



Instituto Politécnico Nacional.  
Escuela Superior De Cómputo.



Materia:

Desarrollo de Sistemas Distribuidos.

Tema:

Creación de la imagen de una máquina  
virtual y creación de máquinas  
virtuales a partir de la imagen.

(Tarea 12) .

Profesor:

Carlos Pineda Guerrero.

Alumno:

Mario Alberto Miranda Sandoval.

Grupo:

4CM5

# Objetivo.


El alumno creará una máquina virtual en la nube de Azure y realizará los siguientes procedimientos:

- Crear la imagen de la máquina virtual.
- Crear una máquina virtual a partir de la imagen creada.

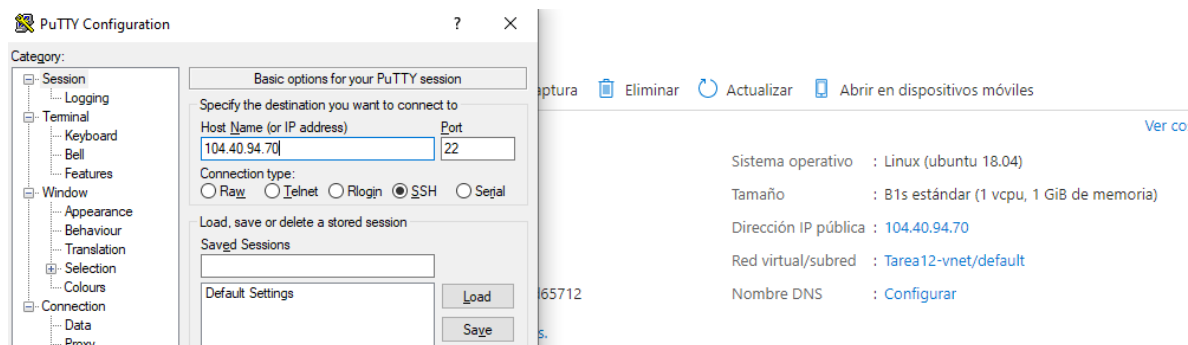
# Desarrollo.

Primeramente, creamos la máquina virtual sobre la que crearemos la imagen de la máquina virtual.

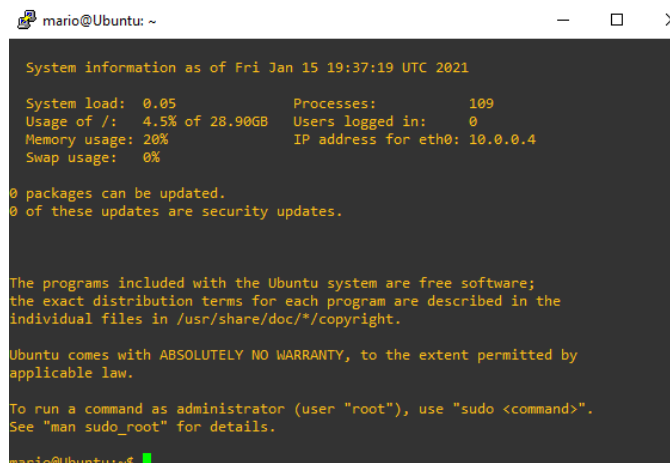
1 elementos

<input type="checkbox"/> Nombre ↑↓	Tipo ↑↓	Estado	Grupo de recursos ↑↓
<input type="checkbox"/>  Ubuntu	Máquina virtual	En ejecución	TAREA12

Posteriormente nos conectamos a la máquina virtual usando PuTTY.exe

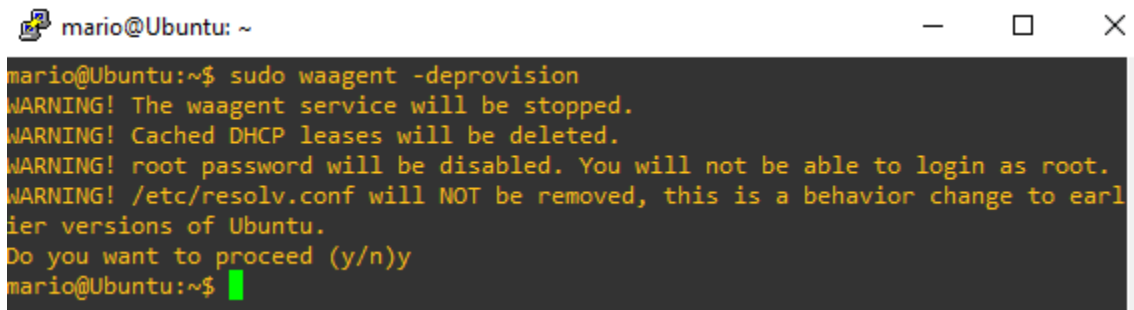


Nos logueamos con el usuario y contraseña que definimos cuando creamos la máquina virtual y nos dejará tener acceso.



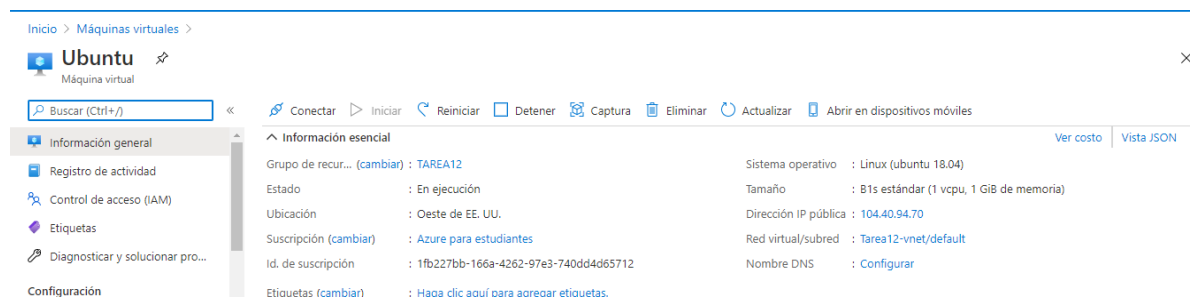
Ahora des aprovisionamos la máquina virtual sin eliminar la última cuenta de usuario con el comando:

```
sudo waagent -deprovision
```



```
mario@Ubuntu: ~  
mario@Ubuntu:~$ sudo waagent -deprovision  
WARNING! The waagent service will be stopped.  
WARNING! Cached DHCP leases will be deleted.  
WARNING! root password will be disabled. You will not be able to login as root.  
WARNING! /etc/resolv.conf will NOT be removed, this is a behavior change to earlier versions of Ubuntu.  
Do you want to proceed (y/n)y  
mario@Ubuntu:~$
```

Ahora en el portal de Azure seleccionamos la máquina virtual que se quiere capturar como imagen y le damos en captura.



Una vez ahí se nos despliega la siguiente pantalla donde seleccionamos la opción de eliminar automáticamente la máquina virtual después de crear la imagen.

## Crear una imagen

**Datos básicos** Etiquetas Revisar y crear

Antes de crear la imagen, esta máquina virtual se desasignará automáticamente. Puede compartir esta imagen con Shared Image Gallery. [Más información](#)

### Detalles del proyecto

Suscripción Azure para estudiantes  
Grupo de recursos Tarea12

### Detalles de instancia

Región (US) Oeste de EE. UU.

Compartir imagen con Shared Image Gallery ☒ Sí, compartirla en una galería como una versión de imagen.  
☐ No, capturar solo una imagen administrada.

Eliminar automáticamente esta máquina virtual después de crear la imagen ☒

Después creamos la definición de la imagen.

## Crear una definición de imagen



Nombre de definición de la imagen *	①	Ubuntu-imagen	✓
Publicador *	①	Canonical	
Oferta *	①	UbuntuServer	
SKU *	①	18.04-LTS	

Por último, se colocan los datos de destino y le damos al botón revisar y crear, para al final darle al botón de crear.

### Detalles de la versión

Número de versión *	①	0.0.1	✓
Excluir de las últimas	①	<input type="checkbox"/>	
Fecha del final de la duración	①	16/01/2021	📅

### Replicación

Una versión de la imagen se puede replicar en distintas regiones, en función de las necesidades de su organización. Un ejemplo es replicar siempre la última imagen en varias regiones, mientras que todas las versiones anteriores están solo disponibles en una región. Esto puede ayudar a ahorrar costos de almacenamiento para las versiones de la imagen.

Número de réplicas predeterminado *	①	1	✓
-------------------------------------	---	---	---

Regiones de destino	Número de réplicas de la regi...	Tipo de cuenta de almacenami...
(US) Oeste de EE. UU. ▾	1 ✓	HDD estándar ▾
▾	1	HDD estándar ▾

Ahora observamos en la campana de notificaciones que la implementación se ha realizado correctamente.

## Notificaciones



[Más eventos en el registro de actividad →](#)

[Descartar todo ▾](#)



Implementación correcta

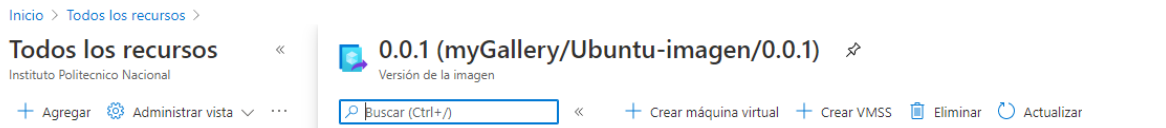


La implementación "Microsoft.Compute-CaptureVM-20210115134526" se realizó correctamente en el grupo de recursos "Tarea12".

hace 3 minutos

Ahora pasamos a **Crear una máquina virtual a partir de una imagen.**

En todos los recursos seleccionamos nuestra imagen y le damos clic a Crear máquina virtual.



Seleccionamos el grupo de recursos a usar.

Suscripción \* ⓘ

Grupo de recursos \* ⓘ

[Crear nuevo](#)

Colocamos el nombre de la máquina nueva.

#### Detalles de instancia

Nombre de máquina virtual \* ⓘ  ✓

Región \* ⓘ  ✓

Opciones de disponibilidad ⓘ  ✓

Imagen \* ⓘ  ✓  
[Ver todas las imágenes](#)

Instancia de Azure de acceso puntual ⓘ ☐

Tamaño \* ⓘ  ✓  
[Ver todos los tamaños](#)

Creamos una cuenta de administrador.

#### Cuenta de administrador

Tipo de autenticación ⓘ ☐ Clave pública SSH  
☒ Contraseña

Nombre de usuario \* ⓘ  ✓

Contraseña \* ⓘ  ✓

Confirmar contraseña \* ⓘ  ✓

Seleccionamos un disco HDD estándar para la máquina, al no haber más cambios le damos clic al botón revisar y crear y posteriormente a crear.


#### Opciones de disco

Tipo de disco del sistema operativo \* ⓘ HDD estándar ▼

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%.

Por último, observamos como la máquina se creo a partir de la imagen.

1 elementos

<input checked="" type="checkbox"/> Nombre ↑↓	Tipo ↑↓	Estado	Grupo de recursos ↑↓	Ubicación ↑↓
<input type="checkbox"/>  Ubuntu-im	Máquina virtual	En ejecución	Tarea12	Oeste de EE. UU.

## Conclusiones.

Con la creación de imágenes y poder recuperar una máquina virtual, comparándolo con el respaldo y el BackUp la imagen en ciertos casos es más práctico y fácil de hacer mientras que el BackUp te ofrece seguridad y almacenamiento de recuperación periódica, sin duda, la efectividad de cada método depende de la situación.