

Contenido

Laboratorio: Crear una Máquina Virtual desde “0”	2
Crear una Máquina Virtual.	3
Conexión a nuestra Máquina Virtual: VM-DC.	22

Laboratorio: Crear una Máquina Virtual desde “0”.

Objetivo: Crear una máquina virtual en Azure partiendo desde **0**, viendo también los **componentes básicos** para poder trabajar con este tipo de **infraestructura (IaaS)**, *además de otros que no han sido explicados en el laboratorio anterior.*

Prerrequisitos: Tener una tenant de Azure propia o trial. Sí no tenemos una tenant de Azure de pruebas, NO RECOMENDADO usar una tenant en producción propia o de un cliente o asociado.

Sí no tenemos una tenant de Azure, podemos solicitar una gratis en la siguiente URL:

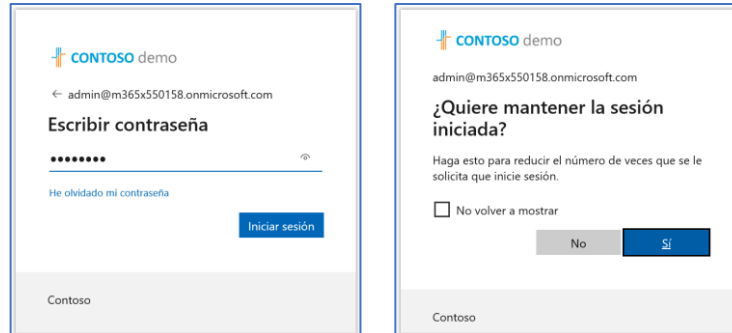
<https://azure.microsoft.com/es-es/free/>

En el proceso de **creación** de una **Máquina Virtual** utilizaremos los valores que veamos convenientes en cada uno de los recursos aplicando lo que hemos aprendido en los anteriores laboratorios, se escogerán de manera **totalmente libre** salvo los **recursos y servicios nuevos**.

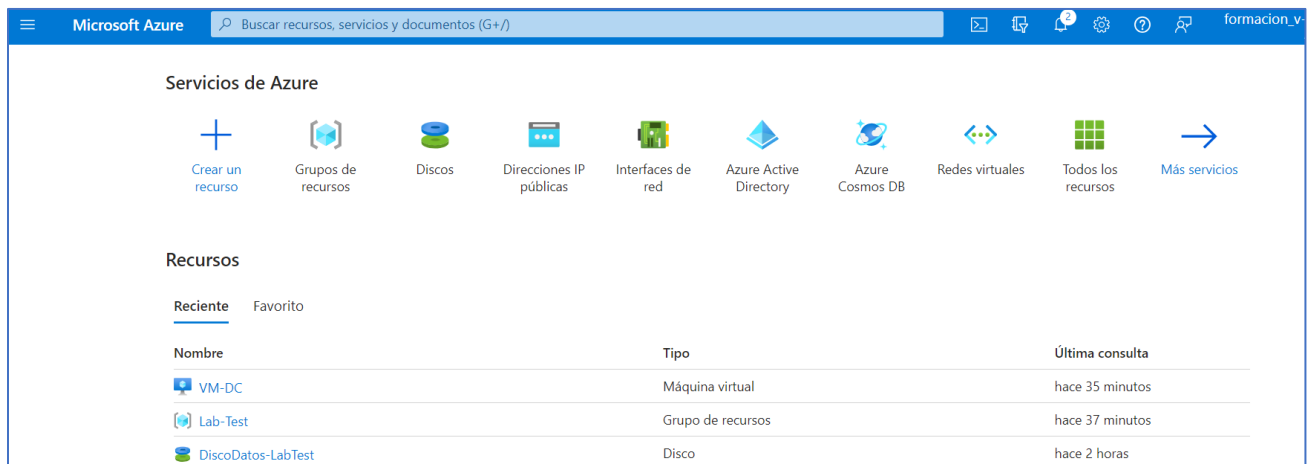
Crear una Máquina Virtual.

Pasos a realizar:

1. Logarnos al **Portal Azure**, en este enlace- <https://portal.azure.com/> como **administrador** del mismo.



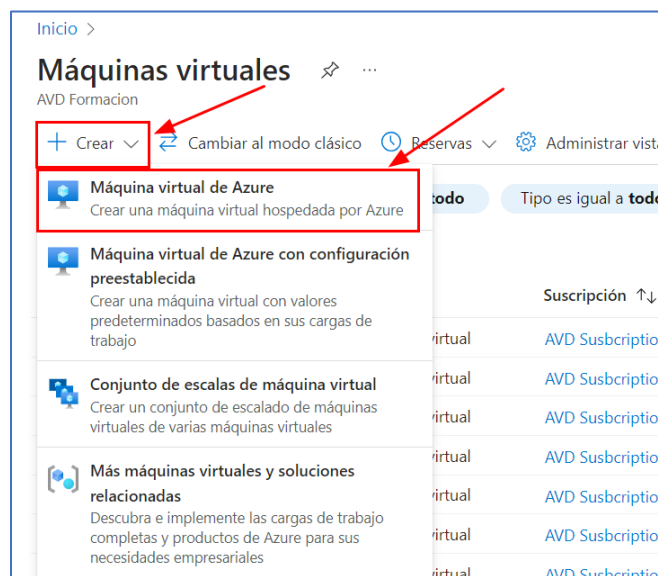
2. Aparecerá la **Dashboard de Microsoft Azure**.



3. Vamos a aplicar los conceptos explicados en el primer laboratorio. Nos dirigiremos al *panel de creación de una máquina virtual de la forma que nos parezca más sencilla, **por ejemplo***, yo voy a hacer **Clic** en el menú de **Azure** (el “cuadrado” con las “3 líneas” en la **parte superior izquierda** de la ventana del **navegador web** que estemos usando para administrar los recursos de Azure).
Clic en el cuadradito > Clic en la opción que aparece en el menú Máquinas Virtuales.

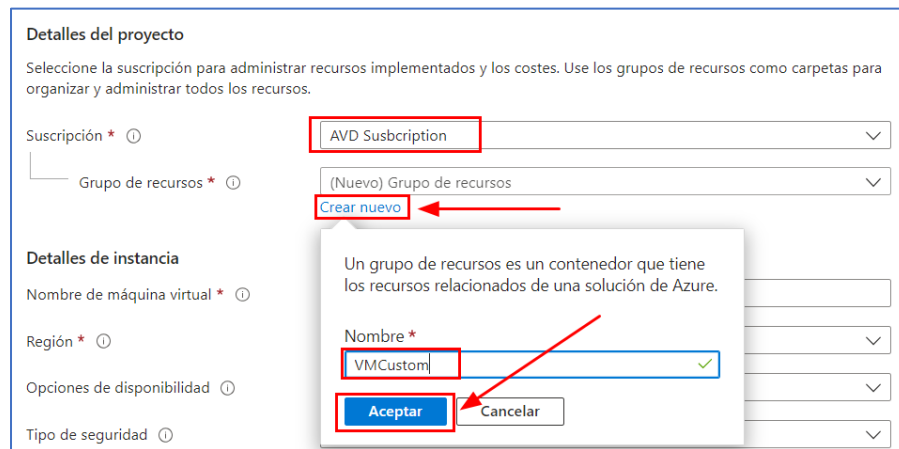


4. Se abrirá **otra ventana** en la que podremos ver las **máquinas virtuales** que tenemos **desplegadas**, así como desplegar **nuevas**. Para ello hacemos **clic** en el **bóton: +Crear**. Y clic en: **Máquina virtual de Azure**.



5. Nos aparecerá el **asistente de creación** de nuestra **Máquina Virtual**, con 7 pestañas.
En la primera pestaña: **"Datos Básicos"** podremos configurar:
- Detalles del proyecto:**
 - Suscripción: NUESTRA_SUSCRIPCIÓN.** (seleccionar la misma suscripción que hemos seleccionado cuando creamos la máquina virtual en el laboratorio anterior).

- ii. **Grupo de recursos:** En el **desplegable**, seleccionar **Crear Nuevo**, haremos otro grupo **totalmente nuevo** para esta VM. **Escribimos: VMCustom y clic en el botón Aceptar**



b. Detalles de la instancia:

- i. **Nombre:** Escribiremos: **Custom-VM** (Dentro de Azure cada VM, tiene **asignados 2 nombres**. El **nombre de la propia VM** (que se utiliza como identificador de recursos de Azure) y **el nombre de host de invitado**). El nombre que escribamos ahora se usará para los dos nombres. El nombre de la VM no se puede cambiar después de la creación de esta, el **nombre de host** (el nombre de la VM a nivel de SO lo podremos cambiar una vez iniciemos sesión dentro del SO de la VM).
- ii. **Región:** En el **desplegable** asegurarnos de **seleccionar: [Europe] North Europe**. *¡¡¡MUY IMPORTANTE!!!*, el resto de recursos los tenemos desplegamos en CPDs de esta localización.
- iii. **Opciones de disponibilidad.** Por lo general, las cargas de trabajo se **distribuyen** entre **máquinas virtuales distintas** para obtener un alto rendimiento y crear redundancia en caso de que una VM se vea afectada debido a una tarea no programada, un fallo en la luz o en disco o una tarea programada como puede ser una actualización del SO.

Aquí podríamos seleccionar el nivel de disponibilidad que podríamos dar a la App que se esté ejecutando en esta VM. Tenemos dos opciones:

- **Conjunto de disponibilidad:** alta disponibilidad a **nivel de datacenter** debido a una tarea programada o no programada. Tendremos **mínimo 3 copias de nuestros recursos dentro del mismo datacenter**.
- **Zona de disponibilidad:** siguiente nivel de disponibilidad, a **nivel de zona**, tendremos nuestros **recursos replicados hasta en 3 datacenters** dentro de una **misma zona**.

Más información: <https://docs.microsoft.com/es-es/azure/virtual-machines/windows/availability>

Clic en el desplegable: Opciones de disponibilidad y, clic en Conjunto de disponibilidad.

Detalles de instancia

Nombre de máquina virtual * ⓘ Custom-VM ✓

Región * ⓘ (Europe) North Europe ▼

Opciones de disponibilidad ⓘ Conjunto de disponibilidad ▼

Conjunto de disponibilidad
Distribuya automáticamente sus VM entre varios dominios de error.

Clic en el enlace: Crear nuevo, que aparecerá debajo de: Conjunto de disponibilidad.

Conjunto de disponibilidad * ⓘ No hay conjuntos de disponibilidad en la ubicación y el grupo de recursos a... ▼

Crear

Saldrá una nueva Blade (*pestaña dentro de la misma ventana del navegador*) en la parte derecha de la pantalla.

Escribir en **Nombre:** **AVSET** y el resto de las opciones las dejaremos por defecto.

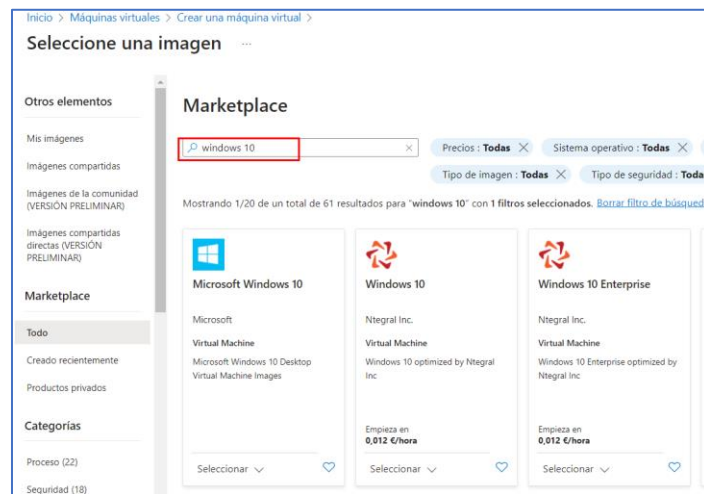
- **Dominios de error:** se produce cuando la plataforma Azure predice que en el **hardware** o en **cualquier componente de plataforma asociado** a una **máquina física** está a punto de producir un **error**, es decir, una **tarea no programada**. Podemos **reservar** hasta **3 dominios de error** en un **Conjunto de Disponibilidad**. **Lo dejamos por defecto.**
- **Dominios de actualización:** son **actualizaciones periódicas** realizadas por Microsoft en la plataforma Azure *para mejorar en general la fiabilidad, rendimiento y seguridad de Azure*. Sería una **tarea programada**. **Lo Dejamos por defecto.**

Clic en *botón inferior* de la pantalla: **Aceptar**.

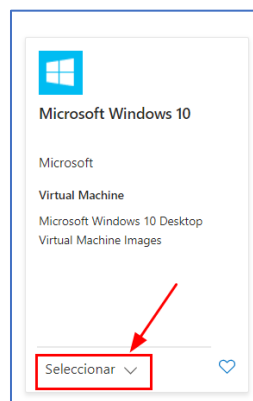
iv. **Tipo de seguridad:** seleccionamos **Estándar**

v. **Imagen:** En este **desplegable**, podremos seleccionar el **Sistema Operativo** base de la **Máquina Virtual** que estamos desplegando. Hacemos clic en **Examinar todas las imágenes públicas y privadas**, se nos abrirá otro **panel** en el **lateral derecho** de nuestra pantalla mostrándonos el **Marketplace** con *todas las imágenes disponibles*.

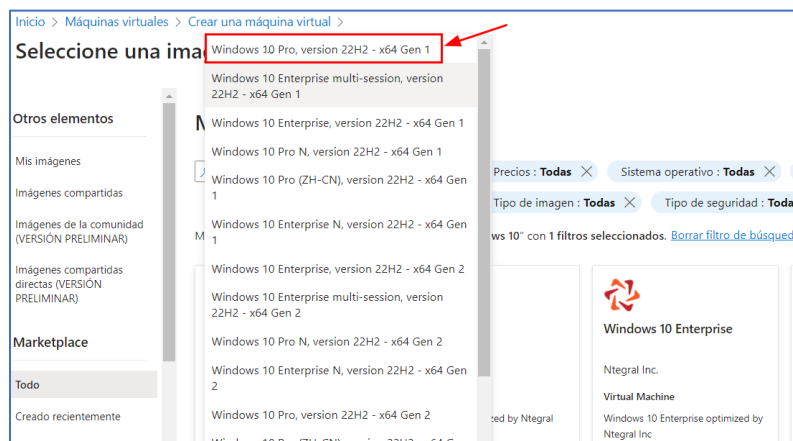
Escribimos en la *caja del buscador*: **Windows 10**.



Dentro de la **opción Microsoft Windows 10**, que aparece en la imagen. **Clic** en el desplegable: **Seleccionar**

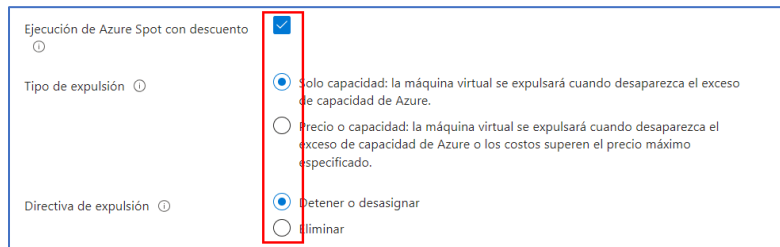


Elegimos cualquiera de ellas.



- vi. **Ejecución de Azure Spot con descuento** (antes: **Instancia de Azure de acceso puntual**):
Clic en la caja de selección.

*El uso de máquinas virtuales de **Spot** permite **aprovechar las ventajas de la capacidad no utilizada** con un importante **ahorro** en los **costes**. Siempre que **Azure necesita recuperar la capacidad**, tu **infraestructura expulsará las máquinas virtuales de Spot**. Son **muy buenas para cargas de trabajo** que soportan **interrupciones**, como los trabajos de **procesamiento por lotes**, los **entornos de desarrollo y pruebas**, las **grandes cargas de trabajo de proceso**, etc.*



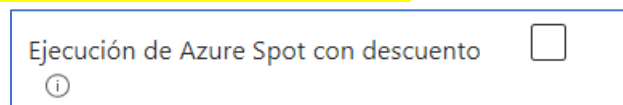
Tenemos **dos tipos de expulsión** de la **máquina**, elegiremos el primero por defecto. Básicamente lo que te hace es **detenerte o desasignarte** la **máquina** de los **recursos de cómputo** en base a la opción que tu elijas si por **capacidad de cómputo** o por **precio máximo** de uso de instancia. **IMPORTANTE:** esto es solo para que lo sepáis, no se utilizará en el laboratorio.

!!! MUY IMPORTANTE !!!

En este menú volvemos a **deseleccionar** la casilla “**Instancia de Azure de acceso puntual**” para desmarcarla.

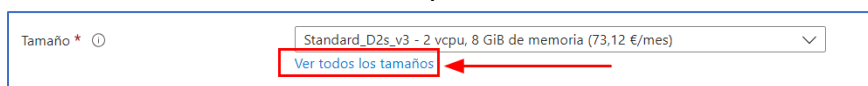
NOTA: Al ser una VM con Windows 10 **no nos dejara implementarla** sí lo tenemos **marcado y también por ahorro de costes en este laboratorio**.

Dejarlo como aparece en el pantallazo.



- vii. **Tamaño:** Clic en el **enlace: Ver todos los tamaños**. se abrirá otro panel: Elegir el **tamaño** que **más os guste**, *por favor, recordar que es un laboratorio de prueba y al finalizarlo **BORRAREMOS** el grupo de recursos al completo.*

Seleccionar el tamaño deseado y clic en el botón: Seleccionar.



Inicio > Máquinas virtuales > Crear una máquina virtual >

Seleccionar un tamaño de máquina virtual

Buscar por tamaño de ... Mostrar costo : Cada mes vCPU : Todo RAM (GiB) : Todo

Mostrando 674 tamaños de máquina virtual. | Suscripción: AVD Subscription | Región: North Europe | Tamaño: Standard

Tamaño de VM ↑↓	Tipo ↑↓	vCPU ↑↓	RAM (GiB) ↑↓
✓ Más usados por los usuarios de Azure ↗ Los tamaños más usados por los usuarios			
DS1_v2 ↗	Uso general	1	3.5
D2s_v3 ↗	Uso general	2	8
D2as_v4 ↗	Uso general	2	8
B2s ↗	Uso general	2	4
B1s ↗	Uso general	1	1
B2ms ↗	Uso general	2	8
B1ls ↗	Uso general	1	0.5
DS2_v2 ↗	Uso general	2	7
B4ms ↗	Uso general	4	16
D4s_v3 ↗	Uso general	4	16
D6s_v3 ↗	Uso general	6	32

Seleccionar

Los precios que se muestran son precios estimados en EUR que incluyen solo el costo de los recursos de hardware. Los precios de software aplicables se mostrarán en su moneda local.

c. **Cuenta de administrador:** Seleccionaremos el **usuario/Password administrador local** que **tendrá credenciales administrativas** en el **Sistema Operativo** de esta VM.

- Nombre de usuario:** Student
- Contraseña:** Microsoft0123456
- Confirmar contraseña.** Microsoft0123456

Cuenta de administrador

Nombre de usuario * ⓘ ✓

Contraseña * ⓘ ✓

Confirmar contraseña * ⓘ ✓

- d. **Reglas de puerto de entrada:** Seleccionaremos los **puertos** por los que **permitiremos** el **acceso** a esta **Máquina Virtual**. las **opciones por defecto** para **permitir el tráfico RDP** a la **VM**.

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 *

i Se bloquea todo el tráfico de Internet de forma predeterminada. Puede cambiar las reglas del puerto de entrada en la página VM > Redes.


- e. En la sección **licencias**. **Marcar la caja de selección**.

Licencias

☒ Confirmo que dispongo de una licencia válida de Windows 10/11 con derechos de hospedaje multiinquilino. *

[Revisar los derechos de hospedaje multiinquilino para el cumplimiento de Windows 10/11](#) ⓘ

Clic en el botón inferior central de la ventana del asistente de creación de la VM: Siguiente: Direcciones IP >.



6. **Aparecerá la siguiente pestaña del asistente de creación: “Discos”.**

f. **Opciones del disco:**

- i. **Tipo de disco del sistema operativo: SSD Premium.** Podremos seleccionar entre los **diferentes tipos de discos** que **ya vimos** en el **proceso de creación** de: “*DiscoDatos-TUNOMBRE*” del **laboratorio anterior**

Más información: <https://docs.microsoft.com/es-es/azure/virtual-machines/windows/disks-types>

- ii. **Eliminar con VM.** Clic en la casilla de selección. Así cuando eliminemos, al terminar el laboratorio la VM, también se borrará el HD con ella, sí no se marca, el HD seguirá consumiendo costes ya que **NO** lo habremos eliminado,

Disco del SO

Tipo de disco del sistema operativo * ⓘ

Eliminar con VM ⓘ ☒

- iii. **Administración de claves: (Predeterminado).** Seleccionar: **Clave administrada por la plataforma**. Tenemos la opción también de poder utilizar una clave propia. **CUIDADO:**

Una vez que se usa una clave administrada propia, no se puede volver a seleccionar una clave administrada por la plataforma.

iv. **Habilitar compatibilidad con Ultra Disks:** No seleccionar esta opción (de todas formas en esta familia de VMs NO podremos hacerlo).

g. **Disco de datos.** En este apartado, NO crearemos un **disco duro de datos**. Ya que lo creamos en los laboratorios anteriores. **ES ALTAMENTE RECOMENDABLE** el hacerlo para dividir los datos de la máquina virtual en varios almacenamientos de HD virtuales para evitar pérdidas de datos.

Clic en el botón de la parte inferior izquierda: Siguiente: Redes >.

7. **Aparecerá la siguiente pestaña del asistente de creación: Redes.**

- a. **Interfaz de red.** En el proceso de creación de la VM, Azure **creará una NIC para esta VM** ¡¡ Este paso es obligatorio !!! **Siempre se creará esta NIC que será la NIC principal para la máquina virtual** (a posteriori, si fuera necesario, podremos anexar más NICs a la VM, **DEPENDIENDO SIEMPRE DEL TAMAÑO DE ESTA**. no todos los tamaños permiten varias NICs, revisarlo en Microsoft Docs).
 - i. **Red Virtual:** Seleccionamos el valor por defecto: “VMCustom-vnet” (el nombre puede variar dependiendo del nombre de la VM que estemos creando).
 - ii. **Subred:** Seleccionamos la única subred que tiene esta red: “default” (el nombre y su valor puede variar dependiendo del nombre de la VM que estemos creando).
 - iii. **IP Pública.** Seleccionamos el valor por defecto: “Custom-VM-ip” (el nombre puede variar dependiendo del nombre de la VM que estemos creando).
 - iv. **Grupo de seguridad de red de NIC.** Le asignaremos: **Básico**.

PUEDEN VARIAR LOS NOMBRES DE LA IMAGEN DE ARRIBA.

NO ESTÁ RECOMENDADO crear la red con el asistente de creación de Máquinas Virtuales. ya que Azure entiende que en esta red únicamente va a estar esta VM y podemos tener problemas a posteriori si queremos añadir nuevas subredes a la red para implementar otros objetos de conectividad en Azure (Firewalls, Application Gateways, VPNs, etc). **ALTAMENTE recomendado crear la red antes de comenzar con el asistente de creación de Máquinas Virtuales y asignarla en este paso como en el laboratorio anterior.**

- v. **Puertos de entrada públicos.** Clic (sí no está ya seleccionado por defecto) en **Permitir los puertos seleccionados**.
- vi. En el campo: **Seleccionar puertos de entrada.** Seleccionar **RDP** para permitir la conexión a la VM.

- vii. En el campo: **Eliminar IP pública y NIC cuando se elimine la VM.** Clic en la caja de selección.
- viii. En el campo: **Redes Aceleradas.** Clic en la caja de selección.

Más información: <https://docs.microsoft.com/es-es/azure/virtual-network/create-vm-accelerated-networking-powershell>

ix. *La última opción, nos permitirá machear la red a una solución de equilibrador de carga, clic en la caja de selección para ver que opciones nos da*

Equilibrio de carga

Puede colocar esta máquina virtual en el grupo de back-end de una solución de equilibrio de carga de Azure existente. [Más información](#)

¿Quiere colocar esta máquina virtual como subyacente respecto a una solución de equilibrio de carga existente? ☒

Configuración de equilibrio de carga

- Application Gateway** es un equilibrador de carga para tráfico web HTTP/HTTPS con enrutamiento basado en direcciones URL, terminación SSL, persistencia de sesión y Web Application Firewall. [Más información sobre Application Gateway](#)
- Azure Load Balancer** admite todo el tráfico de red TCP/UDP, el enrutamiento de puerto y los flujos salientes. [Más información sobre Azure Load Balancer](#)

Opciones de equilibrio de carga * ⓘ Azure Load Balancer

Seleccionar un equilibrador de carga * ⓘ No hay equilibradores de carga existentes en la suscripción y la ubicación ac...

No seleccionamos nada porque no tenemos ninguno de estos **servicios habilitado** para este laboratorio. Podemos ver que nos dejaría estas opciones:

- **Puerta de enlace de Aplicaciones (Application Gateway):** específicamente preparado para gestionar tráfico web (*Páginas web, Apps web etc*).
- **Load Balancer:** Gestionar el tráfico de red TCP/UDP.

Volvemos a dejar DESMARCADA esta opción. Tal y como aparece en la pantalla superior.

Equilibrio de carga

Puede colocar esta máquina virtual en el grupo de back-end de una solución de equilibrio de carga de Azure existente. [Más información](#)

¿Quiere colocar esta máquina virtual como subyacente respecto a una solución de equilibrio de carga existente? ☐

Clic en el botón de la parte inferior derecha: Siguiente: Administración

Revisar y crear

< Anterior

Siguiente: Administración >

8. En la **siguiente pestaña del asistente de creación de la Máquina Virtual: Administración**. Vamos a configurar las opciones de *supervisión* y *administración* para la **Máquina Virtual** en **Azure Security Center**, **Supervisión**, **Identidad**, **Apagado automático** y **Copia de seguridad**.

9. **Microsoft Defender for Cloud.** Se basa en la **Inteligencia global** de Azure que nos permite **reforzar nuestra postura de seguridad y protege tanto carga en Azure como en on-premise. Protege nuestra infraestructura contra Ataques dirigidos** y nos puede **alertas** y se **mantiene siempre actualizado**.

Microsoft Defender for Cloud

Microsoft Defender for Cloud proporciona características unificadas de administración para la seguridad y protección contra amenazas en todas las cargas de trabajo en la nube híbrida. [Más información](#)

✓ Su suscripción está protegida por el plan básico de Microsoft Defender for Cloud.

10. **Identidad.** Podemos usar tanto **Identidades Administradas “Asignado por el sistema”** o **“Usuario asignado”**. Esta característica se **incluye gratuitamente** en el **servicio de directorio: Azure AD** disponible en todas las suscripciones de Azure. No tiene coste adicional, (<https://docs.microsoft.com/es-es/azure/active-directory/managed-identities-azure-resources/overview>).

Identidad

Habilitar identidad administrada asignada por el sistema ☐

Azure AD

Iniciar sesión con Azure AD ☐

La asignación de los roles de RBAC de Inicio de sesión de administrador de máquina virtual o de Inicio de sesión de usuario de máquina virtual es necesaria cuando se usa el inicio de sesión de Azure AD. [Más información](#)

11. **Apagado automático.** Podemos **especificar a qué hora queremos** que se **apaguen** nuestras **VMs** desde esta opción, es decir, podemos **cumplir con los horarios laborales igual que lo hacemos con GPOs de Windows Active Directory en on-premise** para nuestros usuarios.

Apagado automático

Habilitar apagado automático ☒

Hora de apagado

Zona horaria

Notificación antes del apagado ☒

Correo electrónico *

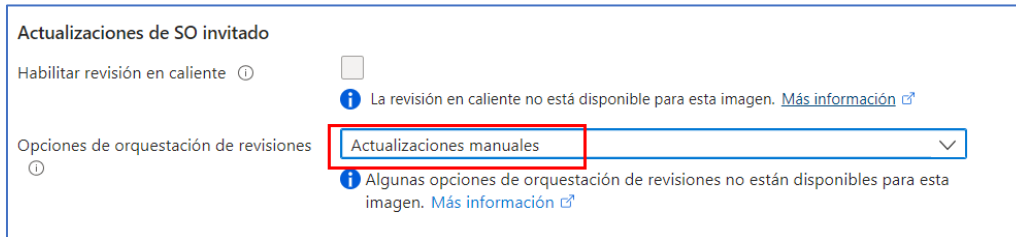
12. **Site Recovery.** Podríamos **replicar esta VM** que nos estamos creando en **otro CPD de Azure dentro de otra ubicación geográfica** por problemas antes **desastres**. **No seleccionamos nada**

Site Recovery

Habilitar la recuperación ante desastres ☐

13. **Actualizaciones de SO invitado:** Podremos *habilitar la instalación de parches tanto de seguridad, opciones como configuraciones del Sistema Operativo* que vamos a desplegar en esta VM. Recuerda que estamos desplegando Windows 10...

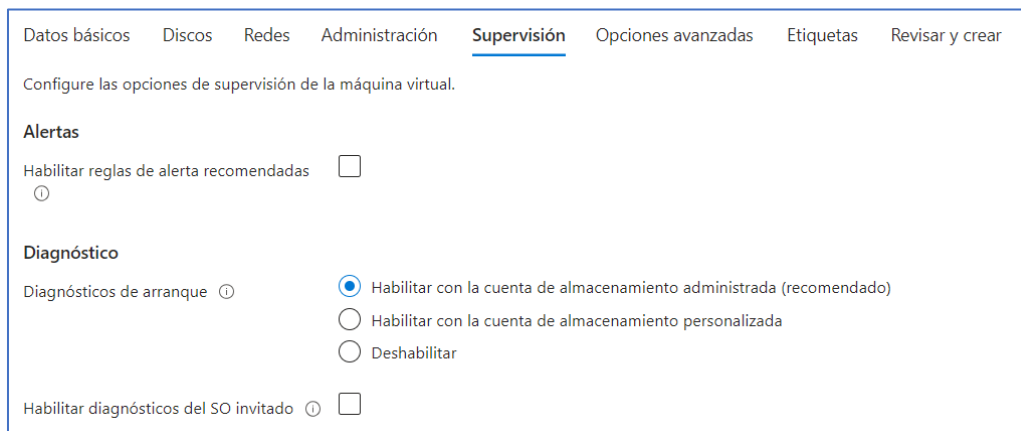
Clic en el desplegable y seleccionamos Actualizaciones manuales.



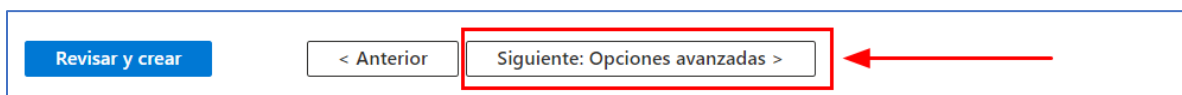
Clic en el botón de la parte inferior derecha: Siguiente: Supervisión.



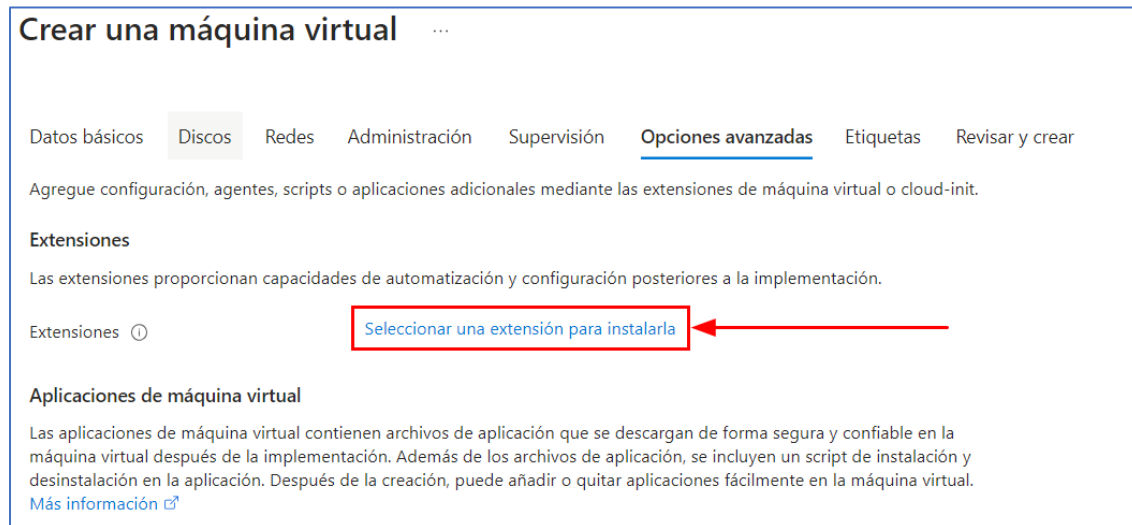
14. **Supervisión.** Podemos crear alertas, métricas, Registros y Configuración de diagnóstico. Este servicio **necesita obligatoriamente una cuenta de almacenamiento** para poder **almacenar** estas **informaciones** de supervisión de la VM. **¡¡¡NOTA IMPORTANTE!!!** Escribe un nombre diferente al que viene en la foto. Siempre en letras minúsculas y con posibilidad de añadir números.



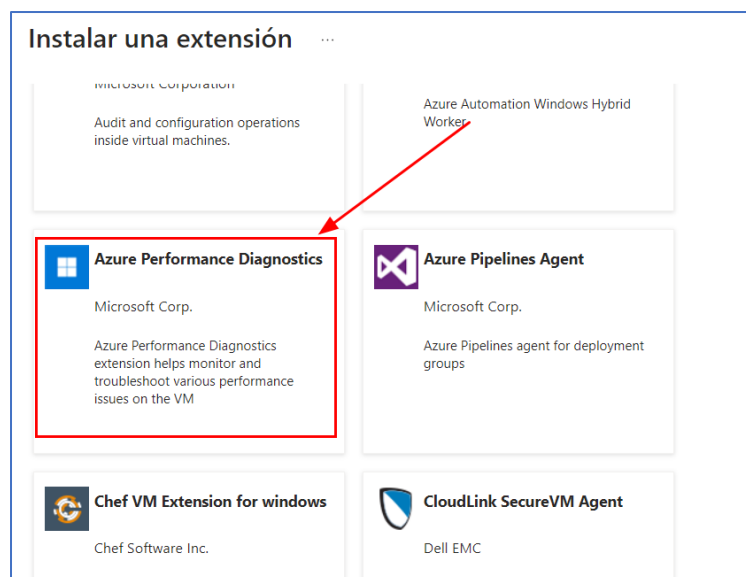
Clic en el botón de la parte inferior derecha: Siguiente: Opciones avanzadas.



15. En la **siguiente pestaña del asistente de creación de la Máquina Virtual: Opciones Avanzadas**. Vamos a **instalar** alguna de las extensiones que nos proporciona Microsoft.
Clic en el enlace: Seleccionar una extensión para instalarla.



Nos llevará como a *otro panel*, con el listado de **extensiones** para **preinstalar**. Tenemos de todos los **sabores**, desde **antivirus** como **Karspesky** a fabricantes de **Backup** como **Acronis**.
Elegiremos la extensión: de **Azure Performance Diagnostics** (la cual ejecuta un script que recoge información de diagnóstico útil para la resolución de problemas de rendimiento IaaS en esta VM Azure).
Clic en el botón: Siguiente.



Tendremos que **seleccionar** una **Cuenta de Almacenamiento** para **guardar** los **informes** y una **clave**:

- Nombre: **diagnosticsvm** (si os aparece ya creada, poner cualquier otro nombre distintivo).
- Clave: **Microsoft123456**
- El resto de las **opciones** las **dejamos por defecto**.
- **Hacemos clic en Aceptar**

Clic en el botón: Crear.

Inicio > Máquinas virtuales > Crear una máquina virtual > Instalar una extensión >

Configure Azure Performance Diagnostics Extension

Crear

Storage Account Name * ⓘ
diagnosticust ✓

Storage Account Key * ⓘ
..... ✓

Performance Scenario * ⓘ
Collect basic configuration ▾

Service Request Number ⓘ

Crear Cancelar

IMPORTANTE: Que instalemos una extensión de terceros (Karspesky, Acronis,...) no quiere decir que vayamos a disponer del software completo, es decir, el cliente es **responsable de tener previamente una licencia de activación** del producto.

IMPORTANTE. COMO NO VAMOS A TRABAJAR CON Log Analytics, **ELIMINAREMOS** la extensión que acabamos de crear. **PARA NO incurrir en costes adicionales.**

Dejar la pantalla ASÍ, eliminando desde el icono de la papelerera de reciclaje la extensión que acabamos de crear:

Extensiones

Las extensiones proporcionan capacidades de automatización y configuración posteriores a la implementación.

Extensiones ⓘ


Nombre	Proveedor	Acciones
Azure Performance Diagnostics	Microsoft Corp.	

[Seleccionar una extensión para instalarla](#)

16. Datos personalizados: en este apartado podremos subir scripts personalizados para que se ejecuten cuando encendemos la máquina virtual, en este caso vamos a dejarlo en blanco.

Datos personalizados
 Pase un script, un archivo de configuración u otros datos a la máquina virtual **mientras se aprovisiona**. Los datos se guardarán en la VM en una ubicación conocida. [Más información sobre los datos personalizados para las VM](#) ⓘ

 Datos personalizados

 La imagen debe tener un código para admitir el consumo de datos personalizados. Si la imagen admite cloud-init, este se encargará de procesar los datos personalizados. [Más información sobre los datos personalizados para las VM](#) ⓘ

17. Datos de usuario: Al crear una nueva máquina virtual, podemos especificar un conjunto de datos que se usarán durante o después del aprovisionamiento de la máquina virtual y recuperarlos a través de IMDS. Mas Info: <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=2160751>

Datos de usuario
 Pase un script, un archivo de configuración u otros datos a los que puedan acceder sus aplicaciones **a lo largo de la duración de la máquina virtual**. No use los datos de usuario para almacenar sus secretos o contraseñas.
[Más información sobre los datos de usuario para VMs](#) ⓘ

 Habilitar datos de usuario ☐

18. Hosts: es un **servicio** que **proporciona servidores físicos**, capaces de **alojar una o más máquinas virtuales**, dedicados a una **suscripción de Azure**. Los **hosts dedicados** son los mismos servidores **físicos** utilizados los **CPDs de Microsoft**, proporcionados como un recurso. **Dejamos la opción por defecto.**

Host
 Los hosts de Azure Dedicated Host le permiten aprovisionar y administrar un servidor físico de nuestros centros de datos dedicados a su suscripción de Azure. Un host dedicado garantiza que el host solo contiene máquinas virtuales de la suscripción, ofrece flexibilidad para elegir las máquinas virtuales de la suscripción que se aprovisionarán en el host y proporciona control de mantenimiento de la plataforma en el nivel de host. [Más información](#) ⓘ

 Grupo host ⓘ

19. Reservas de capacidad: La reserva de capacidad a petición permite reservar capacidad de proceso en una región de Azure o una zona de disponibilidad durante cualquier período de tiempo. A diferencia de las instancias reservadas, no es necesario que se registre en un compromiso de permanencia de uno o tres años

Reservas de capacidad
 Las reservas de capacidad le permiten reservar capacidad para sus necesidades de máquinas virtuales. Obtiene el mismo Acuerdo de Nivel de Servicio que con las máquinas virtuales normales, pero con la seguridad de reservar la capacidad por adelantado. [Más información](#) ⓘ

 Grupo de reserva de capacidad ⓘ

20. **Grupo con ubicación por proximidad:** es como un **grupo de recursos lógico** que se usa para **asegurarse** de que los **recursos de proceso de Azure** se encuentran **físicamente cercanos entre sí**. Son **útiles** para las **cargas de trabajo** en las que la **latencia baja** es un **requisito**. **Dejamos la opción por defecto**.

Grupo con ubicación por proximidad
 Los grupos con ubicación por proximidad le permiten agrupar los recursos de Azure más cerca físicamente en la misma región.
[Más información](#)

Grupo con ubicación por proximidad ⓘ No se encontraron grupos con ubicación por proximidad

Clic en el botón de la parte inferior derecha: **Siguiente: Etiquetas.**

Revisar y crear

< Anterior

Siguiente: Etiquetas >

21. En la **siguiente pestaña del asistente de creación de la Máquina Virtual**, volveremos a **etiquetar** este **recurso**, con el **mismo nombre y valor** que **usamos** en el laboratorio anterior. **Seleccionamos:**

- En el campo **Nombre**: Escribimos o seleccionamos el texto **Pruebas**.
- En el campo **Valor**: Escribimos o seleccionamos el texto **MiEmpresa**.

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

Las etiquetas son pares nombre-valor que permiten categorizar los recursos y ver una facturación consolidada mediante la aplicación de la misma etiqueta en varios recursos y grupos de recursos. [Más información sobre las etiquetas](#)

Tenga en cuenta que si crea etiquetas y, después, cambia la configuración de los recursos en otras pestañas, las etiquetas se actualizan automáticamente.

Nombre ⓘ	Valor ⓘ	Recurso
Pruebas	MiEmpresa	13 seleccionados
		13 seleccionados

Clic en el botón de la parte inferior derecha: **Siguiente: Revisar y crear >.**

Revisar y crear

< Anterior

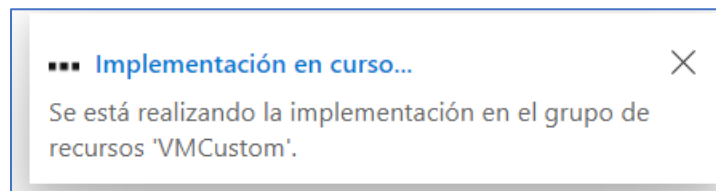
Siguiente: Revisar y crear >

22. Azure validará la implementación de nuestro Grupo de Recurso y una vez que la pasemos clic en el botón de la parte inferior derecha: **Crear**.

NOTA: Puede ser que **NOS APAREZCA un ERROR DICIENDO** que el **tamaño o la imagen no es válida para la ubicación especificada** (pestaña: "Datos básicos").

Cambiar el tamaño o la imagen para corregirlo y ya **estaría** (elegir Windows Server si esto ocurre).

23. Nos **aparecerá una notificación de implementación y posterior creación satisfactoria** en la parte superior derecha del Portal de Azure.



24. Y nos **aparecerá el proceso de creación de la máquina virtual**.

Recurso	Tipo	Estado	Detalles de la operación
Custom-VM	Microsoft.Compute/virtualMachines	Created	Detalles de la operación
custom-vm831	Microsoft.Network/networkInterfa...	Created	Detalles de la operación
Custom-VM-ip	Microsoft.Network/publicAddres...	OK	Detalles de la operación
Custom-VM-nsg	Microsoft.Network/networkSecurL...	OK	Detalles de la operación
Custom-VM-vnet	Microsoft.Network/virtualNetworks	OK	Detalles de la operación

Conexión a nuestra Máquina Virtual: VM-DC.

Utilizaremos la IP pública y NIC que creamos para **conectarnos** y poder **administrar** e **instalar** el **software** que necesitamos en el **servidor Windows Server 2016** que acabamos de **crear en Azure**.

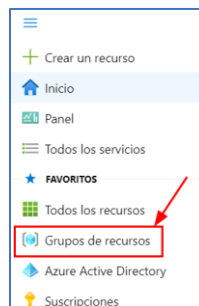
!!! MUY IMPORTANTE!!! Como ya hemos explicado, la forma de **proteger** nuestras **redes o subredes virtuales en Azure**, lo realiza el **objeto NSG**, aplicando reglas para **permitir** o **denegar** el **tráfico** tanto **entrante** como **saliente**. Nos tenemos que **asegurar** de **crear las reglas** oportunas para **garantizar el acceso al Sistema Operativo de la VM** que acabamos de crear o usar software de terceros para hacerlo (TeamViewer, etc).

Pasos a realizar:

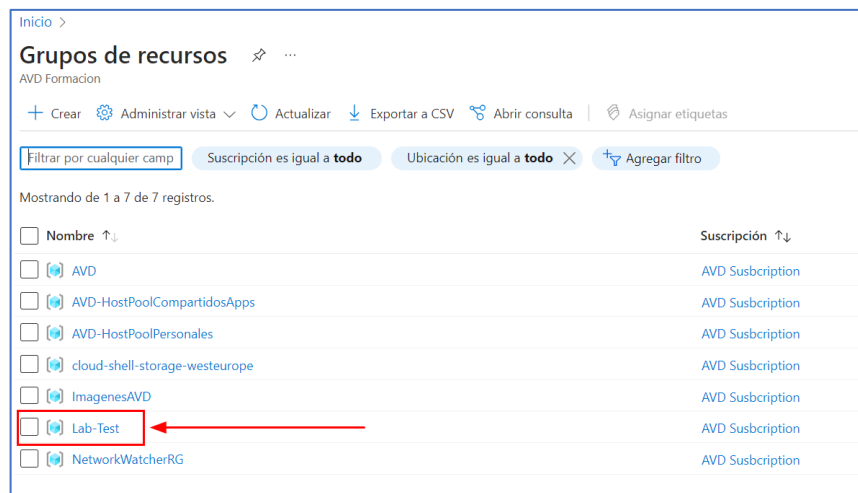
1. Mostrar de nuevo, el menú de Azure.

Clic en cuadro de la parte superior izquierda de la pantalla de nuestro navegador web para abrir el **menú** de Azure.

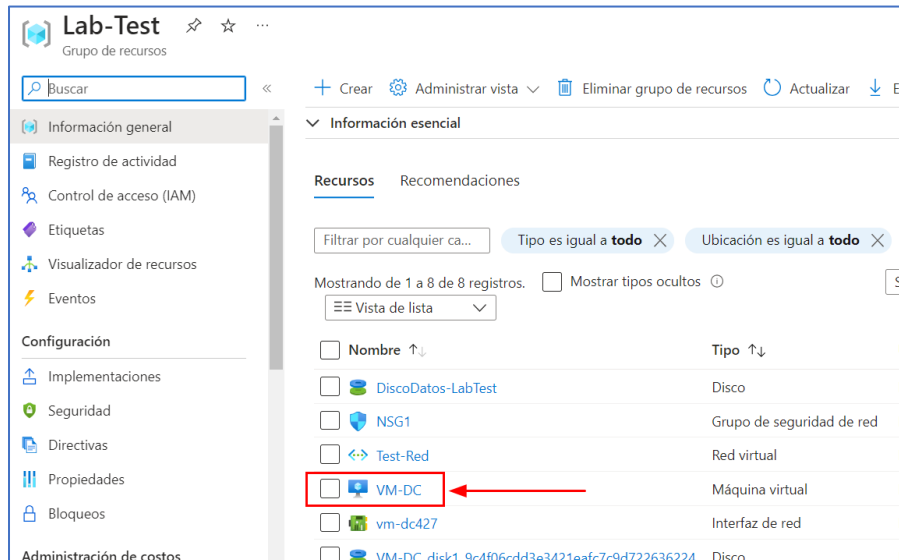
Clic en Grupos de recursos



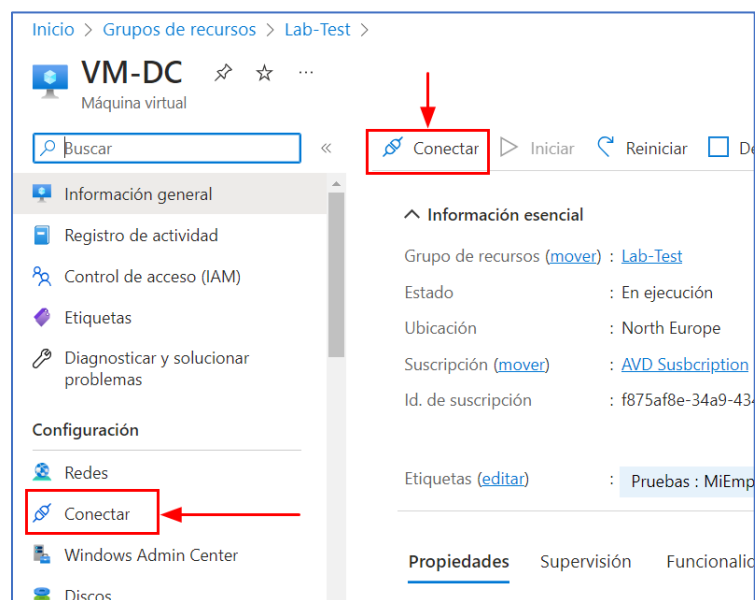
2. Clic en el nombre de nuestro Grupo de recursos: **Labs-Test**.



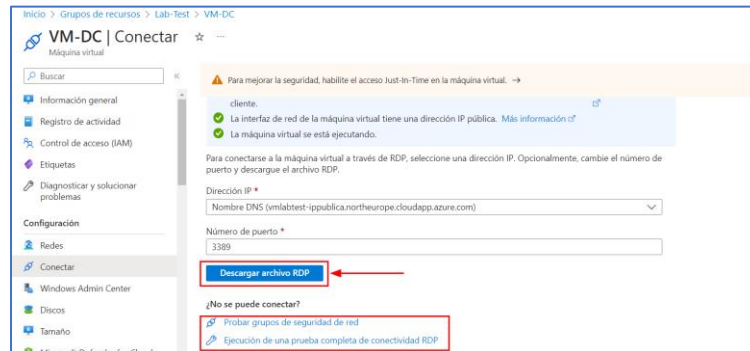
3. **Clic** en nombre de la Máquina Virtual: **VM-DC**. Para poder ver todas sus opciones de configuración que ahora también podemos realizar.



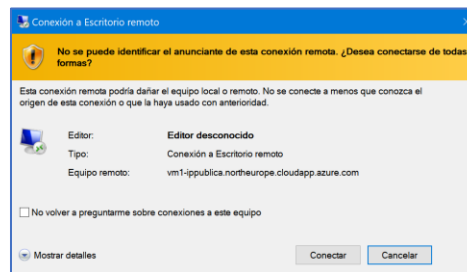
4. Aparecerá la ventana de “**Información general**” (la primera opción del menú de configuración de la máquina virtual). En ella en el menú horizontal superior, tenemos el icono **Conectar**, clic sobre **él** para que nos aparezcan las opciones de conexión. **Clic** en **RDP** ya que nuestra **VM** es **Windows** (si fuera una **VM** con **SO, Linux** tendríamos que hacer clic en **SSH**).



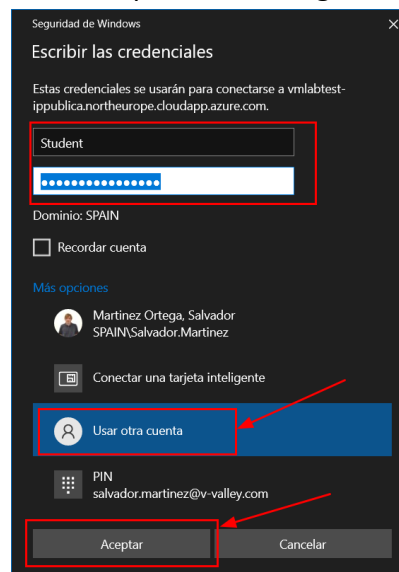
5. Clic en **“Descargar archivo RDP”** para podernos conectar a través de este protocolo siempre que queramos *(para ejecutarlo desde nuestra carpeta local “Descargas” de nuestro portátil/fijo Windows 10)*.



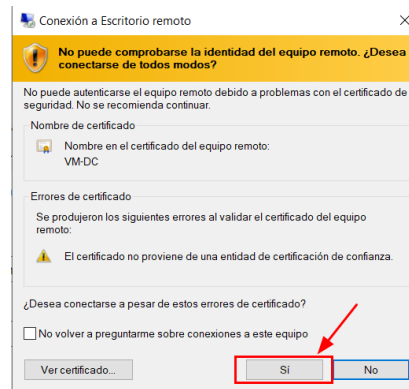
6. Se **descargará** el fichero **RDP de conexión**, el cual ejecutamos
7. Aparecerá el **mensaje de advertencia**, clic en el botón **“Conectar”**.



8. **Escribimos las credenciales** del Sistema Operativo. **Usuario:** Student / **Password:** Microsoft0123456. **Clic** en el botón **Aceptar**. (Clic en el enlace **“más opciones”** > Elegir **“usar otra cuenta”**)



9. **Clic en el botón: Sí** para realizar la conexión.



10. Ya estaremos dentro del **Sistema Operativo Windows**.

Por favor, **REALIZAR ESTAS DOS TAREAS ADICIONALES DENTRO DE WINDOWS**:

- Verificar el nombre de la máquina Virtual.
- Dar de alta el SEGUNDO Disco Duro "DiscoDatos" QUE NO aparece en el explorador de Windows.

