	J.Javeriana.edu.co/dashboard/auth/login//next=	Q
ор	enstack.	
Conectarse		
javeriana		
Usuario		
usuario		
Contraseña		
Contraseña	۲	

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**

openstack.	⊡ jav	eriana • Prueba R	D -				🛔 cesalda 🔹
Proyecto	~	Provecto / 1	ed / Topología de red				
Acceso	a la API						
Compute	>	Topolo	gía de red				
Volümenes	>						
Red	~				Lanzar instancia	+ Crear red	+ Crear router
Topolog	ía da red	Topología	Gráfica				
1.11.00000	Redes	III Pequeño	II Normal				
	Routers	1.316	100				
Grupps de s	esuridad						
	3						

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

Crear red	2
Red Subred Detailes de Subred	Crear una nueva red. Además, se puede crear una
Red_demo	subred asociada a la red siguiendo los pasos de este asistente.
✓ Crear subred	
⊻ Crear subred Zonas de disponibilidad disponibles Ø	
✓ Crear subred Zonas de disponibilidad disponibles nova	* •

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 Detailes de Subred Nombre de subred Subred_demo Direcciones de red ② 172.16.0.0/24 Versión de IP IPv4	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".
IP de la puerta de enlace @ 172.16.0.1 Deshabilitar puerta de enlace	
	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.

Crear red	
Red Subred Detailes de Subred	
☑ Habilitar DHCP	Especificar atributos adicionales para la subred.
Pools de asignación 🛛	
172.16.0.2,172.16.0.50	
Servidores DNS Ø	
10.2.1.10 10.2.1.221	
Rutas de host 🛛	
	5
	Cancelar « Anterior Crea

Luego presionamos en crear.

Proyecto	Acceso a la A	Proye	cto / Red	/ Topologia de r	ed				Correcto: F TST_autoal	touter Eliminado located_router_43	_100 ×
	Compute	, Тор	olog	ía de r	ed						
v	Mulúmenes	>								1022 20	- 32 - V
	Red	v							A Lanzar instancia	+ Grear red	+ Crear router
	Topología de r	Topol	logia (3ráfico							
	Red	tes III Per	queña	Normal		1.1					
	Route	ers				\mathbf{v}					
	Grupos de segurid	tad									
	IPs fotan	tee									
	Enlagos Kensel	lites					æ				
	Enaces goinca	1405					OTTER				
dentity		>		5	4		auto				
			Javo	vered	paten	Red	illoca				
			No.	18	13	lamo	ed r				
				8	8		ed In				
							8				
			10	600		44.5	1				
			29.10	.100.0		72.16	2.18.2				
			the second se	The second se			0				

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	X
Nombre del router Router_demo	Descripción:
Activar Estado del Administrador Ø Red externa	Crea un enrutador con parámetros especificados.
JaveNet	
Zonas de disponibilidad disponibles @	
	v
	Cancelar Crear router

Al finalizar nos muestra el recurso que creamos.

🗖 openstack. 📼 jav	veriana + Prueba RED +	a casaida -
Proyecto 🗸 🗸	Proyecto / Red / Topología de red	
Compute >	Topología de red	
Volûmenes >	Topologia Gráfica	▲ Lanzar instancia + Crear red. + Crear router
Topologia de red Redes	III Poqueño : II Normal	
Grupes de seguridad IPa Bolantos Entaces troncules dentility	Berr and out local and grad and strategy and an	

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.

🗖 openstack. 🗉 🖻	reriana + Prusba RED +		🛔 casalda •
Proyecto 🗸 🗸	Proyecto / Red / Topelogia de red		
Compute >	Topología de red		
Volúmenes >		▲ Lanzar instancia + Crear red	+ Crear router
Topología de red	Topología Grético		
Redes	III Pequeño. III Normal		
Routers Grupos de legunidad IPs fotantes Enfaces troncales Identity	Totalis: demo ************************************		

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

openstack.	🔲 jave	iriana • Prusba RED •											🛔 casalda
Proyecto	✓ a la APi	Proyecto / Compute / Inst	tancias										
Compute	~	Instancias											
Vista	general												
In	stancias						ID de instan	ncia = 🕶			Filtrar	@La	nzar instancia
In	iagenes	Nombre de la instancia	Nombre de la imagen	Dirección IP	Sabor	Par de claves	Estado	Zona	de Disponibilidad	Tarea	Estado	Age	Acciones
Pares d	e claves					No hay items que m	nostrar.						
Grupo de se	rvidores												
Volumenes	>												
Red	>												
Identity	>												

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

🖸 open	nstack.	🔳 javei	riana • Prueba RED •									🛔 cas	isalda 🔻
Proyecto		*	Proyecto / Compute / Inst	ancias									
Co	Acceso : ompute	a la API	Instancias										
	Vista	general											
	Ins	tancias						ID de instancia =	•		Filtra	Lanzar insta	tancia
	Im	ágenes	Nombre de la instancia	Nombre de la imagen	Dirección IP	Sabor	Par de claves	Estado Z	ona de Disponibilidad	Tarea	Estado	Age Accion	nes
	Im Pares de	ágenes I claves	Nombre de la instancia	Nombre de la imagen	Dirección IP	Sabor	Par de claves No hay ítems que m	Estado Z ostrar.	ona de Disponibilidad	Tarea	Estado	Age Accion	nes
c	Im Pares de Grupo de ser	ágenes e claves vidores	Nombre de la instancia	Nombre de la imagen	Dirección IP	Sabor	Par de claves No hay ítems que m	Estado Z ostrar.	ona de Disponibilidad	Tarea	Estado	Age Accion	nes
Volu	Im Pares de Grupo de ser úmenes	ágenes e claves vidores >	Nombre de la instancia	Nombre de la imagen	Dirección IP	Sabor	Par de claves No hay ítems que m	Estado Z ostrar.	ona de Disponibilidad	Tarea	Estado	Age Accion	nes
(Voli	Im Pares de Grupo de ser úmenes Red	ágenes e claves vidores > >	Nombre de la instancia	Nombre de la imagen	Dirección IP	Sabor	Par de claves No hay ítems que m	Estado Z ostrar.	ona de Disponibilidad	Tarea	Estado	Age Accion	nes

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

	uro nubepuj.javeriana.edu.co/da:	fiboard/project/instances/		۹ 🕈 🔁 :
Copenstack. ≡ IN	narta • Prueba RED •			🛔 casalda 🔹
Proyucto 👻	Ejecutar Instancia		×	
Acceso a is API Compute Vista general Instances Pares de caives Grupo de servidores	Defailes Origen * Sator * Redes * Puertos de red Grupos do Seguridad	Per favir, proporcione el nombre inicial de la instancia, la zona de disponibilida de instancias: Incremente el número de instancias para crear múltiples instanci Nombre de la instancia * VM_DEMC Descripción Zona de Disponibilidad nova	d en la que se tenzará y et númeio as con la misma configuración. Total de Instancias (10 Max) 00% 0 Uso ectual 1 Añadido 9 Restante	Filtrar O Lançar votanda Estado Age Acciones
Volumenas >	Par de Claves	Número *		
rad 🦻	Configuración Grupo de servidores Sugarencias de planificación Metadatos ¥ Cancelar	* Anterior	Siguiente> Cilecutar 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. 📼 🔤	riann • Prueba REG •								🛓 casaida -
Proyecio 🐱	Ejecutar Instancia						ж		
Acceso a fa API Compute 🗸 🗸	Detalles	La instancia origen es la plant una instancia (Instantánea de fambién elenir si se utiliza alm	ita utilizada para crear una imagen), un volumen o una aconamiento parmanente a	Instancia. Puede i Instantánea de vo	ullilzər una i xlumen (si e 1 nuevo	magen, una instantár stán habilitadas). Pu	nea de ade		
Vista general	Origen	Seleccionar Origen de arrar	que	Crear nuevo	volumen				
Instancias	Sabor*	Imagen	~	SÍ NO				Filtur	🕰 Lanzar Instancia
Imagenes	Redes *	Tamaño de volumen (GB) *		Eliminar vol	umen al eli	minar la instancia	10	Estado	Age Acciones
Panis de davis	Puertos de red	20		SI No					
Grups de servidores	Grupos de Segundad	Asignados					- 1		
Volumenes >	Par de Claves	Nombre	Actualizado	Tamaño	Tipo	Visibilidad			
Rad 🕻	Configuración	> centos_7_last	12/1/20 4 13 PM	20.00 GB	raw	Público	*		
identity >	Orupo de servidores	✓ Disponible @				Sel	eccione uno		
	Bugerencias de planificación	Q Click here for filters or	full text search.				×		
	Metadatos	Nombre	Actualizadio	Tamaño	Тіро	Visibilidad			
		> Bizagi	9/11/20 2:39 PM	40.00 GE	1817	Público	•		
		> Bizagi	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 xRDP	6/18/20 4:17 PM	20.00 OB	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.

i javar	nans + Prueba RED +													
~											-			🍐 casalda
	Ejecutar Instancia										×			
i la APi	Detailor	Los As	s sabores delin ignados	en el tama	ño que ten	drá la in	stancia respe	cto a CPU, men	ioria y almacenami	ento.	Ø			
permini	Drigen		Nombre	VCPUS	RAM	Total	de Disco	Disco raíz	Disco etimero	Público				
lancias	Sabor	>	m1.medium	2	4 GB	40 0	в	40 OB	0.06	si	+	Filtrar	41	nzar instandia
igenes	Roden *	-	Disponible	0						Selec	clone uno	Estado	Age	Accionss
chavec	Puertos de red	C	Click here	for filters o	ir full feat s	earch					×			
Address	Grupos de Segundad		Nombre	ν	CPU5	RAM	Total de	Disco	Disco	Público				
>	Par de Claves						Disco	reiz	enmero		1000			
>	Configuración	>	m1.ting	1		512 MB	1 GB	1 GB	0 GB	Si	*			
2	Orupo de servidores	>	m1.smail	1		2 GB	20 GB	20 GB	0 GB	SĨ	•			
	Sugerencias de planificación	>	mt large	4		8 GB	80 GB	80 GB	0 GB	SĨ	*			
	Metadatos	>	m3.medium.ir eria	ngeni 2		12 GB	80 GB	80 GB	0 GB	SÍ	*			
		>	m2.xlarge_fin	g 8		16 GB	80 GB	80 GB	0 GB	Sí	*			
		>	m2.large_fing	4		16 GB	40 GB	40 GB	0 GB	Si	•			
		>	mt xlarge	8		16 GB	160 GB	160 GB	0 GB	SI	•			
		>	img_5ng	4		16 GB	180 GB	180 GB	0 GB	SI	•			
	erental anolas penes davos traves >	Detalos Detalos Crigen Crigen Rodos Rodos Rodos Rodos Crupos de Segundad Par de Clavos Configuración Configuración Grupo de servidores Sugerencias de planticación Metatatos	Detatlos Digen Digen Digen Clayes Rodes * Rodes * Clayes Configuración Configuración Configuración Configuración Sugerenclas to plantificación Metiadatos Metiadatos	Detatos: Detatos: Crigen Crigen Rodes: Rodes: Congres Rodes: Congres Congres	Detailor Los salores adminententen et tama Origen Nombre VCPUS Partes Puertes de red Imit medumi 2 Orupos de Seguridad Nombre V Par de Clavos Imit medumi 2 Configuración Imit medumi 2 Orupos de Seguridad Imit medumi 2 Metadation Imit medumi 2 Indues Orupos de Seguridad Metadation Imit medumi 2 Indues Orupos de Seguridad Metadation Imit medumi 2 Indues Imit medumi 2 Indues Orupos de Seguridad Nombre V Indues Imit medumi 2 Indues Imit medumi 2	Detailor Los sances definen et tamano que ten Origen Nombre VCPUS Rodes * Nombre VCPUS Pardo Claves Orupos de Seguridad Par do Claves Orupos de Seguridad Configuración 1 Configuración 1 Mediators 9 mit lange Adates 1 Mediators 9 mit lange Mediators 9 mit lange	Detator: Digen Drigen Nombre VCPUS Redus: Parde: 1 Parde: Corupo: de Segundad Nombre VCPUS Par de Claves Configuración 1 512 Cortiguración 1 2 16 GB Metindate: Metindate: 1 2 16 GB Instrangefing 8 16 GB 16 GB 16 GB Instrange_fing 4 16 GB 16 GB 16 GB 16 GB	Detailor: Digen Sabor Radus * Partes Radus * Christing Sabor Partes Carlos de Begundad Partes Claves Orupos de Begundad Orupos de Begundad Partes Claves Configuración Orupos de Begundad Mettadates Sugarancia: to plantificación Mettadates m1 small 1 Siga andores Sugarancia: to plantificación m1 small Mettadates m2 kargos_fing 1 16 GB 80 GE 1 16 GB 16 GB 1 16 GB 16 GB	Detailor Los salves defined a timalado que tendrá la instalado arespecto a CPU, menores de area de compositiva de la compositente de la compositiv	Detailor: Disconitiz Disconitiz <td>Detailor Disconitizando Disconitiza</td> <td>Detailor Consignancian Consignancian</td> <td>Destation: Destation: Asignandos Drigen Asignandos Nombre VCPUS RAM Total de Disco Disco etimero Páblico Sebor Parde: Oingen Sebor Sebor<</td> <td>Dotation Los sandres definende la instantatio a respecto a CPU, memoria y annacemmento. energie Drigen Asignados Nombre VCPUS RAM Total de Disco Disco etimero Público y mit medium 2 4 08 40 08 0 08 51 •</td>	Detailor Disconitizando Disconitiza	Detailor Consignancian Consignancian	Destation: Destation: Asignandos Drigen Asignandos Nombre VCPUS RAM Total de Disco Disco etimero Páblico Sebor Parde: Oingen Sebor Sebor<	Dotation Los sandres definende la instantatio a respecto a CPU, memoria y annacemmento. energie Drigen Asignados Nombre VCPUS RAM Total de Disco Disco etimero Público y mit medium 2 4 08 40 08 0 08 51 •

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.

← → C ▲ No es segu	ro nubepuj.javeriana.edu.co/dash	iboard/project/instances/							a 🕁 \varTheta :
🖸 openstack. 😑 Invest	ana + Prueba RED +						-	8	🛦 casalóa 🔸
Frayecto 🐱	Ejecutar Instancia						×		
Acceso a la API Compute 🛛 🖌	Detailes Origan	Las Redes proveen los ca Asignados () Red	nales de comunicación para las Subredes Asociadas Con	instancias en la nu Inpartido Estado	be Seleccionar rede: o del Administrador	de las listad Estado	😧		
instancias	Sabor	⇒1 > Red domo	Subred demo No	Arriba		Activo	4	Filtrar	A Lonzor Instaricio
Unagenus	Redes							Estado	Age Acciones
Pares de claves	Puertos de red	V Disponible 🕤			Selecci	onar al meno:	s una red		
Grupo de servidores	Grupos de Seguridad	Q. Click here for filter	s or full text search.				×		
Volimenes 🕨	Par de Clavies	Red	Subredes Asociadas	Compartido	Estado del Administrador	Estado			
Red >	Configuración	> JaveNet	autoallocated_subnet_39_1	si	Arriba	Aclivo	+		
identity >	Orupo de servidores	 Borrar_autoallocate d_red_int_39_1 	autoallocated_subnet_39_1	Sľ	Amba	Activo	•		
	Sugerencias de planificación Metadatos	> Javered39_100	autoallocated_subnet_39_100	SI	Arriba	Activo	•		
	¥ Cancelar			Anterior	Siguiente >	a Ejecular In	stancio		

Aquí ya podemos dar clic en Ejecutar Instancia.

← → C A No es seguro | nubepuj.javeriana.edu.co/dashboard/project/instances/ Q # 🔁 : openstack. 📼 javenana • Prueba RED • 🛔 casalda 🕶 Proyecto v Proyecto / Compute / Instancias Acceso a la API compute v Instancias Vista general Instandes ID de instancia = • Filtrar A Lanzar Instancia Elimente instancias Más accientes -Imágenes Mostrando 1 articulo Nombre de la Imagen Par de claves Nombre de la instancia Dirección IP Sabor Zona de Disponibilidad Pares de claves Estado Tarea Estado Age Acciones Orupo de servidores D VM_DEMO 172.16.0.19 m1.medium -Activo 🖃 nova Ninguno Corriendo Ominutos Grear Instantânea 👻 > Volumenes Mostrando 1 artículo Red > Identity >

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.

openstac	ck. 🖃 ieve	ensha + Prueba RED +									🔺 casaid
Proyecto	₩ REGISTRAFI	Proyecto / Comp.	Gestionar asociac	iones de l f	P flota	ntes		×			
Canada		Instancia	Dirección IP*			Selectione la dirección IF	que quiere asociar	C00 U08			
Compute		motoriole	Seleccione una dirección IP	•	+	determinada instancia o p	werto.	and a second			
,	Asta general		Puerto a asociar								
	millancian		VM_DEMO: 172 16 0 19		•				instancia	Similar Assis	Mái accidher
	Imágenes	Mostrando 1 amculo									
Pan	es de cloves	D Nombre de l Instancia					Cancelar	Asociar	e Estado	Age	Acciones
Grupo d	e servidores	D VMLDEMO		172 16.0.10 1	The second	- Activo	al nové	Nin	uno Corriendo	0 minutes	Grear Instantánoa -
Volümenes	>	Plantenda I aminuta									
Red	>	wood and or y analaso									
(dentity)	>										

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

🖸 openstack. 🗉 javarana • Prusba	a RED +		👗 casolida 👻
Proyects Y Proyecto Accesso e ta API	Asignar IP flotante	×	
compute ~ Insta	Incia Pool*	Descripción:	
Victa general	Descripción	Asignar una IP flotante desde un pool de IPs flotantes. Cuotas del proyecto	Instanția 🖉 Elanius antientia; 🛛 Mys pecieres - 1
Imagenes Mostrando	1 anticule	IP flotante 1 do 50 Usada	
Pares de claves 🖸 Nom Instr	inbre de li tancia	6	ea Estado Age Acciones
Grupo de servidores	LOEMO	Cancelar Asimilar IP	guno Contigento 6 minutos Caelar asstantáneas +
Volumenes > Red >	1 artculto		
ideniliy >			

Copenstack.	I jave	eriana + Prueba RED +							🛔 casaida 🖛
Proyecto Acceso a	¥ I I API	Froyecto / Compl	Gestionar asociacio	nes de IP	flota	antes ×			
Comorda		Instancia	Dirección IP *			Seleccione la dirección IP que quiere asociar con una			
1.000000000000000000000000000000000000	1000		10.39.1.35	(.	+	determinada instancia o puerto.			
Vitta (poneral	í	Puerto a asociar						
	lancias		VM_DEMO: 172.16.0.19		•			E BERRENEN AUSTRA	Max acciones •
line	ágenes	Mostrando 1 articule							
Pares de	clayes	Nombre de la linstancia				Cancelar Asociar	Estado	Age	Acciones
circipo de ser	vaures	D VM_DEMO	centes 7 mit 17.	16:0 19	watiim	- Activo a nove Ning	no Comendi	21 minutos	Crear instantánea 🔹
Volümenes	2	Mostrando 1 artículo							
Red	>								
identity	>								

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.

ayecto	~	Proy	yecto / Compute /	Instancias										
Compute	×	Ins	stancias											
Vīsta g	jenerai													
Insl	ancies					ID de instancia = 🛪				Filtrar	Canzar Insta	incia [Eliminai inslar	Más acciones
Im	igenes	Mostr	rando 1 articulo											
Pares de	claves	Q	Nombre de la instancia	Nombre de la imagen	Dirección IP	Sabor	Par de claves	Estado		Zona de Disponibilidad	Tarea	Estado	Age	Acciones
Grupo de serv	vidores	ö	VM_DEMO	centos_7_last	172.16.0.19, 10.39.1.36	m1 medium	-	Activo	é	nova	Ninguno	Corriends	o 24 minutos	Grear instantânea
		Most	raisdo 1 articulo											

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

Proyecto	~	Pro	yacta / Compute /	Instancias										
Compute	18 AP1	Ins	stancias											
Vista g	eneral					ID de instancia = •				Fibrar	& Lanzar insta	ncia	Eliminar Instar	Más acciones •
Imá	igenes	Most	rando 1 articulo											
Pares de	claves	0	Nombre de la instancia	Nombre de la imagen	Dirección I	s Sabor	Par de claves	Estado		Zona de Disponibilidad	Tarea	Estado	Age	Acciones
Grupo de serv Volúmenes	idores	0	VM_DEMO	centos_7_last	172 16.0.19 10.39 1.36	mt.medium	•	Activo	, all	nova	Ninguno	Corriend	6 horas, 5 minutos	Grear instantânea 🔹
		Most	rando 1 articulo											

Luego debemos dar clic en consola.

openstack. 📼 jav	erlans • Prueba RED •	👗 casaida
Acceso e la API	Proyecto / Compute / Instancias / VM_DEMO	
Compute 🗸 🗸	VM_DEMO	Crear instantânea *
Vista general	Vista general Interfaces Log Consola Registro de acciones	
Imágenes	Consola de la instancia	
Pares de claves Grupo de servidores	Si la consula no responde al leciado: hega click en la siguiente barra gris. <u>Haga click equi para mostrar solo la consola</u> Para salir dei modo a pantalia compreta, hega click en el botón de página antenor del navegador.	
Volúmenes >	SPICE Send Ctrl-Alt-Delate	
Red >	PONTIFICIA UNIVERSIDAD APUERIAMA Direccian de Tecno logiaas de Informacion BORDTA, COLUPBIA	
	T Bierwenido a la plataforma de Mube Javeriana T	
	SI est la primear unz que ingresa a este servidor por l'avour utilice los siguientes datos Usuarlo: root.	
	# Contrasena: MuhePnj2B # # # ##### Becuepde realizar el combio de clave ####################################	

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.

openstack.	weriana • Prueba RED •	🛓 casald
Instancias	Vista general Interfaces Log Consola Registro de acciones	
Imágenes	Consola de la instancia	
Parès de claves Grupo de servidores	Si la conceta no responde al lactado haga click en la siguiente barra grita. <u>Haga click anul raira mostrar celo la censola</u> Para s'alir del modo a pantalla completa, haga click en el boton de página anterior del navegador.	
Volumenes	Hi there Let's get a few basic things out of the way. What's your home country/region? Colombia What's your preferred app language? Spanish (Colombia) What keyboard layout would you like to use? Latin American	

Aquí damos clic en siguiente, luego aceptar y para finalizar digitamos la calve 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.

openstack	C. 🖃 jav	eriana • Prueba RED •					👗 cəsəldə 💌
Proyecto	✓	Proyecto / Red / Grup	res de segundad				
Compute	>	Grupos de	seguridad				
Volúmenas Red	> ~			Fittar	Q	+ Crear grupo de seguridad	Eliminar Grupon de Seguridad
Topoloj	gía de red Redes	Mostrando 1 artículo	ID del grupo de seguridad		Descri	ipción	Acciones
	Routers	default	d08aa3e6-108b-400e-9995-62504badd2c8		Defaul	t security group	Administrar reglas
Grupos de :	seguildad s flotantes	Mostrando 1 articulo					
Enlaces	troncales						
Identity	>						

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

< → C 🚺	A No es se	guro	nubepuj.jave	riana.edu.co/dash	board/project/se	curity_groups/d08aa3e	6-f086-400e-9995-625048	sadd2c8/		a 🕁 🛛 i
openstac	K. ⊡ jav	eriana •	Prueba RED 🔫							👗 casalda 👻
Proyecto Aco	eso a la API	PR	iyecto / Red /	Grupos de seguridar	(/ Administrar Regi	as da Grup				
Compute Volúmenes	> >	Ac (d	lminis 08aa3	trar Regl e6-f08b-	as de G 400e-99	rupo de Se 95-62504t	eguridad: def badd2c8)	fault		
Red Topo	V logia de red Rades	Mos	trando 5 articul Dirección	06 Tipo Ethernet	Protocoło IP	Rango de puertos	Prefijo de IP Remota	Grupo de Segunidad Remoto	+ Agregar regla	C Eliminar Reglat
Grupos d	Routers e segunidad	a	Salente	IPv4	Cualquier	Cualquier	0.0.0 0/0		23	Eliminar Regin
	Ps flotantes	0	Salente	IPv6	Cualquier	Cualquier	04.10		ε.	Eliminar Regia
Enlac	es troncales	a	Entrante	IPv4	Cualquier	Cualquier	3	default		Eliminar Regia
Identity	>	0	Entrante	IPv4	ICMP	Cualquier	0.0.0.0/0	2	55	Eliminar Regla
		0	Entrante	IPv6	Cualquier	Cualquier	2	default	2	Eliminar Regia
		Mos	trando 5 articul	DS.						

Sale 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 SHH y luego damos clic en añadir.

Copenstack.	i javi	mana • Prusba RED •				-		🛦 dasaida 🔹
Proyecto	*	Proyecto / Red / C	Agregar regla		х			
Access a Compute Votimenes Ref	Ale Ale	Administi (d08aa3e	Regla " ISSH Descripción O	*	Descripción: Las reglas definen el tráfico permitido a las instancias asociades al grupo de seguridad. Una regla de un grupo de seguridad confinen tens partas principales Regla: Puede especificar una plantilla de reglas deseada		+ Agrojar nogla	g Connar Rogan
ngungu	Redes	Mostrando 5 artículos C) Dirección	Remoto * •	•	o usar regias i CP, UDP e i CNM* personaizadas. Puerto abierto/Rango de puertos Para las regias de TCP y UDP puede optar por abirr un solo puerto o un rango de ellos. La opción "Rango de puertos" le '	molo	Description	Acciones
Grupos do seg	untad	O Saliente	CIDR* 0		proporcionará el especio para especificar tanto el puerto de comienzo como de final del rango. Para las reglas de ICMP por el contrario debe especificar el tipo y código ICMP en los especios conporcianados			Elminar Rogla
iPs to Enlaces tro	xtantes incalies	C) Selecte			Remoto: Debe especificar el ongen del trático a permitir a través de esta regla. Lo puede hacer bien con el formato de un bloque de direcciones IP (CIDR) o			Eliminar Regis
Identity	>	🛛 Estimate			especificando un grupo de origen (Grupo de Seguridad) Al seleccionar un grupo de seguridad como origen, se permitirá que cuelquier instancia de ese grupo de seguridad pueda acceder a cuelquier otra instancia a			Enniner Repla
		Entrante Mostrando 5 anticulos			través de esta regia			Circliner Regis
			5		Cancelar			

En la siguiente pantalla evidenciamos que la regla fue creada.

openstack	(, 📼 jav	eriana +	Prueba RED =							👗 caselda
Proyecto	v a la API	Pro	oyecto / Red /	Grupos de seguridad	17 Administrar Regi	as de Grup				
Compute Volumenes	> >	Ac (d	dminis 08aa3	trar Regl e6-f08b-	as de G 400e-99	rupo de Se 195-62504b	eguridad: det bad <mark>d</mark> 2c8)	fault		
Red Tapalog	✔ gia de red	Mos	trando 6 articul	06					+ Agregar regia	Eliminar Regleo
	Redes Routers	٥	Dirección	Tipo Ethernet	Protocolo IP	Rango de puertos	Prefijo de IP Remota	Grupo de Seguridad Remoto	Description	Acciones
Gruppo de l	seguridad	0	Saliente	IPv4	Cualquier	Cualquier	0.0.0.0/0	2	-	Eliminar Regia
IPs	s flotarites		Saliente	IPv6	Cualquier	Cuaiquier	=/0	÷	<u>.</u>	Eliminar Regla
Enlaces	troncates		Entrante	IPv4	Cualquier	Cualquier		default	2	Eliminar Regia
identity	>	D	Entrante	IPv4	ICMP	Cualquier	0.0.0/0	2	22	Eliminar Regia
		D	Entrante	IPv4	TCP	22 (SSH)	0.0.0.0/0	÷	-	Elminar Regia
		D	Entrante	IPv6	Cualquier	Cualquier	18	default	•2	Elminar Regia
		Mos	trando 5 articu)	05						

PROCEDMIENTOS ADIONALES DE SISTEMAS OPERATIVO WINDOWS.

Crear un usuario administrador

Para crear usuarios en Windows tenemos dos opciones gráfica y poweshell

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 Goups.



Aquí sale la siguiente pantalla dónde diligenciaremos la información solicitada.

Computer Management (Le) Name Full hame Description Aust-in account for administering Aust-in account for admin	Red	>	File Action View Help	172				
Image: State of trades Image: State of trades <t< td=""><td>a.</td><td></td><td>Computer Management (Lo)</td><td>Name Administrator & DefaultAcco & Guest</td><td>Full Name</td><td>Description Built-in account for administering A user account managed by the s Built-in account for ourst access t</td><td></td><td>Actions Class Actions</td></t<>	a.		Computer Management (Lo)	Name Administrator & DefaultAcco & Guest	Full Name	Description Built-in account for administering A user account managed by the s Built-in account for ourst access t		Actions Class Actions
Image: Service and Applications Image: Service and Applications			Shared Folders V Local Users and Groups		New User	7	×	
Image: Storage Storage Image: Storage Storage <td< td=""><td></td><td></td><td>Groups</td><td></td><td>User name:</td><td>user_tet</td><td></td><td></td></td<>			Groups		User name:	user_tet		
Court is diaged			Device Manager		Eul name:	Teat Usora	_	
			 get vendous arter backup get vendous arter		Baseword Gorden poseword Uger cannot o Passegued res Account is dis	receive		

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.

Red	>	File Action View Help						
ty	>			2.10				10
		 Computer Management (Local System Tools 	Name Name	Description			Actions	-
		> 🕑 Task Scheduler	Access Control Assist	Members of this group can remot	2 Y		Groups	
		Shared Endders	Backup Opera				NOTE ALLOCITS	
		V de Local Users and Groups	M Certificate Ser General				Administrators	
	- 1	Groups Sector	Event Log Res	Administrators			More Actions	
	_	Device Manager Storage Manager	Hyper-V Admi Descrip	Administration have complete as to the computer/domain	stacce becarson br			_
	_	Disk Management	Network Cane Membr	ars:				
) 🔊 sures an objections	Andreak Construction Andreak Andre	BACLEDS IMMONIPLAGEmember Baclements Baclements Divergent to a events Cancel DK Cancel	er's prop meribenho e unit the real line the spory Hep			
		<				Activat Go to Set	Windows rgs to activate Wind	tows.

Luego damos clic en avanzado.

Red	>	File Action View Help						1
(>	🗢 🔿 🙇 📷 🗶 🖂 📄						
		Computer Management (Local	Name	Description			Actions	^
		System Tools	Access Control	Assist Members of this group can remot			Groups	
		> 🔝 Event Viewer	Administratori	Administrators Properties	2	×	More Actions	
) 👸 Shared Folders	Certificate Sen	Select Users		×	Administrators	
		i w me cacaroses and ordups	and Cryptographic	Select his object have			More Actions	•
		Groups	Bistributed CC	Users or Built-in security principals	1	Object Types		
		Performance A Device Manager	Guests	From this location	-	and the set of the set of the		
		🗸 🚞 Storage	Hyper-V Admi	WIN-2UCU U54DB0		Locations.		
		Windows Server Backup Dick Management	Market Market Second	Enter the object manes to select (econolisis)				
		> Services and Applications	Performance L	1		Check Names		
			Performance N					
			Power Users	(sector se	1 AF			
			RDS Endpoint	Advanced	Un	Lance		
			RDS Managen RDS Remote A					
		Remote Mana			N			
			Replicator	Changes to a user's g	group membership			
			Storage Replic	Add Benone are not effective unter user loge on.	title next time the	2		
		Studiers OK Cannel Helen						
			1000		1.65			
						Activ	at Windows	
		< 2				Go to 5	ed ings to activiste Wind	20115

En la siguiente pantalla damos clic en Find Now

Red	2	File Action View Help							
entry	,	Computer Management (Local	Name	Full Name	Description		Act	ions	
		> () Task Scheduler > # Event Viewer	Calest	A Select Users	Built-in account for administering	<u></u>	×	More Actions	
		Local Users and Groups	👺 user_tst	Select this object type: Users or Built in security	v principala	Object Types _			
		Groups (%) Performance		From this location: WIN-23/CUU5408U Largeters.					
		Storige State Windows Server Backu gf Dick Management S ≧ Services and Applications		Common Guerres Note: State Descriptors State Descriptors State Descriptor	State wer				
				Search results		OK Ceno	-		
			Name Ini ALL APPLICA ANONYMOU ALL APPLICA ANONYMOU AutherState BATCH CONSOLE L. CONSOLE L. CREATOR G. CONSOLE L. CREATOR G.	NOLED INFA	Activate Windows Go to Setting: to activate Windows				

Ahora vamos al usuario y damos un doble clic y ok

Computer Management Licco Name Full Name Description System Tools Real Scheduler Built-in account for administering Nore Actions Securit Veword Securit Veword Nore Actions Nore Actions Weise Securit Veword Securit Veword Nore Actions Securit Veword Securit Veword Nore Actions Nore Actions Weise Securit Veword Securit Veword Nore Actions Securit Veword Securit Veword Nore Actions Nore Actions Weise Groups Securit Veword Nore Actions Weise Groups Securition Proposite Other Management Securit Veword Securit Veword Nore Actions WithSecurit Veword Nore Actions Nore Actions WithSecurit Veword Nore Actions <th>Red</th> <th>></th> <th>File Action View Help</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>-</th>	Red	>	File Action View Help							-
System Tools System Tools System Tools System Tools Super			- Computer Management (Local	Name	Full Name	Description			Actions	
Veral Scheduler V			v 🎁 System Tools	Administrator		Built-in account for administerin	19-	1	Users	
Stander Frieders Service Users and Groups			> Event Viewer	DefaultAcco	Administrators Properties		? ×		More Actions	•
Select the depart type Group: Songe:			3 📆 Shared Folders	suest st	Select Users			×		
Image: Source Amage: Control of Ballin control phraspeli Object Apage: Control of Ballin c			Users		Calastilla shart to a					
Image: Storage Image: Storage Image: Storage Image: Storage <			Groups		Users or Built-in security pr	Incipale	OF	iert Tures		
Add: Conget to a use's group membership Add: Conget to a use's group membership Add: Conget to a use's group membership use's group membership add: Conget to a use's group membership			> @ Performance		From thes inclution:			has appear		
			v Estorage		WIN-ZUCUUS40BU		100	ocations		
Diek Management Image Toole Management Diek Management Image Toole Management Diek Management Image Toole Management Add Image Toole Management Image Toole Management OK CK Cancel			> 🚯 Windows Server Backup		Enter the shiert cames to a	alast (months)		and a second		
Advanced. OK Cencel Add: Exerced and provide the starth group rembending are not effective util the rest into the are not effective util the rest into t			Disk Management		WIN-2JCUU54DBU/Adm	instrator	0	veck Names		
Advanced. OK Cancel Add: Cancel group membership add: Emmon Changes to a use's group membership add OK Cancel High med time the add log of the Add / Add / High) The services and applications		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			st peads (peaks)		
Advanced										
Add Premere Crew of group membership and Premere Crew of the read time the care logs of the read time the read time the care logs of the read time the read time the care logs of the read time the read time the care logs of the read time the read time the care logs of the read time the read time the read time the care logs of the read time time the read time the read time time the read time time the read time time time time time time time time					Advanced		OK	Cancel		
					Add. Rem	Changes to a user's group me are not effective until the next user logs on.	nbership time the Help			
								Activ	ate Windows	
Activate Windows									are vennanzera	

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

openstack.	📼 javanana + Pro	Jeba RED •						-				
Red	>	File Action View Help						i .				
nbty	>											
		🚰 Computer Management (Local	Name	Full Name	Description		Actions	2				
		System Tools	Administrator	Administrator	Administrator	Built-in account for administering	Users 🍝					
) 🔚 Event Viewer	DefaultAcco	Administrators Pro	perties 7	×	More Actions 🕨					
		 Shared Folders W de Local Users and Groups 	👺 user_tst	General								
		Users Groups Performance	ur	Admires	trators							
		Device Manager Storage Mindows Server Backur		Description;	Administration have complete and unrestricted action the computer/domain	cess						
		Disk Management		Members:								
		Services and Applications		& WIN-COHST	MMVN/WS-Udeninistration MMVN/WS-user_jist	use jit						
		Aid Charges to a user's grup membership aver all diffective until the next time the user all diffective until the next time time the user all diffective until the next time time time time time time time tim										
			Diffy Cancel Autor Helo									
						Ac	tivate Windows to Settings to activate Windows					

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 administardores

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.



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

openstack.	📾 javeriana • Pi	a RED +	👗 cassida =
Red		🕘 🔹 Server Manager • All Serv	VErs • ② 🚩 Manage Tools View Help
identity	ŝ.	Best match	ρ (i) ▼ (i) Address' Manageability Last Update Windows Activation
		Vincows Filewall Lann Advanced 721	68.27 Online - Performance counters not started 15/12/2020 8:5636 a.m. Not activated
		2	ρ (i) • (ii) • σ (iii) • (iii) • Severity Source. Log.
		158	Error Microsoft-Windows-Security-SFP Application 14/12/2020 3/01/27 p.m.
	- 11		Activate Windows Go to Settings to activate Windows
		firewall	TASKS 💌 🕠
		ዖ 🗆 🤌 🔚 🖉	∧ 및 d _a 659 am. 🚽

Red	>	Ele Action View Help								i
01535		(+ →) (2) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-								1
ty	2	Windows Firewall with Advance	Informed Rules					Actions		1
	_	CT. Inkound Rules	Name	Group	Profile	Enabled	Action 0	Inbound Rules		1
	_	Collbound Rules	Alliam Bouter (TCP-in)	Alllown Reader	Dome	Ves	Alpa	Mary Rule		1
	_	Lonnection Security Rules	Alligen Router (UDP-In)	Alliovn Router	Domai	Vec	Alica		72.0	1
	_	> S Monitoring	BranchCache Content Retrieval (HTTP-In)	BranchCache - Content Retr	All	No	Allen	Y Filter by Profile		1
	_		BranchCache Hosted Cache Server (HTT.	BranchCache - Hosted Cach	All	No	Allow	Titer by State		1
	_		BranchCache Peer Discovery (WSD-In)	BranchCache - Peer Discove	Δit	No	Allers	Filter by Group	•	1
			Cast to Device functionality (gWave TCP	Cast to Device functionality	Private	Ves	Allow	(Gen)		1
	_		Cast to Device functionality (gWave-UDP	Cast to Device functionality	Private	Ves	Allow	VIEW	1	1
	_		Cast to Device SSDP Discovery (UDP-In)	Cast to Device functionality	Public	Yes	Allow	G Refresh		1
	_		Cast to Device streaming server (HTTP-St.	Cast to Device functionality	Private	Yes	Allew	Export List		1
	_		Cast to Device streaming server (HTTP-St.,	Cast to Device functionality	Domain	Yes	Allow	Help		1
	_		Cast to Device streaming server (HTTP-St	Cast to Device functionality	Public	Yes	Allow			1
	_		Cast to Device streaming server (RTCP-St	Cast to Device functionality	Public	Ves	Allow			1
	_		Cast to Device streaming server (RTCP-St	Cast to Device functionality	Domein	Ves	Allow			1
	_		Cast to Device streaming server (RTCP-St	Cast to Device functionality	Private	Yes	Allow			1
	_		Cast to Device streaming server (RTSP-Str.,	Cast to Device functionality	Private	Yes	Allow			1
	_		O Cast to Device streaming server (RTSP-Str	Cast to Device functionality	Public	Ves	Allow			1
			Cast to Device streaming server (RTSP-Str	Cast to Device functionality	Domain	Yes	Allow			1
			Cast to Device UPnP Events (TCP-In)	Cast to Device functionality	Public	Yes	Allow			1
			COM+ Network Access (DCOM-In)	COM+ Network Access	All	No	Allow			1
			COM+ Remote Administration (DCOM-In)	COM+ Remote Administrati	All	No	Allow			1
			O Core Networking - Destination Unreacha	Core Networking	All .	Ves	Allow			1
			O Core Networking - Destination Unreacha	Core Networking	All	Yes	Allow			1
			O Core Networking - Dynamic Host Config	Core Networking	All	Ves	Allow			1
			O Core Networking - Dynamic Host Config	Core Networking	All	Yes	Allow			1
			O Core Networking - Internet Group Mans	Core Networking	All	Yes	Allow			
			G Core Networking - IPHTTPS (TCP-In)	Core Networking	All	Yes	Allow			1
			O Core Networking - IPv6 (IPv6-In)	Core Networking	Alt	Yes	Allow			1
			Ocore Networking - Multicast Listener Do	Core Networking	As	Yes	Alow	Mindaue		
			🙆 Core Networkinn - Multicest Listener Ou	Core Networking	All	Yes	Alma	A D LOD AND		1
		د »	Construction of the second sec	1021/1021/2020/01/11	2.5 -	1.00	C-C) 10 (9-00)	pa to activitie windows.		1

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.

Nau		File Action Vow Help										
TV .	2	P Windows Firewall with Advance	Inbound Rules						Ac	tions		
	_	nbound Rules	Name	Group	~ ·	Profile	Enabled	Action 0	11	bound Rules		
	_	Outbound Rules	Performance Logs and Alerts (DCOM-In)	Performance	Logs and Alerts	Private	No	Allow	100	New Bule		
	_	Monitoring	Performance Logs and Alerts (TCP-In)	Performance	Logs and Alerts	Private	No	Allow	12		778	
	_	y an including	Performance Logs and Alerts (TCP-In)	Performance	Logs and Alerts	Domain	No	Allow	U.V.	Filter by Profile		
	_		Remote Desktop - Shadow (TCP-In)	Remote Desk	top	All	No	Allow	4	Filter by State	·	
	_		Remote Desktop - User Mode (TCP-in)	Remi E	nable Rule	1	No	Allena	8	Filter by Group	- F	
	_		Remote Desktop - User Mode (UDP-in)	Remo		-		Allow	12	View	1	
	_		Remote Event Log Management (NP-In)	Remc C	lut		No	Allow	122	Rebech		
			Remote Event Log Management (RPC)	Remc C	opy	н	No	Allow	25	- Morean		
	_		Remote Event Log Management (RPC-EP	Remic D	leiete	10	No	Allow		Esport List	_	
	_		Remote Event Monitor (RPC)	Remo	data.		No	Allow	1	Help		
	_		Remote Event Monitor (RPC-EPMAP)	Remo	male.		No	Allow		Instal Incom	100	
	_		Remote Scheduled Tasks Management [Remote Sche	duled Tasks M	All	No	Allow	30	ected items		
	_		Remote Scheduled Tasks Management (Remote Sche	duled Tasks M	All	No	Allow	0	Enable Rule		
	_		Remote Service Management (NP-In)	Remote Servi	ice Management	All	No	Allow	14	Cut		
_		Remote Service Management (RPC)	Remote Servi	ice Management	All	No	Allow	840	Copy			
		Remote Service Management (RPC-EPM	Kempte Servi	ce Management	All	No	Allow		Delete			
			Inbound Rule for Remote Shutdown (RP,	Remote Shut	down	All	No	Allow	12	Delete		
		Indound Kale for Remote Shutdown (10	Remote Shanoown		All	NO	Allow		Help			
		Kemote Volume Management - Virtual D1.,	Kernote volu	me Management	All	No	Allow					
	Remote Volume Management - Virtual U.,	Remote volu	me Management	A.0	No	Allow						
			Position and Remote Access (GPC-EPM.	Routing and	Remote Access	0.0	Ma	Allow				
			Routing and Remote Access (GRE4R)	Routing and	Remote Access	All	No	Allew				
			Bouting and Remote Access (PPTP-In)	Routing and	Remote Access	All	bla	Allow				
			Secure Socket Tunneling Protocol (SSTP-	Secure Socke	t Tunneling Pr	All	No	Allow				
	_		SNMP Trap Service (UDP In)	SNMP Tran		Private	No	Allow				
			SNMP Trap Service (UDP In)	SNMP Trap		Domain	No	Allow				
		Software Load Balancer Multiplexer (TCP	P Software Load Balancer		All	No	Allow	A.C.				
			TPM Virtual Smart Card Management /D.,	TPM Virtual S	Smart Card Ma	Private	Nn	Allow	11			
		<	Software Load Balancer Multiplexer (TCP TPM Virtual Smart Card Management /D., C	TPM Virtual 9	d Balancer Smart Card Ma	All Private	No	Allow Allow	Wi as t	ndows Io actuate Windows		

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.

Ecomputer Menagement File Action View Help									
💠 🔿 🙍 🔂 🖬 🗩 1	🗙 🕑 📑 🔝 📼								
Compute Management (Local Compute Management (L	Volume	Layout Type Simple Basic Simple Basic	File System	Status Healthy (Beot, Page File, Crash Dump, Primary Partition) Healthy (System, Active, Primary Partition)	Capacity 19,51 GB 500 MB	Free Space 766 MB 163 MB	% Free 4 % 33 %	Actions Disk Manage More Ac	rient lions
	Disk 0 Basic 80,00 GB Online	System Reserve 500 MB NTFS Healthy (System,	d Active, Prima	(Ca) 19,51 GB NTF5 Heatthy Boot, Page File, Crash Dump, Primary Par	0,00 GB Inallocated				
< >	Unallocated	rimary partition							

Extender desde el entorno grafico

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

Computer Management									-	
Eile Action View Help										
🔶 🕪 🚾 🖬 📰 🗩 🕽	K 🖸 📑 🚮 🖾									
Somputer Management (Local	Volume	Layout Type File System	Status		Capacity	Free Space	% Free	Action	15	
/ 👔 System Tools	- (C:)	Simple Basic NTFS	Healthy (Boot, Page File, Crash Du	np, Primary Partition)	19,51 GB	766 MB	4%	Disk	Aanagement	
 Wask Artecode Wask Artecode Wask Artecode Shared Folders Local Users and Groups Groups Performance Device Manager Storage 		апре овас итга	ricenny (Jysen, nune, runey r			100100			More Actions	
> Windows Server Backup	-Disk 0									
 Services and Applications 	Basic 80,00 GB Online	System Reserved 500 MB NTFS Healthy (System, Active, Prime	(C) 19,51 GB NTF5 Healthy (Boot, Page File, Cras)	Open Explore						
				Mark Partition as A Change Drive Lette Format	Active er and Paths	o 4				
				Extend Volume						
				Shrink Volume						
				Add Mirror Delete Volume						
				Properties						
				Help						
	Unallocated P	rimary partition						1		

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**

File Action View Help	× 🛛 🖡 🐻 🗉			
Price Management (Local Computer Management (Local Computer Management (Local Computer Management (Local Computer Management (Local Computer Management Computer Manager Computer Manager Computer Manager Computer Manager Computer Management Storage Stor	Comme Levent Type File System Status Extend Volume Waard Select Dielse You can only extend the volume to the evoluble space shown below because your data You can only extend the volume to the evoluble space shown below because your data You can only extend the volume to the evoluble space shown below because your data You can only extend the volume being extended a s boot or system Avelable: Selectod: Total volume size in megabytes (MB): Select the emount of space in MB: Select the emount of space in MB: Select the emount of space in MB: Select Med > Cence	X Pertitic	Capacity Free Space 1% Free an) 19,51 GB 766 MB 4 5% 5000 MB 163 MB 33 % 8000 GB Unellocated	Actions Disk Management More Actions
	Unallocated Primary partition	_		

Luego presionamos en Finish.

Eile Action View Heln					- 🗆 X
← → 2 m 1 m = ×	2 🔒 🔓 🖾				
Computer Management (Local	/olume Layout Typ	e File System Status		Capacity Free Space % Free	Actions
> 10 Task Scheduler	Extend Volume Wizard	>	Partition)	19,51 GB 766 MB 4 % 500 MB 163 MB 33 %	Disk Management
Started Folders Started Folders Started Folders Started Folders Started Folders Started Folders Started Device Manager Started Starte	Ba Ba Ba Or	Completing the Extend Volume Wizard You selected the following selfings: Evek rescised, Dak D/(1430.000) To close this waard, click Frish.	ey Pare C	50,00 GB Unallocated	More Actions
		<back cancel<="" td="" timeh=""><td></td><td></td><td></td></back>			

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

Recycle Bin						
Reputer Management						– 🗆 X
File Action View Help						
* * 2 🖬 🖬 🗩 :	🗙 🕑 📑 🌆 📼					
Computer Management (Local	Volume	Layout Type File System	Status	Capacity Free Space	% Free	Actions
V 🎇 System Tools	- (C:)	Simple Basic NTFS	Healthy (Boot, Page File, Crash Dump, Primary Partition)	30,68 GB 11,85 GB	39 %	Disk Management 🔺
 Storet Viewer Shared Folders Local Users and Groups Users Groups Performance Device Manager 	in and a second	angle out this	nanay ogot ng nang nang nang ng nang ng n			More Actions
 Storage Windows Server Backur, 						
Services and Applications	Basic 80,00 GB Online	System Reserved 500 M8 NTFS Healthy (System, Active, Prima	(C) 30,68 GB NTFS Healthy (Boot, Page File, Crash Dump, Primary Partit	49,83 GB Unallocated		
< 3	Unallocated F	Yimany partition				
# A 🗆 🌔	🛤 🛃 🖉	8 - AP				수 🖫 4 ₈ ESP 15/13

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:\Us PS C:\Us	ers\A ers\A	dmini dmini	strator> strator> disk	part				
Microsof	t Dis	kPart	version 10.0	.14393	.0			
Copyright On comput	t (C) ter:	1999 WIN-2	-2013 Microso IJCUU54DBU	ft Cor	poration.			
DISKPART	> lis	t vol	ume					
Volume	###	Ltr	Label	Fs	Туре	Size	Status	Info
Volume Volume	0 1	c	System Rese	NTFS NTFS	Partition Partition	500 MB 40 GB	Healthy Healthy	System Boot
DISKPART: Volume 1	× sel is t	ect v he se	olume 1 lected volume					
DISKPART:	> ext	end s	ize=10240					
DiskPart	succ	essfu	lly extended	the vo	lume.			
DISKPART: Leaving D PS C:\Use	> exi DiskP ers\A	t art dmini	strator> _					