



**Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec**

**División de Ingeniería en Sistemas  
Computacionales**

**Academia en Ciencias de la Ingeniería**

**Materia Texto**

**Grupo 5701**

**Alumno**

Campero Granados Luis Daniel

**Profesor**

Zapiain Cruz Cesar

**Practica 1 – Creación de una maquina virtual**

## Practica 1 – Creación de una máquina virtual

Sabremos crear una máquina virtual en Azure y administrarla, la maquina será de Ubuntu 18.04 Gen2.

1. Nos vamos a los servicios de Azure a “Máquinas Virtuales”, posterior a ello, le damos al botón crear y nos desplegara dos opciones y le damos en “Máquina virtual” y nos va a mostrar una página donde ya configuraremos la máquina.

Servicios de Azure

Crear un recurso Grupos de recursos Centro de inicio rápido Máquinas virtuales

Recursos recientes

Nombre cloudshell201821479 cloudshell

Navegar

Suscripciones Grupos de recursos

Herramientas

Microsoft Learn Azure Monitor Security Center Administración de costos

Máquinas virtuales

Crear Ver

Descripción

Crea una máquina virtual que ejecuta Linux o Windows. Seleccione una imagen de Marketplace o use una imagen personalizada propia.

Curso gratuito de Microsoft

Introducción a las máquinas virtuales de Az... 8 unidades - 1 h 7 min

Creación de una máquina virtual Windows ... 9 unidades - 51 min

Creación de una máquina virtual Linux en A... 7 unidades - 1 h 26 min

Vínculos útiles

Información general

No hay máquinas virtuales para mostrar

Crea una máquina virtual que ejecuta Linux o Windows. Seleccione una imagen de Marketplace o use una imagen personalizada propia.

Más información acerca de Windows Virtual Machines

Más información sobre Linux Virtual Machines

2. Primero creamos un recurso en donde se guardara todo, este al final de cada practica se deberá borrar para que no gaste el crédito proporcionado para estudiantes.

Inicio > Máquinas virtuales >

## Máquinas virtuales

TECNOLOGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ECA...

+ Crear ▾ ...

Filtrar por cualquier ca...

Nombre ↑↓ Suscripción ↑↓

No hay máquinas virtuales para mostrar

Crea una máquina virtual que ejecuta Linux o Windows. Seleccione una imagen de Marketplace o use una imagen personalizada propia.

Más información acerca de Windows Virtual Machines ⓘ

Más información sobre Linux Virtual Machines ⓘ

### Crear una máquina virtual

Datos básicos | Discos | Redes | Administración | 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 \* ⓘ Azure para estudiantes

Grupo de recursos \* ⓘ (Nuevo) Grupo de recursos

[Crear nuevo](#)

#### Detalles de instancia

Nombre de máquina virtual \* ⓘ

Región \* ⓘ

Opciones de disponibilidad ⓘ

Revisar y crear

< Anterior

Un grupo de recursos es un contenedor que tiene los recursos relacionados de una solución de Azure.

Nombre \* TESE

Aceptar Cancelar

3. Le asignamos un nombre a la máquina, dejamos la región que se estableció al momento de configurar el bash, y seleccionamos la imagen de nuestra máquina virtual, en este caso se va a utilizar Ubuntu Server la versión 18.04 LTS – Gen2.

#### Detalles de instancia

Nombre de máquina virtual \* ⓘ Ubuntu ✓

Región \* ⓘ (US) Este de EE. UU. ▾

Opciones de disponibilidad ⓘ No se requiere redundancia de la infraestructura ▾

Imagen \* ⓘ Ubuntu Server 18.04 LTS - Gen2 ▾

[Ver todas las imágenes](#) | [Configure VM generation](#)

Instancia de Azure de acceso puntual ⓘ ☐

4. Requerimos 4 GB de memoria RAM como mínimo para poder trabajar con Docker. Así que seleccionamos una máquina que nos soporte Docker con las especificaciones mínimas y que tenga un costo mínimo.

Seleccionar un tamaño de máquina virtual ...

×

Buscar por tamaño de má Mostrar costo : Cada mes vCPU : Todo RAM (GiB) : Todo Agregar filtro

Mostrando 414 tamaños de máquina virtual. Suscripción: Azure para estudiantes Región: Este de EE.UU. Tamaño actual: Standard\_D2s\_v3 Imagen: Ubuntu Server 18.04 LTS Más información sobre los tamaños de VM Agrupar por serie

Tamaño de VM ↑↓	Familia ↑↓	vCPU ↑↓	RAM (GiB) ↑↓	Discos de datos ↑↓	E/S máxima por s... ↑↓	Almacenamiento tem... ↑↓	Disco premium ↑↓	Costo/mes ↑↓
Más usados por los usuarios de Azure Los tamaños más usados por los usuarios en Azure.								
D51_v2	Uso general	1	3.5	4	3200	7	Se admite	MXN 1,124.42
D2s_v3	Uso general	2	8	4	3200	16	Se admite	MXN 1,478.69
D2as_v4	Uso general	2	8	4	3200	16	Se admite	MXN 1,478.69
B2s	Uso general	2	4	4	1280	8	Se admite	MXN 640.76
B1s	Uso general	1	1	2	320	4	Se admite	MXN 160.19
B2ms	Uso general	2	8	4	1920	16	Se admite	MXN 1,281.53
B1ls	Uso general	1	0.5	2	160	4	Se admite	MXN 80.10
DS2_v2	Uso general	2	7	8	6400	14	Se admite	MXN 2,248.84
R4ms	Uso general	4	16	8	2880	22	Se admite	MXN 2,556.00

5. Elegimos esta máquina y posteriormente agregamos un nombre de usuario y una contraseña. Por último, dejamos activo el puerto SSH (22) y finalmente le damos a revisar y crear.

#### Cuenta de administrador

Tipo de autenticación ⓘ

- ☐ Clave pública SSH
- ☒ Contraseña

Nombre de usuario \* ⓘ

usertese ✓

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 \*

SSH (22) ✓

- Veremos las especificaciones que tendrá la máquina y el precio de cuanto costará por hora. Le damos a Crear y ya tendríamos nuestra máquina.

## PRODUCT DETAILS

B2s estándar

by Microsoft

[Terms of use](#) | [Privacy policy](#)

Subscription credits apply ⓘ

**0,8778 MXN/hr**

[Pricing for other VM sizes](#)

- Al ya tener nuestra máquina virtual creada nos meteremos a la terminal para configurarla y añadirle los paquetes que requerimos para trabajar sobre ella.

```
Bash
Azure@Azure:~$
```

- Ingresamos el siguiente comando junto con nuestra dirección IP de nuestra máquina virtual: SSH (direccion IP) -l (nombre de usuario), nos aparecerá una pregunta de y elegimos yes, colocamos la contraseña y ya estaremos dentro de la máquina. Después nos dirigimos a actualizar los vínculos y la actualización de los paquetes.

- Agregaremos el siguiente código para hacer la actualización.

```
usertese@TeseUbuntu:~$ sudo apt-get update
```

- Después hacemos un upgrade

```
usertese@TeseUbuntu:~$ sudo apt-get upgrade
```

11. Luego copiaremos las instrucciones de la siguiente página:  
<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/como-instalar-y-usar-docker-en-ubuntu-18-04-1-es>
12. Por último, hacemos la instalación del Docker que este al igual viene más abajo en la misma página. Y ya tendríamos instalado Docker.

Por último, instale Docker:

```
$ sudo apt install docker-ce
```

13. Después nos haría falta instalar el Azure CLI, los comandos para su instalación están en la siguiente página en la opción 2: <https://docs.microsoft.com/en-us/cli/azure/install-azure-cli-linux?pivot=apt>
14. Terminamos la configuración

```
user@ubuntu:~$ sudo apt-get install azure-cli
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following package was automatically installed and is no longer required:
  linux-headers-4.15.0-159
Use 'sudo apt autoremove' to remove it.
The following NEW packages will be installed:
  azure-cli
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 5 not upgraded.
Need to get 65.2 MB of archives.
After this operation, 1024 MB of additional disk space will be used.
Get:1 https://packages.microsoft.com/repos/azure-cli bionic/main amd64 azure-cli all 2.29.0-1~bionic [65.2 MB]
Fetched 65.2 MB in 1s (50.5 MB/s)
Selecting previously unselected package azure-cli.
(Reading database ... 77226 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../azure-cli_2.29.0-1~bionic_all.deb ...
Unpacking azure-cli (2.29.0-1~bionic) ...
Setting up azure-cli (2.29.0-1~bionic) ...
user@ubuntu:~$
```

## Conclusión

Aprendí a hacer una maquina virtual y su respectiva configuración, así como la instalación de un Docker de Azure, esto me ayuda a expandir mis conocimientos e ir aprendiendo mas día con día ya que el uso de esta herramienta nunca lo había llevado a cabo y con esto aprendí sobre ella y sus usos.