

ACCESO A INFRAESTRUCTURA DE NUBE

⚠ No es seguro | nubepuj.javeriana.edu.co/dashboard/auth/login/?next=...


openstack.

Conectarse

Domain

Usuario

Contraseña

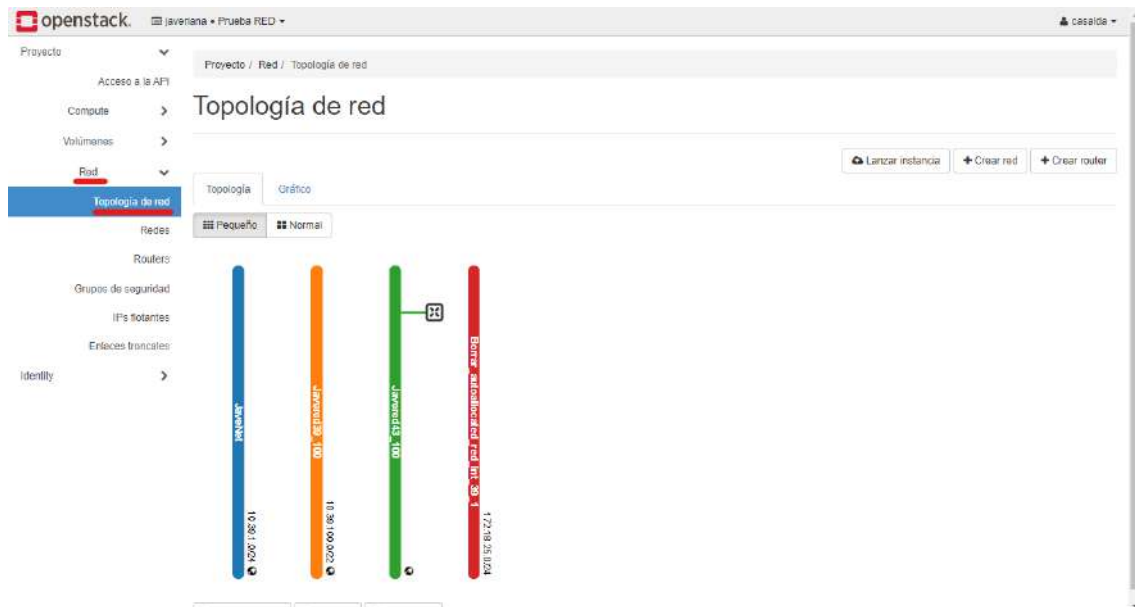
URL: <https://nubepuj.javeriana.edu.co/>

Dominio: Javeriana

Usuario y contraseña de dominio

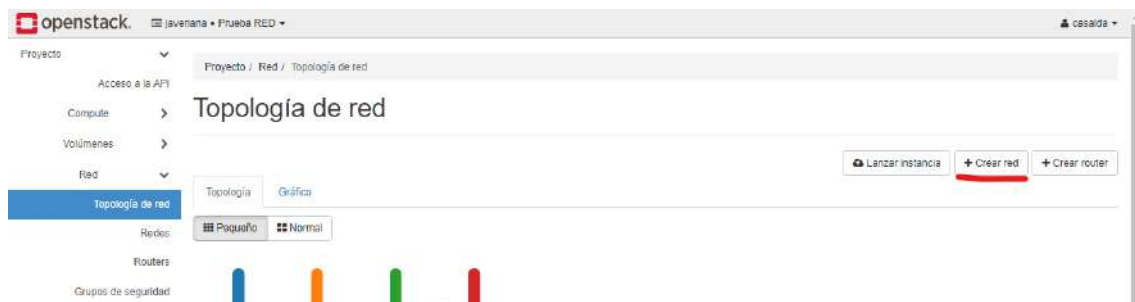
COMO CREAR RED

Ingresamos al link que dice red y luego en Topología de red



En esta pantalla observamos las redes disponibles e identificaremos los componentes que vamos creando.

Ahora vamos a crear una nueva red y para esto damos clic en el icono de la parte superior derecha, **Crear red**



Se despliega la siguiente pantalla donde digitaremos el nombre de la red que vamos a crear y luego damos clic en siguiente.

Crear red

Red

Subred

Detalles de Subred

Nombre de la red

Red_demo

Crear una nueva red. Además, se puede crear una subred asociada a la red siguiendo los pasos de este asistente.

☒ Activar Estado del Administrador

☒ Crear subred

Zonas de disponibilidad disponibles

nova

Cancelar

« Anterior

Siguiente »

Aquí digitamos el nombre de la subred a crear, y asignamos los rangos de direcciones que utilizara el proyecto, que debe ser clase B, del rango 172.16.0.0 a 172.31.255.255.

No importa si se duplican, cada red internamente tiene identificadores únicos, que no permiten que el tráfico se cruce, sin embargo, si en proyecto van a crear varias redes, es recomendable no duplicar los segmentos de red, así evitara tener equipos con la misma ip.

Se debe asignar la puerta de enlace, está por lo general es la primera ip disponible, 172.16.0.1, luego presionamos siguiente.

Crear red

Red

Subred

Detalles de Subred

Nombre de subred

Subred_demo

Direcciones de red

172.16.0.0/24

Versión de IP

IPv4

IP de la puerta de enlace

172.16.0.1

☐ Deshabilitar puerta de enlace

Crea una subred asociada a la red. Es necesario añadir una "dirección de red" y una "IP de la puerta de enlace" válidos. Si no añade una "IP de la puerta de enlace", el primer valor de la red se asignará por defecto. Si no quiere puerta de enlace, seleccione "Deshabilitar puerta de enlace". La configuración avanzada está disponible haciendo click en la pestaña "Detalles de subred".

Cancelar

« Anterior

Siguiente »

En la sección de detalles de Subred, se configura el pool de direcciones que se asignaran en el proyecto, se recomienda configurar la cantidad de direcciones que se necesitan, las direcciones van separadas por comas (,)

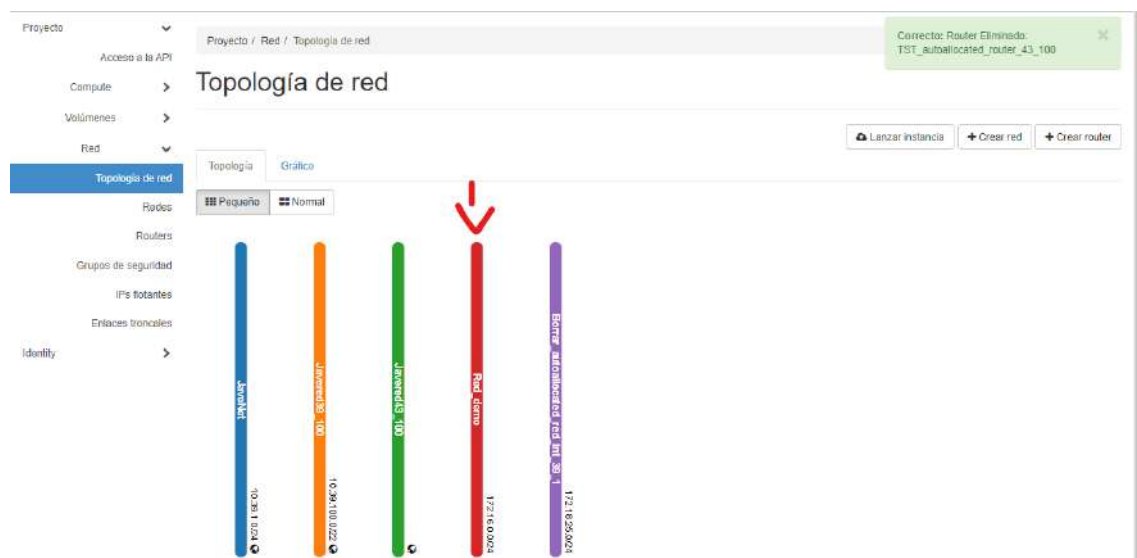
También se configuran los DNS, 10.2.1.10, 10.2.1.221 que van una debajo de la otra luego presionamos siguiente.

The screenshot shows the 'Crear red' (Create network) form in the AWS console. The 'Detalles de Subred' (Subnet details) tab is selected. The form includes the following fields:

- Habilitar DHCP:** Checked.
- Especificar atributos adicionales para la subred:** Empty.
- Pools de asignación:** 172.16.0.2,172.16.0.50
- Servidores DNS:** 10.2.1.10, 10.2.1.221
- Rutas de host:** Empty

At the bottom right, there are three buttons: 'Cancelar', '< Anterior', and 'Crear'.

Luego presionamos en crear.

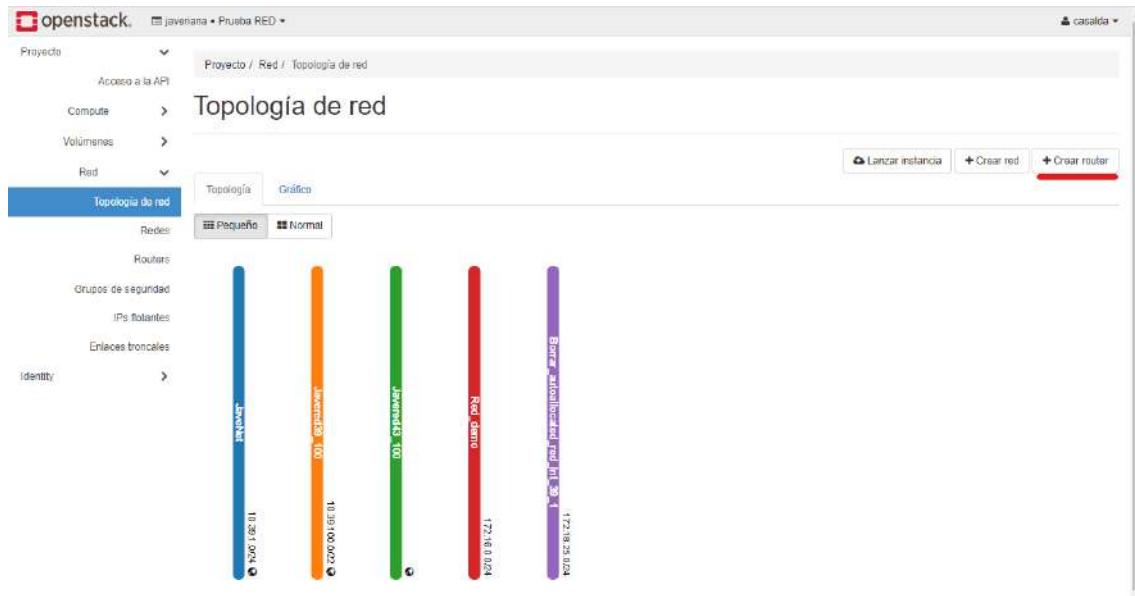


En la pantalla final en topología de red, identificamos por el nombre el nuevo recurso creado.

Así ya podemos comunicar las instancias dentro del proyecto, sin embargo, si necesitamos conexión fuera de la consola de nube, via rdp o ssh, debemos configurar la red para que comunique con la lan de la universidad.

Para esto debemos crear un router y unirlo con la red que creamos en el paso anterior.

En topología de red, parte superior derecha, clic en crear router.



Aquí nos despliega la pantalla para asignar el nombre del router y la red externa, para este caso la unimos con Javenet y luego damos en crear.

Crear un router

Nombre del router

Router_demo

Descripción:
Crea un enrutador con parámetros especificados.

☒ **Activar Estado del Administrador**

Red externa

JaveNet

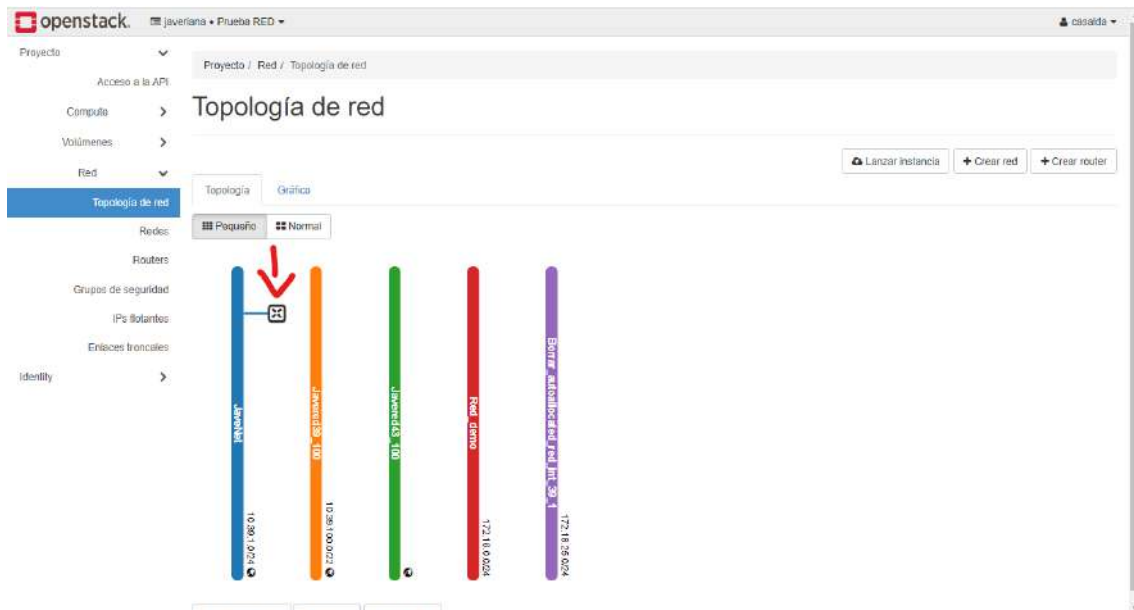
Zonas de disponibilidad disponibles

nova

Cancelar

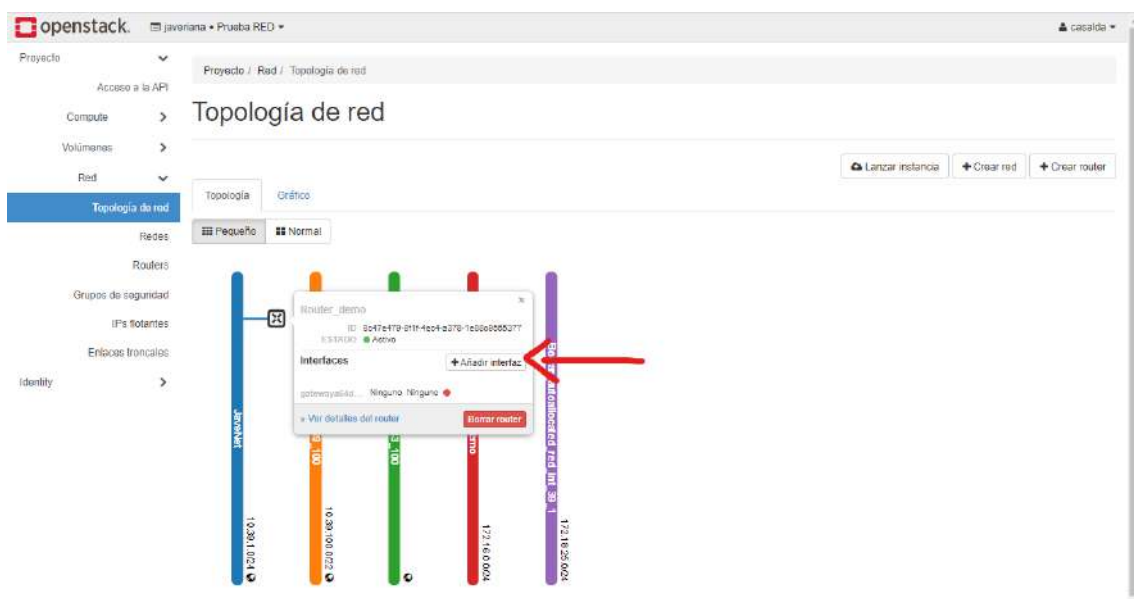
Crear router

Al finalizar nos muestra el recurso que creamos.

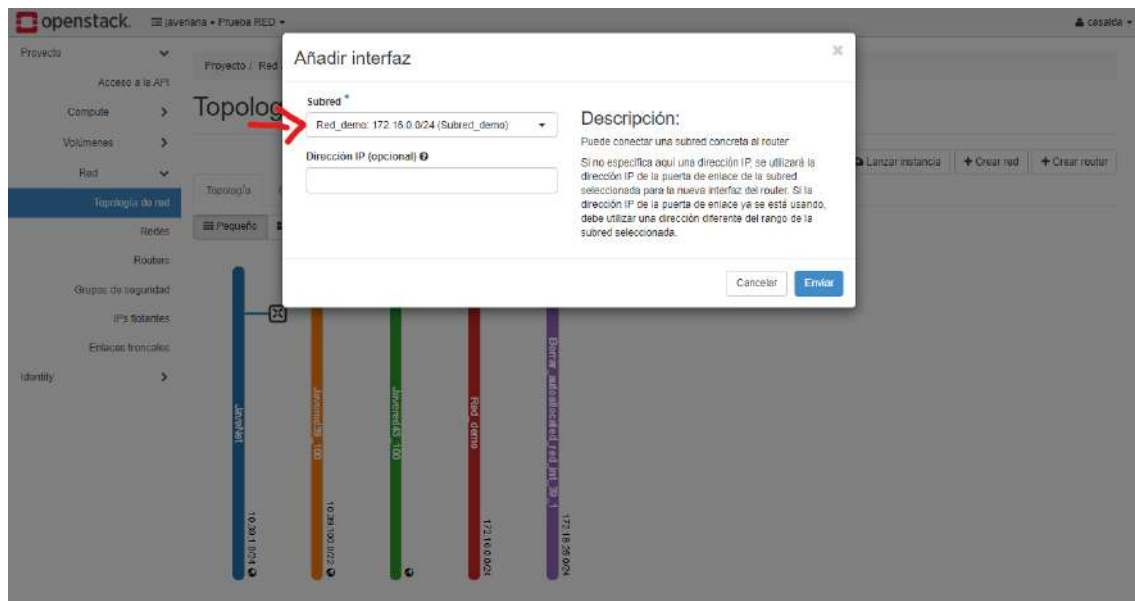


Ahora lo vamos a asociar a nuestra red de proyecto.

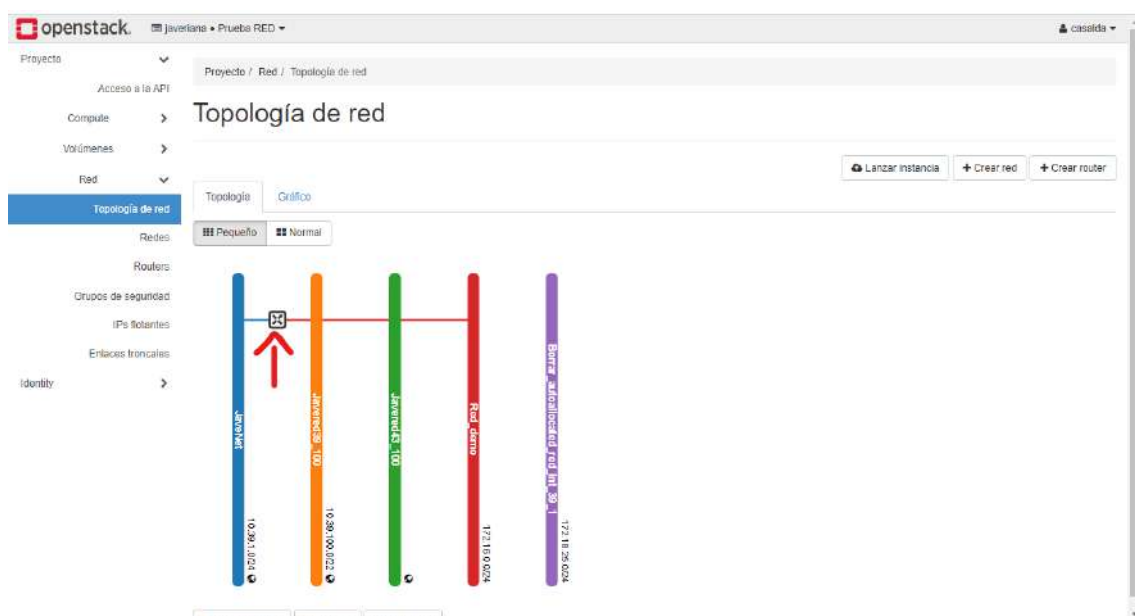
Pasando el mouse sobre el router aparece una nueva pantalla donde le vamos a dar clic en añadir interfaz.



Luego nos presenta la pantalla donde asignaremos la red que se creó en nuestro proyecto.

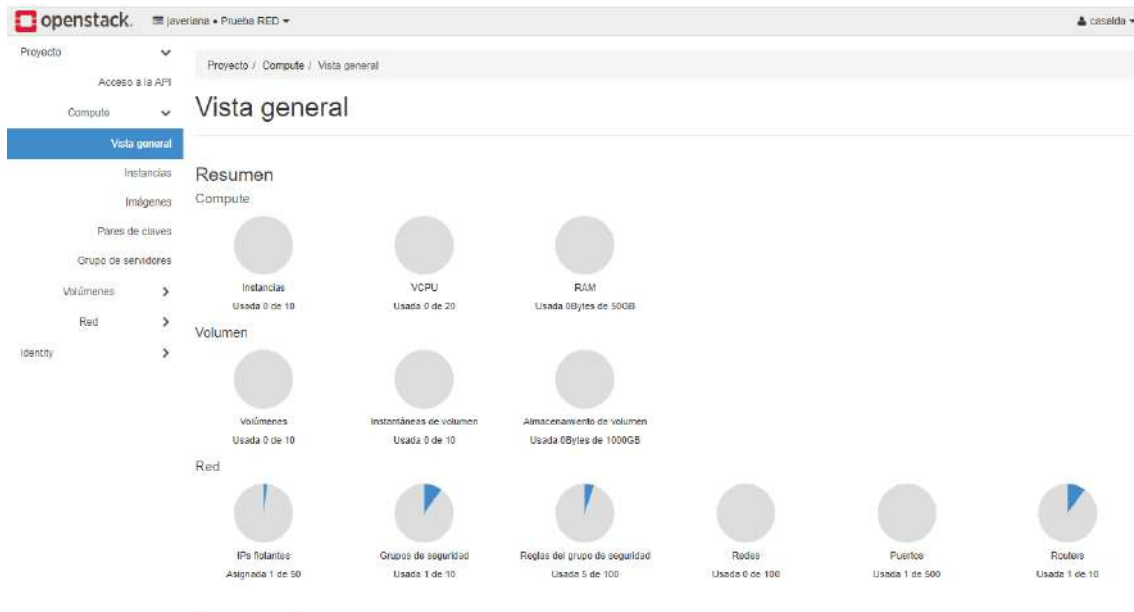


Luego damos clic en enviar y nos lleva a las propiedades del router, volvemos a topología de red y visualizamos que ya están conectadas las dos redes.



COMO CREAR UNA INSTANCIA

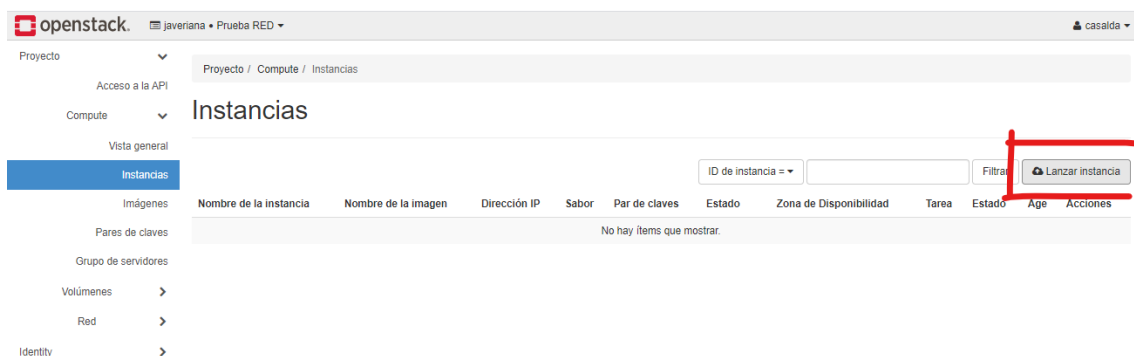
La primera imagen al ingresar será



Luego de debemos dar clic sobre el link de Instancias



Luego de debemos dar clic sobre el link de lanzar instancia (está en la parte superior derecha)



Aquí saldrá la siguiente imagen donde digitaremos el nombre de la instancia y cantidad de instancias a crear y luego presionamos en siguiente.

openstack. javieriana • Prueba RED

Proyecto

Acceso a la API

Compute

Vista general

Instancias

Imágenes

Pares de claves

Grupo de servidores

Volúmenes

Red

Identity

Ejecutar Instancia

Por favor, proporcione el nombre inicial de la instancia, la zona de disponibilidad en la que se lanzará y el número de instancias. Incremente el número de instancias para crear múltiples instancias con la misma configuración.

Nombre de la instancia *

VM_DEMO

Descripción

Zona de Disponibilidad

nova

Número *

1

Total de Instancias (10 Max)

10%

0 Uso actual

1 Añadido

9 Restante

Cancelar

Anterior

Siguiente

Ejecutar Instancia

En esta pantalla configuramos:

Seleccionar Origen de arranque: Imagen

Crear nuevo volumen: SI

Eliminar volumen al eliminar la instancia: SI

Asignados: Seleccionar la imagen de SO a desplegar

Luego presionamos en siguiente

openstack. javieriana • Prueba RED

Proyecto

Acceso a la API

Compute

Vista general

Instancias

Imágenes

Pares de claves

Grupo de servidores

Volúmenes

Red

Identity

Ejecutar Instancia

La instancia origen es la plantilla utilizada para crear una instancia. Puede utilizar una imagen, una instantánea de una instancia (instantánea de imagen), un volumen o una instantánea de volumen (si están habilitadas). Puede también elegir si se utiliza almacenamiento permanente al crear un volumen nuevo.

Seleccionar Origen de arranque

Imagen

Crear nuevo volumen

SI No

Tamaño de volumen (GB) *

20

Eliminar volumen al eliminar la instancia

SI No

Asignados

Nombre	Actualizado	Tamaño	Tipo	Visibilidad
centos_7_x86_64	12/1/20 4:13 PM	20.00 GB	raw	Público

Disponibles 11

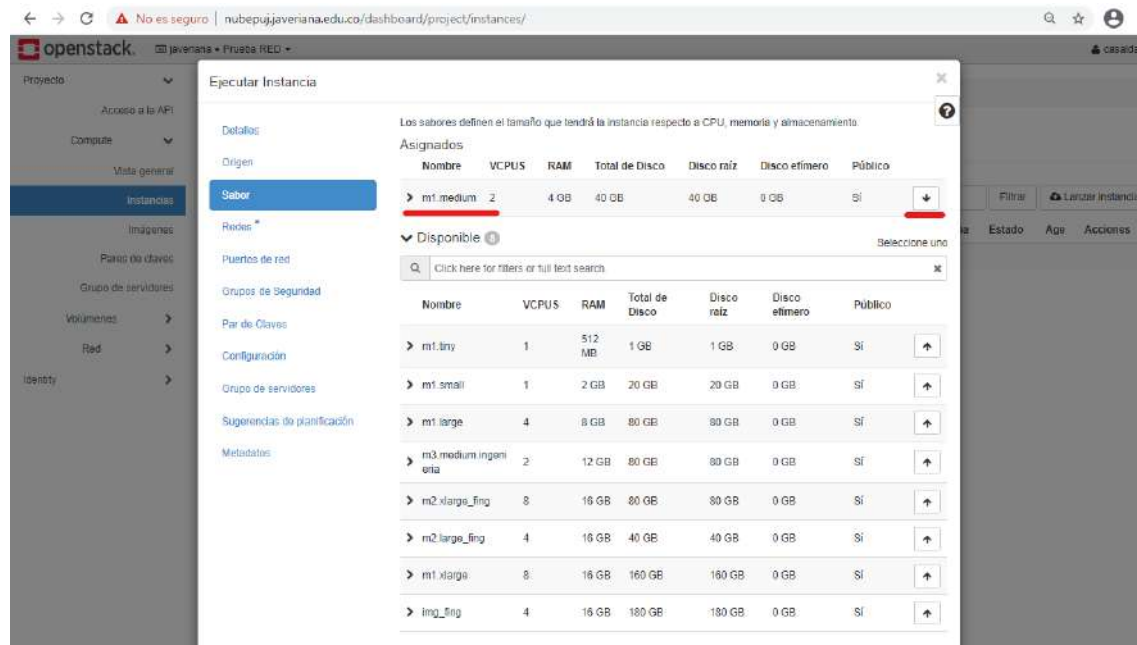
Seleccione uno.

Click here for filters or full text search.

Nombre	Actualizado	Tamaño	Tipo	Visibilidad
Bzagi	9/11/20 2:39 PM	40.00 GB	raw	Público
Bzagi	9/18/20 1:00 PM	40.00 GB	raw	Público
Centos 7	8/31/20 11:54 AM	20.00 GB	raw	Público
Centos7_raw	5/19/20 2:04 PM	8.00 GB	raw	Público
Kali Linux 2020.2 x86_64	8/18/20 4:17 PM	20.00 GB	raw	Público

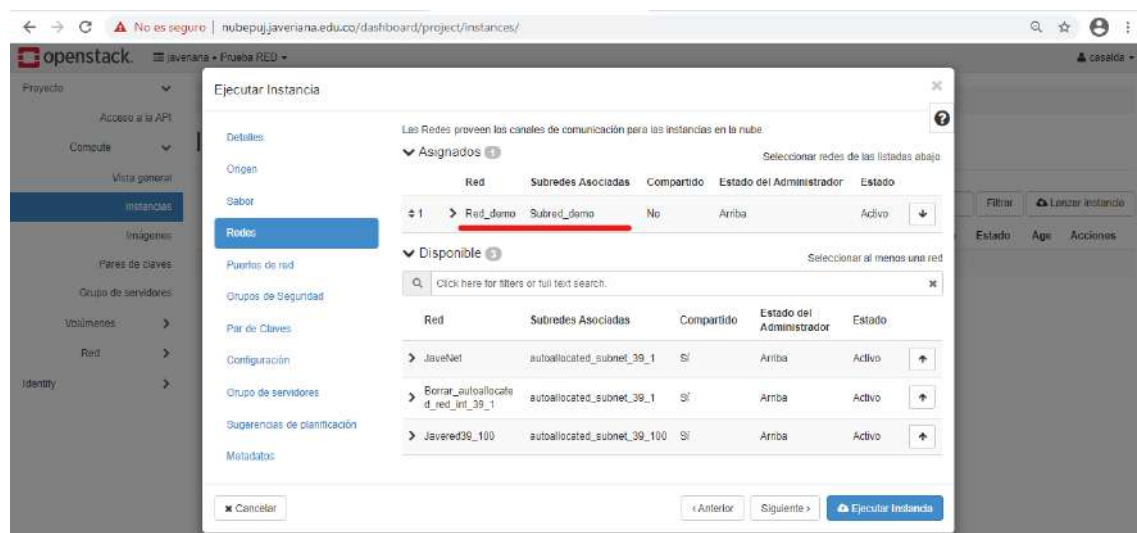
En esta sección seleccionaremos el tamaño de la máquina virtual, este puede ser diferente al solicitado, teniendo en cuenta que solo puede crear tantas instancias como recursos tenga disponibles en el proyecto.

Luego presionamos en siguiente.

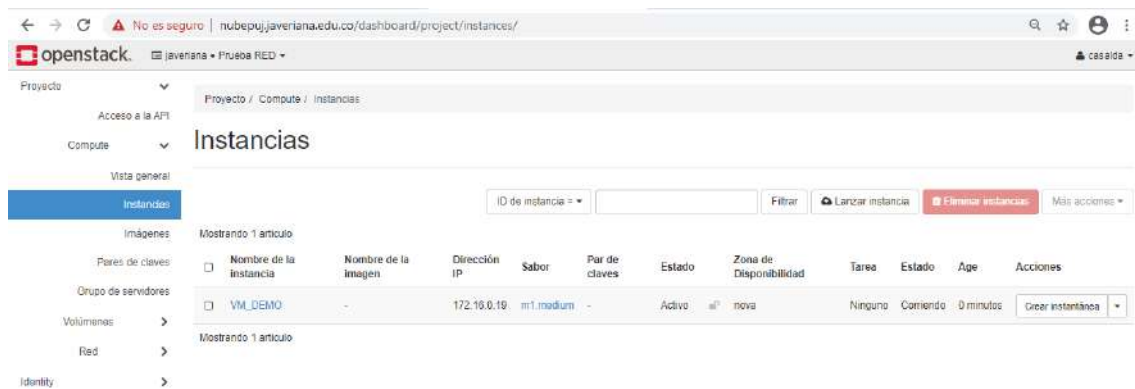


En esta pantalla seleccionaremos la red a la que pertenecerá la instancia, que debe ser la que se crea para el proyecto.

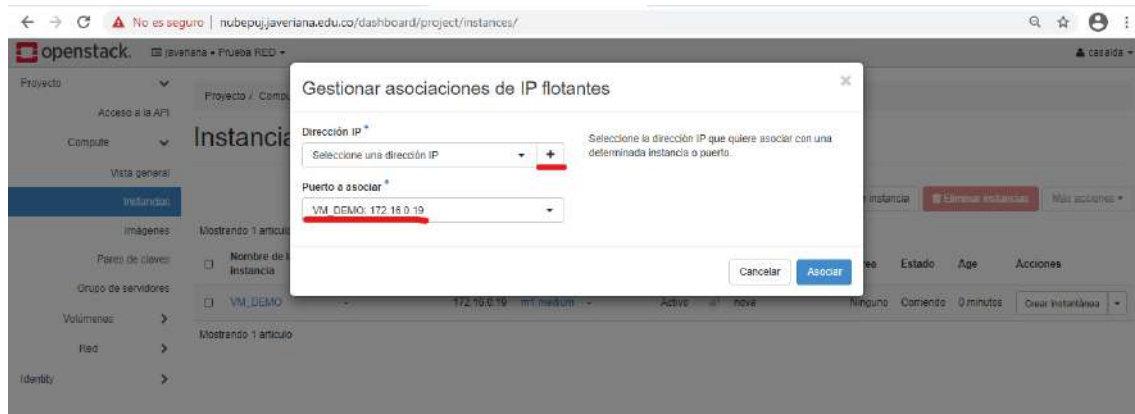
Aquí ya podemos dar clic en Ejecutar Instancia.



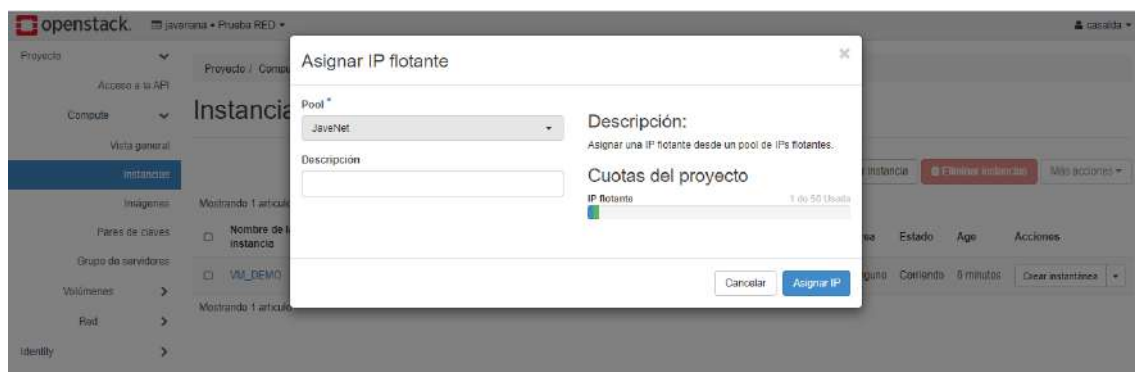
Al finalizar este proceso nos muestra la máquina virtual



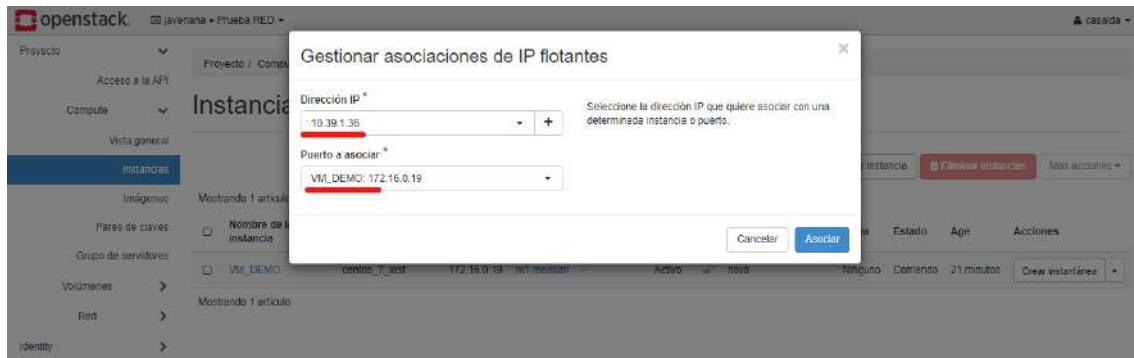
Para finalizar si necesitamos tener acceso externo, RDP o SSH, debemos asociar una ip flotante, aquí debemos dar clic en el símbolo + de Dirección IP, dar clic en asociar.



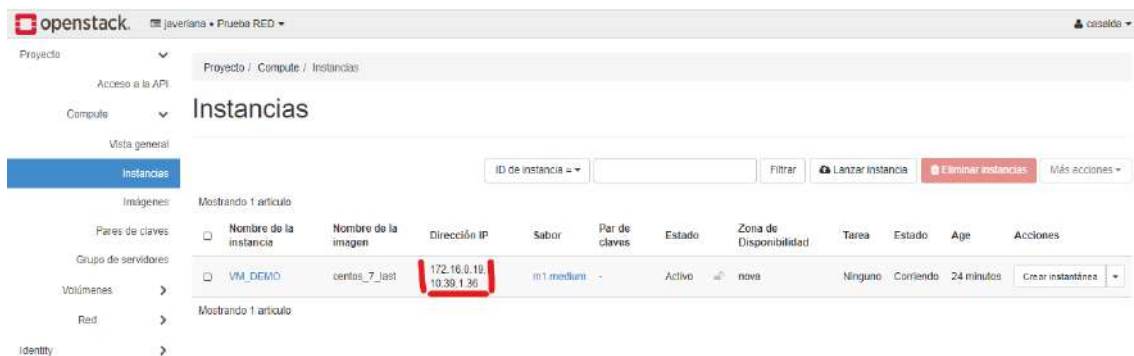
Aquí seleccionamos en el pool, la red externa que se configuro en dar clic en asignar.



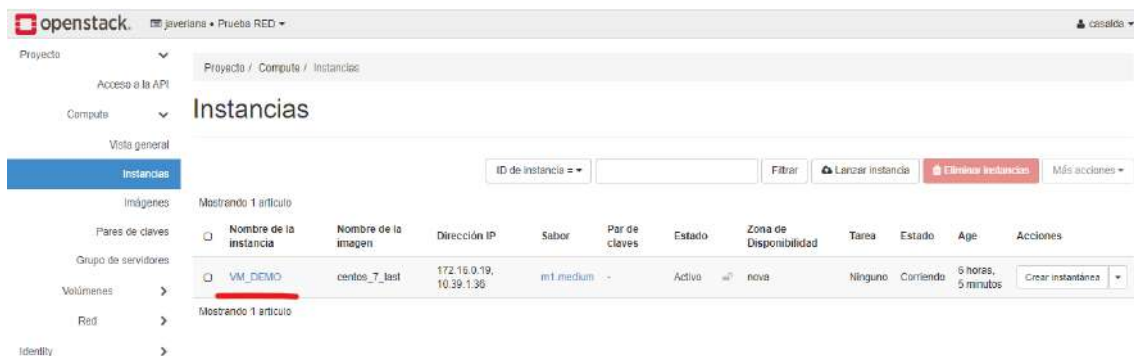
En la siguiente pantalla seleccionamos la ip que asociaremos al puerto de la instancia.



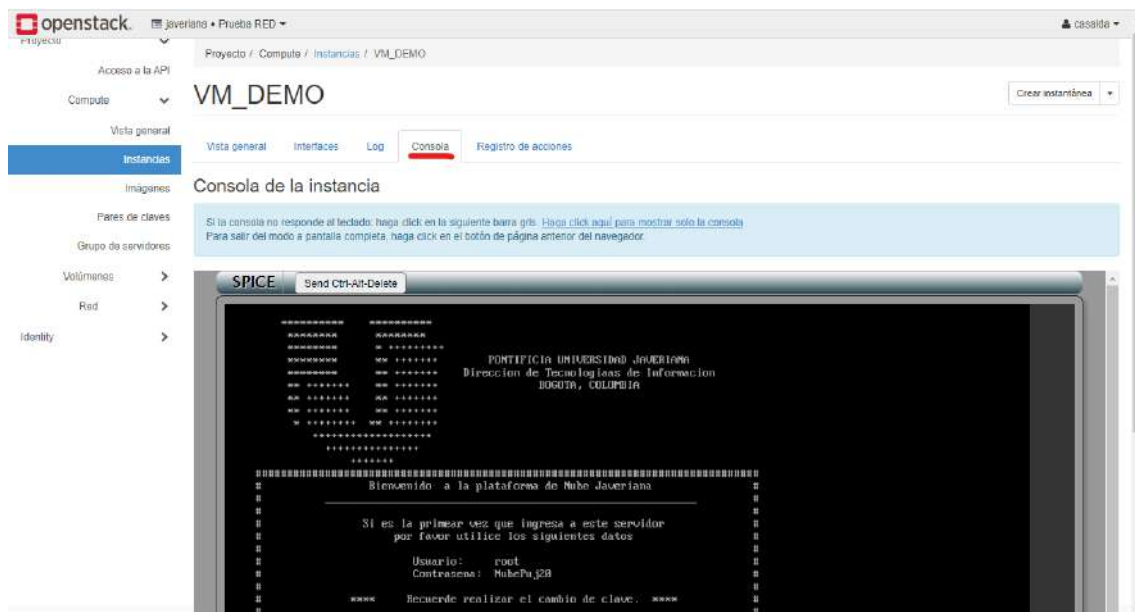
En esta pantalla observamos la ip que se asignó y asocio a la interfaz de red.



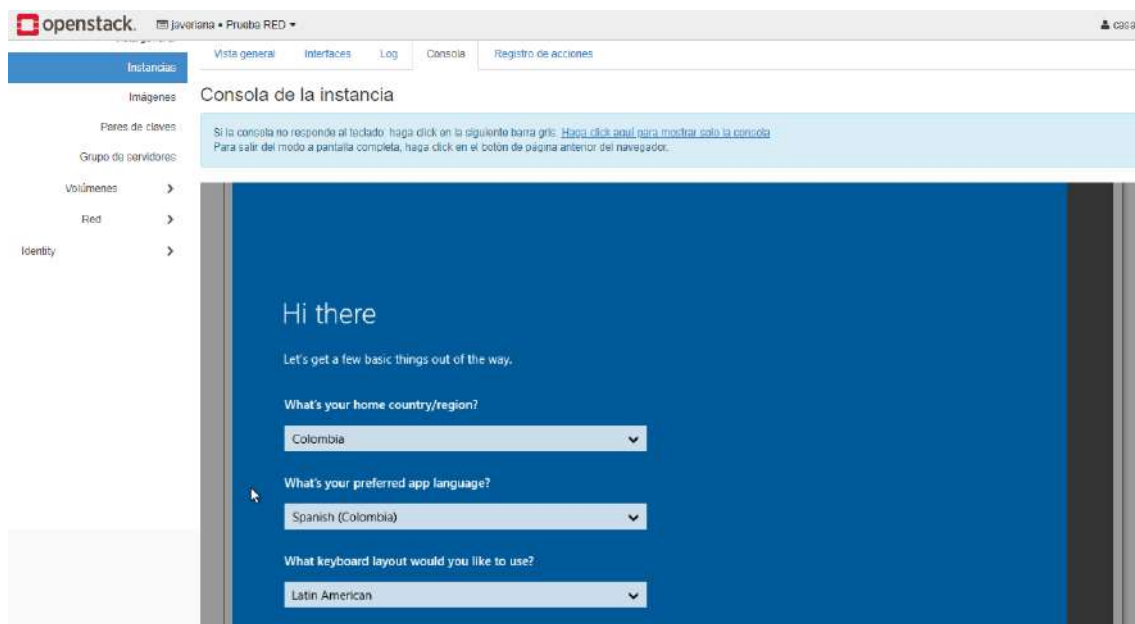
Para validar que está debidamente creado y con acceso debemos dar clic en Nombre de la instancia.



Luego debemos dar clic en consola.



En caso de ser un Windows se habilitará una pantalla de inicio de configuración y así asignar clave e ingresar a la infraestructura, para los Linux en la pantalla de inicio están las credenciales iniciales y luego debe ingresar a realizar el cambio de clave.



Aquí damos clic en siguiente, luego aceptar y para finalizar digitamos la clave que vamos a asignar.

COMO ABRIR PUERTOS

En la sección de red grupos de seguridad, hay un grupo creado que se llama default, para adicionar puertos, podemos crear uno nuevo o modificar el default existente.

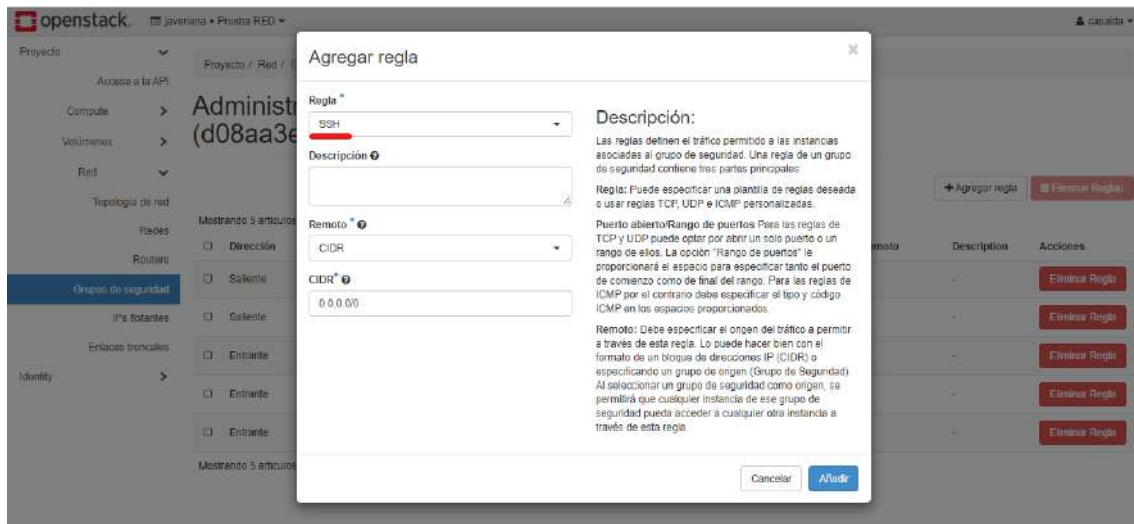


Para modificar el grupo existente damos clic en el botón Administrar Reglas.



Salte la pantalla anterior y ahí damos clic en agregar regla, para el siguiente ejemplo se permitirá acceso vía SSH a los servidores del proyecto.

Ahora vamos a dar clic en Regla y seleccionamos el servicio SSH y luego damos clic en añadir.



En la siguiente pantalla evidenciamos que la regla fue creada.

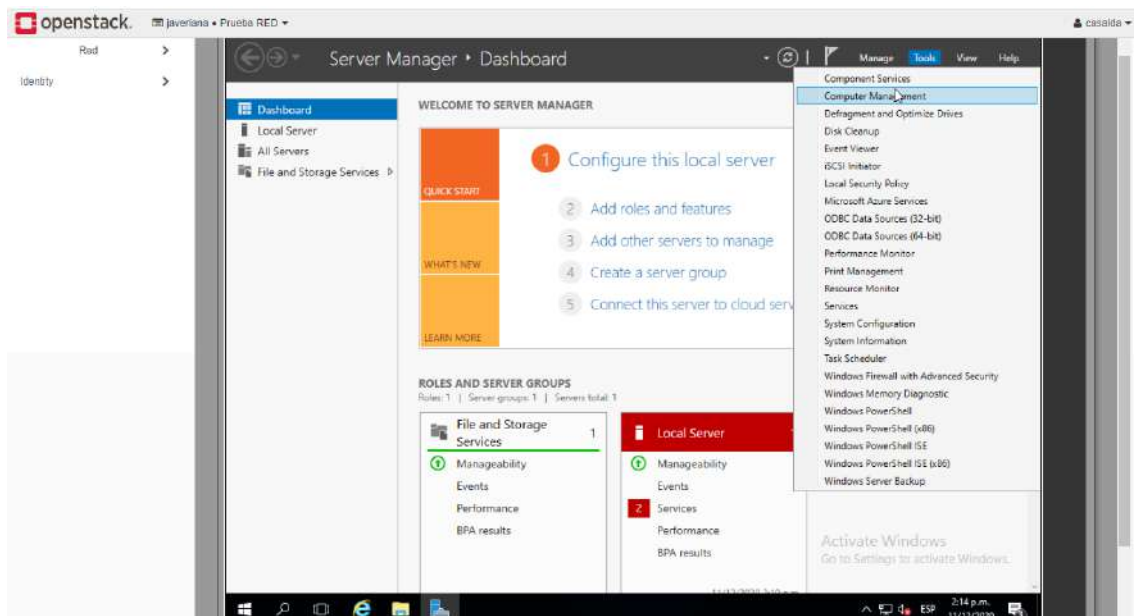


PROCEDMIENTOS ADICIONALES DE SISTEMAS OPERATIVO WINDOWS.

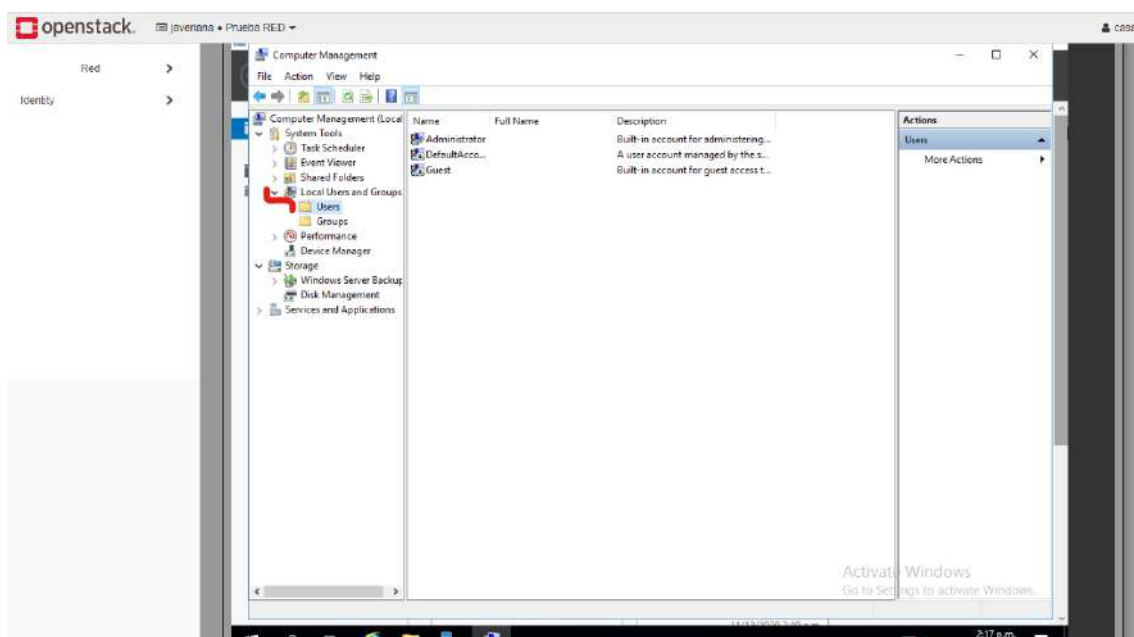
Crear un usuario administrador

Para crear usuarios en Windows tenemos dos opciones gráfica y powershell

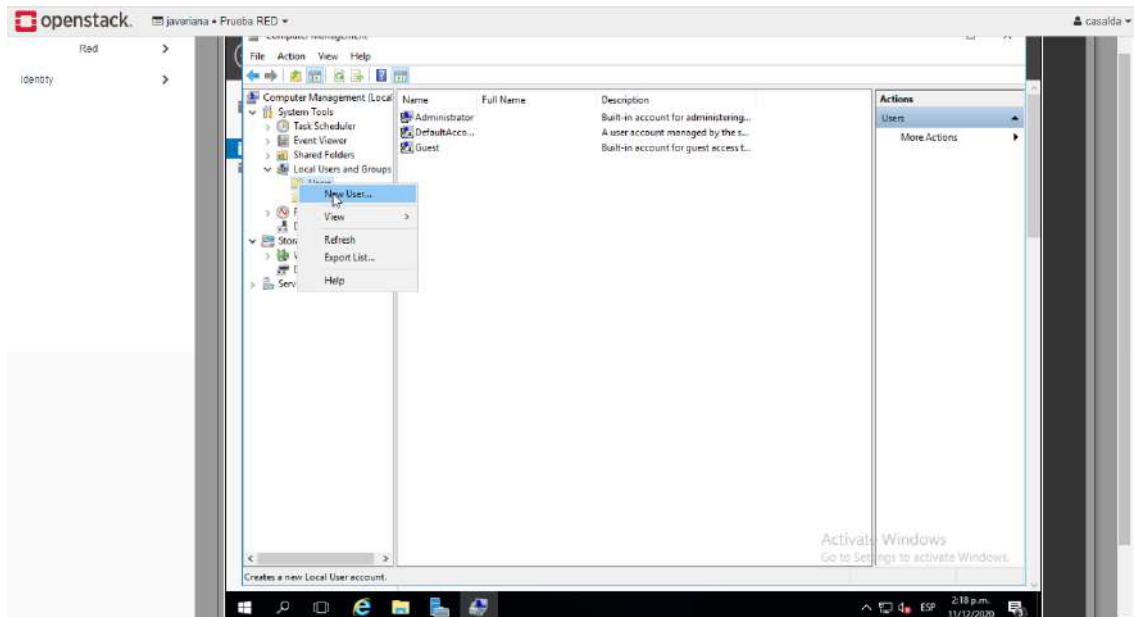
En el entorno gráfico, vamos a Computer Management



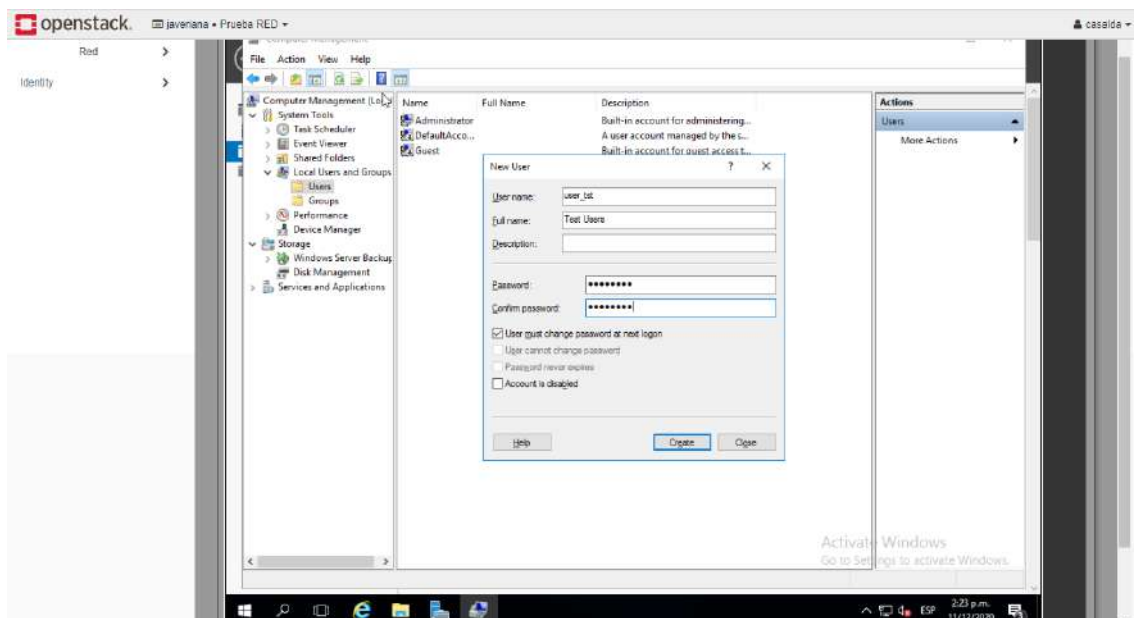
Una vez abierta la consola de administración, vamos a Local Users and Groups



Luego damos clic derecho en Local Users and Groups.



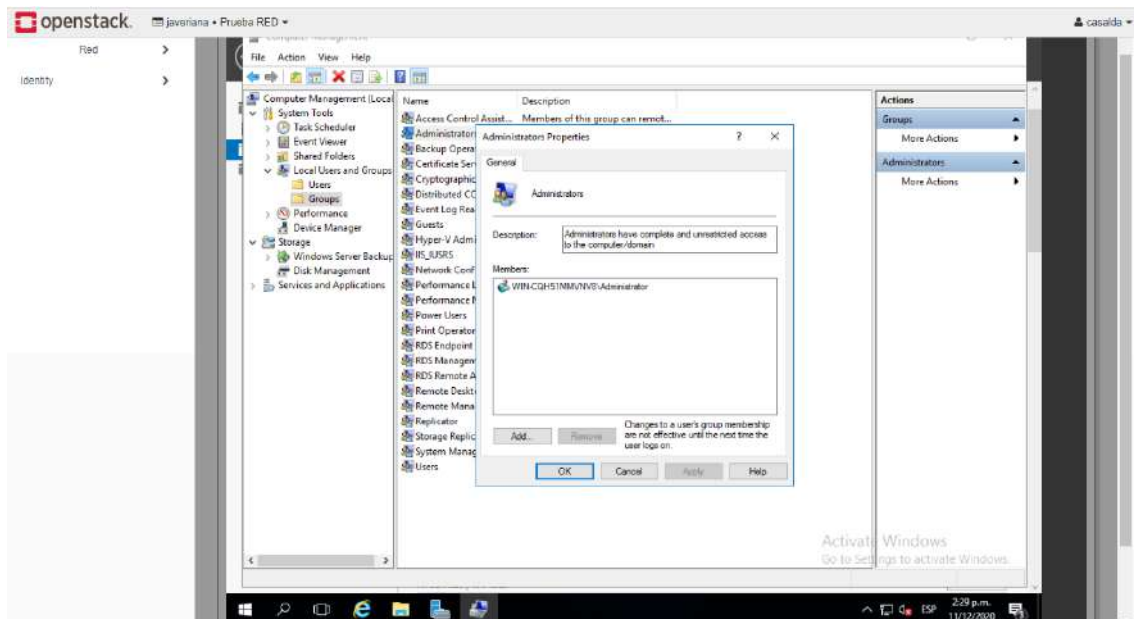
Aquí sale la siguiente pantalla dónde diligenciaremos la información solicitada.



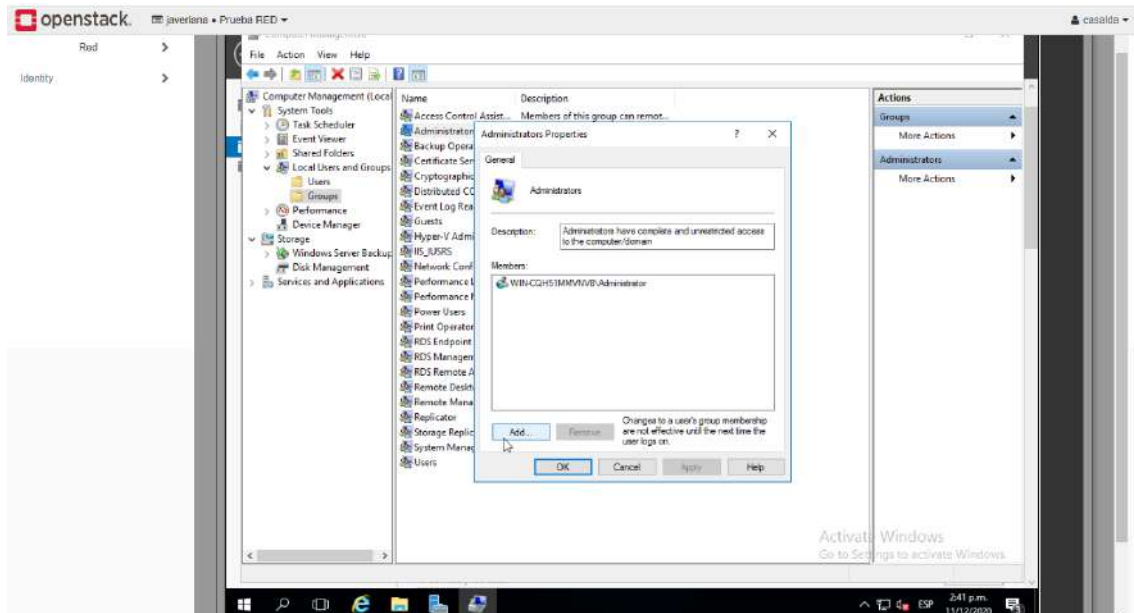
Para finalizar damos clic en créate y luego en close.

Ya podemos ver el usuario creado, si necesitamos que el usuario sea un administrador local de la máquina, debemos realizar el siguiente procedimiento.

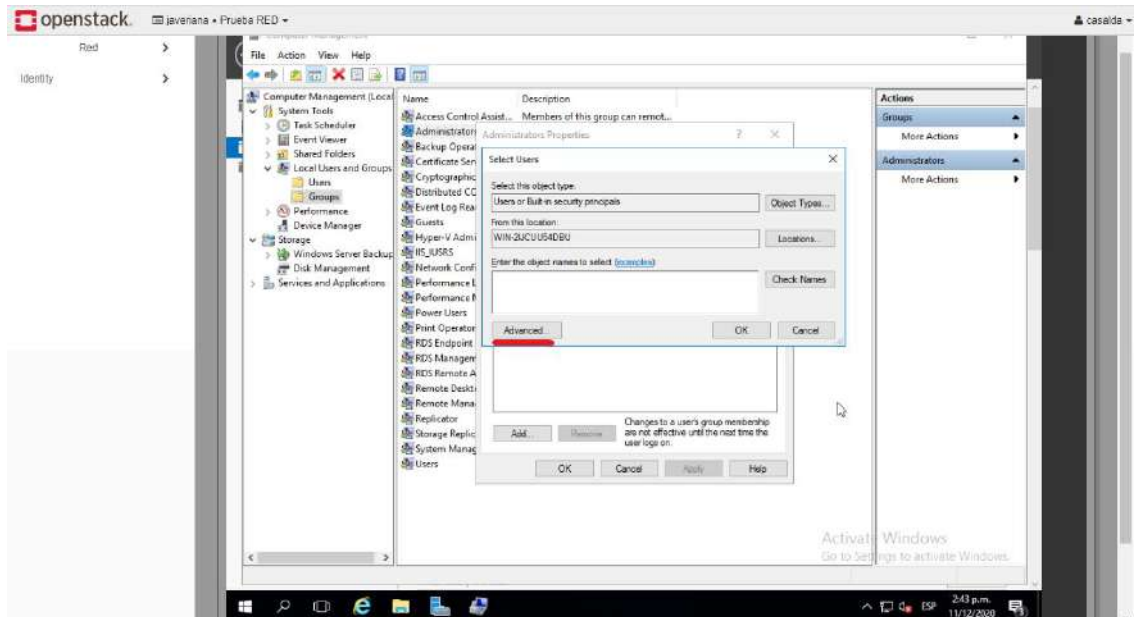
Vamos a groups y damos clic, luego observaremos los grupos existentes en el servidor, ahora vamos al grupo administrators y damos doble clic,



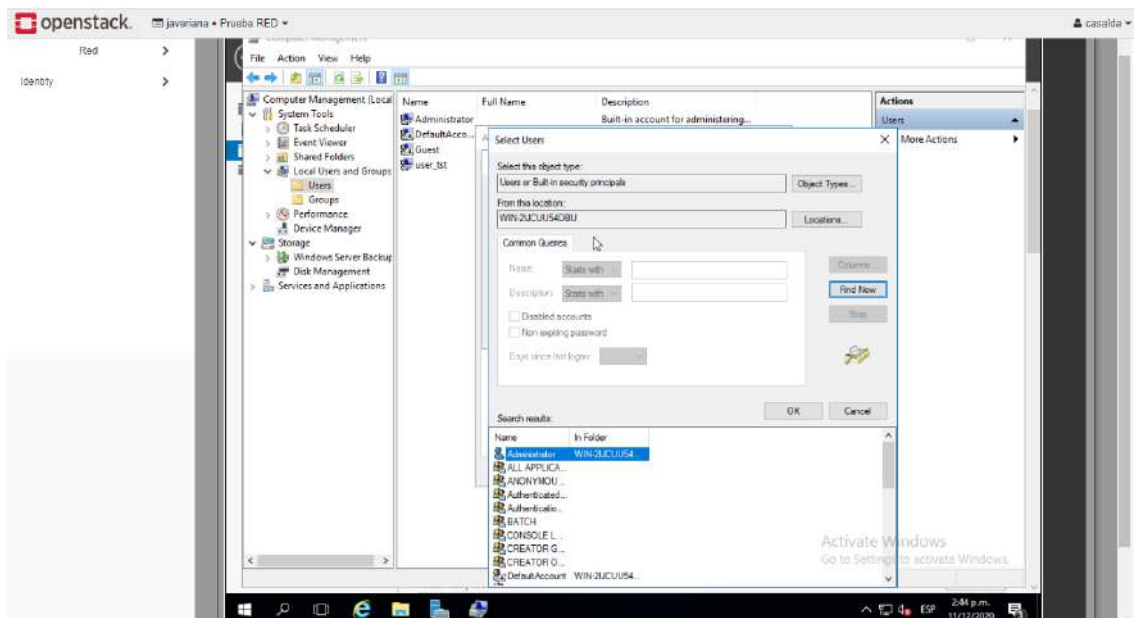
Ahora damos clic en add.



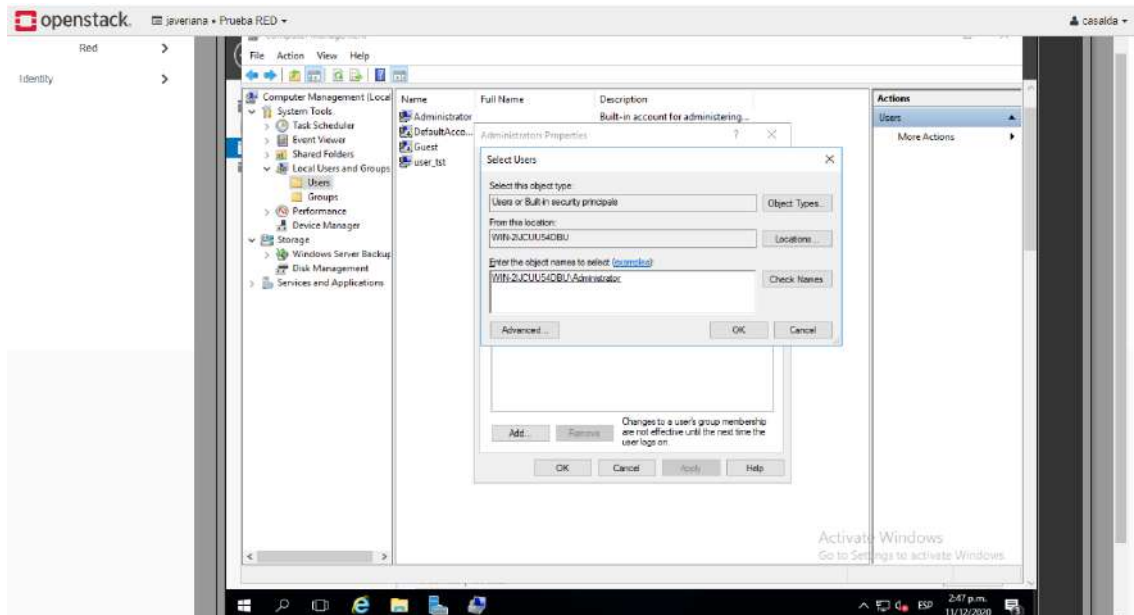
Luego damos clic en avanzado.



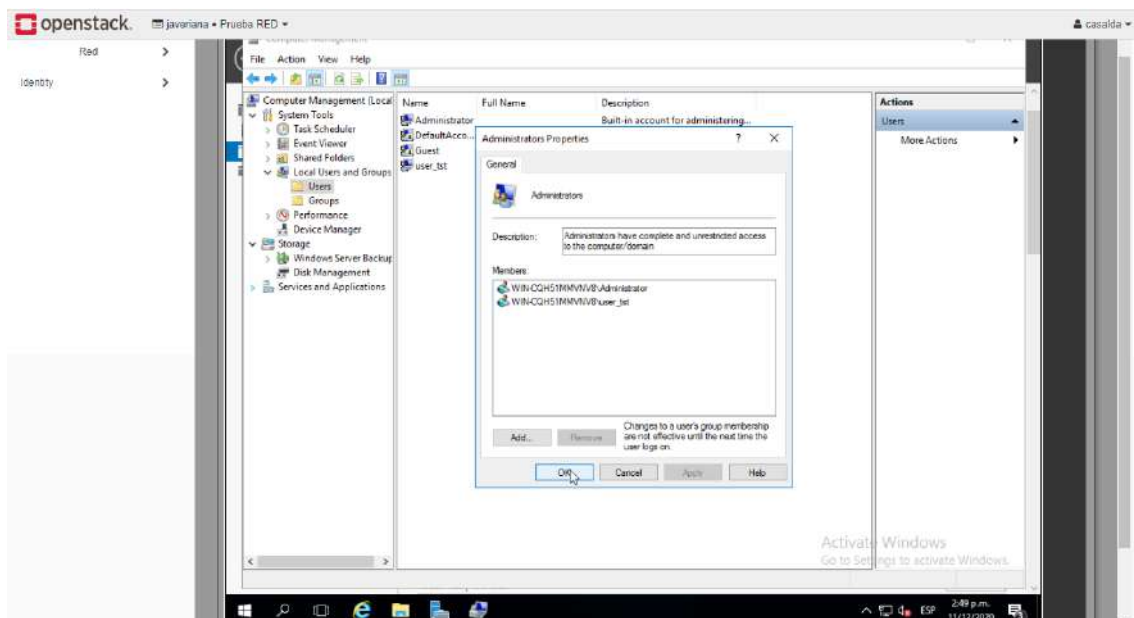
En la siguiente pantalla damos clic en Find Now



Ahora vamos al usuario y damos un doble clic y ok

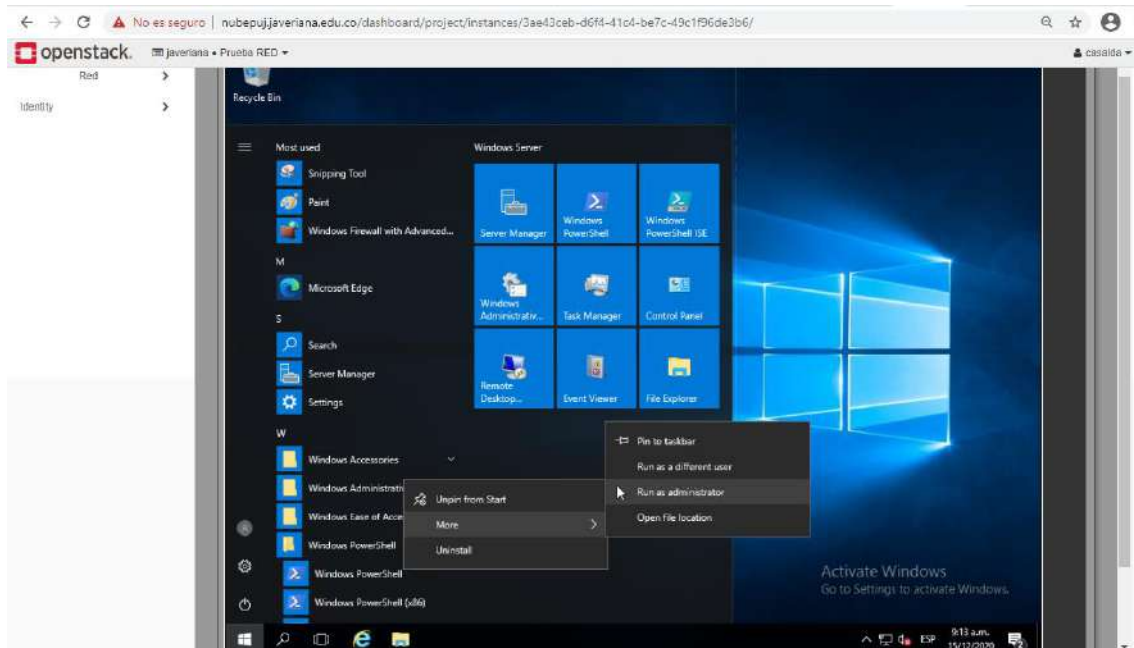


En la siguiente pantalla veremos los usuarios que pertenecen al grupo y para finalizar clic en OK.



Crear usuario vía powershell

Luego de abrir la consola de powershell con privilegios de administrador



En la consola de powershell ejecutamos las siguientes instrucciones

Crear usuario

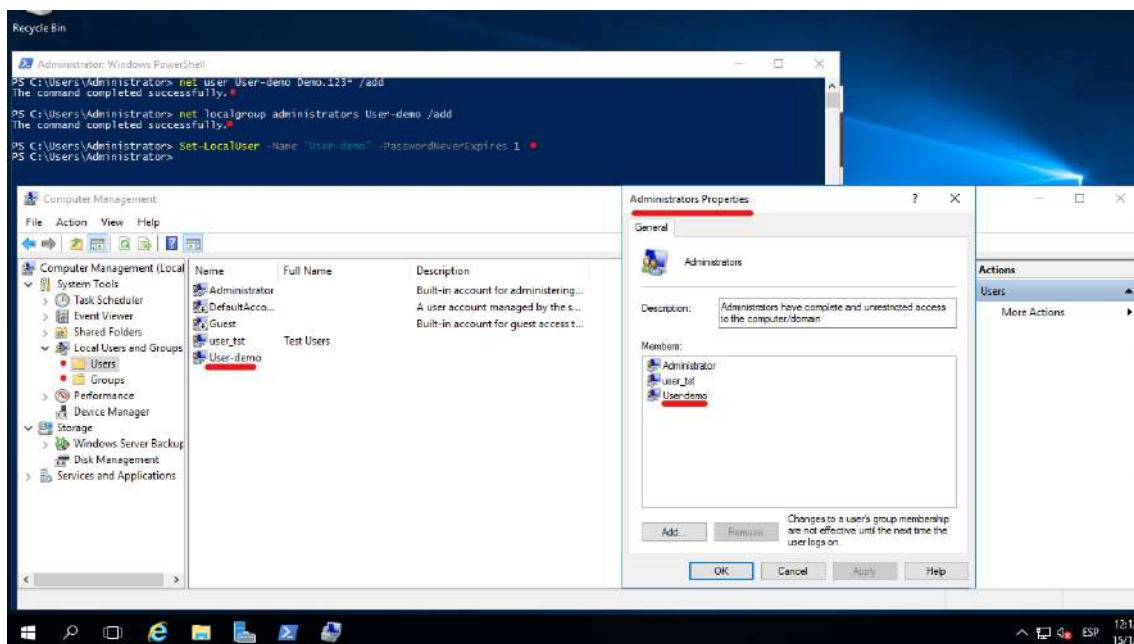
`net user User-demo Demo.123* /add - (Intro)`

Adicionar el usuario nube al grupo de administradores

`net localgroup administrators User-demo /add - (Intro)`

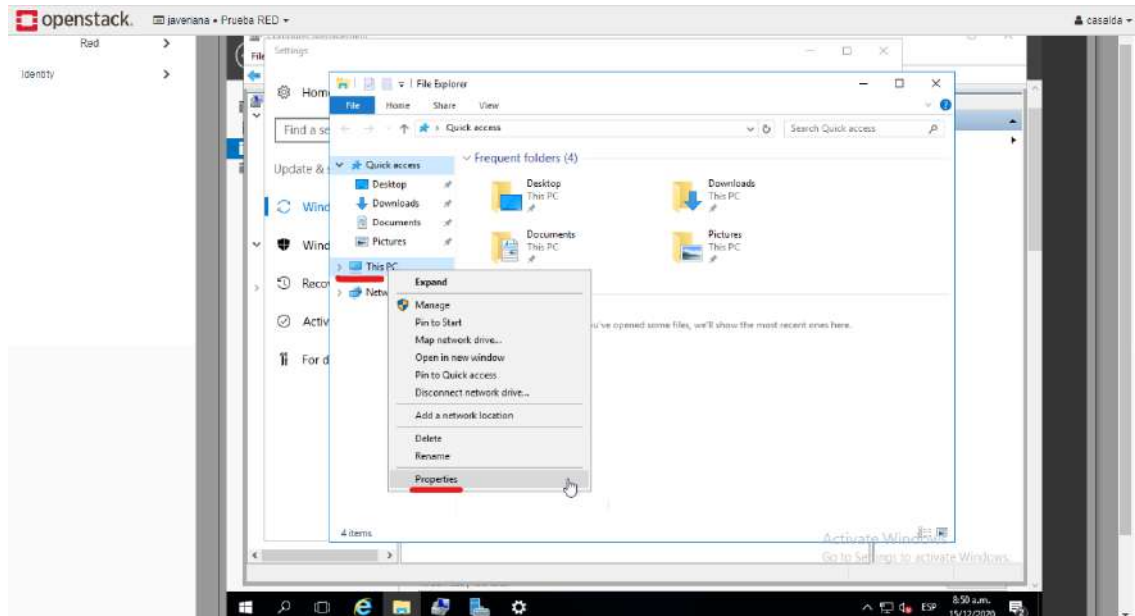
Set usuario nunca expira

`Set-LocalUser -Name "User-demo" -PasswordNeverExpires 1 - (Intro)`

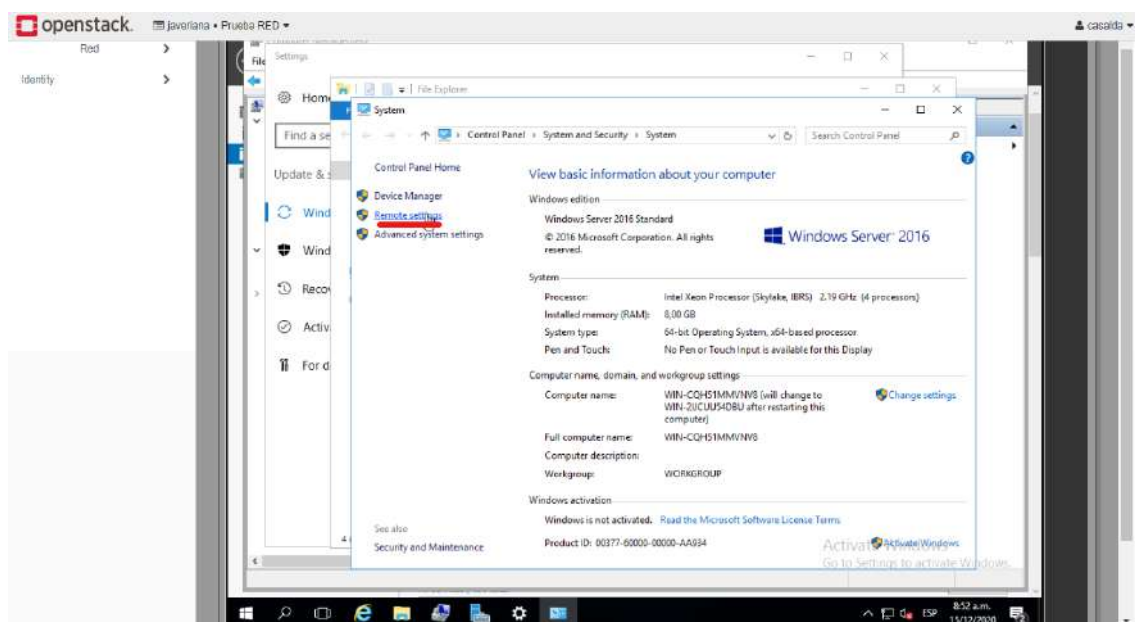


Habilitar acceso remoto RDP Windows

Luego de ingresar al servidor vía web, desde la opción de Openstack, abrimos explorador de archivos y en This PC damos clic derecho y luego damos clic en propiedades.

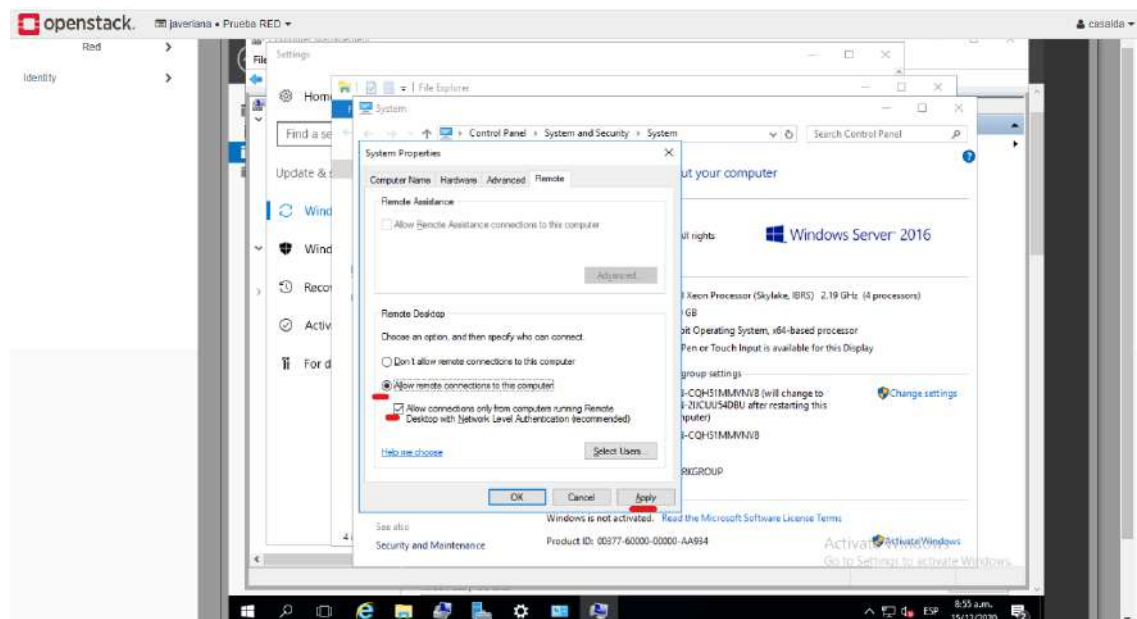


Ahora abre una nueva ventana y damos clic en Remote Settings

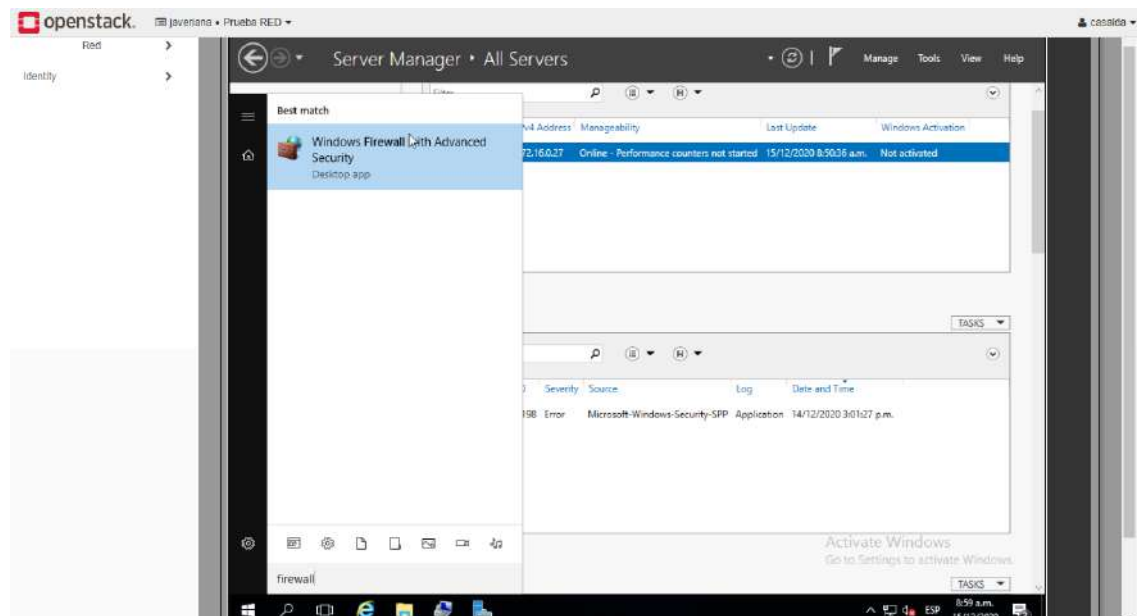


En la nueva ventana que abre, se habilita la conexión al hacer check en Allow remote connections to this computer y luego en Apply.

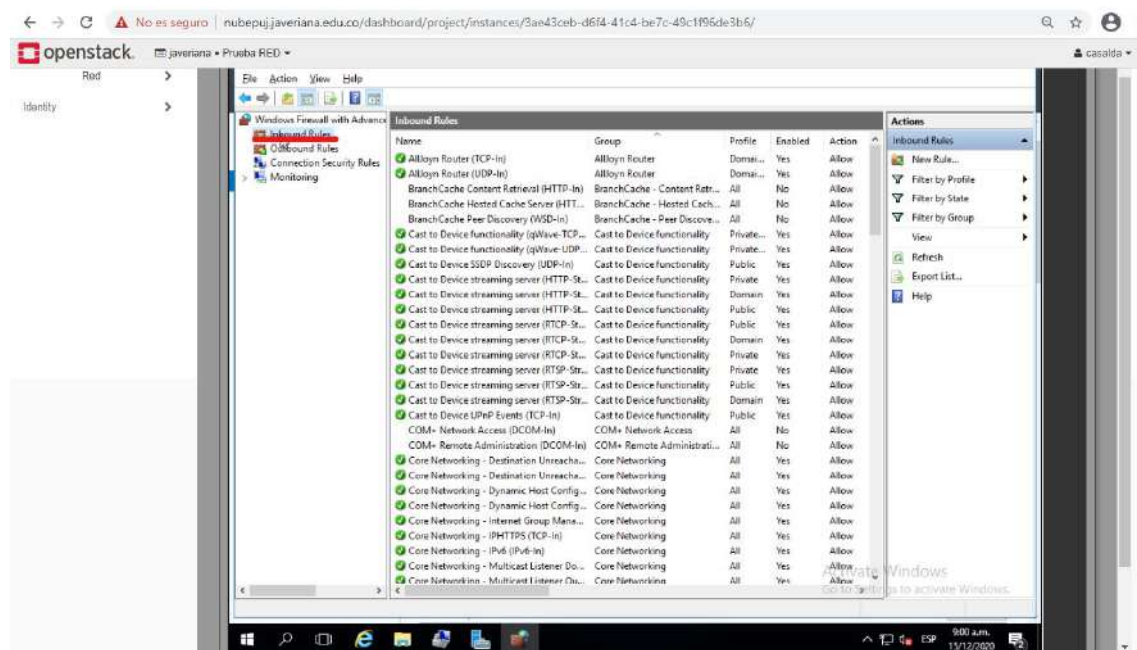
RDP



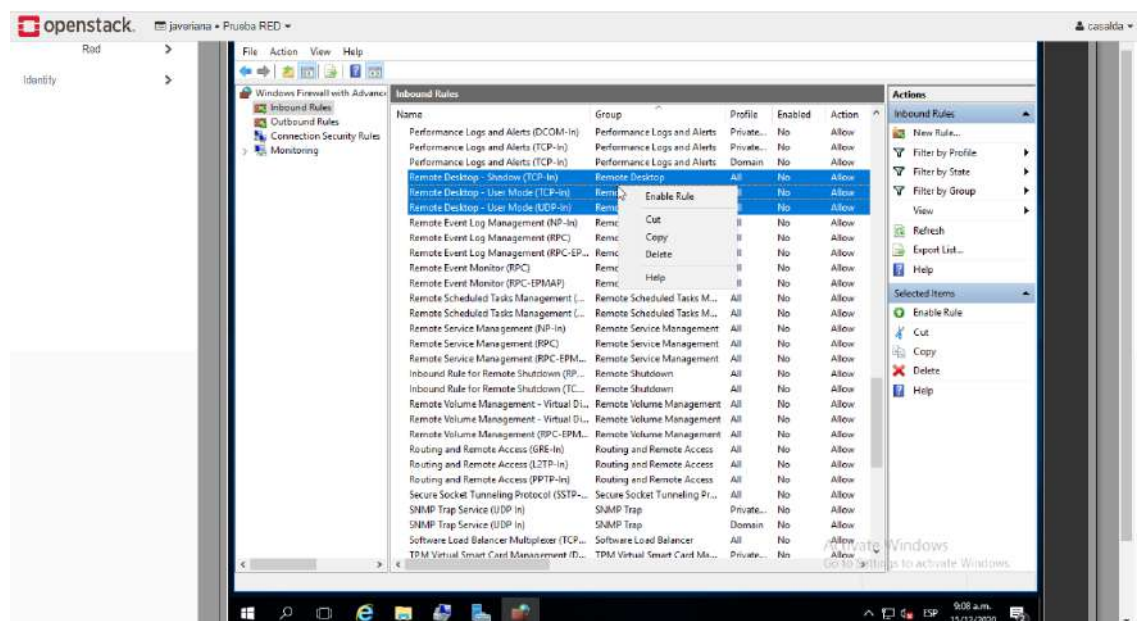
Luego habilitamos en el firewall la conexión RDP, en el inicio digitamos la palabra firewall y ahí sale la aplicación que abriremos.



En esta pantalla damos clic en Inbound Rules

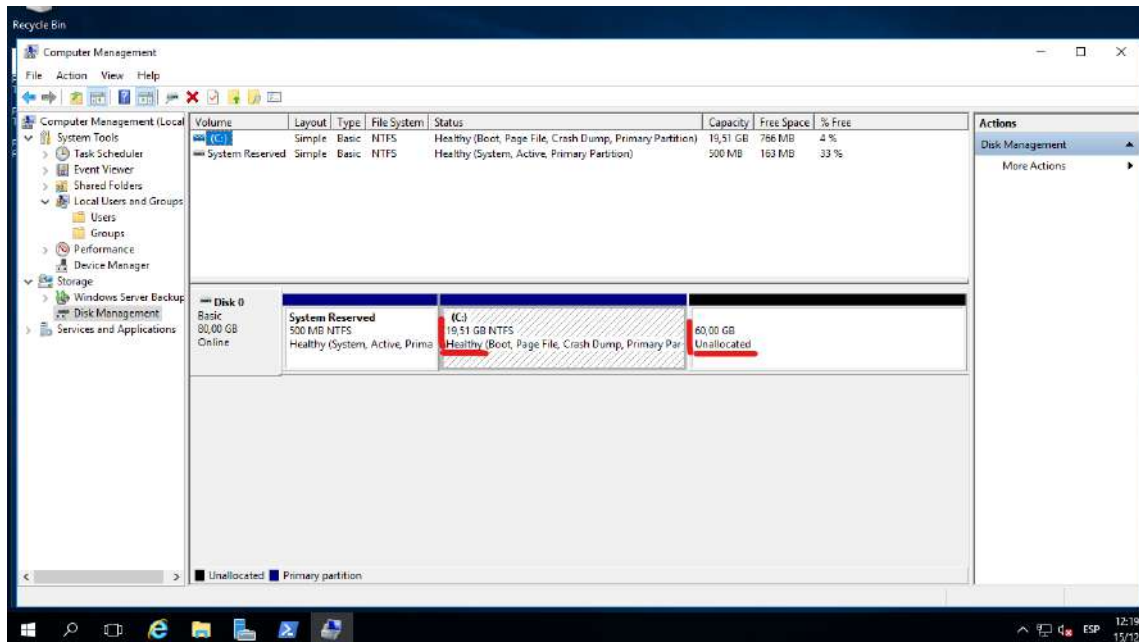


En esta pantalla vamos a donde están las tres opciones de Remote Desktop y habilitamos las reglas al dar clic derecho sobre ellas.



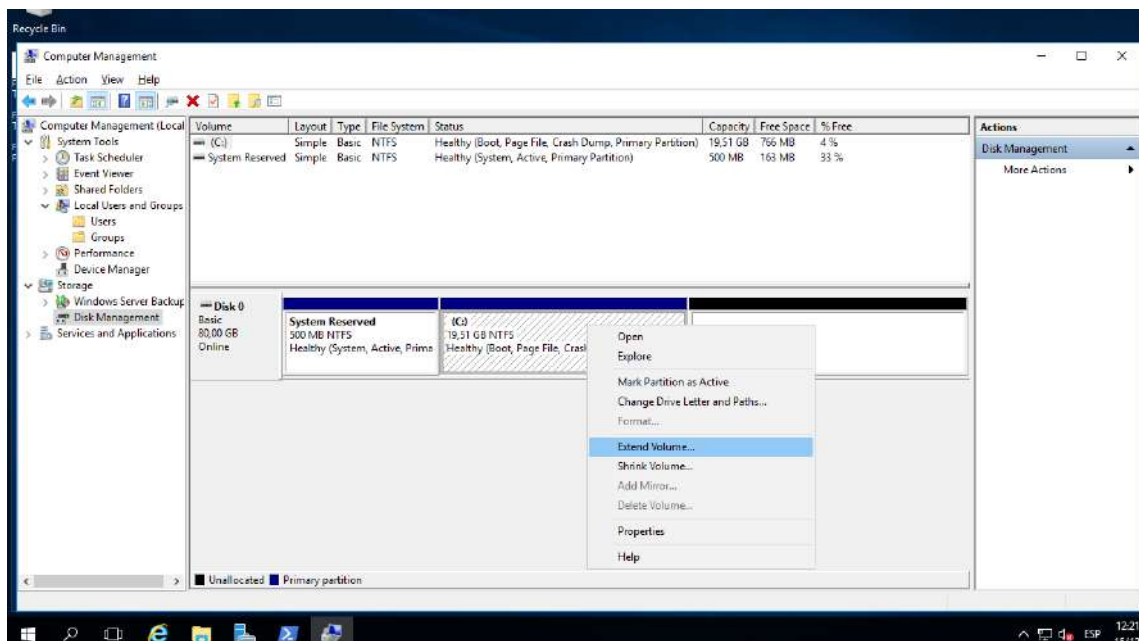
Como extender un disco

En los servidores creados en la infraestructura de Nube, los discos en sistema operativo se crean del mismo tamaño de la imagen, para este caso la imagen es para un disco de 20G y se creó una vm con 80Gb.

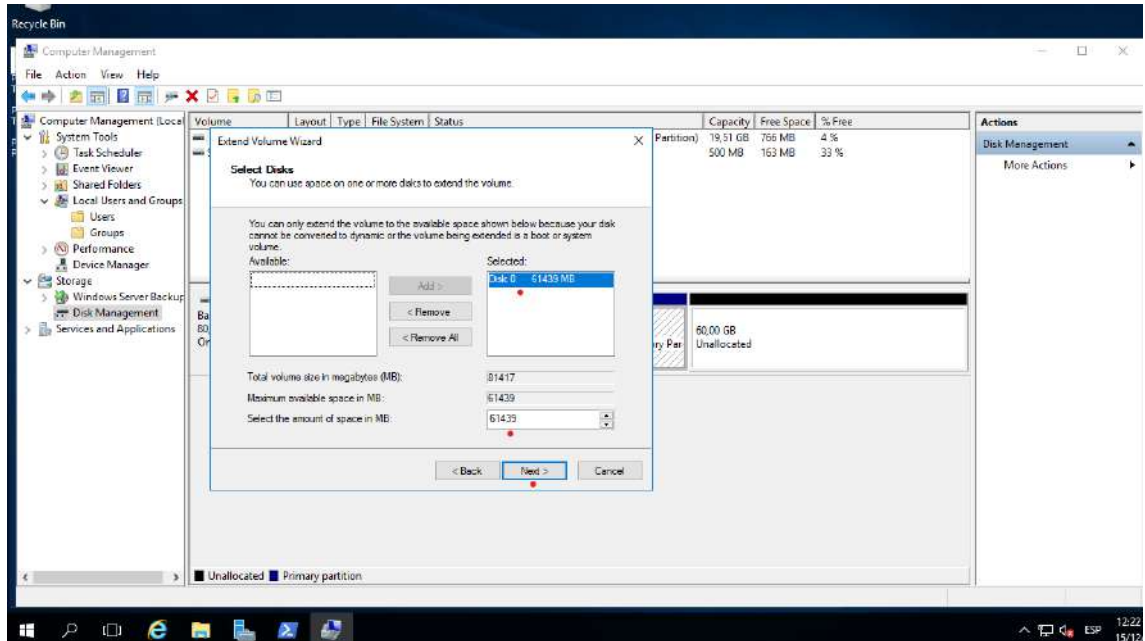


Extender desde el entorno grafico

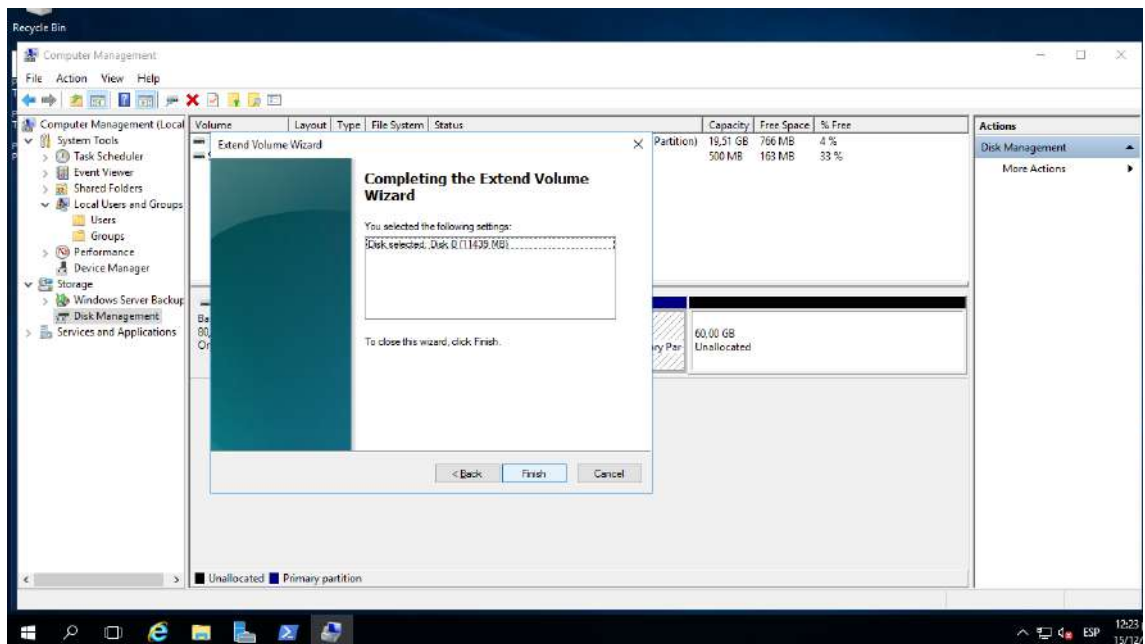
Damos clic derecho en el disco que vamos a crecer, en **Extend Volume**



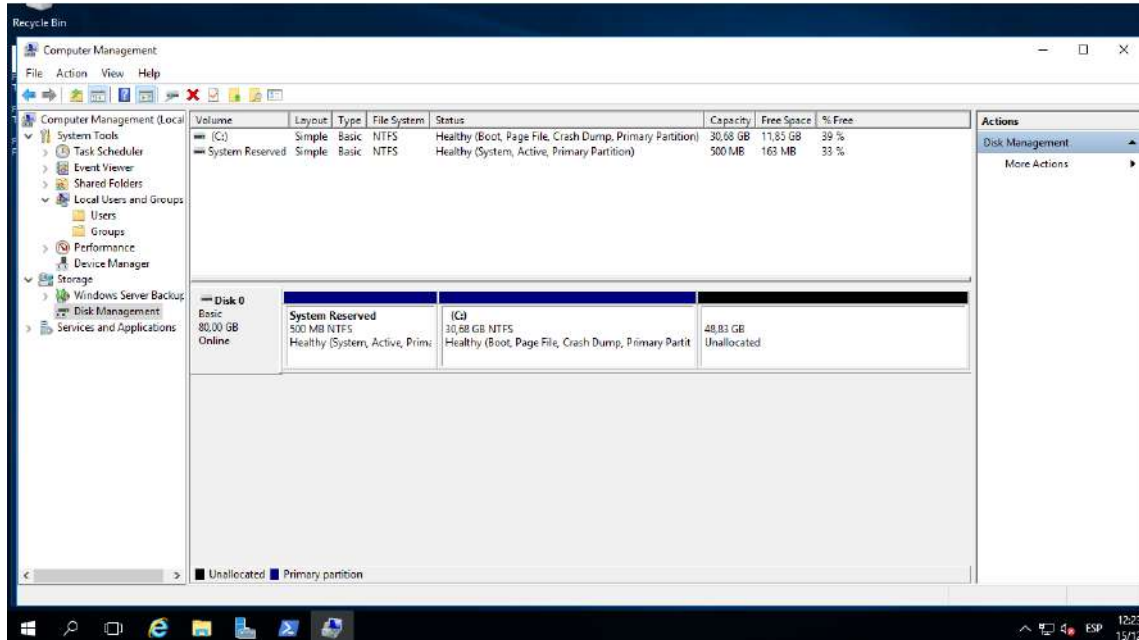
Aquí indicamos el tamaño que deseamos crecer, si lo vamos a extender en su totalidad, no se realizan cambios y se da clic en **Next**



Luego presionamos en **Finish**.



Al regresar a la consola podemos identificar el tamaño que crecimos la partición.



Para extender la partición a través de PowerShell

1. Haga clic en el icono "Inicio" y escriba "power". Haga clic con el botón derecho en "Windows PowerShell" y seleccione "Ejecutar como administrador".
2. Escriba **diskpart** y pulse Enter.
3. Escriba el **list volume** y pulse Enter.
4. Escriba **select volume #** (por ejemplo, Volumen 1) para seleccionar la partición que desea ampliar y pulse Enter.
5. Escriba **extend size=#** (por ejemplo: tamaño 2048) para ampliar la partición por tamaño en megabytes (MB) y pulse Enter.
6. Salga digitando **exit** y presione Enter para salir de Diskpart

```
PS C:\Users\Administrator> diskpart
Microsoft DiskPart version 10.0.14393.0

Copyright (C) 1999-2013 Microsoft Corporation.
On computer: WIN-2IJCUU54DBU
```

```
DISKPART> list volume
```

Volume ###	Ltr	Label	Fs	Type	Size	Status	Info
Volume 0		System Rese	NTFS	Partition	500 MB	Healthy	System
Volume 1	C		NTFS	Partition	40 GB	Healthy	Boot

```
DISKPART> select volume 1
```

```
Volume 1 is the selected volume.
```

```
DISKPART> extend size=10240
```

```
DiskPart successfully extended the volume.
```

```
DISKPART> exit
```

```
Leaving DiskPart...
```

```
PS C:\Users\Administrator>
```