

LABS ASIGNADOS AZURE - DARÍO

Alumno: Darío Panadero Fernández

Preparación para certificación AZ-900

Lab 10 - Enable High Availability by Using Availability Sets	2
Create an availability set	2
Deploy Azure virtual machines to an availability set	4
Configure an Azure Load Balancer	8
Lab 11 - Enable Azure Virtual Machine Scale Sets for High Availability and Scalability	10
Create an Azure virtual machine scale set for a web server tier	10
REGLA 1	14
REGLA 2	14
Create an Azure virtual machine scale set for an app server tier	15
Verify connectivity to the virtual machine scale set for the web server tier	16

Lab 10 - Enable High Availability by Using Availability Sets

Create an availability set

Primero de todo, procedemos a crear un conjunto de disponibilidad.

Para ello, en el buscador de la página de inicio del portal de Azure introducimos “Conjuntos de disponibilidad”, y seleccionamos “Crear”.



Comparar el conjunto de disponibilidad con el conjunto de escalado de máquinas virtuales



Configuramos los atributos del conjunto de disponibilidad que estamos creando

Detalles del proyecto

Seleccione la suscripción para administrar recursos implementados y los costes. Use los grupos de recursos como carpetas para organizar y administrar todos los recursos.

Suscripción * ⓘ

Grupo de recursos * ⓘ [Crear nuevo](#)

Detalles de instancia

Nombre * ⓘ ✓

Región * ⓘ

Dominios de error ⓘ

Dominios de actualización ⓘ

Datos básicos Opciones avanzadas Etiquetas Revisar y crear

Datos básicos

Suscripción Challenge Labs 02
Grupo de recursos corp-datalod54355079
Región East US
Nombre AVSet-54355079
Número de dominios de error 3
Recuento de dominios de actualización 5

Opciones avanzadas

Grupo con ubicación por proximidad Ninguno

Etiquetas

(ninguno)

Crear

< Anterior

Siguiente >

[Descargar una plantilla para la automatización](#)

Procedemos a crear una base de red siguiendo un proceso similar

[Inicio](#) > [Base de red](#)



Base de red | Redes virtuales

Versión preliminar



[Comprobar la conectividad ent](#)

Buscar



Crear



Administrar vista



Actualizar



Exportar



Introducción



Red virtual



Información general de
Virtual Network



Redes virtuales



Puertas de enlace NAT

Filtrar por cualquier ca...

Suscripción es igual a **todo**

Mostrando de 0 a 0 de 0 registros.

Nombre ↑↓

Grup

Crear red virtual

Datos básicos Seguridad Direcciones IP Etiquetas Revisar y crear

Detalles del proyecto

Seleccione la suscripción para administrar recursos implementados y los costes. Use los grupos de recursos como carpetas para organizar y administrar todos los recursos.

Suscripción *

Challenge Labs 02

Grupo de recursos *

corp-datalod54355079

[Crear nuevo](#)

Detalles de instancia

Nombre de red virtual *

AVSet-Vnet

Región * ⓘ

(US) East US

[Implementación en una zona extendida de Azure](#)

Crear red virtual ...

✓ Validación superada

Datos básicos Seguridad Direcciones IP Etiquetas **Revisar y crear**

[Ver plantilla de automatización](#)

Datos básicos

Suscripción Challenge Labs 02
Grupo de recursos corp-datalod54355079
Nombre AVSet-Vnet
Región East US

Seguridad

Azure Bastion Deshabilitado
Azure Firewall Deshabilitado
Protección de red Azure DDoS Deshabilitado

Direcciones IP

Espacio de direcciones 10.0.0.0/16 (65.536 direcciones)

Anterior

Siguiente

Crear

[Descargar una plantilla para la automatización](#)

Recursos

Reciente Favorito

Nombre	Tipo	Última consulta
 AVSet-Vnet	Red virtual	hace unos segundos
 corp-datalod54355079	Grupo de recursos	hace unos segundos
 AVSet-54355079	Conjunto de disponibilidad	hace 5 minutos

[Ver todo](#)

Deploy Azure virtual machines to an availability set

Ahora vamos a asignar 2 máquinas virtuales creadas por nosotros mismos al conjunto de datos recién creado

Máquina Virtual 1

[Inicio](#) > [Grupos de recursos](#) > [corp-datalod54355079](#) > [Marketplace](#) >

Máquina virtual

Microsoft




Máquina virtual

[Agregar a Favoritos](#)

Microsoft | Azure Service

★ 4.5 (207 clasificaciones)

 Apto para ventajas de Azure

Suscripción

Challenge Labs 02

Plan

Virtual machine

Crear

Atributos que configurar:

- Datos básicos

Crear una máquina virtual



Ayuda para crear una máquina virtual de bajo coste

+2

Datos básicos Discos Redes Administración Supervisión Opciones avanzadas Etiquetas Revisar y crear

Cree una máquina virtual que ejecuta Linux o Windows. Seleccione una imagen de Azure Marketplace o use una imagen personalizada propia. Complete la pestaña Conceptos básicos y, después, use Revisar y crear para aprovisionar una máquina virtual con parámetros predeterminados o bien revise cada una de las pestañas para personalizar la configuración.

Más información

Detalles del proyecto

Seleccione la suscripción para administrar recursos implementados y los costes. Use los grupos de recursos como carpetas para organizar y administrar todos los recursos.

Suscripción * ?

Challenge Labs 02

Grupo de recursos * ?

corp-datalod54355079

Crear nuevo

Detalles de instancia

Nombre de máquina virtual * ?

VMFE1-54355079

Región * ?

(US) East US

Implementación en una zona extendida de Azure

Opciones de disponibilidad ?

Conjunto de disponibilidad

Conjunto de disponibilidad * ?

AVSet-54355079

Crear nuevo

Tipo de seguridad ?

Estándar

Imagen * ?

Windows Server 2022 Datacenter: Azure Edition - x64 gen. 2

Ver todas las imágenes | Configurar la generación de máquinas virtuales

Esta imagen es compatible con características de seguridad adicionales. Haga clic aquí para cambiar a la versión de inicio seguro.

Arquitectura de VM ?

☐ Arm64

☒ x64

Arm64 no es compatible con la imagen seleccionada.

Ejecución de Azure Spot con descuento ?

☐

Cuenta de administrador

Nombre de usuario * ?

AzureAdmin

Contraseña *

Confirmar contraseña *

Reglas de puerto de entrada

Seleccione los puertos de red de máquina virtual que son accesibles desde la red Internet pública. Puede especificar acceso de red más limitado o granular en la pestaña Red.

Puertos de entrada públicos * ?

☐ Ninguno

☒ Permitir los puertos seleccionados

Seleccionar puertos de entrada *

RDP (3389)

Esto permitirá que todas las direcciones IP accedan a la máquina virtual. Esto solo se recomienda para las pruebas. Use los controles avanzados de la pestaña Redes a fin de crear reglas para limitar el tráfico entrante a las direcciones IP conocidas.

- Discos

Datos básicos **Discos** Redes Administración Supervisión Opciones avanzadas Etiquetas Revisar y crear

Las máquinas virtuales de Azure tienen un disco de sistema operativo y un disco temporal para el almacenamiento a corto plazo. Puede asociar discos de datos adicionales. El tamaño de la máquina virtual determina el tipo de almacenamiento que puede usar y la cantidad de datos que permiten los discos. [Más información](#)

Cifrado del disco de la máquina virtual

El cifrado de Azure Disk Storage cifra automáticamente los datos almacenados en los discos administrados de Azure en reposo (discos de datos y del sistema operativo) de forma predeterminada al guardarlos en la nube.

Cifrado en el host ⓘ

☐

El cifrado en el host no está registrado para la suscripción seleccionada. [Más información](#)

Disco del SO

Tamaño del disco del SO ⓘ

Tipo de disco del sistema operativo * ⓘ


El tamaño de la máquina virtual seleccionada es compatible con los discos premium. Se recomienda SSD Premium para elevadas cargas de trabajo de E/S por segundo. Las máquinas virtuales con discos SSD Premium optan al acuerdo de nivel de servicio de conectividad del 99,9%.

Eliminar con VM ⓘ

☒

- Redes

Crear una máquina virtual

...  [Ayuda para crear una máquina virtual de bajo coste](#) +2

Datos básicos Discos **Redes** Administración Supervisión Opciones avanzadas Etiquetas Revisar y crear

Configure la tarjeta de interfaz de red (NIC) a fin de definir la conectividad de red para la máquina virtual. Puede controlar los puertos y la conectividad entrante y saliente con reglas de grupos de seguridad o bien aplicar una solución de equilibrio de carga ya existente. [Más información](#)

Interfaz de red

Al crear una máquina virtual, se crea una interfaz de red automáticamente.

Red virtual * ⓘ

[Crear nuevo](#)

Subred * ⓘ

[Administrar configuración de subred](#)

IP pública ⓘ

[Crear nuevo](#)

Grupo de seguridad de red de NIC ⓘ

☐ Ninguno
☒ Básico
☐ Opciones avanzadas

Puertos de entrada públicos * ⓘ

☐ Ninguno
☒ Permitir los puertos seleccionados

Finalmente, tras haber realizado la configuración pertinente procedemos a crear la MV

Crear una máquina virtual

[Ayuda para crear una máquina virtual de bajo coste](#)[Ayuda para crear una VM optimizada pa](#)

✓ Validación superada

Datos básicos Discos Redes Administración Supervisión Opciones avanzadas Etiquetas **Revisar y crear**

Precio

1 X Standard B2s
por Microsoft
[Términos de uso](#) | [Directiva de privacidad](#)

Se aplican créditos de suscripción ⓘ

0,0496USD/h

[Precios de otros tamaños de máquinas virtuales](#)

TÉRMINOS

Al hacer clic en "Crear", (a) acepto los términos legales y las declaraciones de privacidad relacionados con cada oferta de Marketplace que se enumeró previamente; (b) autorizo a Microsoft a facturar con mi método de pago actual las cuotas relacionadas con las ofertas, con la misma frecuencia de facturación que mi suscripción de Azure; y (c) autorizo a Microsoft a compartir mi información de contacto y los datos de transacción y uso con los proveedores de dichas ofertas. Microsoft no proporciona derechos sobre ofertas de terceros. Para obtener información adicional, consulte los [Términos de Azure Marketplace](#).

⚠ **Ha establecido los siguientes puertos abiertos para Internet: RDP.** Esto solo se recomienda para las pruebas. Si quiere cambiar esta configuración, vuelva a la pestaña de aspectos básicos.

< Anterior

Siguiente >

Crear

[Descargar una plantilla para la auton](#)

Máquina Virtual 2

Se crea una maquina exactamente igual a la 1ª. La única diferencia es el nombre que se le atribuye.

Ambas tienen exactamente las mismas propiedades, usan la misma red virtual y pertenecen al mismo resource group (además, también están en el mismo conjunto de disponibilidad)

Detalles de instancia

⚠ Azure ha detectado que hay otras recomendaciones de región, tamaño y zona que pueden dar lugar a mayores posibilidades de implementaciones correctas. Para implementar sin problemas, adopte cualquiera de las recomendaciones sugeridas. [Vea la recomendación.](#) ⓘ

Nombre de máquina virtual * ⓘ VMFE2-54384126 ✓

Región * ⓘ (US) East US ✓

[Implementación en una zona extendida de Azure](#)

Opciones de disponibilidad ⓘ Conjunto de disponibilidad ✓

ℹ En función de la entrada, es posible que quiera considerar la posibilidad de crear este recurso como un conjunto de escalado de máquinas virtuales, lo que le permite administrar, configurar y escalar máquinas virtuales con equilibrio de carga. [Creación como VMSS](#) ⓘ

Conjunto de disponibilidad * ⓘ AVSet-54384126 ✓

[Crear nuevo](#)

Inicio > Grupos de recursos >

corp-datalod54384126 ¿Cuáles son los procedimientos recomendados para administrar este grupo de recursos? +2

Grupo de recursos

Buscar « + Crear Administrar vista Eliminar grupo de recursos Actualizar Exportar a CSV No agrupar

Información general

Registro de actividad
Control de acceso (IAM)
Etiquetas
Visualizador de recursos
Eventos
Configuración
Administración de costos
Supervisión
Automation

Essentials Vista JSON

Recursos Recomendaciones

Filtrar por cualquier ca...

Tipo es igual que todo Ubicación es igual que todo Tipo es igual que Máquina virtual (2) + Agregar filtro

<input type="checkbox"/>	Nombre ?	Tipo	Ubicación
<input type="checkbox"/>	VMFE1-54384126	Máquina virtual	East US
<input type="checkbox"/>	VMFE2-54384126	Máquina virtual	East US

Configure an Azure Load Balancer

Posteriormente creamos y configuramos un equilibrador de carga con los siguientes valores. El objetivo de este recurso es distribuir eficazmente el tráfico entrante entre las MV.

Crear equilibrador de carga

Datos básicos Configuración de IP de front-end Grupos de back-end Reglas de entrada Reglas de salida Etiquetas

Azure Load Balancer es un equilibrador de carga de capa 4 que distribuye el tráfico entrante entre las instancias de máquina virtual correctas. Los equilibradores de carga usan un algoritmo de distribución basado en hash. De forma predeterminada, usa el hash 5-tupla (IP de origen, puerto de origen, IP de destino, puerto de destino y tipo de protocolo) para asignar el tráfico a los servidores disponibles. Los equilibradores de carga pueden ser accesibles desde Internet, a través de direcciones IP públicas, o bien internos, a los que solo se puede acceder desde una red virtual. Los equilibradores de carga de Azure también son compatibles con la traducción de direcciones de red (NAT) para enrutar el tráfico entre las direcciones IP públicas y privadas. [Más información.](#)

Detalles del proyecto

Suscripción * Challenge Labs 04

Grupo de recursos * corp-datalod54384126 [Crear nuevo](#)

Detalles de instancia

Nombre * LBFE-54384126

Región * East US

SKU * ☒ Estándar (distribuye el tráfico a los recursos de back-end)
☐ Puerta de enlace (tráfico directo a aplicaciones virtuales de red)

Tipo * ☒ Pública
☐ Interno

Agregar configuración IP de front-end LBFE-54384126

Nombre * LBIP-54384126

Versión de IP ☒ IPv4
☐ IPv6

Tipo de IP ☒ Dirección IP
☐ Prefijo IP

Dirección IP pública * (nuevo) LBIP-54384126 [Crear nuevo](#)

Equilibrador de carga de puerta de enlace ☐ Ninguno

[Guardar](#) [Cancelar](#) [Enviar comentarios](#)

Como paso final, añadimos un **grupo de backend** al Load Balancer que hemos creado

Inicio > LBFE-54384126

+

grupos de back

×

×

«

+ Agregar

Actualizar

Registro de actividad

Control de acceso (IAM)

Visualizador de recursos

Configuración

Configuración de IP de front-end

El grupo de back-end es un componente crítico del equilibrador de carga. El grupo de recursos que atenderá el tráfico para una regla de equilibrio de carga determinada. [Más](#)

Agregar filtro

Backend pool

Resource N...

IP address

Network int...

Availability

El grupo de backend también debe incluir la configuración de IP que se asociará a las 2 MV creadas. Para ello en el apartado correspondiente clicamos en **Agregar**

Inicio > LBFE-54384126 | Grupos de back-end >

Agregar grupo back-end

×

Nombre *

LBFE-54384126

Red virtual

AVSet-Vnet (corp-datalod54384126)

ⓘ

La lista desplegable solo muestra las redes virtuales de la misma suscripción y ubicación que el equilibrador de carga. Si no ve la que busca, puede que esté en otra suscripción o ubicación, o que no tenga acceso a ella.

Configuración del grupo de back-end

☒ NIC

☐ Dirección IP

Configuraciones de IP

Las configuraciones IP asociadas a las máquinas virtuales y a los conjuntos de escalado de máquinas virtuales deben estar en la misma ubicación que el equilibrador de carga y estar en la misma red virtual.

+ Agregar

×

Quitar

Nombre de recurso	Grupo de recursos	Tipo	Configuración de IP	Direcció...	Conjunt...
VMFE1-54384126	corp-datalod54384126	Máquina virtual	ipconfig1	10.0.1.4	AVSET-5438
VMFE2-54384126	corp-datalod54384126	Máquina virtual	ipconfig1	10.0.2.4	AVSET-5438

Guardar

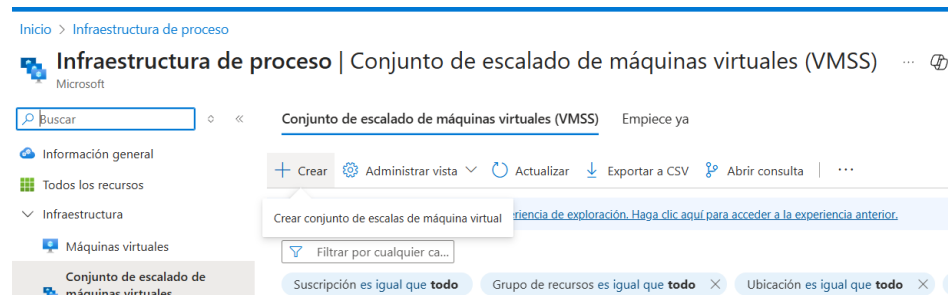
Cancelar

Enviar comentarios

Lab 11 - Enable Azure Virtual Machine Scale Sets for High Availability and Scalability

Create an Azure virtual machine scale set for a web server tier

Primero de todo, vamos a crear un conjunto de escalado de máquinas virtuales (VMSS) con las siguientes propiedades:



- Datos básicos

Crear un conjunto de escalado de máquinas virtuales (VMSS) ...

Datos básicos Spot Discos Redes Administración Mantenimiento Opciones avanzadas Etiquetas

Sin coste adicional, un VMSS ofrece optimización automática del escalado y el rendimiento, flexibilidad de la infraestructura y opciones para combinar tamaños de máquina virtual, zonas y dominios de error, todo ello con una administración sencilla y centralizada de máquinas virtuales de grupo. ¿Ya tiene máquinas virtuales? Solo tiene que crear un nuevo VMSS flexible y asociar las máquinas virtuales existentes al nuevo conjunto de escalado para obtener una mayor disponibilidad, resistencia, capacidad y optimización de costes. [Más información sobre VMSS](#)

Detalles del proyecto

Seleccione la suscripción para administrar recursos implementados y los costes. Use los grupos de recursos como carpetas para organizar y administrar todos los recursos.

Suscripción *

Grupo de recursos *

[Crear nuevo](#)

Detalles del conjunto de escalado

Nombre del conjunto de escalado de máquinas virtuales *

Región *

[Implementación en una zona extendida de Azure](#)

Zona de disponibilidad

El escalado automático puede ayudarle a responder a una interrupción mediante el escalado horizontal de nuevas instancias en otras zonas.

Orquestación

Un conjunto de escalas tiene un "modelo de conjunto de escalas" que define los atributos de las instancias de máquina virtual (tamaño, número de discos de datos, etc.). A medida que cambia el número de instancias en el conjunto de escalado, se agregan nuevas instancias en función del modelo del conjunto de escalado.

[Más información sobre el modelo del conjunto de escalado](#)

Modo de orquestación * ⓘ

- ☐ **Flexible:** permite lograr una alta disponibilidad a escala con tipos de máquina virtual idénticos o múltiples
- ☒ **Uniforme:** optimizado para cargas de trabajo sin estado a gran escala

Tipo de seguridad ⓘ

Estándar

Escalando

Modo de escalado ⓘ

- ☒ **Actualizar manualmente la capacidad:** Mantener una cantidad fija de instancias.
- ☐ **Escalado automático:** Escalado basado en una métrica de CPU, según cualquier programación.
- ☐ No hay ningún perfil de escalado: asociar máquinas virtuales manualmente después de la implementación

Recuento de instancias * ⓘ

2

[Configurar opciones de escalado](#)

Detalles de instancia

Imagen ⓘ

Windows Server 2019 Datacenter - x64 gen. 2

[Ver todas las imágenes](#) | [Configurar la generación de máquinas virtuales](#)

⚠ Esta imagen es compatible con características de seguridad adicionales. [Haga clic aquí para cambiar a la versión de inicio seguro.](#)

Arquitectura de VM ⓘ

- ☐ Arm64
- ☒ x64

ⓘ Arm64 no es compatible con la imagen seleccionada.

Tamaño * ⓘ

Standard_B2s - 2 vcpu, 4 GiB de memoria (36,21 US\$/mes)

[Ver todos los tamaños](#)

Habilitar hibernación ⓘ

☐

ⓘ La hibernación no admite actualmente el modo de orquestación uniforme. [Más información](#)

Cuenta de administrador

Nombre de usuario * ⓘ

Student

Contraseña * ⓘ

Confirmar contraseña * ⓘ

Licencias

Ahorre hasta un 49 % con una licencia de su propiedad con Ventaja híbrida de Azure. [Más información](#)

¿Quiere usar una licencia de Windows

Server existente? ⓘ

☐

[Revisar conformidad de la Ventaja híbrida de Azure](#)

< Anterior

Siguiente: Spot >

Revisar y crear



- Discos

Datos básicos Spot **Discos** Redes Administración Mantenimiento Opciones avanzadas Etiquetas Revisar y crear

Es posible que la configuración de este conjunto de escalas de máquina virtual y sus discos conectados no permita que los discos usen todo su rendimiento. El tamaño actual de conjunto de escalas de máquina virtual es compatible con 23 MBps. El total de discos conectados a conjunto de escalas de máquina virtual 'vmfs4423803' es 60 MBps. Puede cambiar el tamaño de conjunto de escalas de máquina virtual para que sea compatible con discos adicionales rendimiento.

[Más información](#)

Las máquinas virtuales de Azure tienen un disco de sistema operativo y un disco temporal para el almacenamiento a corto plazo. Puede asociar discos de datos adicionales. El tamaño de la máquina virtual determina el tipo de almacenamiento que puede usar y la cantidad de datos que permiten los discos. [Más información](#)

 Hay un cargo por los recursos de almacenamiento subyacentes consumidos por el conjunto de escalado. [Más información](#) 

Cifrado del disco de la máquina virtual

El cifrado de Azure Disk Storage cifra automáticamente los datos almacenados en los discos administrados de Azure en reposo (discos de datos y del sistema operativo) de forma predeterminada al guardarlos en la nube.

Cifrado en el host ⓘ


 El cifrado en el host no está registrado para la suscripción seleccionada.
[Más información](#)

Disco del SO

Tamaño del disco del SO ⓘ

Valor predeterminado de la imagen (127 GiB) 


Tipo de disco del sistema operativo *

HDD estándar (almacenamiento con redundancia local) 


El tamaño de la máquina virtual seleccionada es compatible con los discos premium.
Se recomienda SSD Premium para elevadas cargas de trabajo de E/S por segundo.
Las máquinas virtuales con discos SSD Premium están al acuerdo de nivel de servicio

- Redes

Datos básicos Spot Discos **Redes** Administración Mantenimiento Opciones avanzadas Etiquetas Revisar y crear

Configure la tarjeta de interfaz de red (NIC) a fin de definir la conectividad de red para la máquina virtual. Puede controlar los puertos y la conectividad entrante y saliente con reglas de grupos de seguridad o bien aplicar una solución de equilibrio de carga ya existente. [Más información sobre las redes VMSS](#) 

Configuración de red virtual

Azure Virtual Network (VNet) permite que diversos tipos de recursos de Azure se comuniquen de forma segura entre sí, con Internet y con las redes locales. [Más información sobre las redes virtuales](#) 

Red virtual ⓘ

(Nuevo) vnet-eastus (corp-datalod54423803)

Editorial virtual

Subred ★ ⓘ

(Nuevo) snet-eastus-1

[Editor subred](#)

172.16.0.0 - 172.16.0.255 (256 direcciones)

Una vez completado el apartado de Redes, se selecciona 'Revisar y crear'

(Faltaría la captura de pantalla)

CreateVmss-MicrosoftServer.WindowsServer-2-20250908132626 | Información general

Implementación

Buscar x <<

Eliminar Cancelar Volver a implementar Descargar Actualizar

Información general

- Entradas
- Salidas
- Plantilla

La implementación está en curso

Nombre de implementación : CreateVmss-Microso... Hora de inicio : 8/9/2025, 13:29:48
 Suscripción : Challenge Labs 02 Id. de correlación : 74df577f-b934-4ca6-8b96-38...
 Grupo de recursos : corp-datalod54447499

Detalles de implementación

Recurso	Tipo	Estado	Detalles de l
basicNsgvnet-e...	Grupo de seguridad de red	Created	Detalles de l
vmsf54447499-...	Dirección IP pública	Created	Detalles de l
network-interface-	Implementación	Created	Detalles de l

Enviar comentarios

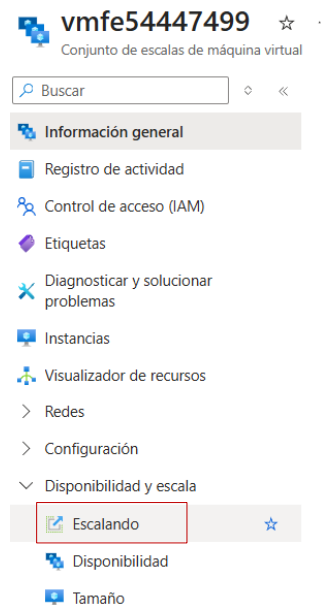
Cuéntenos su experiencia con la implementación

Microsoft Defender for Cloud
Proteja sus aplicaciones e infraestructura en la nube.
[Ir a Microsoft Defender for Cloud](#)

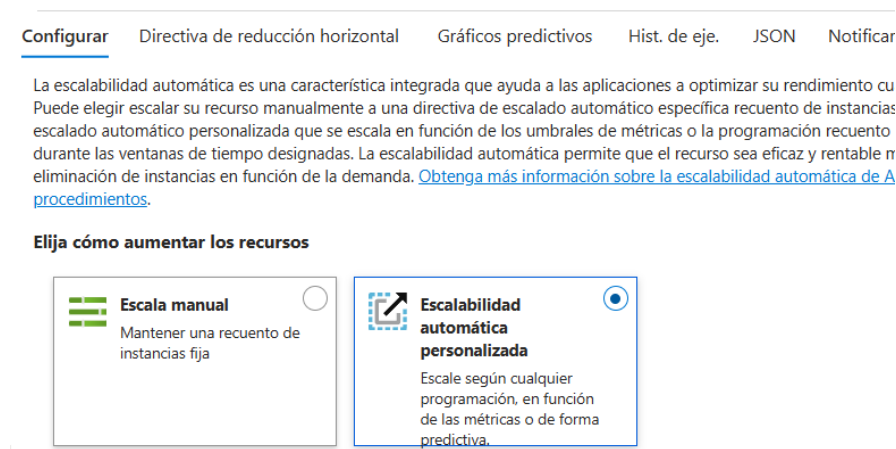
Tutoriales gratuitos de Microsoft Azure
[Comience a aprender hoy >](#)

Trabajar con un experto
Los expertos de Azure son socios que ayudan a administrar sus recursos en Azure. Póngase en contacto con el primer equipo de soporte técnico para obtener ayuda adicional.
[Buscar un experto de Azure >](#)

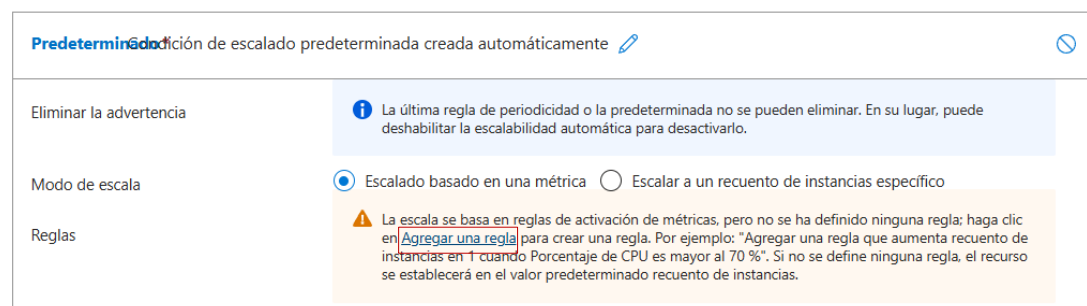
Una vez se haya terminado de crear el conjunto de escalado, nos situamos en el panel lateral correspondiente al mismo y seleccionamos **Disponibilidad y escala** -> **Escalando** para editar su configuración



Seleccionamos '**Escalabilidad automática personalizada**'



Vamos bajando hasta el apartado de **Reglas**, y clicamos en '**Agregar una regla**'



REGLA 1

Escalar regla



Origen de métrica

Recurso actual (vmfe54447499)

Tipo de recurso

Conjuntos de escalado de máquinas v...

Recurso

vmfe54447499

Critería

Espacio de nombres de métrica *

Host de máquina virtual

Nombre de la métrica

Percentage CPU

Intervalo de agregación de 1 minutos

Nombre de la dimensión

Operador

Valores de dimensión

Ag...

VMName

<>

Todos los valores

+

Si selecciona varios valores para una dimensión, el escalado automático agregará la métrica entre los valores seleccionados, no evaluará la métrica para cada valor de forma individual.



Percentage CPU (Promedio)

--

☐ Habilitar división de métrica por recuento de instancias

Operador *

Mayor que

Umbral de la métrica para desencadenar la acción de escalado *

80

%

Duración (minutos) *

10

Intervalo de agregación (minutos)

1

Estadística de intervalo de agregación *

Promedio

Agregación de tiempo *

Promedio

Action

Operación *

Aumentar el número hasta

Tiempo de finalización (minutos) *

5

recuento de instancias *

1

Agregar

REGLA 2

Reglas


Se recomienda tener al menos una regla de reducción horizontal. Para crear una regla nueva, haga clic en [Agregar una regla](#)

Escalar horizontalmente

Cuando vmfe54447499

(Promedio) Percentage CPU > ... Aumentar el número a 1

+ [Agregar una regla](#)

 **Criteria**

Espacio de nombres de métrica *
 Nombre de la métrica

Intervalo de agregación de 1 minutos


Nombre de la dimensión	Operador	Valores de dimensión	Ag...
VMName	<>	Todos los valores	+

☐ Habilitar división de métrica por recuento de instancias ⓘ

Operador *
 Umbral de la métrica para desencadenar la acción de escalado * ⓘ %

Duración (minutos) * ⓘ
 Intervalo de agregación (minutos) ⓘ

Estadística de intervalo de agregación * ⓘ
 Agregación de tiempo * ⓘ

 **Action**

Operación *
 Tiempo de finalización (minutos) * ⓘ

recuento de instancias *

Agregar

Límites de Instancia

Mínimo * ⓘ
 Máximo * ⓘ
 Predeterminado * ⓘ

vmfe54447499 | Escalando ☆ ...

Conjunto de escalas de máquina virtual

Create an Azure virtual machine scale set for an app server tier

Como apartado final crearemos un conjunto de escalado para MVs Linux bajo un balanceador de carga.

En este caso, se realizará mediante una implementación personalizada basada en el proyecto disponible en el siguiente enlace de GitHub

https://github.com/LODSContent/ChallengeLabs_ArmResources/tree/master/ARMTemplates/201-vmss-internal-loadbalancer

Deployment of a VM Scale Set of Linux VMs behind an load balancer with NAT rules

NOTE: This template is a *modified* copy of the Microsoft [201-vmss-internal-loadbalancer](#) Azure Quick Start template and is provided here only to support labs on the LODS platform.

[Deploy to Azure](#)[Visualize](#)[Inicio](#) >

Implementación personalizada

¿Puedo implementar varios recursos en una sola plantilla de

Implementar desde una plantilla personalizada



New! Deployment Stacks let you manage the lifecycle of your deployments. Try it now →

Básico Revisar y crear

Plantilla



Plantilla personalizada [↗](#)
8 recursos

Editar plantilla

Editar paráme...

Visualizar

Detalles del proyecto

Seleccione la suscripción para administrar recursos implementados y los costes. Use los grupos de recursos como carpetas para organizar y administrar todos los recursos.

Suscripción * ⓘ

Challenge Labs 02

Grupo de recursos * ⓘ

corp-datalod54447499

[Crear nuevo](#)

Detalles de la instancia

Región * ⓘ

(US) East US ✓

Vm Sku ⓘ

Standard_A1_v2 ✓

Ubuntu OS Version ⓘ

16.04-LTS

Vmss Name * ⓘ

vm54447499 ✓

Instance Count ⓘ

2 ✓

Admin Username * ⓘ

Student ✓

Location ⓘ

[resourceGroup().location]

Authentication Type * ⓘ

☒ Contraseña
☐ Clave pública SSH

Admin Password Or Key * ⓘ

***** ✓

< Anterior

Siguiente

Revisar y crear

Verify connectivity to the virtual machine scale set for the web server tier

Primero de todo, buscamos el recurso vmfe54485417-lb-publicip y copiamos la dirección IP del conjunto de escalado de MVs

vmfe54485417-lb-publicip Dirección IP pública

¿Puede comprobar si mi IP pública tiene alta disponibilidad? +1

Buscar

Asociar Desasociar Eliminar Mover Actualizar Abrir en un dispositivo móvil Enviar

Información general

- Registro de actividad
- Control de acceso (IAM)
- Etiquetas
- Visualizador de recursos
- Configuración
- Supervisión
- Automation
- Ayuda

Essentials

Grupo de recursos (mover)	SKU
corp-datalod54485417	Standard
Ubicación (mover)	Nivel
East US	Regional
Suscripción (mover)	Dirección IP
Challenge Labs 09	74.235.30.59
Id. de suscripción	Nombre DNS
a59a8733-537b-465e-a883-4b94bfbf1069	-
Ver más	Asociado a
	vmfe54485417-lb
	Máquina virtual
	-

Etiquetas ([editar](#))

Esta dirección IP la pegamos en el siguiente cuadro de la guía del laboratorio

Hints Enabled

No ☒ Yes

- Enter the IP address for the **vmfe54485417-lb-publicip** Public IP address in the following text box, without leading or trailing spaces:

vmfe54485417-lb-publicip Public IP address

74.235.30.59

Una vez realizado lo anterior, nos situamos en el panel lateral del conjunto de escalado y seleccionamos **Redes** -> **Configuración de red**

vmfe54485417 | Configuración de red

Conjunto de escalas de máquina virtual

Buscar

Esta es una nueva experiencia. [Proporcionar](#)

Adjuntar interfaz de red Desasociar int

Interfaz de red / Configuración de IP

vnet-eastus-nic01 (principal) / vdefaultIpConfiguration (princip

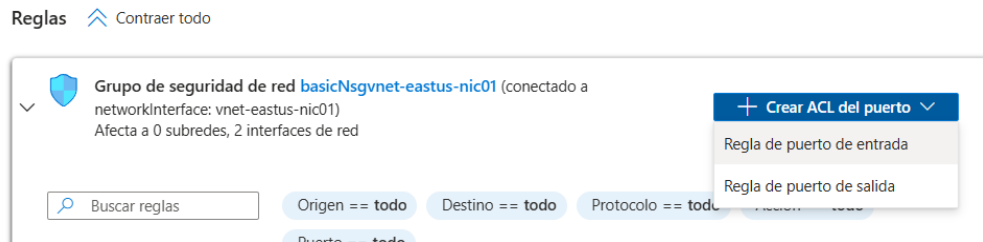
Essentials

Interfaz de red
vnet-eastus-nic01
Red virtual / subred
vnet-eastus / snet-eastus-1
Grupo de seguridad de red
basicNsgvnet-eastus-nic01
Reglas de seguridad de administrador
0 (Configurar)


Información general

- Registro de actividad
- Control de acceso (IAM)
- Etiquetas
- Diagnosticar y solucionar problemas
- Instancias
- Visualizador de recursos
- Redes
- Configuración de red**
- Equilibrio de carga
- Grupos de seguridad de la aplicación
- Administrador de red

Dentro de la configuración de red bajamos al apartado de **Reglas**, donde clicaremos en el boton azul de **Crear ACL** y creamos una regla de puerto de **entrada**



La regla de seguridad de entrada tendrá la siguiente configuración

 **Agregar regla de seguridad de entrada** ×

basicNsgvnet-eastus-nic01

Servicio ⓘ
Custom

Intervalos de puertos de destino * ⓘ
3389,80,443 ✓

Protocolo
☒ Any
☐ TCP
☐ UDP
☐ ICMPv4
☐ ICMPv6

Acción
☒ Permitir
☐ Denegar


Prioridad * ⓘ
310 ✓

Nombre *
Allow_RDP_HTTP_HTTPS ✓

Descripción

Agregar

Cancelar

 [Enviar comentarios](#)

Finalmente, observamos que la regla se haya creado correctamente

Reglas

⌵ Contraer todo

✓

🛡️

Grupo de seguridad de red **basicNsgvnet-eastus-nic01** (conectado a networkInterface: vnet-eastus-nic01)
Afecta a 0 subredes, 2 interfaces de red

+ Crear ACL del puerto

▼

🔍

Buscar reglas

Origen == todo

Destino == todo

Protocolo == todo

Acción == todo

Puerto == todo

Prio...	Nombre		Puerto	Protocolo	Origen	Destino
Reglas de puerto de entrada (5)						
300	Tcp	🗑️	80	TCP	Cualquiera	Cualquiera
310	Allow_RDP_HTTP_HTTPS	🗑️	3389,80,4...	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
65000	AllowVnetInBound ⓘ	🗑️	Cualquiera	Cualquiera	VirtualNetwork	VirtualNet
65001	AllowAzureLoadBalancerInB... ⓘ	🗑️	Cualquiera	Cualquiera	AzureLoadBalancer	Cualquiera
65500	DenyAllInBound ⓘ	🗑️	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
Reglas de puerto de salida (3)						