtrar recursos usando etiquetas.- Crear un despliegue complejo utilizando las herramientas de Azure Building Blocks.

Laboratorio: Despliegue de cargas de trabajo contenedorizadas gestionadas a Azure

- Seleccione entre el código de la aplicación de alojamiento o los contenedores en una instancia de Servicio de Aplicación.
- Describa las diferencias entre aplicaciones API, móviles y web.

- Integrar una API o una aplicación lógica con el servicio de gestión de la API.
- Diseñar un Plan de Servicio de Aplicaciones o una implementación multi-regional para un alto rendimiento y escala.

Laboratorio: Implementación de cargas de trabajo sin servidor en Azure

- Seleccione entre el código de la aplicación de alojamiento o los contenedores en una instancia de Servicio de Aplicación.
- Describa las diferencias entre aplicaciones API, móviles y web.
- Integrar una API o una aplicación lógica con el servicio de gestión de la API.
- Diseñar un Plan de Servicio de Aplicaciones o una implementación multi-regional para un alto rendimiento y escala.

AZ-301T04: Diseño de una estrategia de infraestructura

Laboratorio : Construcción de aplicaciones de servidor basadas en IaaS Azure.

- Diseñar un conjunto de disponibilidad para una o más máquinas virtuales.
- Describir las diferencias entre los dominios de fallo y de actualización.
- Crear una plantilla de ARM del conjunto de escalas de la VM.
- Unir una máquina virtualizada a un dominio en Azure o en una red híbrida.

Laboratorio: Despliegue de la infraestructura de red para su uso en soluciones Azure

- Describa las estrategias de DNS e IP para las VNET en azul.
- Comparar las opciones de conectividad para la conectividad ad-hoc e híbrida.
- Distribuir el tráfico de la red a través de múltiples cargas utilizando balanceadores de carga.
- Diseñar un escenario de conectividad híbrida entre la nube y las instalaciones.

Laboratorio: Integración de los componentes de Azure Solution mediante servicios de mensajería

- Compare las colas de almacenamiento con las colas de autobuses de servicio.
- Identificar cuándo utilizar las funciones azules o las aplicaciones lógicas para los componentes de integración en una solución.
- Describir las diferencias entre los concentradores de IO, los concentradores de eventos y los conocimientos sobre series temporales

## Fechas Programadas

A petición. Gracias por [contactarnos](#).

## Información Adicional

[Esta formación también está disponible en modalidad presencial. Por favor contáctenos para más información.](#)