examundo

Examen de práctica AZ-900 en español

45 preguntas con respuestas. Las guías y las traducciones las hizo y las revisó un software. Ninguna persona las ha revisado todavía.

Actualizado el 25 de noviembre de 2026 · examundo.tech/es/az-900/

Conceptos de nube

1. Una empresa quiere implementar recursos en varios proveedores de nube para evitar la dependencia de un solo proveedor (vendor lock-in) y aumentar la redundancia. ¿Qué estrategia de nube describe este enfoque?

A company wants to deploy resources across multiple cloud providers to avoid vendor lock-in and increase redundancy. Which cloud strategy describes this approach?

A. Nube privada
B. Nube pública
C. Nube híbrida
D. Multinube

2. Una organización tiene datos sensibles de clientes que deben permanecer en sus instalaciones (on-premises) por requisitos regulatorios, pero quiere usar servicios de Azure para los entornos de desarrollo y pruebas. ¿Qué modelo de implementación debe usar?

An organization maintains sensitive customer data that must remain on-premises due to regulatory requirements, but wants to use Azure services for development and testing environments. Which deployment model should they implement?

A. Nube pública
B. Nube privada
C. Nube híbrida
D. Nube comunitaria

3. Una empresa de software quiere aumentar la capacidad de sus servidores de 10 a 100 máquinas virtuales para atender la creciente demanda de sus clientes. ¿Qué característica de la nube permite este aumento?

A software company wants to increase server capacity from 10 to 100 virtual machines to handle growing customer demand. Which cloud characteristic enables this expansion?

A. Escalabilidad (scalability)
B. Tolerancia a fallas (fault tolerance)
C. Recuperación ante desastres (disaster recovery)
D. Elasticidad (elasticity)

4. En un modelo de Plataforma como servicio (PaaS), ¿qué componente administra el cliente?

In a Platform as a Service (PaaS) model, which component is the customer responsible for managing?

A. Servidores físicos
B. Aplicaciones y datos
C. Máquinas virtuales
D. Sistema operativo

5. ¿Qué enfoque de implementación en la nube usa varios proveedores de nube pública al mismo tiempo?

Which cloud deployment approach uses multiple public cloud providers simultaneously?

A. Multinube
B. Nube híbrida
C. Nube distribuida
D. Nube privada

---

6. Una empresa paga actualmente 50,000 dólares al año por hardware de servidores locales (on-premises) con un calendario de depreciación de 5 años. Está evaluando migrar a máquinas virtuales de Azure con un costo mensual de 3,000 dólares. ¿Qué cambio de modelo financiero representa esta migración?

A company currently pays $50,000 annually for on-premises server hardware with a 5-year depreciation schedule. They are considering migrating to Azure virtual machines with a monthly cost of $3,000. Which financial model change does this migration represent?

A. Reducir CapEx y mantener el nivel de OpEx
B. Pasar de OpEx a CapEx
C. Pasar de CapEx a OpEx
D. Convertir costos variables en costos fijos

---

7. Una empresa de servicios financieros quiere usar Azure junto con AWS para evitar la dependencia de un solo proveedor y aprovechar los mejores servicios de cada uno. ¿Qué estrategia de implementación en la nube está aplicando?

A financial services firm wants to use Azure alongside AWS to avoid vendor lock-in and leverage best-of-breed services from each provider. Which cloud deployment strategy is being implemented?

A. Nube pública
B. Nube distribuida
C. Multinube
D. Nube híbrida

---

8. Una organización quiere estandarizar en Azure, pero por leyes de soberanía de datos debe implementar ciertas cargas de trabajo en un centro de datos local (on-premises). Quiere administrar ambos entornos de forma unificada. ¿Qué solución cumple estos requisitos?

An organization wants to standardize on Azure but must deploy certain workloads in an on-premises datacenter due to data sovereignty laws. They want unified management across both environments. Which solution addresses these requirements?

A. Implementación solo en la nube pública de Azure
B. Azure Arc con una implementación de nube híbrida
C. Solo una implementación de nube privada
D. Implementación multinube con AWS

---

9. Una empresa quiere lanzar nuevas campañas de marketing en horas y no en las semanas que hoy necesita con su infraestructura local (on-premises). ¿Qué beneficio de la nube responde a esta necesidad?

A company wants to deploy new marketing campaigns in hours instead of the weeks required with their current on-premises infrastructure. Which cloud benefit addresses this capability?

A. Elasticidad (elasticity)
B. Alta disponibilidad (high availability)
C. Agilidad (agility)
D. Distribución geográfica (geo-distribution)

---

10. Una aplicación se ejecuta en máquinas virtuales de Azure y debe agregar capacidad de cómputo automáticamente cuando el uso de CPU supere el 75% y quitarla cuando baje del 30%. ¿Qué característica de la nube se está aplicando?

An application runs on Azure VMs and must automatically add compute capacity when CPU utilization exceeds 75% and remove capacity when it drops below 30%. Which cloud characteristic is being implemented?

A. Escalabilidad (scalability)
B. Agilidad (agility)
C. Elasticidad (elasticity)
D. Confiabilidad (reliability)

---

11. Una organización ejecuta cargas de trabajo en Azure y AWS: usa Azure para bases de datos de producción y AWS para análisis. NO hay interconexión entre ambos entornos y los administra por separado. ¿Qué modelo de implementación en la nube describe MEJOR esta arquitectura?

An organization runs workloads across Azure and AWS, using Azure for production databases and AWS for analytics. They have NO interconnection between the two environments and manage each separately. Which cloud deployment model BEST describes this architecture?

A. Nube híbrida
B. Multinube
C. Nube distribuida
D. Nube comunitaria

---

12. Una aplicación de comercio electrónico tiene picos de tráfico previsibles cada Black Friday y Cyber Monday, y necesita el triple de la capacidad normal de servidores durante una semana al año. ¿Qué característica de la nube resolvería este requisito de la forma MÁS eficiente?

An e-commerce application experiences predictable traffic spikes every Black Friday and Cyber Monday, requiring triple the normal server capacity for one week annually. Which cloud characteristic would MOST efficiently address this requirement?

A. Elasticidad, que permite a la aplicación aumentar los recursos automáticamente durante el pico y reducirlos después
B. Escalabilidad, que permite agregar manualmente capacidad permanente de servidores para atender los picos
C. Distribución geográfica, que dirige a los clientes al centro de datos más cercano para tiempos de respuesta más rápidos
D. Alta disponibilidad, que distribuye el tráfico entre varias regiones para evitar la sobrecarga

---

13. Una empresa ejecuta trabajos por lotes (batch) durante la noche en servidores locales que están inactivos 18 horas al día. Está evaluando Azure para estas cargas. ¿Qué característica de la nube daría la ventaja de costo MÁS significativa en este caso concreto?

An enterprise runs batch processing jobs overnight on on-premises servers that sit idle 18 hours per day. The company is evaluating Azure for these workloads. Which cloud characteristic would provide the MOST significant cost advantage for this specific use case?

A. Capacidades de recuperación ante desastres
B. Distribución geográfica de los recursos
C. Modelo de precios basado en el consumo
D. Alta disponibilidad entre varias regiones

---

14. Una empresa necesita migrar su base de datos SQL Server local a Azure. El equipo de TI quiere minimizar el trabajo administrativo de parches y actualizaciones, pero conservar la compatibilidad con los trabajos de SQL Server Agent. ¿Qué modelo de servicio cumple MEJOR estos requisitos?

A company needs to migrate its on-premises SQL Server database to Azure. The IT team wants to minimize administrative overhead for patching and updates while retaining support for SQL Server Agent jobs. Which service model BEST meets these requirements?

A. Plataforma como servicio (PaaS) con Azure SQL Managed Instance

B. Software como servicio (SaaS) con Microsoft 365

C. Plataforma como servicio (PaaS) con Azure SQL Database

D. Infraestructura como servicio (IaaS) con SQL Server en máquinas virtuales de Azure

---

15. ¿Qué tipo de gasto se considera el pago mensual de servicios de nube?

What type of expense is paying for cloud services on a monthly basis considered?

A. Gasto operativo (OpEx)

B. Gasto de capital (CapEx)

C. Gasto en activos fijos

D. Gasto de depreciación

Administración y gobernanza

16. Una empresa quiere impedir que cualquier usuario cree máquinas virtuales en la región West Europe, pero permitir crearlas en las demás regiones. ¿Qué servicio de Azure debe usar para aplicar esta restricción?

A company wants to prevent any user from creating virtual machines in the West Europe region while still allowing VM creation in other regions. Which Azure service should be used to enforce this restriction?

A. Control de acceso basado en roles (RBAC)

B. Azure Policy

C. Grupos de administración

D. Bloqueos de recursos

---

17. Una empresa quiere recibir recomendaciones prácticas para mejorar la seguridad, el rendimiento y la eficiencia de costos de sus recursos de Azure. ¿Qué herramienta ofrece estas recomendaciones consolidadas?

A company wants to receive actionable recommendations to improve security, performance, and cost-efficiency of their Azure resources. Which tool provides these consolidated recommendations?

A. Azure Monitor

B. Azure Advisor

C. Panel de cumplimiento de Azure Policy

D. Azure Service Health

---

18. Una iniciativa de Azure Policy (conjunto de directivas) se asignó en un grupo de administración. Una de las directivas de esa iniciativa debe quedar exenta para una suscripción específica por una excepción de negocio válida. ¿Cuál es el enfoque correcto?

An Azure Policy initiative (policy set) has been assigned at the management group level. One policy within that initiative needs to be exempted for a specific subscription due to a valid business exception. What is the correct approach?

A. Modificar la definición de la iniciativa para excluir esa directiva en todas las suscripciones

B. Crear una exención de directiva para esa definición, con ámbito en la suscripción

C. Crear una directiva nueva con efecto 'Audit' en lugar de 'Deny' en el nivel de la suscripción

D. Quitar toda la asignación de la iniciativa y reasignar las directivas individuales, menos la exenta

---

19. Un administrador de nube necesita evitar que se elimine por accidente un grupo de recursos de producción, pero permitir que los miembros del equipo lean y modifiquen la configuración de los recursos que contiene. ¿Qué tipo de bloqueo de recursos debe aplicar?

A cloud administrator needs to prevent accidental deletion of a production Azure resource group while still allowing team members to read and modify resource configurations within it. Which type of resource lock should the administrator apply?

A. DenyWrite

B. CanNotDelete

C. Immutable

D. ReadOnly

---

20. ¿Qué herramienta de Azure analiza de forma continua los recursos implementados y genera recomendaciones personalizadas y priorizadas en las cinco categorías de confiabilidad, seguridad, excelencia operativa, rendimiento y costo?

Which Azure tool continuously analyzes deployed resources and produces prioritized, personalized recommendations across the five categories of reliability, security, operational excellence, performance, and cost?

A. Azure Service Health

B. Azure Advisor

C. Azure Monitor

D. Azure Policy

---

21. Una empresa quiere supervisar el estado de los servicios de Azure que podrían afectar sus recursos implementados. Necesita conocer el mantenimiento planificado, los problemas del servicio y los avisos de estado de las regiones donde están sus recursos. ¿Qué herramienta de Azure ofrece esta información?

A company wants to monitor the health of Azure services that might affect their deployed resources. They need to know about planned maintenance, service issues, and health advisories specific to the regions where their resources are located. Which Azure tool provides this information?

A. Azure Service Health

B. Azure Application Insights

C. Azure Advisor

D. Azure Monitor

---

22. Un administrador de Azure asigna un bloqueo de recursos en el nivel del grupo de recursos y otro en un recurso individual de ese grupo. ¿Qué afirmación es MÁS exacta sobre el comportamiento efectivo de los bloqueos?

An Azure administrator assigns a resource lock at the resource group level and another lock at the individual resource level within that group. Which statement is MOST accurate regarding the effective lock behavior?

A. El bloqueo del grupo de recursos se ignora cuando existe un bloqueo en el recurso

B. No se pueden asignar bloqueos en ambos niveles a la vez

C. Prevalece el bloqueo más restrictivo, sin importar el nivel de herencia

D. El bloqueo del recurso siempre anula el bloqueo del grupo de recursos

---

23. Antes de su retiro el 11 de julio de 2026, ¿qué servicio de Azure empaquetaba asignaciones de roles, asignaciones de directivas, plantillas ARM y definiciones de grupos de recursos en un único objeto versionado y reutilizable para implementar entornos con gobernanza uniforme a gran escala?

Before its retirement on July 11, 2026, which Azure service packaged role assignments, policy assignments, ARM templates, and resource group definitions into a single versioned, reusable object for deploying consistently governed environments at scale?

A. Plantillas ARM

B. Azure Blueprints

C. Iniciativas de Azure Policy

D. Grupos de administración

---

24. Una empresa quiere crear un paquete de implementación repetible que incluya grupos de recursos, asignaciones de roles, directivas de Azure y plantillas ARM para un entorno estandarizado. El paquete debe almacenarse y versionarse como un recurso de Azure que los usuarios autorizados puedan implementar. ¿Qué debe usar?

A company wants to create a repeatable deployment package that includes resource groups, role assignments, Azure policies, and ARM templates for a standardized environment. The package must be stored and versioned as an Azure resource that authorized users can deploy. What should they use?

A. Azure Template Specs

B. Iniciativas de Azure Policy

C. Pipelines de Azure DevOps

D. Solo plantillas de Azure Resource Manager (ARM)

---

25. Una empresa tiene una jerarquía de grupos de administración con cuatro niveles. Intenta crear un quinto nivel, pero la operación falla con un error que indica que se alcanzó la cuota de grupos de administración del inquilino (tenant). ¿Cuál es la causa MÁS probable?

An enterprise has a management group hierarchy with four levels. They attempt to create a fifth level but the operation fails with an error reporting that the tenant's management group quota has been reached. What is the MOST likely cause?

A. Los grupos de administración admiten hasta seis niveles, pero se alcanzó un límite en otra parte de la configuración

B. Cada suscripción solo puede asociarse con cuatro niveles de grupos de administración

C. Los grupos de administración están limitados a cuatro niveles en total en cualquier jerarquía

D. La cuenta de usuario no tiene permisos suficientes para crear más grupos de administración

---

26. Una empresa usa Azure Policy para exigir etiquetas (tags). La directiva tiene el efecto 'Deny' y exige una etiqueta 'CostCenter' en todos los recursos. Un administrador con el rol Propietario (Owner) intenta crear una máquina virtual sin la etiqueta. ¿Qué ocurre?

A company uses Azure Policy to enforce tag requirements. The policy is set to 'Deny' effect and requires a 'CostCenter' tag on all resources. An administrator with Owner role attempts to create a VM without the tag. What happens?

A. La directiva pide la etiqueta que falta antes de permitir la creación

B. La directiva bloquea la creación a pesar del rol de Propietario

C. La máquina virtual se crea correctamente porque el rol de Propietario omite la directiva

D. La máquina virtual se crea, pero se marca como no conforme

---

27. ¿Qué efecto puede usar una definición de Azure Policy para agregar automáticamente una etiqueta requerida a un recurso cuando falta al crearlo, y rechazar la solicitud si esa etiqueta ya tiene un valor distinto?

Which effect can an Azure Policy definition use to automatically add a required tag to a resource if the tag is missing during creation, while rejecting the request if that tag already has a different value?

A. Append

B. Audit

C. Deny

D. Modify

---

28. ¿Qué servicio de Azure ofrece recomendaciones personalizadas para mejorar el rendimiento, la seguridad, la confiabilidad y la eficiencia de costos de los recursos de Azure?

Which Azure service provides personalized recommendations to improve the performance, security, reliability, and cost-effectiveness of Azure resources?

A. Azure Policy

B. Azure Monitor

C. Azure Service Health

D. Azure Advisor

---

29. Una empresa necesita analizar métricas de rendimiento y registros de un Azure App Service para diagnosticar errores intermitentes de la aplicación. La solución debe correlacionar eventos de la aplicación con métricas de la infraestructura. ¿Qué combinación de servicios de Azure ofrece esta capacidad?

A company needs to analyze performance metrics and logs from an Azure App Service to diagnose intermittent application errors. The solution must correlate application-level events with infrastructure metrics. Which combination of Azure services provides this capability?

A. Azure Security Center para detectar amenazas y Azure Sentinel para agregar y correlacionar registros

B. Cost Management para analizar el uso de recursos y Azure Policy para supervisar el cumplimiento y generar alertas

C. Azure Advisor para recomendaciones de rendimiento y Service Health para seguimiento de incidentes y análisis de causa raíz

D. Azure Monitor para métricas de infraestructura y Application Insights para telemetría de la aplicación, ambos con los datos guardados en Log Analytics

---

Arquitectura y servicios de Azure

30. Una empresa necesita una conexión privada y dedicada entre su centro de datos local (on-premises) y Azure, con un ancho de banda de 10 Gbps y sin que el tráfico pase por la internet pública. ¿Qué servicio de red de Azure cumple MEJOR este requisito?

An enterprise requires a dedicated, private connection between its on-premises datacenter and Azure with bandwidth of 10 Gbps and no traffic traversing the public internet. Which Azure networking service BEST meets this requirement?

A. Azure Application Gateway con punto de conexión privado
B. Azure VPN Gateway con VPN de sitio a sitio
C. Azure ExpressRoute
D. Emparejamiento de redes virtuales de Azure (Virtual Network peering)

---

31. Una empresa guarda datos de aplicaciones en Azure Blob Storage y necesita que los datos sigan accesibles después de una conmutación por error de la cuenta (account failover) si toda una región de Azure deja de estar disponible. ¿Qué opción de redundancia de almacenamiento cumple este requisito?

A company stores application data in Azure Blob Storage and requires that data be accessible following an account failover if an entire Azure region becomes unavailable. Which storage redundancy option meets this requirement?

A. Almacenamiento con redundancia geográfica (GRS)
B. Premium SSD
C. Almacenamiento con redundancia de zona (ZRS)
D. Almacenamiento con redundancia local (LRS)

---

32. Una organización tiene varias suscripciones de Azure y quiere aplicar directivas coherentes en todas. ¿Qué debe usar?

An organization has multiple Azure subscriptions and wants to apply consistent policies across all of them. What should they use?

A. Grupos de recursos (resource groups)
B. Etiquetas de recursos (tags)
C. Grupos de administración (management groups)
D. Zonas de disponibilidad (availability zones)

---

33. ¿Qué ofrece GRS (almacenamiento con redundancia geográfica)?

What does GRS (Geo-Redundant Storage) provide?

A. Tres copias de los datos solo dentro de un único centro de datos
B. Conmutación por error automática a una región secundaria durante las interrupciones
C. Replicación entre tres zonas de disponibilidad de la misma región
D. Seis copias de los datos, con replicación a una región secundaria a cientos de millas

---

34. ¿Qué servicio de Microsoft Azure ofrece administración de identidades y accesos en la nube, y permite a los usuarios iniciar sesión y acceder tanto a recursos corporativos internos como a aplicaciones externas como Microsoft 365?

Which Microsoft Azure service provides cloud-based identity and access management, enabling users to sign in and access both internal corporate resources and external applications such as Microsoft 365?

A. Azure Policy
B. Azure Key Vault
C. Microsoft Defender for Cloud
D. Microsoft Entra ID

---

35. Un equipo de desarrollo necesita organizar los recursos de Azure de un proyecto para administrar los permisos y hacer el seguimiento de los costos como una sola unidad. ¿Cuál es la MEJOR forma de lograrlo?

A development team needs to organize Azure resources for a project so they can manage permissions and track costs as a single unit. What is the BEST way to accomplish this?

A. Crear un grupo de administración para el proyecto

B. Crear un grupo de recursos y colocar en él todos los recursos del proyecto

C. Usar etiquetas en recursos individuales de varios grupos de recursos

D. Crear una suscripción separada para cada recurso

---

36. Una empresa necesita asignar permisos para que un equipo de seguridad pueda ver todos los recursos de una suscripción, incluidas sus configuraciones, pero no pueda hacer ningún cambio. ¿Qué rol de Azure RBAC debe asignarse en el ámbito de la suscripción?

A company needs to assign permissions that allow a security team to view all resources in a subscription, including their configurations, but prevent the team from making any changes. Which Azure RBAC role should be assigned at the subscription scope?

A. Monitoring Metrics Publisher

B. Contributor

C. Reader

D. Security Reader

---

37. ¿Qué es Azure App Service?

What is Azure App Service?

A. Una plataforma como servicio (PaaS) para hospedar aplicaciones web, API REST y backends móviles

B. Una plataforma de orquestación de contenedores para administrar clústeres de Kubernetes

C. Un servicio de cómputo sin servidor (serverless) para ejecutar código controlado por eventos

D. Una infraestructura como servicio (IaaS) para implementar máquinas virtuales

---

38. Un equipo de desarrollo necesita ejecutar pequeños fragmentos de código en respuesta a solicitudes HTTP, sin administrar servidores ni preocuparse por el escalado. El código se ejecuta solo unos segundos cuando se activa. ¿Qué servicio de Azure es el MÁS adecuado para este escenario?

A development team needs to run small pieces of code in response to HTTP requests without managing servers or worrying about scaling. The code only runs for a few seconds when triggered. Which Azure service is BEST suited for this scenario?

A. Azure Virtual Machines

B. Azure Functions

C. Azure Container Instances

D. Azure App Service

---

39. ¿Qué es Microsoft Entra ID (antes Azure Active Directory)?

What is Microsoft Entra ID (formerly Azure Active Directory)?

A. Un servicio de almacenamiento para copias de seguridad cifradas de archivos

B. Un firewall de red que protege las máquinas virtuales de Azure

C. Una herramienta de supervisión para seguir el rendimiento de los recursos

D. Un servicio de administración de identidades y accesos basado en la nube

---

40. Una startup necesita hospedar una aplicación web sencilla con un mínimo de trabajo de administración. La aplicación requiere escalado automático según el tráfico y el equipo no tiene experiencia en administrar infraestructura. ¿Qué servicio de cómputo de Azure es el MÁS adecuado?

A startup needs to host a simple web application with minimal management overhead. The application requires automatic scaling based on traffic and the team has no infrastructure management expertise. Which Azure compute service is MOST appropriate?

A. Azure Virtual Machines
B. Azure Container Instances
C. Azure App Service
D. Azure Virtual Machine Scale Sets

---

41. Una empresa está migrando una aplicación SQL heredada (legacy) a Azure. La base de datos necesita 8 TB de almacenamiento y debe admitir 20,000 IOPS, con la mínima reestructuración de la aplicación. ¿Qué solución de base de datos de Azure es la MÁS adecuada?

A company is migrating a legacy SQL application to Azure. The database requires 8 TB of storage and must support 20,000 IOPS with minimal re-architecture of the application. Which Azure database solution is MOST appropriate?

A. Azure SQL Database con el modelo de compra basado en vCore
B. Azure Cosmos DB con API de SQL
C. Azure Table Storage con una estrategia de clave de partición
D. Azure Database for MySQL Single Server con el nivel Basic

---

42. Una aplicación requiere una redundancia de almacenamiento que proteja contra fallas de un centro de datos dentro de una sola región. ¿Qué opción de redundancia de almacenamiento de Azure cumple este requisito con el menor costo?

An application requires storage redundancy that protects against datacenter-level failures within a single region. Which Azure storage redundancy option meets this requirement at the lowest cost?

A. Almacenamiento con redundancia geográfica y de zona (GZRS)
B. Almacenamiento con redundancia local (LRS)
C. Almacenamiento con redundancia de zona (ZRS)
D. Almacenamiento con redundancia geográfica (GRS)

---

43. Una startup necesita implementar rápidamente una aplicación en contenedor, sin administrar la infraestructura subyacente ni la complejidad de la orquestación. La aplicación consiste en un solo contenedor. ¿Qué servicio de Azure es el MÁS adecuado para este escenario?

A startup needs to quickly deploy a containerized application without managing underlying infrastructure or orchestration complexity. The application consists of a single container. Which Azure service is BEST suited for this scenario?

A. Azure Virtual Machines
B. Azure Container Instances
C. Azure App Service
D. Azure Kubernetes Service (AKS)

---

44. Un arquitecto de soluciones debe conectar una red virtual de Azure con un centro de datos local (on-premises) con rendimiento de red predecible, ancho de banda dedicado y tráfico que NO pase por la internet pública. ¿Qué servicio de red de Azure debe usar?

A solutions architect must connect an Azure Virtual Network to an on-premises datacenter with predictable network performance, dedicated bandwidth, and traffic that does NOT traverse the public internet. Which Azure networking service should be used?

A. Azure ExpressRoute
B. Azure Application Gateway
C. Azure VPN Gateway con VPN de sitio a sitio
D. Emparejamiento de redes virtuales de Azure (Virtual Network Peering)

---

45. Una empresa necesita implementar una aplicación web que debe seguir disponible aunque falle todo un centro de datos de Azure. La aplicación no requiere conmutación por error entre regiones. ¿Qué enfoque de implementación cumple MEJOR este requisito?

A company needs to deploy a web application that must remain available even if an entire Azure datacenter fails. The application does not require cross-region failover. Which deployment approach BEST meets this requirement?

A. Implementar la aplicación en varias zonas de disponibilidad dentro de una sola región

B. Implementar la aplicación en varios grupos de recursos de la misma región

C. Implementar la aplicación en varias regiones con Traffic Manager

D. Implementar la aplicación en una sola zona de disponibilidad con almacenamiento Premium SSD

Respuesta correcta

1. D Multinube (multi-cloud) es la correcta: usa servicios de varios proveedores, por ejemplo Azure y AWS a la vez, para repartir las cargas y no depender de uno solo. La nube pública es infraestructura compartida de un proveedor. La nube privada es de una sola organización. La nube híbrida combina infraestructura local (on-premises) con nube pública y no exige varios proveedores.

2. C La nube híbrida (hybrid cloud) es la correcta: combina la infraestructura local, donde están los datos regulados, con servicios de nube pública para desarrollo y pruebas. La nube privada sola o la pública sola no describen esa combinación. La nube comunitaria no es un modelo estándar de Azure: es infraestructura compartida entre organizaciones con intereses comunes.

3. A La escalabilidad es la capacidad de agregar o quitar recursos según la demanda, ya sea con más tamaño por máquina (vertical) o con más máquinas (horizontal). Pasar de 10 a 100 máquinas es escalado horizontal planificado. La elasticidad implica ajuste automático en tiempo real. La tolerancia a fallas y la recuperación ante desastres no tienen que ver con aumentar capacidad.

4. B En PaaS el cliente administra sus aplicaciones y datos. El proveedor se encarga de todo lo que está debajo: sistema operativo, entorno de ejecución (runtime), middleware e infraestructura. Por eso PaaS se distingue de IaaS, donde el cliente sí controla el sistema operativo. Las máquinas virtuales son infraestructura que maneja el proveedor. Los servidores físicos siempre los administra el proveedor, en cualquier modelo.

5. A Multinube (multi-cloud) significa usar servicios de varios proveedores de nube pública, como Azure, AWS y Google Cloud, a la vez. Suele hacerse para evitar la dependencia de un proveedor o aprovechar lo mejor de cada uno. La nube híbrida combina nube pública con infraestructura privada o local. La nube privada es de una sola organización. La nube distribuida reparte servicios en distintas ubicaciones físicas con administración central.

6. C Pasar de CapEx a OpEx es lo correcto. El hardware local es gasto de capital (CapEx): una inversión inicial que se deprecia. La facturación mensual por consumo de Azure es gasto operativo (OpEx). Pasar de OpEx a CapEx sería lo contrario. Reducir CapEx y mantener OpEx tampoco es correcto, porque la factura de Azure agrega gasto operativo. Además, la nube suele tener precios variables por consumo, no costos fijos.

7. C Multinube (multi-cloud) usa varios proveedores de nube pública a la vez, como Azure y AWS. Así se evita la dependencia de un proveedor, se aprovechan las fortalezas de cada uno y aumenta la redundancia. La nube híbrida combina infraestructura local con nube pública, no varios proveedores. La nube pública, por sí sola, no implica usar varios proveedores. La nube distribuida lleva los servicios de un proveedor a otras ubicaciones, bajo su control.

8. B Azure Arc con nube híbrida es la correcta: permite administrar y gobernar de forma unificada los recursos locales y los de la nube, y los datos se quedan en el entorno local, como exigen las leyes de soberanía. Solo nube pública no cumple con lo local. Multinube con AWS usa otros planos de administración. Solo nube privada renuncia a las capacidades de la nube pública de Azure.

9. C La agilidad (agility) es la capacidad de asignar y liberar recursos con rapidez, lo que permite implementar y probar cambios en horas o minutos y no en semanas. La elasticidad se centra en ajustar la capacidad según la demanda. La distribución geográfica trata de dónde se ubican los recursos. La alta disponibilidad busca que el servicio siga activo, no que se implemente más rápido.

10. C La elasticidad (elasticity) es agregar y quitar recursos de forma automática según la demanda actual, aquí con los umbrales de CPU del 75% y 30%. La escalabilidad es la capacidad de manejar más carga, sin implicar un ajuste automático en ambos sentidos. La agilidad es la rapidez de implementación. La confiabilidad se refiere al tiempo activo y la tolerancia a fallas.

11. B Multinube (multi-cloud) es la correcta porque la organización usa varios proveedores de nube pública, Azure y AWS. En multinube los entornos pueden administrarse por separado o estar interconectados: la falta de conexión no es un requisito. La nube híbrida combina infraestructura privada o local con nube pública. La nube comunitaria comparte infraestructura entre organizaciones con intereses comunes. La nube distribuida no es un modelo estándar en la terminología de AZ-900.

12. A La elasticidad (elasticity) aumenta o reduce los recursos de forma automática según la demanda. Es ideal para picos previsibles en los que la capacidad extra se necesita solo un tiempo y luego se libera. La escalabilidad manual con capacidad permanente no reduce los recursos después. La alta disponibilidad trata de fallas, y la distribución geográfica mejora la latencia. Con elasticidad pagas la capacidad extra solo durante la semana del pico.

13. C El modelo de precios basado en el consumo (consumption-based pricing) permite crear los recursos de cómputo solo durante las seis horas de procesamiento y liberarlos después, así pagas solo por el uso real y no por tener servidores locales encendidos las 24 horas. Esto elimina el costo de las 18 horas inactivas. La alta disponibilidad, la distribución geográfica y la recuperación ante desastres no reducen costos en una carga por lotes.

14. A Azure SQL Managed Instance es PaaS: aplica parches y actualizaciones automáticamente y mantiene casi total compatibilidad con SQL Server, incluido SQL Server Agent. SQL Server en máquinas virtuales sigue exigiendo que el cliente mantenga el sistema operativo y SQL Server. Azure SQL Database es PaaS, pero no admite trabajos de SQL Server Agent. Microsoft 365 es SaaS y no aloja bases de datos.

15. A El gasto operativo (OpEx) es el correcto: los servicios de nube se pagan como costos operativos continuos, normalmente cada mes según el consumo, sin inversión inicial en infraestructura física. El gasto de capital (CapEx) es el costo inicial de comprar activos físicos, como servidores y centros de datos. El gasto en activos fijos y la depreciación son tratamientos contables del CapEx.

16. B Azure Policy es la correcta: permite crear y asignar reglas que se aplican a tus recursos, incluidas restricciones de ubicación. Una definición de directiva (policy) puede denegar la creación en ciertas regiones y permitirla en otras. RBAC controla quién puede hacer qué, no dónde se crean los recursos. Los bloqueos protegen recursos existentes. Los grupos de administración organizan la gobernanza, pero necesitan directivas asignadas.

17. B Azure Advisor analiza la configuración y el uso de tus recursos y da recomendaciones personalizadas en cinco categorías: confiabilidad, seguridad, rendimiento, costo y excelencia operativa. Azure Monitor recopila métricas y registros, pero no genera recomendaciones de optimización. Service Health informa de problemas de la plataforma. El panel de cumplimiento de Policy muestra el cumplimiento, no recomendaciones de mejora.

18. B Azure Policy permite exenciones específicas: excluyen una directiva concreta de una iniciativa en un ámbito determinado, y el resto de la iniciativa sigue activa. Es el mecanismo correcto para excepciones justificadas. Modificar la definición afecta a todas las asignaciones. Quitar toda la asignación afecta a todo el grupo de administración. Una directiva Audit no impide que la directiva Deny bloquee las acciones.

19. B Un bloqueo CanNotDelete permite a los usuarios autorizados leer y modificar los recursos, pero impide que cualquiera, incluso los propietarios, elimine el recurso o su ámbito superior. Un bloqueo ReadOnly es más estricto: impide eliminar y también cualquier escritura. DenyWrite e Immutable no son tipos de bloqueo válidos. Azure tiene solo dos niveles: ReadOnly y CanNotDelete.

20. B Azure Advisor analiza de forma continua la configuración y el uso de tus recursos y genera recomendaciones en cinco pilares: confiabilidad, seguridad, excelencia operativa, rendimiento y costo. Azure Policy aplica reglas de configuración y evalúa el cumplimiento. Service Health informa de incidentes y mantenimientos de la plataforma. Azure Monitor recopila métricas y registros, pero no genera recomendaciones como Advisor.

21. A Azure Service Health da alertas e indicaciones personalizadas sobre problemas del servicio, mantenimiento planificado y avisos de estado que afectan a tus recursos y regiones. Azure Monitor recopila métricas y registros, pero no informa del estado de la plataforma. Advisor da recomendaciones de configuración. Application Insights supervisa el rendimiento y la disponibilidad de aplicaciones.

22. C En Azure, entre bloqueos heredados gana el más restrictivo. Si hay un bloqueo CanNotDelete en el grupo de recursos y uno ReadOnly en el recurso, el recurso se rige por ReadOnly. Ninguno anula al otro: se aplican los dos y manda el más estricto. Un bloqueo del recurso no cancela el del grupo. Azure permite bloqueos en suscripción, grupo de recursos y recurso.

23. B Azure Blueprints reunía en un paquete versionado y reutilizable las asignaciones de roles, las asignaciones de Azure Policy, las plantillas ARM y los grupos de recursos, y se asignaba a suscripciones. El servicio se retiró el 11 de julio de 2026. Las plantillas ARM no ofrecen el mismo ciclo de vida de definición y asignación. Las iniciativas solo agrupan directivas. Los grupos de administración solo definen una jerarquía de gobernanza.

24. A Azure Template Specs almacena y versiona plantillas ARM como recursos de Azure que los usuarios autorizados pueden implementar una y otra vez. Esas plantillas pueden definir grupos de recursos, asignaciones de roles, asignaciones de directivas y otros recursos. Las plantillas ARM solas no son un recurso almacenado y versionado. Las iniciativas solo agrupan directivas. DevOps automatiza, pero no es ese recurso. Azure Blueprints se retiró en julio de 2026.

25. A La opción correcta encaja con el error de cuota. Los grupos de administración admiten seis niveles de profundidad, sin contar el grupo raíz ni las suscripciones, así que un quinto nivel no supera el límite de profundidad. Pero la cuota del inquilino puede impedir la creación por separado. La falta de permisos daría un error de autorización, no de cuota. Las suscripciones no imponen un límite de cuatro niveles.

26. B La directiva bloquea la creación. Azure Policy funciona de forma independiente de los permisos RBAC: ni siquiera un Propietario puede saltarse una directiva Deny. RBAC da permiso para hacer acciones, y Policy exige requisitos de cumplimiento sobre ellas. Si cualquiera de los dos deniega, falla. El efecto Audit sí permitiría crear y marcaría como no conforme. Policy no pide valores de forma interactiva.

27. A El efecto 'Append' agrega los campos indicados a la solicitud cuando faltan, y rechaza la solicitud si un campo existente entra en conflicto con el valor agregado. Eso cumple lo pedido. Deny bloquea solicitudes no conformes, pero no agrega etiquetas. Audit solo registra el incumplimiento. Modify se recomienda para etiquetas y puede agregarlas o reemplazarlas, pero no rechaza por sí solo una etiqueta con valor distinto.

28. D Azure Advisor analiza la configuración y el uso de tus recursos y da recomendaciones personalizadas en cinco categorías: confiabilidad, seguridad, rendimiento, costo y excelencia operativa. Azure Monitor recopila y analiza telemetría, pero se centra en la observabilidad. Service Health informa de incidentes y mantenimientos. Azure Policy aplica estándares y cumplimiento, pero no genera recomendaciones de mejora.

29. D Application Insights captura la telemetría de la aplicación (excepciones, trazas, solicitudes) y Azure Monitor recopila métricas de infraestructura (CPU, memoria, red). Application Insights basado en un área de trabajo guarda su telemetría en Log Analytics, y las métricas compatibles se pueden enviar allí con la configuración de diagnóstico. Así puedes correlacionar errores con picos de CPU. Advisor, Cost Management, Security Center y Sentinel no sirven para este diagnóstico.

30. C ExpressRoute ofrece conectividad privada y dedicada a Azure mediante un proveedor de conectividad, sin pasar por la internet pública. Admite mucho ancho de banda (hasta 100 Gbps) y un rendimiento predecible. VPN Gateway crea túneles cifrados sobre la internet pública. El emparejamiento conecta redes virtuales dentro de Azure. Application Gateway es un balanceador de carga web de capa 7, y un punto de conexión privado no conecta tu centro de datos con Azure.

31. A El almacenamiento con redundancia geográfica (GRS) replica los datos a una región secundaria a cientos de millas de la principal, lo que protege ante caídas de toda una región. LRS replica solo dentro de un centro de datos de una región. ZRS replica entre zonas de disponibilidad de una misma región, pero no protege si falla la región completa. Premium SSD es un nivel de rendimiento, no una opción de redundancia.

32. C Los grupos de administración dan un ámbito de gobernanza por encima de las suscripciones, así puedes aplicar directivas, RBAC y reglas de cumplimiento a varias suscripciones a la vez. Los grupos de recursos organizan recursos dentro de una sola suscripción. Las zonas de disponibilidad son separación física de centros de datos, no una herramienta de gobernanza. Las etiquetas ayudan a organizar y a seguir costos, pero no aplican directivas.

33. D GRS ofrece seis copias: tres copias síncronas en la región principal (como LRS) más tres copias replicadas de forma asíncrona en una región secundaria emparejada, a cientos de millas. Protege ante desastres regionales. Tres copias en un solo centro de datos es LRS. La replicación entre zonas es ZRS. GRS no garantiza una conmutación automática (failover): en cuentas compatibles la inicia el cliente. RA-GRS agrega lectura en la región secundaria antes de la conmutación.

34. D Microsoft Entra ID (antes Azure Active Directory) es el servicio de administración de identidades y accesos (IAM) en la nube de Microsoft. Autentica usuarios, administra el acceso a aplicaciones y admite inicio de sesión único (SSO), autenticación multifactor (MFA), acceso condicional y colaboración B2B. Key Vault guarda claves, secretos y certificados. Azure Policy aplica reglas de cumplimiento a recursos. Defender for Cloud es de seguridad, no de identidad.

35. B Crear un grupo de recursos (resource group) con todos los recursos del proyecto es lo correcto: es un contenedor lógico que permite permisos y reportes de costos por grupo. Es el mecanismo principal de Azure para organizar recursos. Una suscripción por recurso agrega trabajo administrativo innecesario. Las etiquetas ayudan a organizar, pero no dan permisos unificados. Los grupos de administración organizan suscripciones, no recursos.

36. C El rol Reader es el correcto: da acceso de solo lectura a todos los tipos de recursos y sus configuraciones en toda la suscripción, sin permitir modificar, crear ni eliminar. Contributor permite administrar todo (crear, actualizar, eliminar), lo que incumple el requisito. Security Reader solo ve recursos de seguridad en Microsoft Defender for Cloud y Sentinel. Monitoring Metrics Publisher solo publica métricas.

37. A Azure App Service es una oferta PaaS totalmente administrada para crear, implementar y escalar aplicaciones web, API REST y backends móviles sin administrar la infraestructura. Se encarga de los parches del sistema operativo, la capacidad y el balanceo de carga. Las máquinas virtuales son IaaS. El código por eventos sin servidor es Azure Functions. La orquestación de Kubernetes es Azure Kubernetes Service (AKS).

38. B Azure Functions es un servicio de cómputo sin servidor (serverless) pensado para ejecutar código breve controlado por eventos. Pagas solo por el tiempo de cómputo usado, lo que sirve para tareas cortas y poco frecuentes. App Service es mejor para aplicaciones web que se ejecutan de forma continua. Container Instances requiere contenedores. Las máquinas virtuales exigen administrar todo el sistema operativo.

39. D Microsoft Entra ID (antes Azure Active Directory) es un servicio de administración de identidades y accesos en la nube. Gestiona la autenticación, la autorización, el inicio de sesión único y la autenticación multifactor de usuarios y aplicaciones. Un firewall para máquinas virtuales es Azure Firewall o los grupos de seguridad de red. Las copias de seguridad cifradas son de Azure Backup o del cifrado de almacenamiento. Azure Monitor supervisa el rendimiento.

40. C Azure App Service es una oferta PaaS totalmente administrada que se encarga de la infraestructura, el escalado automático, los parches y el balanceo de carga, ideal para equipos sin experiencia en infraestructura. Las máquinas virtuales exigen administrar el sistema operativo, los parches y el escalado. Container Instances pide conocer contenedores. Scale Sets escala, pero sigue exigiendo administrar las máquinas virtuales.

41. A Azure SQL Database con el modelo vCore ofrece el nivel Hyperscale, que admite una base de 8 TB y las IOPS pedidas con el cómputo adecuado. Tiene amplia compatibilidad con SQL Server, aunque hay que revisar las características antes de migrar. MySQL Single Server está retirado y usa MySQL, lo que exigiría cambiar la aplicación. Cosmos DB y Table Storage son NoSQL y no sirven para una carga relacional SQL sin rediseñar.

42. C El almacenamiento con redundancia de zona (ZRS) replica los datos de forma síncrona entre tres zonas de disponibilidad de una región. Protege ante fallas de un centro de datos y cuesta menos que las opciones geográficas. LRS replica dentro de un solo centro de datos y no protege ante su falla. GRS y GZRS protegen entre regiones, pero cuestan bastante más si solo necesitas protección dentro de la región.

43. B Azure Container Instances (ACI) es la forma más rápida y sencilla de ejecutar un solo contenedor en Azure, sin administrar máquinas virtuales ni usar orquestación. Sirve para casos simples, tareas aisladas e implementaciones rápidas. AKS es para aplicaciones complejas de varios contenedores que requieren orquestación. App Service es más complejo de lo necesario. Las máquinas virtuales exigen más administración.

44. A Azure ExpressRoute ofrece una conexión privada y dedicada entre la infraestructura local y la red de Microsoft mediante un proveedor de conectividad. Evita la internet pública y da un rendimiento más predecible, con ancho de banda del circuito a elegir. VPN Gateway usa túneles cifrados sobre la internet pública, por lo que se descarta. El emparejamiento conecta redes virtuales de Azure entre sí. Application Gateway es un balanceador web de capa 7.

45. A Las zonas de disponibilidad (availability zones) son centros de datos físicamente separados dentro de una región de Azure, cada uno con energía, refrigeración y red independientes. Implementar en varias zonas protege ante fallas de un centro de datos sin salir de la región. Una sola zona no protege. Varias regiones superan el requisito y agregan complejidad y costo. Los grupos de recursos son solo organización y no dan separación física.

Palabras clave en inglés

scalability	escalabilidad	Capacidad de aumentar o reducir recursos según lo que necesitas.
elasticity	elasticidad	Subir y bajar recursos de forma automática según la demanda.
agility	agilidad	Poder crear y cambiar recursos con rapidez.
reliability	confiabilidad	Capacidad de un sistema de seguir funcionando y recuperarse de fallas.
high availability	alta disponibilidad	Diseño que mantiene el servicio activo con muy pocas interrupciones.
fault tolerance	tolerancia a fallas	Seguir funcionando aunque falle uno de los componentes.
disaster recovery	recuperación ante desastres	Plan para restaurar sistemas y datos después de una falla grave.

public cloud	nube pública	Infraestructura compartida que ofrece un proveedor a muchos clientes.
private cloud	nube privada	Infraestructura de nube dedicada a una sola organización.
hybrid cloud	nube híbrida	Combinación de infraestructura propia o privada con nube pública.
multi-cloud	multinube	Uso de varios proveedores de nube pública al mismo tiempo.
on-premises	local, en instalaciones propias	Equipos y sistemas que están en el edificio de la empresa.
vendor lock-in	dependencia de un proveedor	Situación en que es difícil dejar a un solo proveedor.
data sovereignty	soberanía de datos	Leyes que deciden dónde se guardan los datos y quién los regula.
Infrastructure as a Service (IaaS)	infraestructura como servicio	Alquilas servidores y redes; tú administras el sistema operativo.
Platform as a Service (PaaS)	plataforma como servicio	Tú administras aplicaciones y datos; el proveedor administra lo demás.
Software as a Service (SaaS)	software como servicio	Usas una aplicación lista que el proveedor administra, como Microsoft 365.
shared responsibility model	modelo de responsabilidad compartida	Reparto de tareas entre el proveedor y el cliente.
serverless	sin servidor	Ejecutar código sin administrar servidores; el proveedor se ocupa de ellos.
capital expenditure (CapEx)	gasto de capital	Compra inicial de activos físicos, como servidores.
operational expenditure (OpEx)	gasto operativo	Gasto continuo por usar un servicio, como la nube.
consumption-based pricing	precio por consumo	Pagas solo por los recursos que usas.
Reserved Instance	instancia reservada	Compromiso de uso por un plazo para reducir costos de cómputo.
workload	carga de trabajo	Aplicación o tarea que se ejecuta con recursos de cómputo.
policy	directiva	Regla que controla qué recursos se pueden crear y cómo.
availability zone	zona de disponibilidad	Ubicación separada en una región, con energía, refrigeración y red propias.
subscription	suscripción	Nivel de Azure que contiene grupos de recursos.
management group	grupo de administración	Nivel sobre las suscripciones para aplicar reglas a varias a la vez.

resource group	grupo de recursos	Contenedor lógico de recursos relacionados.
scope	ámbito	Nivel donde se aplica un permiso, una directiva o un bloqueo.
virtual machine (VM)	máquina virtual	Computadora creada por software; tú mantienes su sistema operativo.
container	contenedor	Paquete con una aplicación y todo lo que necesita para ejecutarse.
redundancy	redundancia	Tener copias de datos o sistemas por si algo falla.
failover	conmutación por error	Pasar a un sistema o una región de respaldo tras una falla.
role-based access control (RBAC)	control de acceso basado en roles	Permisos que se dan a cada persona según su rol.
single sign-on (SSO)	inicio de sesión único	Entrar una sola vez para usar varias aplicaciones.
multi-factor authentication (MFA)	autenticación multifactor	Verificar la identidad con dos o más pruebas distintas.
resource lock	bloqueo de recursos	Protección que impide borrar o cambiar un recurso.
tag	etiqueta	Dato que se agrega a un recurso para organizar y seguir costos.
compliance	cumplimiento	Respetar las reglas, normas o leyes que se exigen.

Examundo es independiente. No está afiliado con los organismos que hacen estos exámenes ni tiene su aprobación. Las preguntas son originales, no son del examen real. examundo.tech/es/az-900/