



CLARO CLOUD EMPRESARIAL

Manual de usuario



Claro Cloud Empresarial

Claro Cloud

Tabla de contenido

Claro Cloud Empresarial	1
Tendencias de la nube	3
1. Introducción	3
2. Como adquirir Claro Cloud Empresarial	4
3. Como usar el portal de Claro Cloud.....	10
Acceso al portal de Claro Cloud Empresarial.....	10
4. Inicio a Claro Cloud Empresarial	15
5. Configuración de Redes en Claro Cloud Empresarial	16
Creación de una red en Claro Cloud Empresarial.....	17
Configuración de una puerta de enlace Edge	22
Configuración de reglas de Firewall.....	23
Configuración de reglas de NAT	26
Configuración de VPN IPsec.....	28
Configuración de VPN Cliente – Servidor (OpenVPN).....	30
Configuración de Grupos de Seguridad.....	41
Configuración de conjunto de direcciones IP	43
Configuración de perfiles de puerto de aplicación	44
Administración de direcciones IP	46
Configuración de DNS	48
Compra de un T1 Edge Gateway adicional	49
6. Máquinas Virtuales	51
Crear una Máquina Virtual desde el Catálogo Público.....	52
Crear una Máquina Virtual desde una imagen personalizada.....	61
Primer acceso a una máquina virtual.....	62
Editar propiedades de una máquina virtual.....	64
Configuración de discos duros.....	66
Configuración de discos duros independientes.....	68

Cambio de capacidad de una máquina virtual	73
Configuración de NICs	75
Personalización de SO Invitado	77
Eliminar una máquina virtual	80
Copiar una máquina virtual a una vApp diferente	84
Configurar Snapshots (o Instantáneas)	87
7. Trabajando con vApps	90
Creación de una vApp	90
Crear una vApp desde un paquete OVF/OVA.	92
Crear una vApp desde Catálogo	96
Eliminar una vApp	102
Creación de Snapshot en vApps	104
Revertir un Snapshot de una vApp	108
Remove una instantánea de una vApp	109
Acciones comunes aplicadas a múltiples vApps	111
8. Catálogos Públicos y Privados	113
Crear un Catálogo	113
Agregar plantillas a un catálogo privado	114
Crear una plantilla a partir de una máquina virtual existente	114
Compartir un catálogo	114
Borrar un catálogo	116
9. Creación de un clúster de Kubernetes	118
Creación de un clúster de Kubernetes	118
Redimensionamiento de un clúster de Kubernetes	123
Borrar un clúster de Kubernetes	124
10. Gestión de usuarios y roles	124
Crear un usuario	125
Modificar el rol de un usuario	126
Eliminar un usuario	128
11. Catálogo de Aplicaciones en Claro Cloud Empresarial	130
Creación de una aplicación	131
12. Monitoreo	134
13. Glosario	139

Tendencias de la nube

1. Introducción

Este documento está destinado a los usuarios de Claro Cloud Empresarial que desean configurar y administrar sus servicios de nube.

Las instrucciones de esta guía reflejan la consola web de Claro Cloud Empresarial (IU basada en HTML5), con lo cual se intenta dar una orientación clara y precisa de los procesos necesarios para gestionar la plataforma.

Claro Cloud Empresarial es una plataforma de nube donde puede hospedar aplicaciones y simplificar el desarrollo de nuevas aplicaciones., integra los servicios en la nube que necesita para desarrollar, probar, implementar y administrar sus recursos de cómputo en la nube.

Con Claro Cloud Empresarial puede escalar fácilmente sus recursos a medida que aumente su demanda, ofreciendo además la confiabilidad que se necesita asegurando alta disponibilidad entre diferentes regiones. El panel de control de Claro Cloud Empresarial le permite administrar fácilmente todos los servicios dentro de Claro Cloud, además de poder administrar los servicios mediante APIs.

2. Como adquirir Claro Cloud Empresarial

Usted podrá solicitar el servicio de Claro Cloud Empresarial a través del portal <https://www.clarocloud.com.ec/portal/ec/cld/productos/>

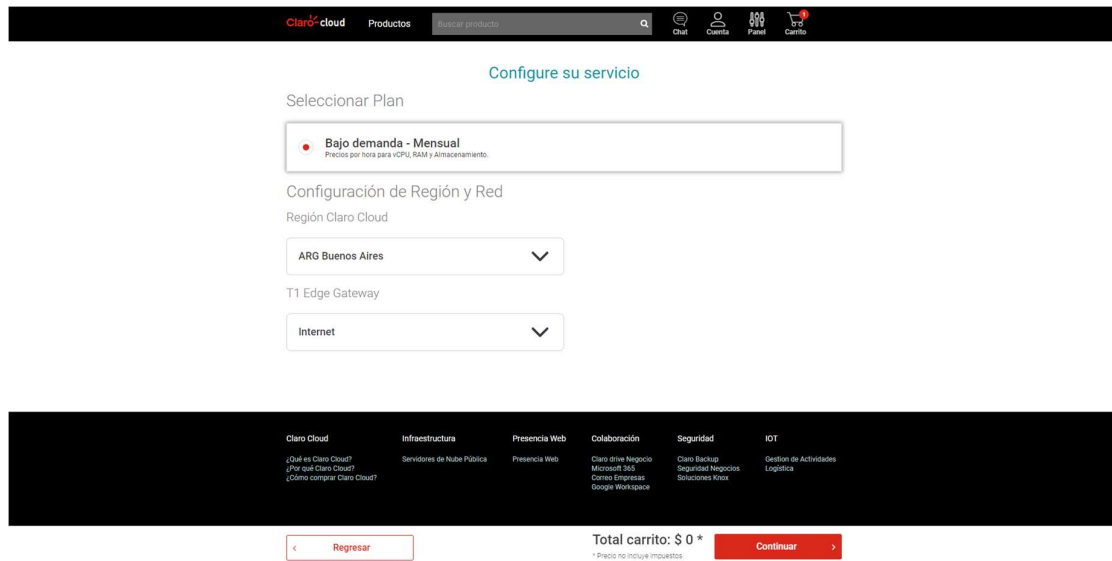


1. Diríjase a la sección de "planes y precios" donde encontrará los planes disponibles del servicio, de clic en el botón "Solicitar" del plan que se adapte a sus necesidades

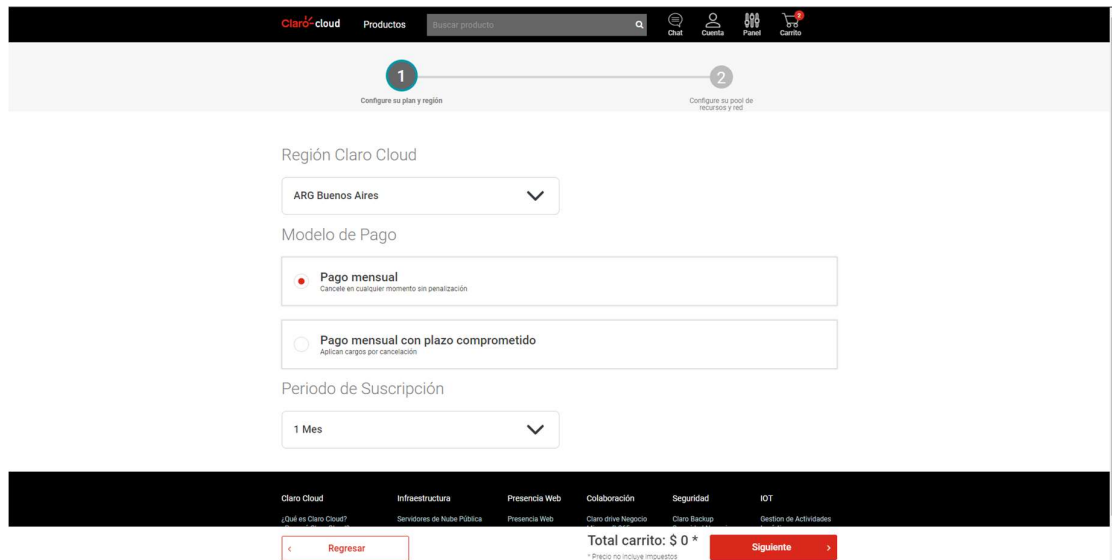


2. Se desplegará la siguiente pantalla, donde podrá seleccionar, el tipo de plan, periodo de contratación, región de cómputo y el tipo de conectividad que usted requiera, de clic en "Continuar"

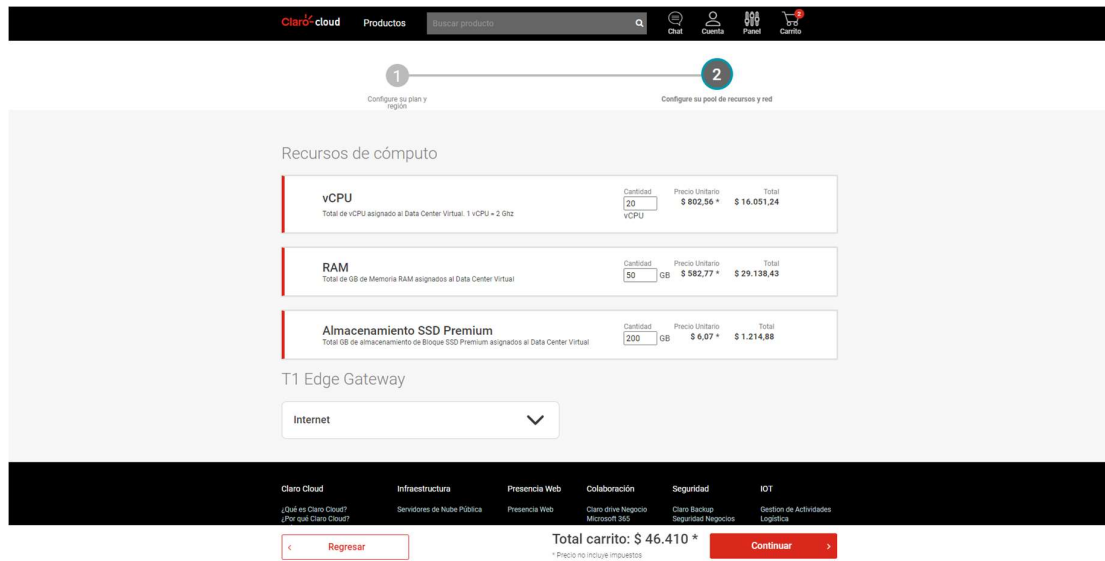
- Plan bajo de manda



- Plan Pool de Recursos



3. Si eligió un plan Pool de recursos deberá definir el tamaño del Pool de Recursos (vCPU, memoria RAM y Almacenamiento), al igual que el tipo de conectividad "T1 Edge Gateway". Al finalizar de clic en "Continuar"



Importante:

- La capacidad mínima para contratar es 20 vCPU, 50 GB de memoria RAM y 200 GB de Almacenamiento.
- El servicio T1 Edge Gateway en su versión Híbrida, no incluye el enlace MPLS, este podrá adquirirlo por separado, a través de Claro.
- La contratación del enlace MPLS está sujeta a disponibilidad y factibilidad técnica.
- Para segundas compras en la misma región de cómputo, el servicio de T1 Edge Gateway no será aprovisionado, en caso de requerir una segunda instancia validar el apartado [Compra de un T1 Edge Gateway adicional](#)

4. S

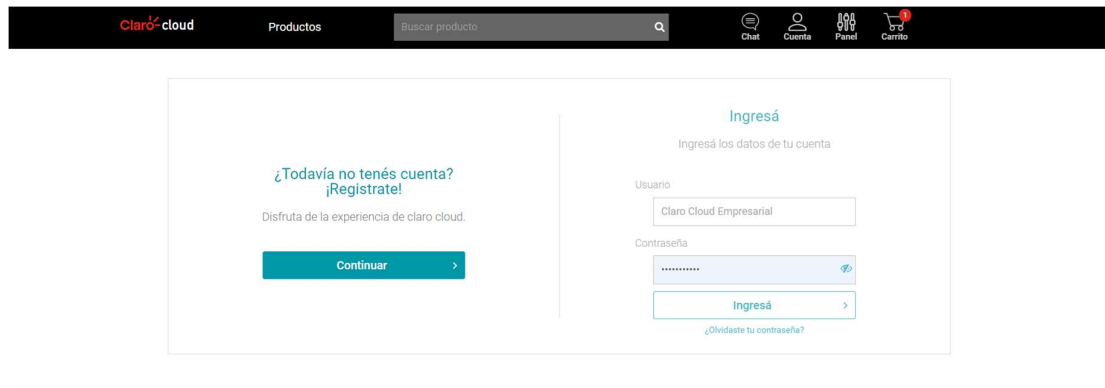
Producto	Periodo de facturación	Precio
1 Pool de recursos	Mensual	\$ 46.410,00
1 Pool de recursos - Buenos Aires - Mensual		\$ 0
1 1 Mes		\$ 0
20 vCPU		\$ 16.051
50 RAM		\$ 29.138
200 Almacenamiento SSD Premium		\$ 1.215
1 Internet		\$ 0

¿Tienes un código de promoción?

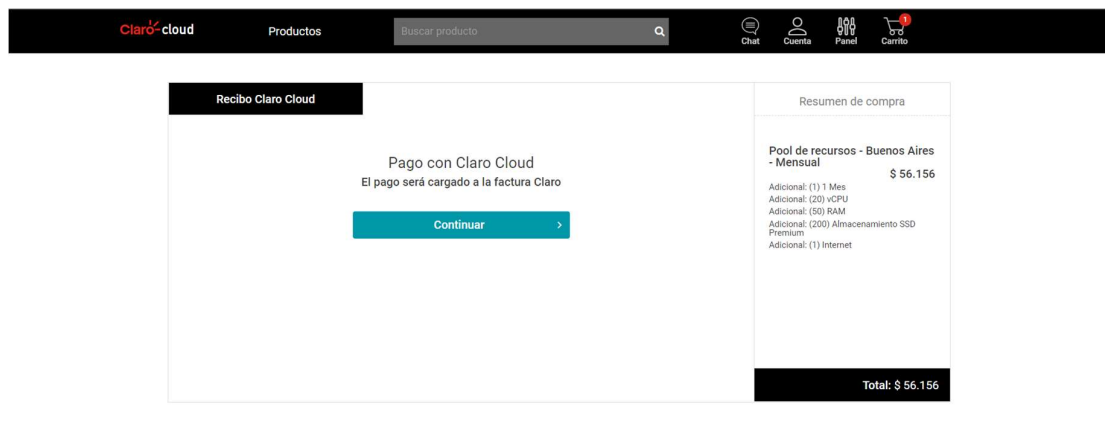
Subtotal \$ 46.410
 Impuesto \$ 9.746

Total carrito: \$ 56.156

5. En caso de ya ser cliente de Claro Cloud, se requerirá ingresar su usuario y contraseña de su cuenta Cloud, de clic en "Ingresa"
 - En caso de no ser cliente usted podrá registrar dando clic en el botón "continuar"

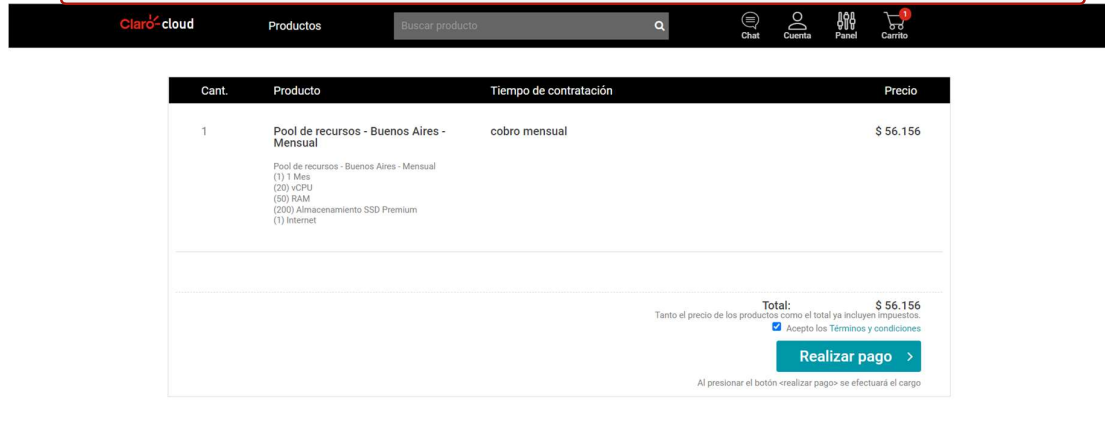


6. Se desplegará el Recibo Claro Cloud con los servicios previamente seleccionados, de clic en "Continuar"



- Se desplegará la siguiente pantalla donde deberá aceptar los términos y condiciones del servicio de Claro Cloud Empresarial, de clic en "Realizar Pago"

Importante: El pago del servicio se realizará a través de su factura Claro mensual



Cant.	Producto	Tiempo de contratación	Precio
1	Pool de recursos - Buenos Aires - Mensual <small>Pool de recursos - Buenos Aires - Mensual (1) 1 Mes (20) vCPU (50) RAM (200) Almacenamiento SSD Premium (1) Internet</small>	cobro mensual	\$ 56.156

Total: \$ 56.156
Tanto el precio de los productos como el total ya incluyen impuestos.

Acepto los Términos y condiciones

[Realizar pago >](#)

Al presionar el botón «realizar pago» se efectuará el cargo

- Se mostrará la siguiente pantalla confirmando su pedido



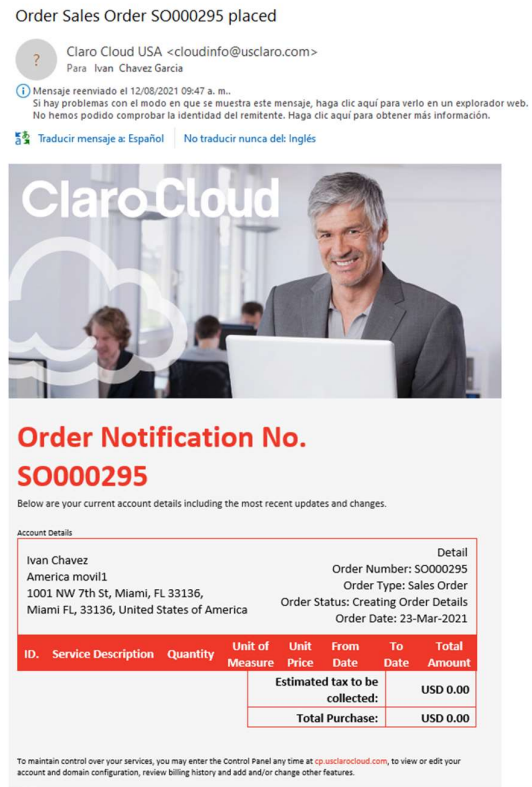
¡Gracias!

Tu compra ha sido exitosa S0027025

[Seguir comprando >](#)

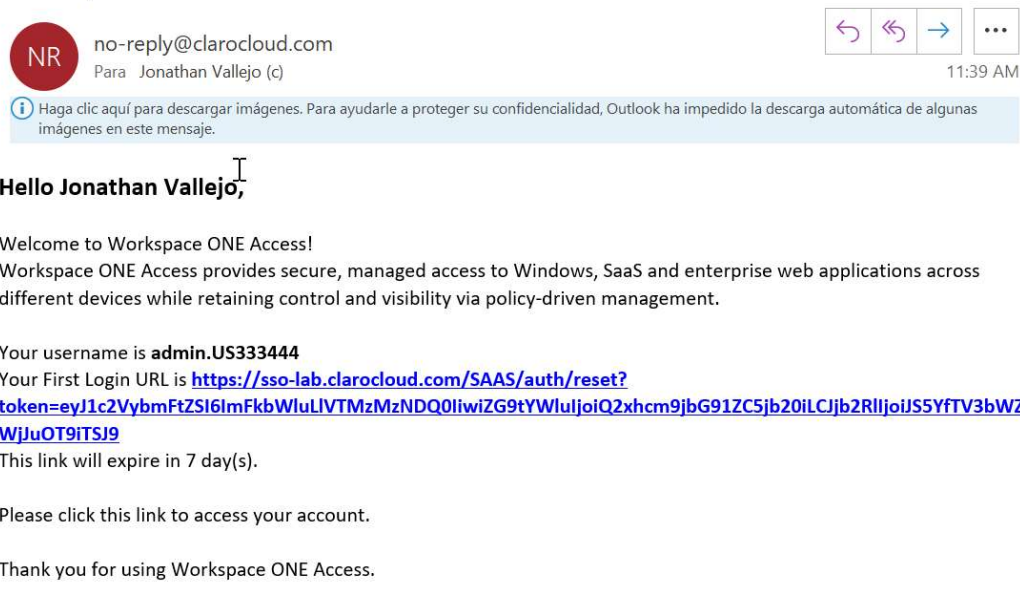
9. Usted recibirá a su cuenta de correo dos notificaciones

- Confirmación de compra



- Correo de bienvenida con su usuario y URL para definir su contraseña de ingreso al portal de Claro Cloud Empresarial

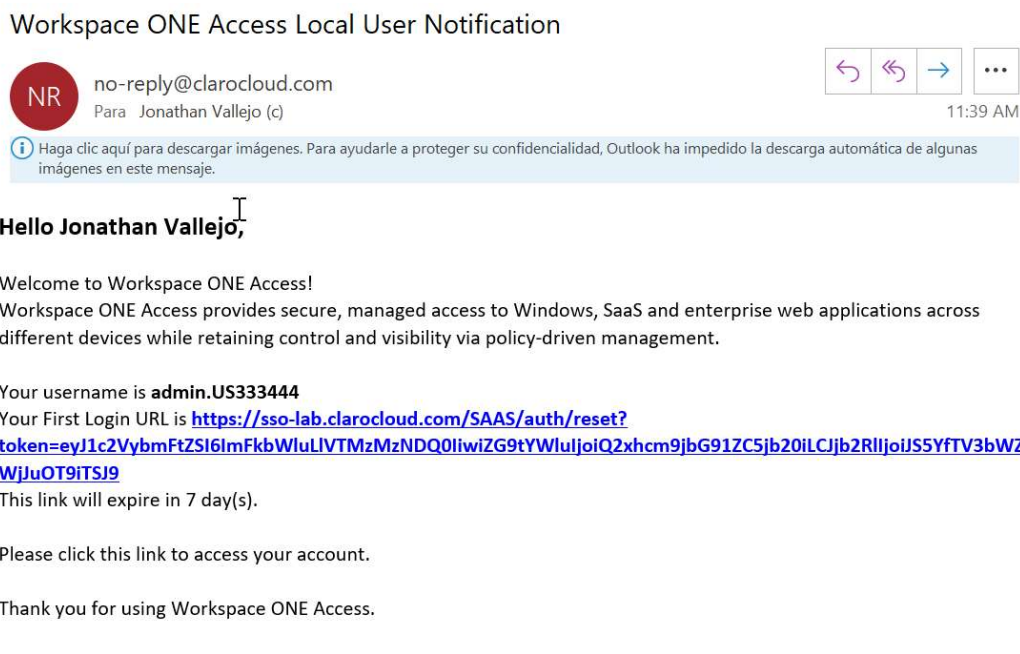
Workspace ONE Access Local User Notification



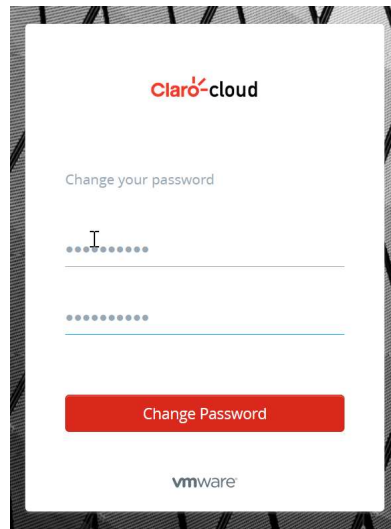
3. Como usar el portal de Claro Cloud

Acceso al portal de Claro Cloud Empresarial

Al finalizar el proceso de compra recibirá un e-mail con la información de acceso necesaria para poder ingresar a su servicio. Como se muestra en la siguiente imagen

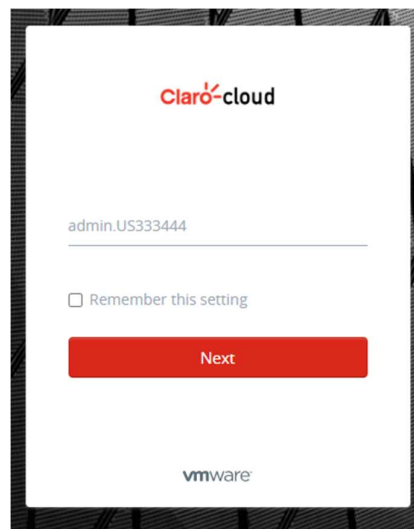


1. Ingrese en el navegador web de su preferencia la URL adjunta al e-mail, se desplegará la siguiente interfaz donde definirá su contraseña de acceso. Al finalizar de clic en el botón "Cambiar contraseña"



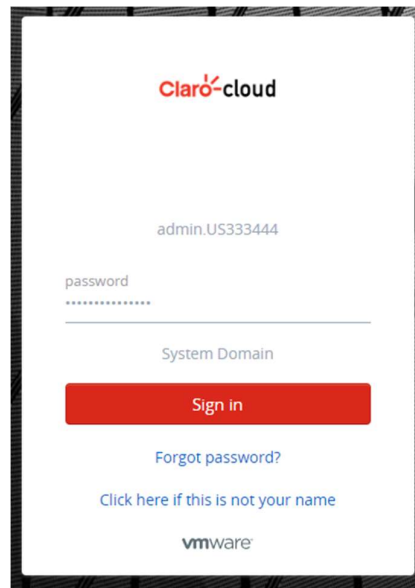
The screenshot shows a web form titled "Change your password" with the Claro-cloud logo at the top. It features two password input fields, each with a cursor and a series of dots for masking. Below the fields is a red button labeled "Change Password". The VMware logo is visible at the bottom of the form.

2. Ingrese su nombre de usuario, el cual encontrará en el cuerpo del e-mail recibido previamente



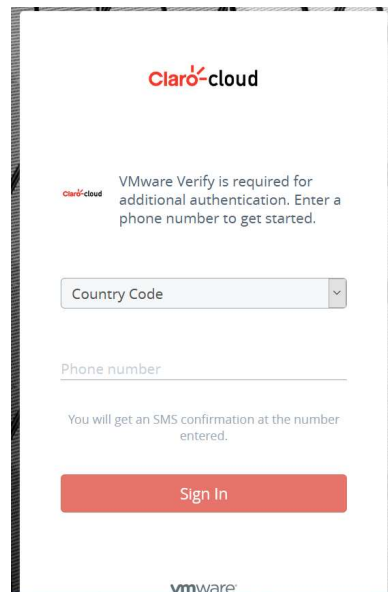
The screenshot shows a web form with the Claro-cloud logo at the top. It contains a text input field with the username "admin.US333444" entered. Below the field is a checkbox labeled "Remember this setting" which is currently unchecked. A red button labeled "Next" is positioned below the checkbox. The VMware logo is at the bottom of the form.

3. Ingrese la contraseña previamente definida



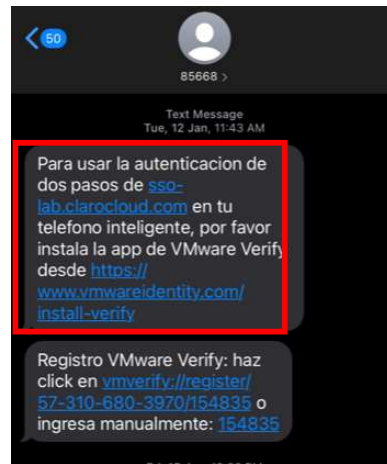
The image shows a login screen for Claro-cloud. At the top is the Claro-cloud logo. Below it, the text 'admin.US333444' is displayed. There is a 'password' field with a masked password '.....'. Below the password field is the text 'System Domain'. A red 'Sign In' button is centered. Below the button are two links: 'Forgot password?' and 'Click here if this is not your name'. At the bottom is the VMware logo.

4. Ingrese un número de teléfono y el código de país, es requerido para poder enviar información de descarga para activar el doble factor de autenticación

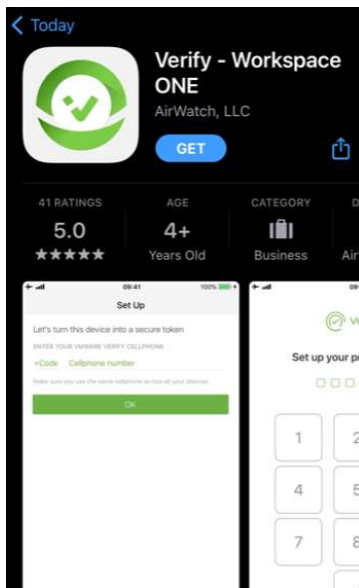


The image shows a phone verification screen for Claro-cloud. At the top is the Claro-cloud logo. Below it, the text 'VMware Verify is required for additional authentication. Enter a phone number to get started.' is displayed. There is a 'Country Code' dropdown menu. Below it is a 'Phone number' field. Below the phone number field is the text 'You will get an SMS confirmation at the number entered.'. A red 'Sign In' button is centered. At the bottom is the VMware logo.

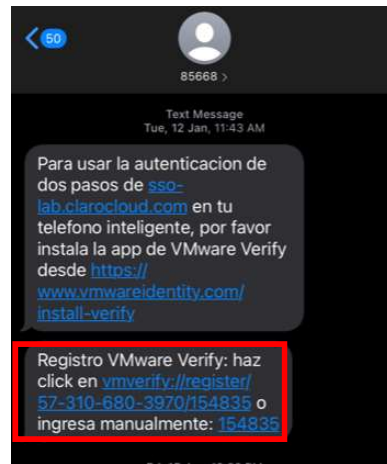
5. Recibirá vía mensaje de texto el link de descarga de la aplicación móvil que le ayudará a generar un token de validación de acceso a su cuenta.



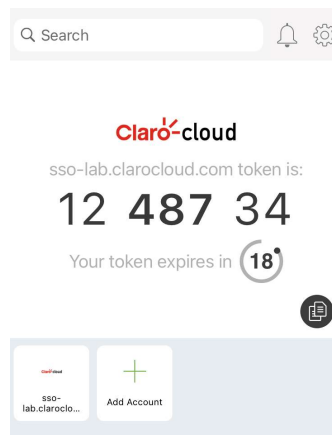
6. De clic en la URL de descarga que se indica en el mensaje de texto el cual lo redirigirá a su tienda de aplicaciones móvil (Google Play / App Store)
7. De clic en descargar "Verify – Workspace ONE"



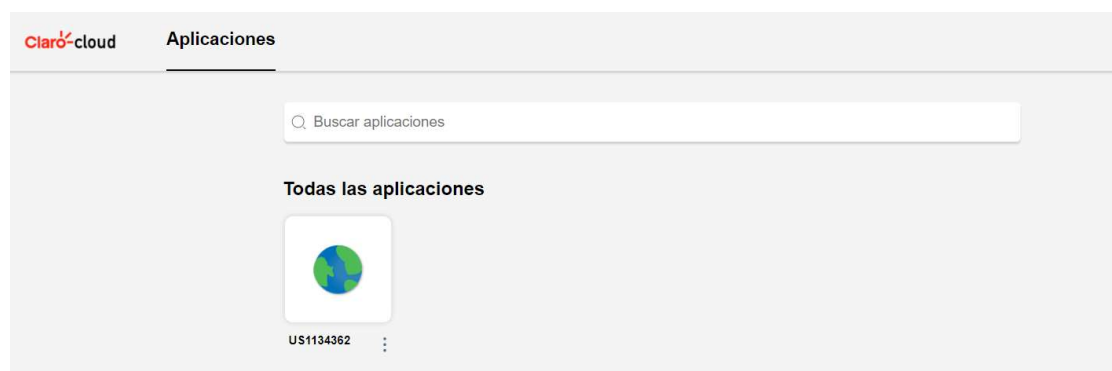
8. Al finalizar la descarga de clic en abrir, ingrese el pin enviado en el segundo mensaje de texto



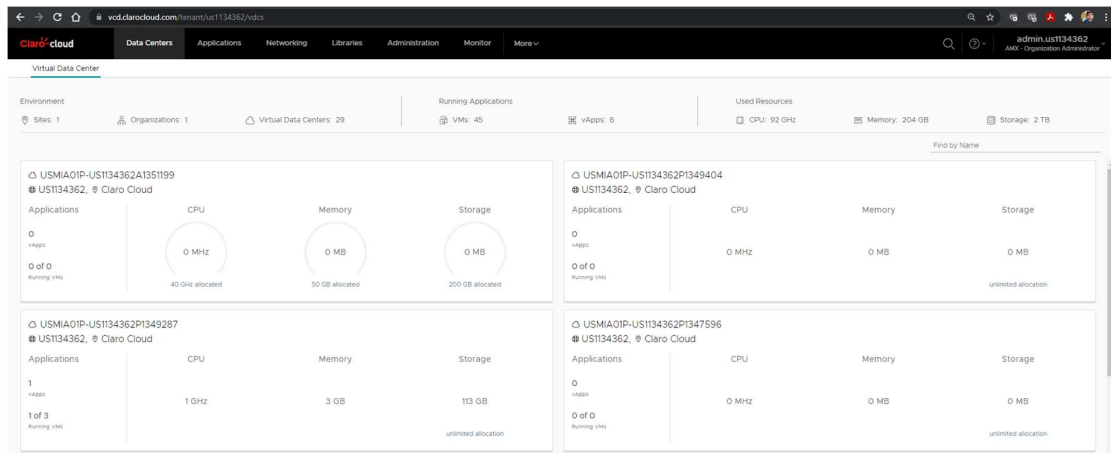
9. En automático se vinculará su token móvil con la información a su cuenta de Claro Cloud Empresarial



10. En su navegador web se abrirá en automático la siguiente pantalla



11. De clic en el icono del mundo para poder ingresar a su panel de control de Claro Cloud Empresarial donde podrá administrar sus servicios de nube. Se abrirá la siguiente pantalla



12. Para los próximos ingresos a su panel de control de Claro Cloud Empresarial use la siguiente dirección URL: <https://sso.clarocloud.com/SAAS/auth/login>

4. Inicio a Claro Cloud Empresarial

Claro Cloud Empresarial es una tecnología eficiente y flexible de nube pública basada en los servicios de VMware con componentes como vCloud Director, NSX, AVI, CSE entre otros, en los siguientes capítulos encontrará los procesos necesarios para la gestión de los diferentes servicios.

En el panel de control de Claro Cloud Empresarial podrá encontrar múltiples menús que le ayudarán con la creación, administración, monitoreo y gestión de sus servicios

A continuación, se listan las distintas secciones que entrará en su panel de administración:

Opciones del menú principal	Descripción
Centro de datos	Distribución de los centros de datos desplegados en las diferentes regiones de Claro Cloud
Aplicaciones	Visualización y gestión de aplicaciones virtuales, Máquinas Virtuales y Scale Groups
Redes	Gestión de instancias T1 Edge Gateway, redes virtuales, Conexiones VPN, NAT, DHCP, LB, etc.
Biblioteca	Visualización y administración de catálogos públicos y privados, medios de instalación (imágenes .ISO) y despliegue de cargas de trabajo puntuales
Administración	Administración de usuarios, roles, grupos y certificados
Supervisor	Visualización de logs relacionados con eventos y tareas realizadas sobre la plataforma
App Launchpad	Catálogo de aplicaciones para creación de máquinas virtuales en su Data Center Virtual
Kubernetes Container Clúster	Gestión y creación de clústeres de Kubernetes basados en máquinas virtuales
Autoscale	En esta sección encontrará la administración las reglas de escalamiento vertical de sus aplicaciones y máquinas virtuales

Operations Manager	Visualización de tableros de salud y reportes de consumo mensuales en sus centros de datos
Availability	Administración y ejecución de migraciones de cargas de trabajo a diferentes regiones de cómputo disponibles en Claro Cloud a través de la solución vCloud Availability
Paseos guiados	Cápsulas cortas de operaciones más frecuentes y comunes sobre el panel de control Claro Cloud Empresarial

5. Configuración de Redes en Claro Cloud Empresarial

En esta sección se mostrarán los pasos necesarios para poder realizar la configuración de todos los servicios de red disponibles en Claro Cloud Empresarial, teniendo en cuenta como elemento principal el servicio de T1 Edge Gateway.

Para poder acceder al panel general de administración de redes de clic en el menú superior a la opción de "Redes".

Nombre ↑	Estado	Alcance	CIDR de puerta de enlace	Tipo de red	Conectada a	Grupo de direcciones IP consumido	Compartida
Internet	Normal	USMIA01P-US1134362A1349477	200.100.50.1/...	Enrutada	GW-HM-01-US1134362A13494...	1 %	
Internet2	Normal	USMIA01P-US1134362P1343054	192.168.50.10/...	Enrutada	GW-HM-01-US1134362P13430...	85 %	
L2VPN	Normal	USMIA01P-US1134362A1349477	192.168.80.1/24	Enrutada	GW-HM-01-US1134362A13494...	5 %	
LAN	Normal	ARBUE01P-US1134362A1350496	192.168.10.1/24	Enrutada	GW-IO-04-US1134362A1350496	75 %	
LAN	Normal	COBOG01P-US1134362A13504...	192.168.10.1/24	Enrutada	GW-IO-05-US1134362A1350494	0 %	
LAN	Normal	USMIA01P-US1134362P1343054	192.168.10.1/24	Enrutada	GW-HM-01-US1134362P13430...	0 %	
LAN	Normal	CLSCL01P-US1134362A1350492	192.168.10.1/24	Enrutada	GW-IO-01-US1134362A1350492	0 %	
Ointernet	Normal	ARBUE01P-US1134362A1350495	40.40.40.1/24	Enrutada	GW-IO-06-US1134362A1350495	1 %	
Privda	Normal	USMIA01P-US1134362A1349477	70.70.70.2/24	Aislada	-	0 %	
TEST	Normal	USMIA01P-US1134362P1343054	10.10.10.2/24	Enrutada	GW-HM-01-US1134362P13430...	0 %	
VPNL2	Normal	USMIA01P-US1134362P1343054	95.95.95.1/24	Enrutada	GW-HM-01-US1134362P13430...	3 %	

Nota: Se recomienda configurar al menos una red ruteada antes de crear máquinas virtuales o clústeres de Kubernetes. Para las instancias Edge que se generan durante el proceso de compra por defecto cuentan con la primera red ruteada configurada.

Creación de una red en Claro Cloud Empresarial

Proceso para la creación de una nueva red en su Data Center Virtual

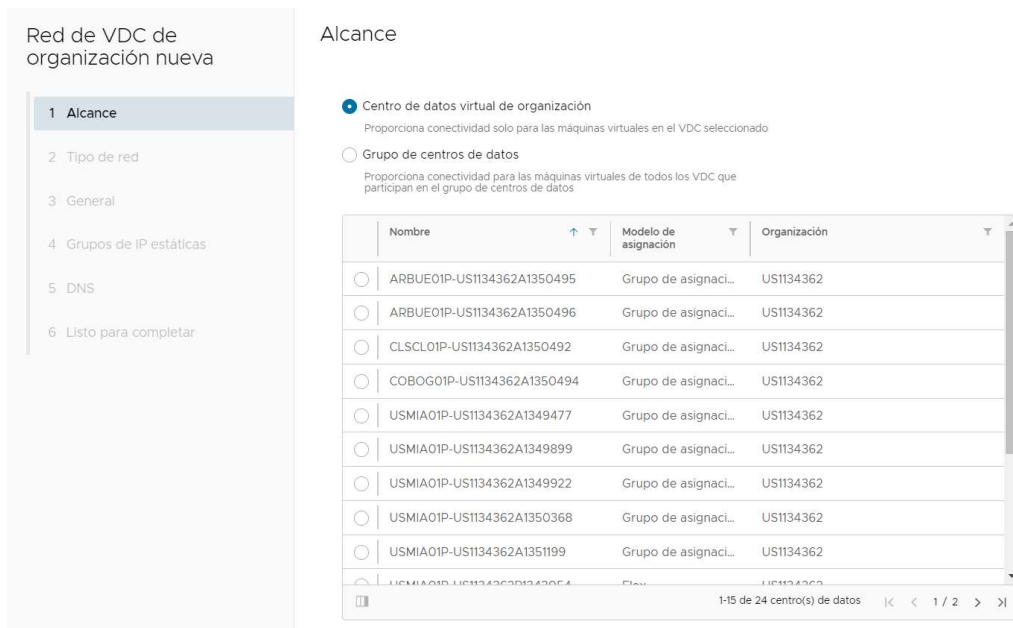
1. Ingrese en el menú superior a la sección Redes, seleccione en el submenú la sección Redes



2. De clic en "Nueva"



3. Se desplegará la siguiente pantalla



4. Elija el tipo de alcance de la red y seleccione el Data Center Virtual al cual se vinculará la red, luego clic en siguiente.

Tipo de Alcance	Descripción
Centro de datos virtual de organización	Proporciona conectividad solo para las máquinas virtuales en un mismo Data Center Virtual
Grupo de centros de datos	Proporciona conectividad a las máquinas virtuales que forman parte de un grupo de Data Center Virtual

Alcance

- Centro de datos virtual de organización
Proporciona conectividad solo para las máquinas virtuales en el VDC seleccionado
- Grupo de centros de datos
Proporciona conectividad para las máquinas virtuales de todos los VDC que participan en el grupo de centros de datos

	Nombre	Modelo de asignación	Organización
<input type="radio"/>	COBOG01P-US1134362A1350494	Grupo de asignaci...	US1134362
<input type="radio"/>	USMIA01P-US1134362A1349477	Grupo de asignaci...	US1134362
<input type="radio"/>	USMIA01P-US1134362A1349899	Grupo de asignaci...	US1134362
<input type="radio"/>	USMIA01P-US1134362A1349922	Grupo de asignaci...	US1134362
<input checked="" type="radio"/>	USMIA01P-US1134362A1350368	Grupo de asignaci...	US1134362
<input type="radio"/>	USMIA01P-US1134362A1351199	Grupo de asignaci...	US1134362
<input type="radio"/>	USMIA01P-US1134362P1343054	Flex	US1134362
<input type="radio"/>	USMIA01P-US1134362P1343172	Flex	US1134362
<input type="radio"/>	USMIA01P-US1134362P1347237	Flex	US1134362

1-15 de 24 centro(s) de datos | < > 1 / 2 > | X

CANCELAR SIGUIENTE

5. Elija el tipo de red que desea crear

Tipo de red

Seleccione el tipo de red que se va a crear

- Aislada

Este tipo de red proporciona un entorno totalmente aislado, al que solo puede acceder este VDC o grupo de VDC de organización.

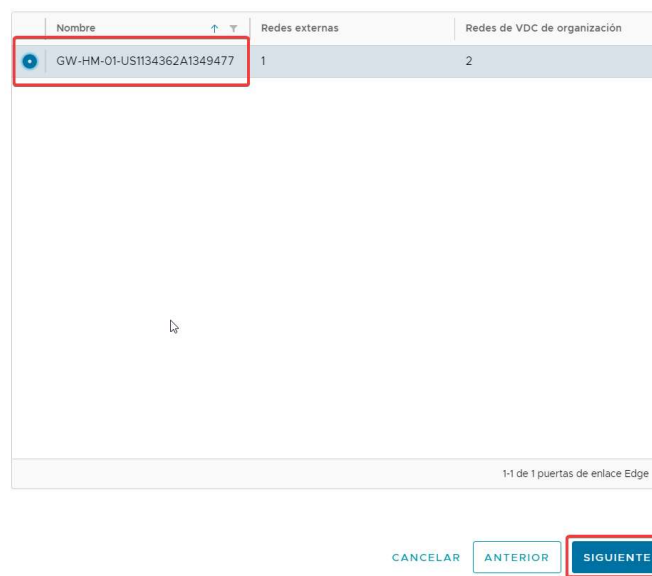
- Enrutada

Este tipo de red proporciona un acceso controlado a máquinas y redes externas al VDC o grupo de VDC a través de una puerta de enlace Edge.

Tipo de Red	Descripción
Aislada	Proporciona un entorno totalmente aislado, al que solo puede comunicar máquinas virtuales dentro de un Data Center Virtual o un Grupo de Data Center Virtuales
Enrutada	Proporciona un acceso controlado de máquinas virtuales a redes externas al Data Center Virtual o Grupo de Data Center Virtuales

6. (Solo para redes enrutadas), selección el Edge Gateway donde desea alojar la red, de clic en siguiente

Nota: Si se selecciona la opción Enrutada, se desplegarán un paso adicional referente a la conexión de Edge



7. Defina los siguientes parámetros, luego de clic en Siguiente

Ítem	Descripción
Nombre	Nombre de la red a asignar, campo sin restricción de caracteres
CIDR de puerta de enlace	Dirección IP privada que será asignada como Gateway de la red
Descripción (opcional)	Se recomienda llenar este campo con fines de documentación y administración de redes

General

Nombre * LAN-Desarrollo

CIDR de puerta de enlace * 192.168.1.1/24 ⓘ

Descripción
LAN para equipos de Desarrollo

CANCELAR ANTERIOR SIGUIENTE

8. Agregue el segmento de IP privadas que desea habilitar en la red, es necesario que este segmento sea compatible al Gateway definido en el paso anterior. Al finalizar de clic en siguiente

Importante: El campo CIDR de puerta de enlace está establecido por defecto con la información del paso anterior.

Grupos de IP estáticas

CIDR de puerta de enlace 192.168.1.1/24 ⓘ

Grupos de IP estáticas
Introducir rango de IP (formato: 192.168.1.2 - 192.168.1.100)

192.168.1.2-192.168.1.254

AGREGAR

MODIFICAR

QUITAR

Total de direcciones IP: 0

CANCELAR ANTERIOR SIGUIENTE

- Ingrese la información referente a sus DNS, si no cuenta con algunos puede utilizar 8.8.8.8 / 8.8.4.4.

Importante: Si la red está pensada para acceder de manera privada, es necesario utilizar DNS privados en lugar de los públicos

DNS

DNS primario	8.8.8.8
DNS secundario	8.8.4.4
Sufijo DNS	

CANCELAR ANTERIOR **SIGUIENTE**

- Se desplegará el resumen de la configuración de la red, de clic en finalizar

Red de VDC de organización nueva

- Alcance
- Tipo de red
- Conexión de Edge
- General
- Grupos de IP estáticas
- DNS
- Listo para completar**

Listo para completar

Va a crear una red de VDC de organización con estas especificaciones. Revise la configuración y haga clic en Finalizar.

Alcance	USMIA01P-US1134362A1349477
Nombre	LAN-Desarrollo
Descripción	LAN para equipos de Desarrollo
CIDR de puerta de enlace	192.168.1.1/24
Tipo de red	Enrutada ⓘ
Conexión	GW-HM-01-US1134362A1349477
DNS primario	8.8.8.8
DNS secundario	8.8.4.4
Sufijo DNS	-
Grupos de IP estáticas	192.168.1.2 - 192.168.1.254

CANCELAR ANTERIOR **FINALIZAR**

Configuración de una puerta de enlace Edge

Durante el proceso de compra de su primer Centro de datos en Claro Cloud Empresarial, se agrega por defecto y sin costo un Edge Gateway

Nota: En caso requerir un T1 Edge Gateway adicional lo podrá adquirir con un precio adicional. Si usted cuenta con Data Center Virtuales en diferentes regiones Claro Cloud Empresarial, se requerirá tener por lo menos un T1 Edge Gateway por región

A continuación, se listarán los procesos para poder realizar la configuración de cada servicio de red disponible

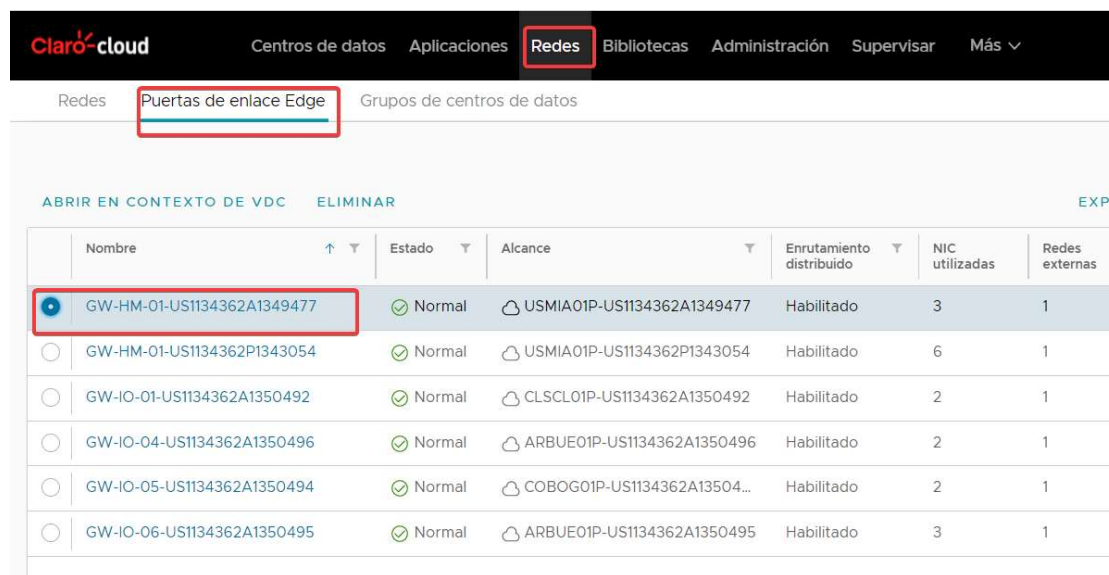
- Firewall
- NAT
- VPN IPSec
- Equilibrador de Carga
- Seguridad
- Administración de direcciones IP
- Enrutamiento

Para acceder al panel de gestión de servicios de red siga los siguientes pasos:

1. Ingrese en el menú superior a la sección Redes, en el submenú seleccione Puertas de enlace Edge



2. Seleccione el Edge Gateway a configurar



Importante: En la columna Alcance, podrá visualizar a que Data Center Virtual o Grupo se encuentra vinculado cada Edge Gateway

3. Se desplegará la siguiente pantalla que es la interfaz donde podrá configurar sus servicios de red

GW-HM-01-US1134362A1349477 [ABRIR EN CONTEXTO DE VDC](#) [ELIMINAR](#)

General [EDITAR](#)

Servicios

- Firewall
- NAT
- VPN de IPsec

Equilibrador de carga

- Configuración general

Seguridad

- Grupos de seguridad
- Conjuntos de direcciones IP
- Perfiles de puerto de aplicación

Administración de direcciones IP

- Asignaciones de IP
- DNS

Enrutamiento

- Anuncio de rutas
- BGP

General	
Nombre	GW-HM-01-US1134362A1349477
Estado	Normal
Descripción	-
Enrutamiento distribuido	Habilitado
Tipo	NSX-T
Conectado	Sí
Usar red externa dedicada	Sí (USMIA01P-HM-05)

Alcance	
Centro de datos virtual de organización	USMIA01P-US1134362A1349477
Organización	US1134362

Configuración de reglas de Firewall

En esta sección se encuentra disponible la configuración de las reglas de Firewall. Es posible crear, editar y borrar reglas acordes las necesidades de su organización,

1. Seleccione la opción de Firewall y de clic en el botón "Editar Reglas"

GW-HM-01-US1134362A1349477 [ABRIR EN CONTEXTO DE VDC](#) [ELIMINAR](#)

General [EDITAR REGLAS](#)

Servicios

- Firewall**
- NAT
- VPN de IPsec

Equilibrador de carga

- Configuración general

Seguridad

- Grupos de seguridad
- Conjuntos de direcciones IP
- Perfiles de puerto de aplicación

Administración de direcciones IP

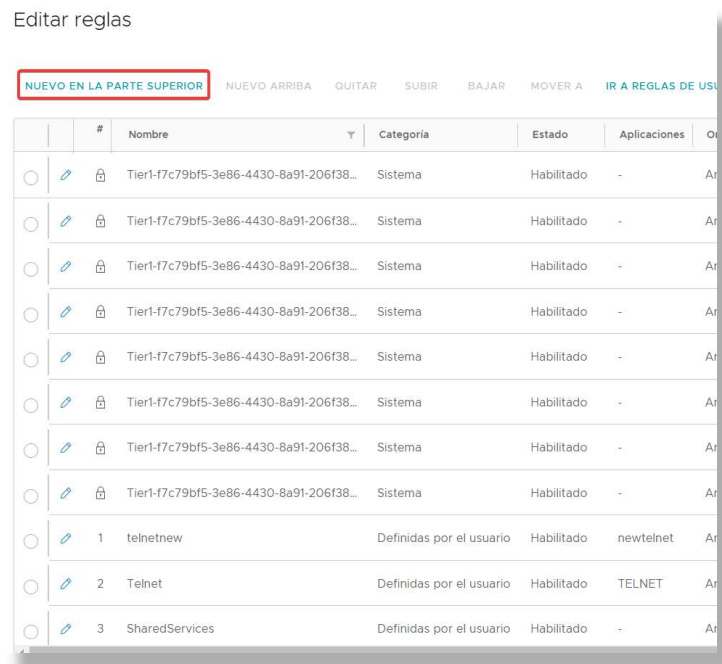
- Asignaciones de IP
- DNS

Enrutamiento

- Anuncio de rutas
- BGP

#	Nombre	Categoría	Estado	Aplicaciones	Origen	Destino	Acción
	Tier1-f7c79bf5-3e86-4430...	Sistema	Habilitado	-	Any	Any	Permitir
	Tier1-f7c79bf5-3e86-4430...	Sistema	Habilitado	-	Any	Any	Permitir
	Tier1-f7c79bf5-3e86-4430...	Sistema	Habilitado	-	Any	Any	Permitir
	Tier1-f7c79bf5-3e86-4430...	Sistema	Habilitado	-	Any	Any	Permitir
	Tier1-f7c79bf5-3e86-4430...	Sistema	Habilitado	-	Any	Any	Permitir
	Tier1-f7c79bf5-3e86-4430...	Sistema	Habilitado	-	Any	Any	Permitir
1	telnetnew	Definidas por el usuario	Habilitado	newtelnet	Any	Any	Permitir
2	Telnet	Definidas por el usuario	Habilitado	TELNET	Any	Any	Permitir
3	SharedServices	Definidas por el usuario	Habilitado	-	Any	SharedServices	Permitir
	default_rule	Predeterminado	Habilitado	-	Any	Any	Permitir

- Se desplegará la siguiente pantalla, donde deberá dar clic en el botón "Nuevo en la parte superior"



- Se agregará un renglón en la tabla, donde deberá ingresar la siguiente información. Al finalizar de clic en botón guardar

Ítem	Descripción
Nombre	Nombre de la regla de Firewall
Estado	Habilitado Deshabilitado
Aplicaciones	Puertos de acceso TCP / UDP
Origen	Segmento IP de origen
Destino	Segmento IP de origen
Acción	Permitir / Bloquear / Denegar
Protocolo	Protocolo usado para la comunicación IPv4 / IPv6
Registro	Activar / Desactivar registro de eventos sobre el Firewall

Editar reglas

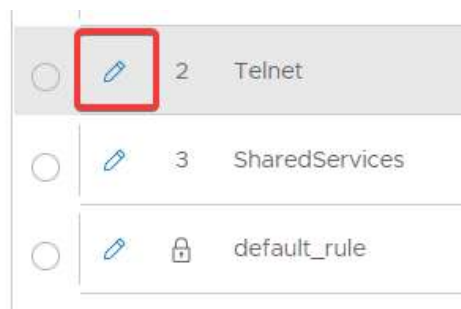
NUEVO EN LA PARTE SUPERIOR NUEVO ARRIBA QUITAR SUBIR BAJAR MOVER A IR A REGLAS DE USUARIO

#	Nombre	Categoría	Estado	Aplicaciones	Origen	Destino	Acción	Protocolo IP	Registro
	Tier1-f7c79bf5-3e86-4430-...	Sistema	Habilitado	-	Any	Any	Permitir	-	Deshabilitado
	Tier1-f7c79bf5-3e86-4430-...	Sistema	Habilitado	-	Any	Any	Permitir	-	Deshabilitado
	Tier1-f7c79bf5-3e86-4430-...	Sistema	Habilitado	-	Any	Any	Permitir	-	Deshabilitado
	Tier1-f7c79bf5-3e86-4430-...	Sistema	Habilitado	-	Any	Any	Permitir	-	Deshabilitado
	Tier1-f7c79bf5-3e86-4430-...	Sistema	Habilitado	-	Any	Any	Permitir	-	Deshabilitado
	Tier1-f7c79bf5-3e86-4430-...	Sistema	Habilitado	-	Any	Any	Permitir	-	Deshabilitado
	Tier1-f7c79bf5-3e86-4430-...	Sistema	Habilitado	-	Any	Any	Permitir	-	Deshabilitado
1	telnetnew	Definidas por el usuario	Habilitado	newtelnet	Any	Any	Permitir	IPv4	Deshabilitado
2	Telnet	Definidas por el usuario	Habilitado	TELNET	Any	Any	Permitir	IPv4	Deshabilitado
3	SharedServices	Definidas por el usuario	Habilitado	-	Any	SharedServices	Permitir	IPv4	Deshabilitado
	default_rule	Predeterminado	Habilitado	-	Any	Any	Permitir	IPv4 e IPv6	Deshabilitado

12 reglas(s)

Proceso para Editar o Eliminar reglas de firewall

- Para editar una regla clic en el botón de lápiz, al finalizar de clic en botón guardar



- Para eliminar una regla de firewall, seleccione la regla y luego de clic en quitar. Al finalizar dar clic en botón guardar



Configuración de reglas de NAT

En esta sección podrá configurar, editar y borrar reglas de NAT acorde a las necesidades de su organización.



Para poder configurar una regla de NAT, seguir el siguiente proceso

1. Seleccione la opción de NAT y de clic en el botón "Nueva"



2. Se desplegará la siguiente pantalla donde deberá ingresar la siguiente información. Al finalizar de clic en botón guardar

Ítem	Descripción
Nombre	Nombre de la regla de NAT
Descripción (Opcional)	Descripción de la regla de NAT
Tipo de Interfaz	Seleccione tipo de NAT DNAT / SNAT / SIN DNAT / SIN SNAT
IP externa	IP externa donde se aplicará el NAT
Puerto externo	Puerto externo de origen
IP interna	IP hacia donde se hace el direccionamiento
Aplicación	Puerto donde se expone el servicio
Estado (Configuración avanzada)	Servicio habilitado / deshabilitado
Registro (Configuración avanzada)	Eventos
Prioridad	Prioridad de la regla de NAT (Menor valor mayor prioridad)

Firewall Match	Match Internal Address / Match External Address / Bypass
----------------	--

Editar regla NAT ×

Nombre *

Descripción

Tipo de interfaz *

IP externa * ⓘ
IP o CIDR traducidos

IP interna * ⓘ
IP o CIDR de origen

IP de destino

⌵ ⚙️ Advanced Settings

Estado

Registro

Priority
If an address has multiple NAT rules, the rule with the highest priority is applied. A lower value means a higher precedence for this rule.

Firewall Match ⓘ

- Para Editar una regla, seleccione la regla a editar y de clic en el botón Editar

↔️ GW-HM-01-US1134362A1349477 OPEN IN VDC CONTEXT DELETE

General

Services

Firewall

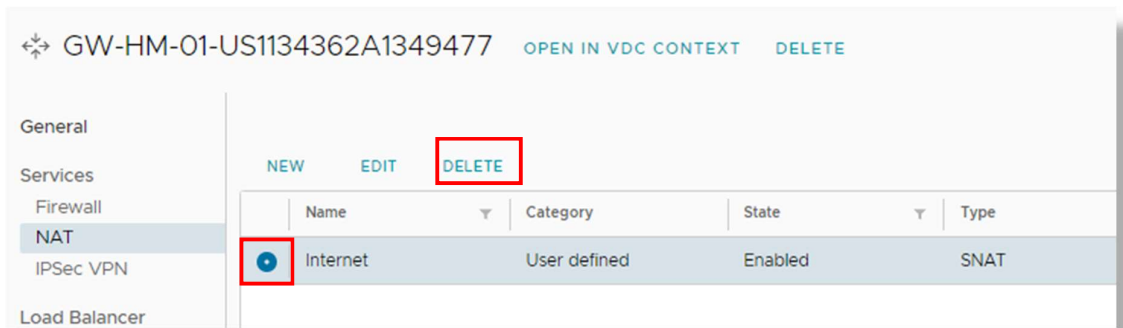
NAT NEW EDIT DELETE

IPSec VPN

Load Balancer

Name	Category	State	Type
Internet	User defined	Enabled	SNAT

- Se abrirá la pantalla mostrada en el paso 4 para editar todos los parámetros previamente configurados. Al finalizar de clic en guardar
- Para Eliminar una regla, seleccione la regla y de clic en el botón Eliminar



Configuración de VPN IPsec

En esta sección encontrará el procedimiento para configurar una VPN IPsec

1. Dentro del panel del T1 Edge Gateway, seleccione la opción "VPN de Ipsec" y de clic en el botón "Nueva"



2. Se desplegará la siguiente pantalla donde deberá ingresar la siguiente información. Al finalizar de clic en botón guardar

Ítem	Descripción
Habilitado	Botón deslizante para habilitar / deshabilitar conexión
Clave compartida previamente	Clave de seguridad, se debe compartir con la otra parte para asegurar la configuración de la conexión
Perfil de seguridad	Mantener en la opción estándar
Dirección IP (Endpoint Local)	Dirección pública del Edge Gateway

Redes (Endpoint Local)	Redes locales las cuales tendrán acceso desde la conexión VPN
Dirección IP (Endpoint Remoto)	Dirección pública de Gateway remoto
Redes (Endpoint Remoto)	Redes remotas las cuales tendrán acceso desde la conexión VPN

✕

Editar túnel VPN de IPSec

General

Nombre * VPN IP Sec

Descripción Conexión producción - Sitio remoto

Habilitado

Clave compartida previamente *

Perfil de seguridad Predeterminado

> Detalles del perfil

Endpoint local

Dirección IP * 198.57.31.198 ⓘ

Redes *
200.100.50.0/24

CIDR separados por comas (p. ej., 192.168.10.0/24, 212.138.0.0/16)

Endpoint remoto

Dirección IP * 181.117.6.13

Redes *
192.168.1.0/24, 192.168.10.0/24

CIDR separados por comas (p. ej., 192.168.10.0/24, 192.168.1.0/16)

Inicio de sesión

DESCARTAR
GUARDAR

Importante: Es necesario replicar el paso 1 y 2 al otro extremo de la conexión VPN. Considerando que ahora este extremo es considerado el destino

3. Para validar la correcta configuración de la VPN seleccione "Ver estadísticas"

NUEVA EDITAR **VER ESTADÍSTICAS** PERSONALIZACIÓN DEL PERFIL DE SEGURIDAD

	Nombre	Estado	Perfil de seguridad
<input type="radio"/>	ARGUSA	Habilitado	Predeterminado
<input type="radio"/>	CHIUUSA	Habilitado	Predeterminado
<input checked="" type="radio"/>	COLUSA	Habilitado	Predeterminado

4. Se abrirá la siguiente pantalla donde podrá visualizar el estado del túnel, así como los paquetes de bytes entrantes y salientes

Estado		↻
Estado del túnel	Accesible	
Estado del servicio IKE	Accesible	
Motivo del error de IKE	-	
Tráfico y errores		↻
Subred local	200.100.50.0/24	
Subred del mismo nivel	192.168.100.0/24	
Paquetes entrantes	26	
Paquetes salientes	27	
Bytes entrantes	1560	
Bytes salientes	3368	
Error de paquetes enviados	-	
Error de paquetes recibidos	-	
Paquetes entrantes descartados	-	
Paquetes salientes descartados	-	
Errores de cifrado	-	

ACEPTAR

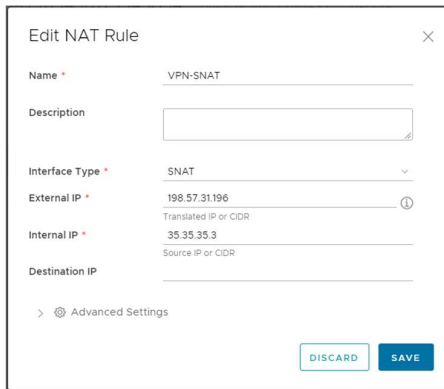
Configuración de VPN Cliente – Servidor (OpenVPN)

En esta sección encontrará el procedimiento para configurar una VPN Cliente – Servidor, por medio de una platilla de OpenVPN

Importante: Cada virtual Appliance permite 2 sesiones concurrentes, en caso de requerir mas sesiones es necesario adquirir por separado una licencia con OpenVPN

Es necesario antes de aprovisionar la máquina virtual con el software de VPN, configurar el entorno de red dentro de su T1 Edge Gateway con el que el Appliance se comunicará para poder extender las conexiones.

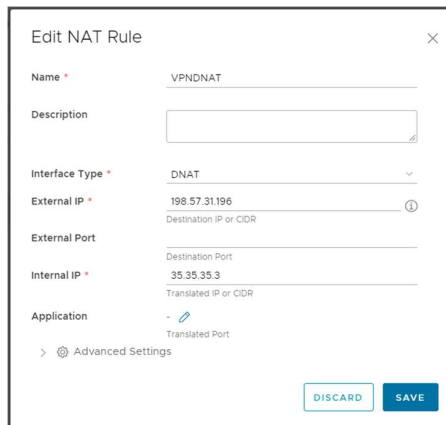
1. Cree una red Enrutada con acceso a Internet, favor de consultar el apartado de [Como configurar una red en Claro Cloud Empresarial](#)
2. Dentro del panel de control de T1 Edge Gateway, seleccione la sección de "NAT" y cree las siguientes reglas
 - SNAT – Permitir la salida de la IP o segmento configurado en el paso 1 a través de la IP Pública del T1 Edge Gateway



The screenshot shows the 'Edit NAT Rule' dialog box with the following configuration:

- Name: VPN-SNAT
- Description: (empty text area)
- Interface Type: SNAT
- External IP: 198.57.31.196 (Translated IP or CIDR)
- Internal IP: 35.35.35.3 (Source IP or CIDR)
- Destination IP: (empty text area)
- Advanced Settings: (collapsed)
- Buttons: DISCARD, SAVE

- DNAT - Permitir la salida de la IP o segmento configurado en el paso 1 a través de la IP Pública del T1 Edge Gateway

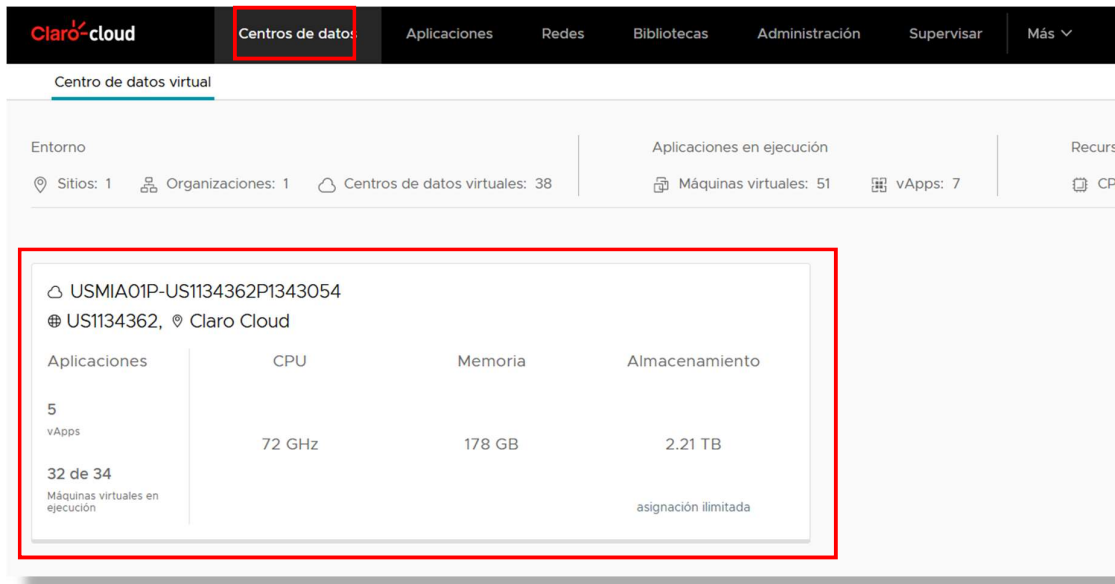


The screenshot shows the 'Edit NAT Rule' dialog box with the following configuration:

- Name: VPNDNAT
- Description: (empty text area)
- Interface Type: DNAT
- External IP: 198.57.31.196 (Destination IP or CIDR)
- External Port: (empty text area) (Destination Port)
- Internal IP: 35.35.35.3 (Translated IP or CIDR)
- Application: - (Translated Port)
- Advanced Settings: (collapsed)
- Buttons: DISCARD, SAVE

Importante: Valide que en su firewall de su T1 Edge Gateway, no exista una regla que pueda bloquear el tráfico de salida a internet del segmento privado creado en el paso 1

3. Dentro del menú principal seleccione la opción "Centro de Datos" y de clic en el recuadro DEL Centro de datos donde se implementará el servicio de VPN. Es necesario que sea el mismo Centro de Datos al que esta asociado el T1 Edge Gateway configurado en los pasos 1 y 2



4. Dentro de Centro de Datos seleccione la opción "Máquinas virtuales" y de clic en "Nueva Máquina Virtual"



5. Se desplegará la siguiente pantalla donde deberá ingresar la siguiente información. Al finalizar de clic en botón "Aceptar"

Ítem	Descripción
Nombre	Nombre de la Appliance
Nombre del equipo	Nombre que aparecerá dentro de sistema operativo
Descripción (Opcional)	Se recomienda ingresar "VPN virtual Appliance".
Tipo	Seleccione Desde plantilla
Encender	Mantenga el check seleccionado

Nueva máquina virtual

Nombre * VPNCient

Nombre de equipo * VPNCient

Descripción VPN virtual appliance

Tipo Nueva A partir de plantilla

Encender

6. En la sección de "Plantilla" seleccionar la opción "OpenVPN Access Server"

Nueva máquina virtual

Plantillas

Nombre	Nombre de vApp	Catálogo	SO	Proces
<input checked="" type="radio"/> OpenVPN Access Server ESXi	OpenVPN	TESTAMX	Ubuntu Linux (64-bit)	CPU Memor

7. En las secciones de Almacenamiento y Proceso, mantenga los parámetros de configuración estándar

Nueva máquina virtual

Almacenamiento

Política de almacenamiento SSDPremium (valor predeterminado de VDC)

Proceso

Política de colocación USMIA01P-VM

Política de tamaño gp.custom

CPU virtuales 2

Núcleos por socket 1

Número de sockets 2

Memoria 2 GB

8. En la sección "NIC" ingrese la siguiente información. Al finalizar de clic en "Aceptar", iniciará el aprovisionamiento de la máquina virtual

Ítem	Descripción
Conectado	Habilitar check
Tipo de adaptador de red	Selecione E1000
Red	Selecione la red creada en el paso 1
Modo de IP	Selecione Estática - Manual
Dirección IP	Ingrese una IP valida de la red seleccionada

NICs

NIC primario	NIC	Conectado	Tipo de adaptador de red	Red	Modo de IP	Dirección IP	Dirección IP externa
	0	<input checked="" type="checkbox"/>	E1000	VPNSSL	Estática - Manual	192.168.1.6	-

Propiedades personalizadas

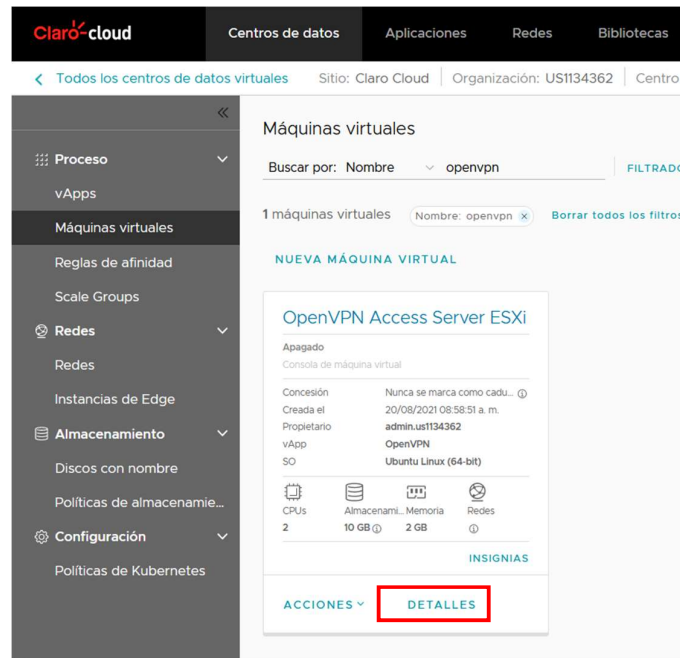
No hay propiedades configurables por el usuario.

Contratos de licencia para el usuario final

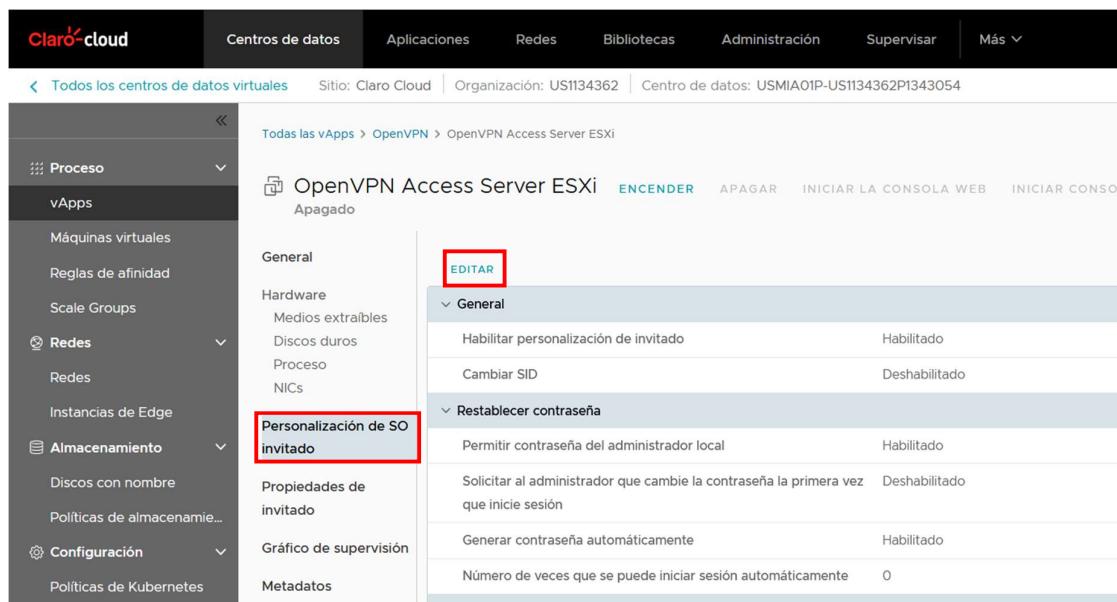
No hay ningún CLUF que revisar.

CANCELAR ACEPTAR

9. Al finalizar el aprovisionamiento podrá visualizar la máquina virtual dentro de su centro de datos, de clic en detalles



10. Dentro del panel de la máquina virtual seleccione "Personalización de SO invitado" y de clic en "Editar". Se abrirá una pantalla donde podrá visualizar la contraseña de inicio asignada por defecto.



11. Abra la consola de su preferencia para poder ingresar a la máquina virtual, ingrese con usuario "root" y la contraseña obtenida en el paso anterior. Una vez iniciado sesión se le solicitará contestar las siguientes preguntas

Pregunta	Respuesta
Please enter 'yes' to indicate your agreement	Yes
Will this be the primary Access Server node?	Yes
Please sepecify the network interface and IP Address to be used by the Admin Web UI	Ingrese el numero donde se indique la tarjeta con la dirección IP con la que configuro la NIC en el paso 8
Please specify the port number for the admin Web UI.	943
Please specify the TCP port number for the OpenVPN Daemon	443
Should client traffic be routed by default through the VPN?	No
Should client DNS traffic be routed by default through the VPN?	No
Use local authentication via internal DB?	Yes
Should private subnets be accessible to clients by default?	Yes
Do you wish to login to the admin as "openvpn"	Yes

```

Should client traffic be routed by default through the VPN?
> Press ENTER for default [yes]: no

Should client DNS traffic be routed by default through the VPN?
> Press ENTER for default [yes]: no

Use local authentication via internal DB?
> Press ENTER for default [yes]: yes

Private subnets detected: ['192.168.10.0/24']

Should private subnets be accessible to clients by default?
> Press ENTER for default [yes]: yes

To initially login to the Admin Web UI, you must use a
username and password that successfully authenticates you
with the host UNIX system (you can later modify the settings
so that RADIUS or LDAP is used for authentication instead).

You can login to the Admin Web UI as "openvpn" or specify
a different user account to use for this purpose.

Do you wish to login to the Admin UI as "openvpn"?
> Press ENTER for default [yes]: _
  
```

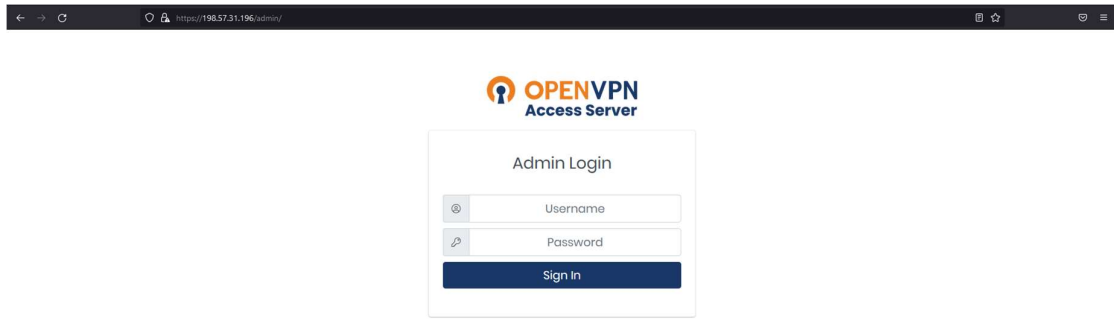
12. Se le solicitará ingresar una clave de activación, dejar en blanco y dar "Enter"

Importante: En caso de requerir una licencia se deberá adquirir directamente con OpenVPN

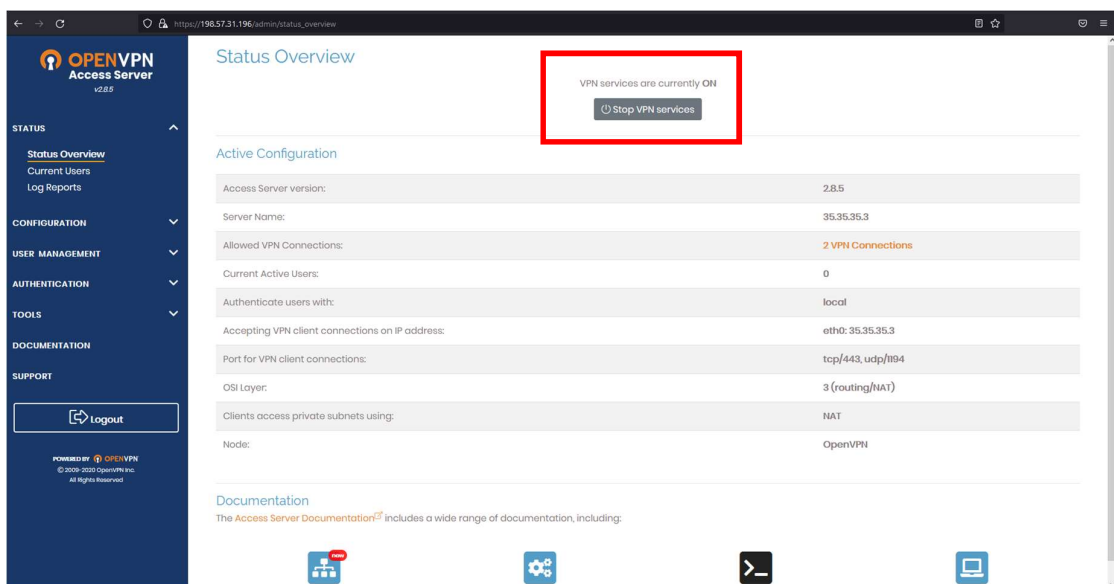
13. Por último, se requerirá especificar una contraseña la cual será utilizada para entrar a su consola de administración y dar "Enter" esperar a que finalice la instalación del servicio

14. Una vez finalizada la instalación, acceda a un navegador web requerirá la IP publica de su T1 Edge Gateway la cual se ocupó para configurar las políticas de NAT en el paso 2

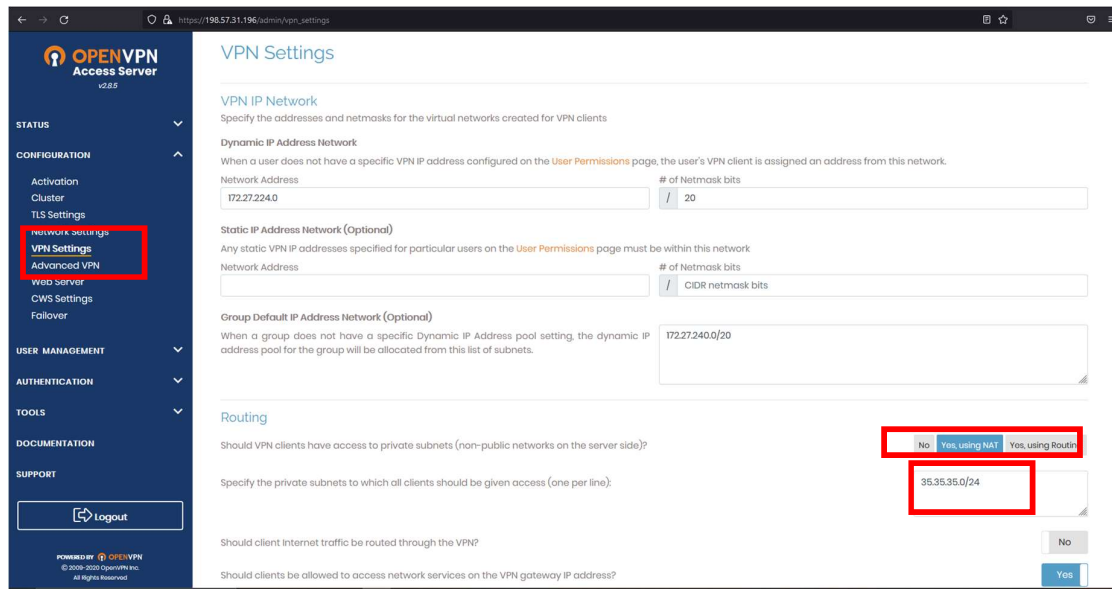
- Ingrese a https://<ip_publica_edge>/admin/, se abrirá la siguiente pantalla



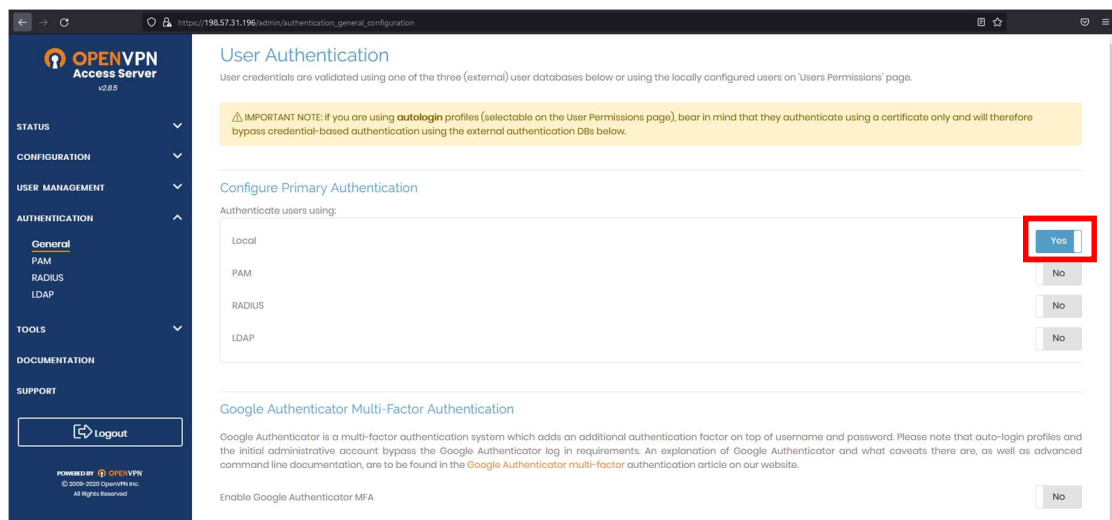
15. Ingrese en Username: openvpn y en Password la contraseña definida en el paso 13 y podrá acceder a su consola de administración. Valide que el servicio este Encendido



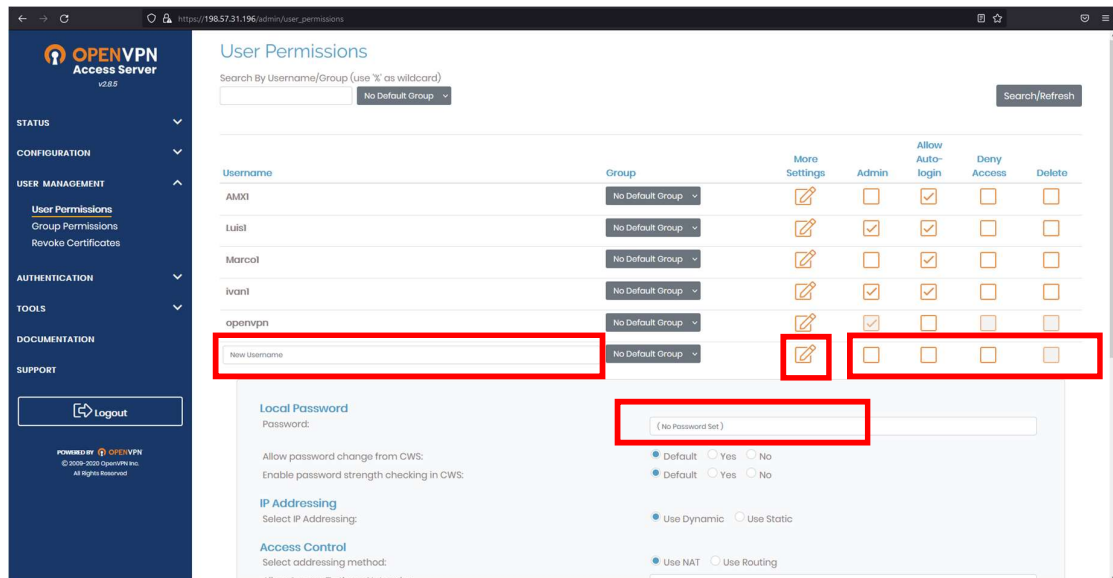
16. En el menú dentro de la sección "configuration" de clic en la opción "VPN Settings". Ubique la sección Routing y seleccione el botón "Yes, using NAT" y dentro del cuadro de texto ingrese los segmentos privados a los que permitirá acceso via VPN



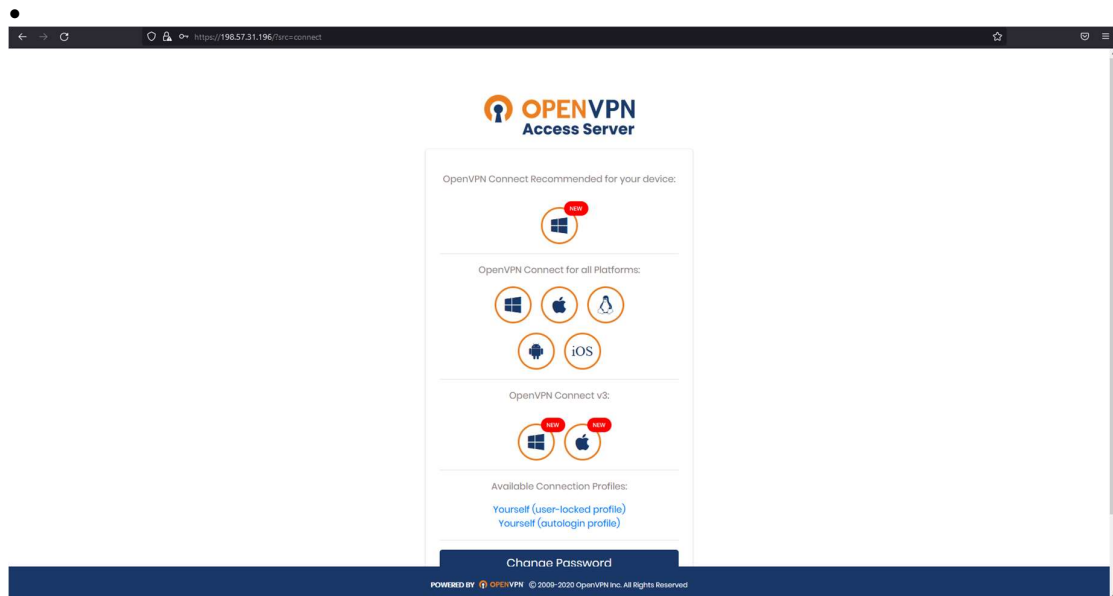
17. Antes de crear sus usuarios dirjase a la sección “Authentication” en la opción generar, valide que la configuración de autenticación sea Local, si no es así, únicamente deslice el botón para que se active la opción



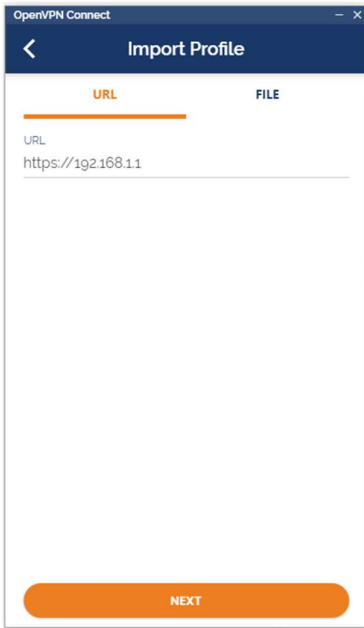
18. Para crear sus usuarios, dentro del menú ingrese a la sección “User Management” y de clic en la opción “User Permissions”. Ingrese el username y seleccione los permisos que desea asignarle. Por último, de clic en el botón de “more settings” y defina la contraseña de acceso



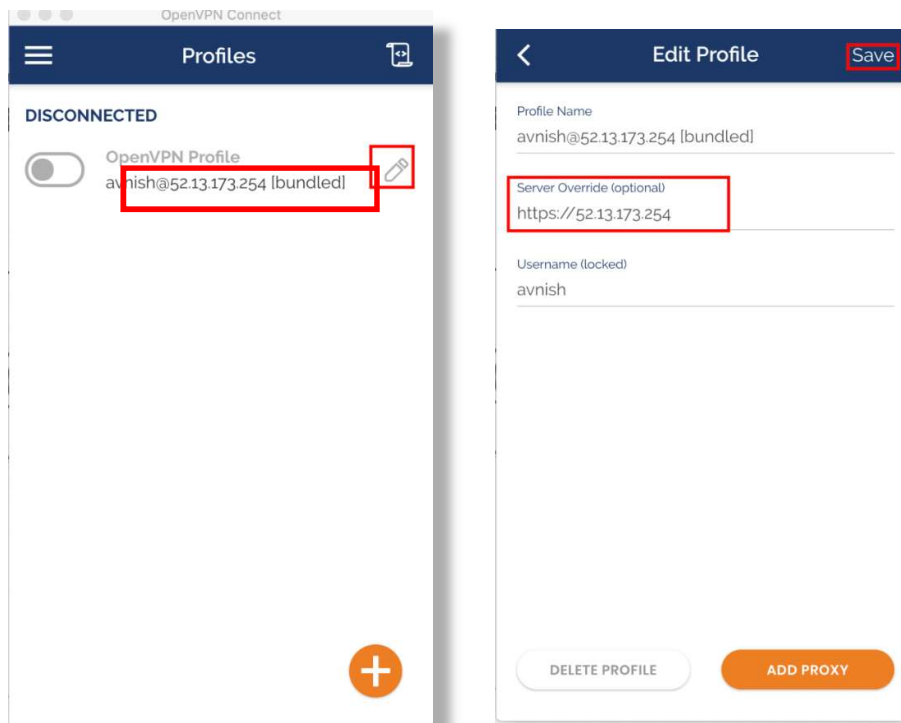
19. Los nuevos usuarios podrán ingresar a través de la URL [https://<ip_publica edge>/](https://<ip_publica_edge>/), con el usuario y contraseña con el que fue registrado. Al momento de acceder se abrirá la siguiente página, donde podrá descargar el cliente para conectarse a su VPN



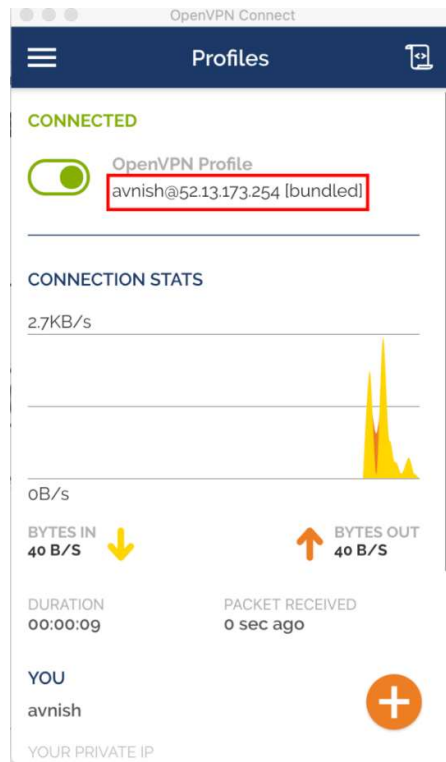
20. Una vez descargado e instalado el aplicativo el usuario deberá ingresar la IP pública de su servicio paso 19, usuario y contraseña



21. Por último, en su Profile hay que asegurar que en la opción Server Override este su IP pública del paso anterior, si no es el caso Ingrese la y de clic en "Save"



22. Por último, solo deslice el botón de su profile, espere unos segundos y podrá establecer conexión a su enlace VPN

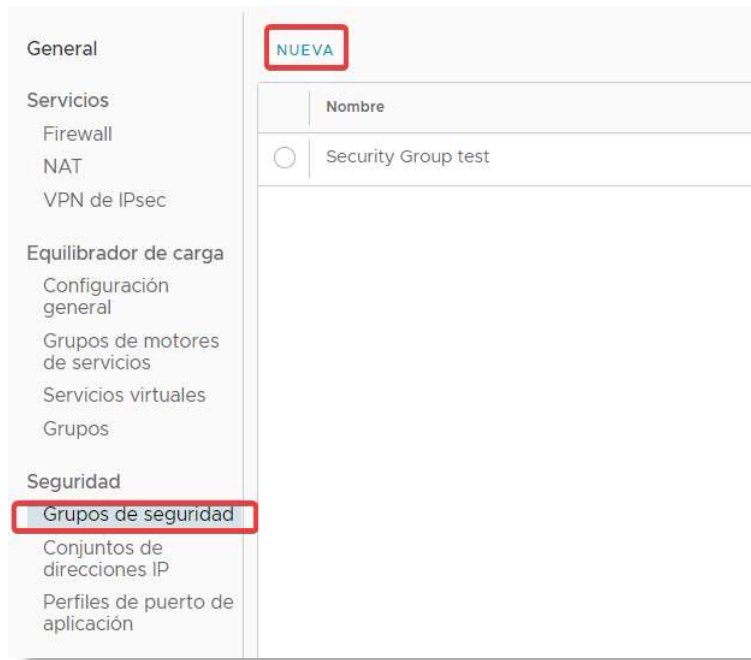


Configuración de Grupos de Seguridad

En esta sección se describe como configurar grupos de seguridad para establecer de manera más eficiente permisos y accesos a 20redes internas y externas a un centro de datos

Para poder crear el grupo de seguridad, realice el siguiente proceso.

1. Dentro del panel del T1 Edge Gateway, seleccione la opción "Grupos de Seguridad" y de clic en el botón "Nueva"



2. Se desplegará la siguiente pantalla donde deberá ingresar la siguiente información. Al finalizar de clic en botón guardar

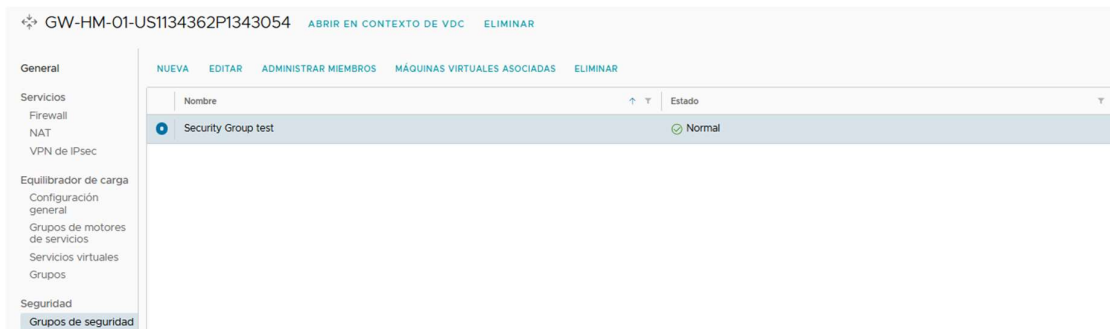
Ítem	Descripción
Nombre	Nombre del grupo de seguridad
Descripción	Descripción del grupo de seguridad



3. Se listará el grupo de seguridad creado y se habilitaran las siguientes opciones

Ítem	Descripción
Editar	Edita el nombre y descripción del grupo creado
Administrar miembros	Vincula las redes locales del Data Center Virtual al grupo de seguridad

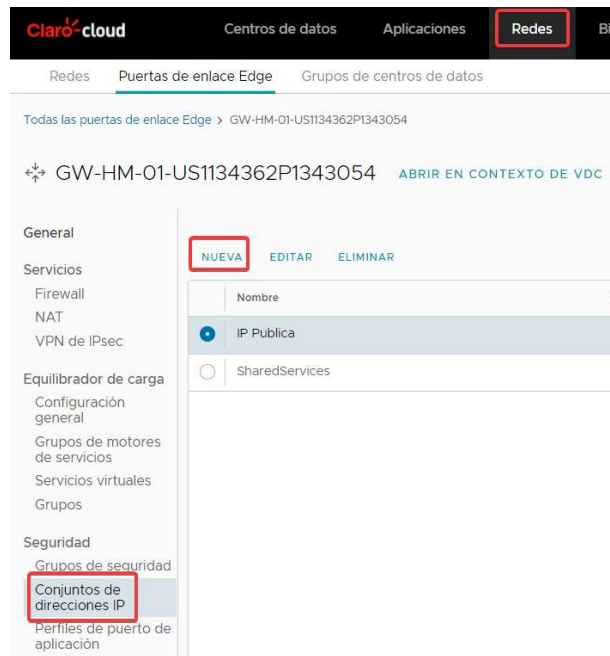
Máquinas Virtuales Asociadas	Lista las máquinas virtuales asociadas a las redes vinculadas al grupo de seguridad
Eliminar	Permite borrar el grupo de seguridad



Configuración de conjunto de direcciones IP

En esta sección se crean los conjuntos de direcciones IP que ayudarán a realizar de manera eficiente la definición de reglas de Firewall

1. Dentro del panel del T1 Edge Gateway, seleccione la opción "Conjuntos de direcciones IP" y de clic en el botón "Nueva"

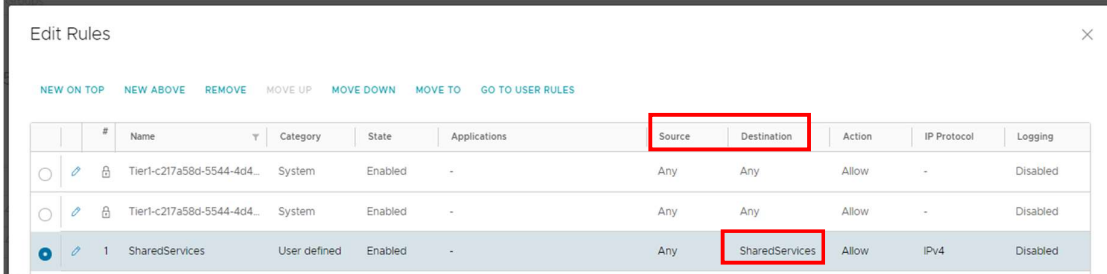


2. Se desplegará la siguiente pantalla donde deberá ingresar la siguiente información. Al finalizar de clic en botón guardar

Ítem	Descripción
Nombre	Nombre del conjunto de direcciones IP

Descripción (opcional)	Descripción opcional del conjunto de direcciones IP
Direcciones IP	Defina el conjunto de direcciones IP o Dirección IP.

- Se listará el conjunto de direcciones IP definido, el cual podrá ser utilizado posteriormente en la configuración de las reglas de firewall en los campos Origen y Destino



#	Name	Category	State	Applications	Source	Destination	Action	IP Protocol	Logging
	Tier1-c217a58d-5544-4d4...	System	Enabled	-	Any	Any	Allow	-	Disabled
	Tier1-c217a58d-5544-4d4...	System	Enabled	-	Any	Any	Allow	-	Disabled
1	SharedServices	User defined	Enabled	-	Any	SharedServices	Allow	IPv4	Disabled

Configuración de perfiles de puerto de aplicación

En esta sección podrá visualizar los perfiles con los puertos de red más comunes, además de poder configurar perfiles de puerto(s) inusuales para posterior uso en las reglas del firewall

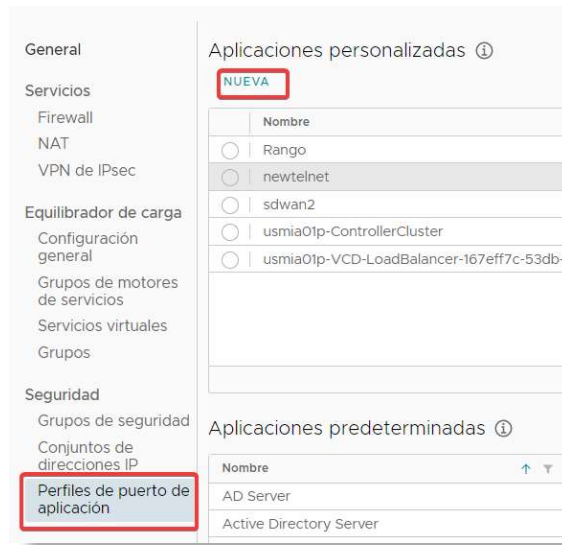
Importante: Los siguientes puertos inusuales están bloqueados por seguridad.

- TCP/UDP 27000-27050, TCP/UDP 5790-5850, UDP 2300-2400, TCP/UDP 3475-3480, TCP/445, UDP/161/ SNMP, TCP/UDP 135-139

En caso de requerir su apertura se deberá solicitar a través de soporte Claro Cloud, para evaluar la factibilidad y su apertura

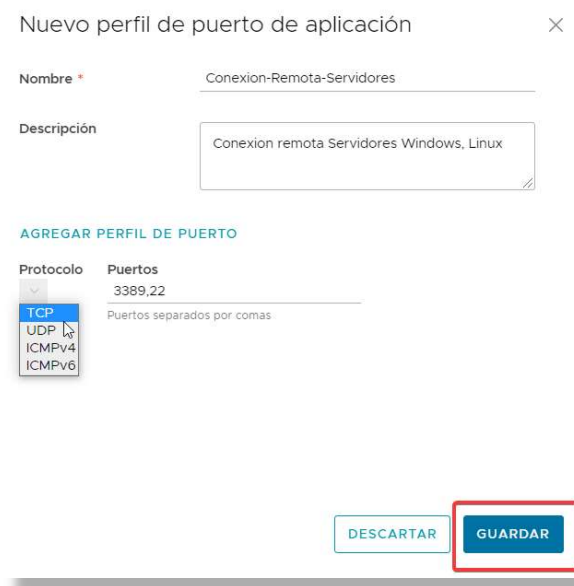
Proceso para crear un perfil de puerto de aplicación

- Dentro del panel del T1 Edge Gateway, seleccione la opción "Perfiles de puerto de aplicación" y de clic en el botón "Nueva"



2. Se desplegará la siguiente pantalla donde deberá ingresar la siguiente información. Al finalizar de clic en botón guardar

Ítem	Descripción
Nombre	Nombre del perfil de puerto
Descripción (opcional)	Descripción opcional del perfil de puerto
Protocolo	Defina el protocolo del puerto TCP UDP ICMP
Puertos	Ingrese separados por comas el o los puertos que se incluirán al perfil



Nota: El campo de protocolo es posible que no muestre la opción seleccionada, pero si será considerada la opción seleccionada.

Administración de direcciones IP

En esta sección podrá visualizar el direccionamiento público asignado a su servicio T1 Edge Gateway, así como la configuración de DNS

1. Dentro del panel del T1 Edge Gateway, seleccione la opción "Asignaciones de IP", dentro podrá visualizar el rango o direcciones IP públicas asignadas a su T1 Edge Gateway, y los servicios a los que está vinculado el direccionamiento

Claro cloud | Centros de datos | Aplicaciones | Redes | Bibliotecas | Administración | Supervisar | Más ▾

Redes | Puertas de enlace Edge | Grupos de centros de datos

Todas las puertas de enlace Edge > GW-HM-01-US1134362P1343054

GW-HM-01-US1134362P1343054 | ABRIR EN CONTEXTO DE VDC | ELIMINAR

General | Direcciones IP asignadas

Servicios

- Firewall
- NAT
- VPN de IPsec

ASIGNACIÓN RÁPIDA DE DIRECCIONES IP | ADMINISTRACIÓN DE DIRECCIONES IP

Rango de IP	Subred
198.57.31.196 - 198.57.31.196	198.57.31.193/26

Equilibrador de carga

- Configuración general
- Grupos de motores de servicios
- Servicios virtuales
- Grupos

Seguridad

- Grupos de seguridad
- Conjuntos de direcciones IP
- Perfiles de puerto de aplicación

Administración de direcciones IP

- Asignaciones de IP
- DNS

Direcciones IP utilizadas

IP	Uso
198.57.31.196	PRIMARY_IP
198.57.31.196	SNAT
198.57.31.196	DNAT
198.57.31.196	L2_VPN

2. En caso de requerir direcciones IP públicas adicionales, de clic en el menú superior en la sección "Bibliotecas" y seleccione en el submenú la opción "Bibliotecas de servicio"

Importante: Cada T1 Edge Gateway incluye una dirección IP pública. El direccionamiento público adicional tiene un costo adicional

Claro cloud | Centros de datos | Aplicaciones | Redes | Bibliotecas | Administración | Supervisar | Más ▾

Biblioteca de servicios

Buscar...

Mostrando actualmente: Todos los resultados

Add Edge Gateway

Networking

Monthly fees apply

EJECUTAR

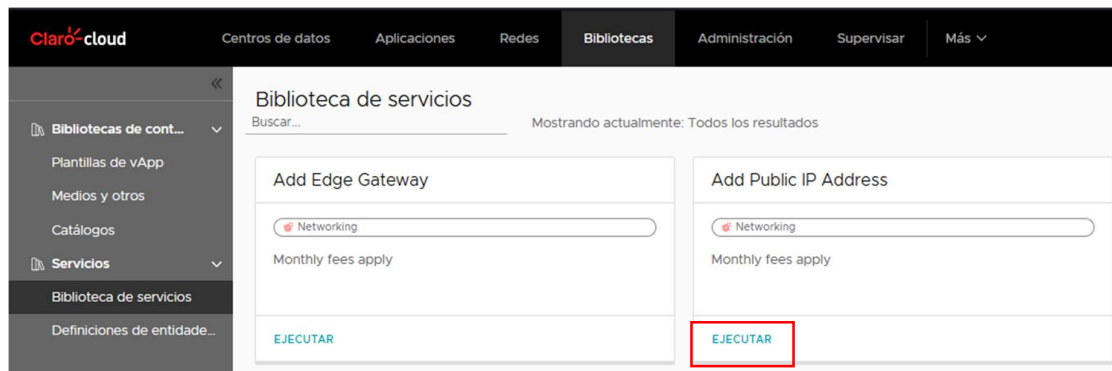
Add Public IP Address

Networking

Monthly fees apply

EJECUTAR

3. En el recuadro "Add Public IP Address" de clic en el botón "Ejecutar"



4. Se desplegará la siguiente pantalla donde deberá ingresar la siguiente información. Al finalizar de clic en botón "Finalizar"

Ítem	Descripción
Edge GW	Identifique el servicio T1 Edge Gateway al que desea asignar el direccionamiento IP público
Quantity	Ingrese la cantidad de direcciones IPs públicas a adquirir



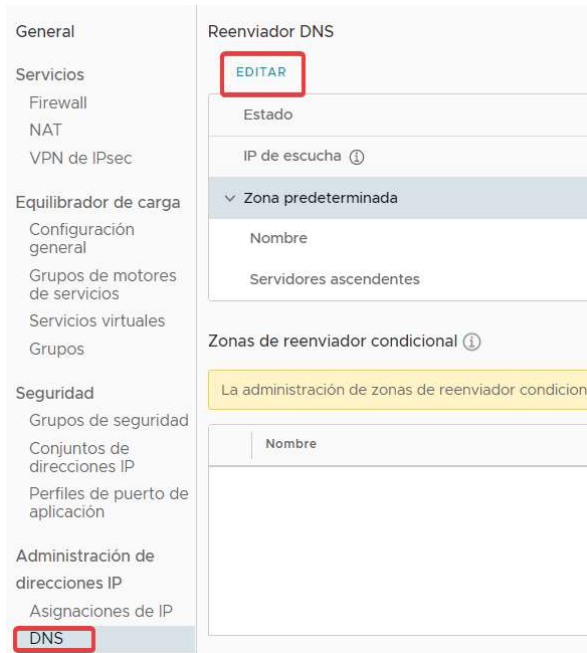
Configuración de DNS

En esta sección podrá realizar la configuración de DNS que utilizará el Edge para la resolución de nombres.

Importante: El servicio de Dominios no está incluido dentro del servicio T1 Edge Gateway. En caso de no contar con un DNS específico mantenga la configuración definida por defecto

Para configurar el servicio de DNS, siga el siguiente proceso

1. Dentro del panel del T1 Edge Gateway, seleccione la opción "DNS", de clic en el botón "Editar"



2. Se desplegará la siguiente pantalla donde deberá ingresar la siguiente información. Al finalizar de clic en botón guardar

Ítem	Descripción
Estado	Habilitar / Deshabilitar servicio
Usar valor predeterminado	Habilitar / Deshabilitar IP predeterminada
Dirección IP	Dirección IP de escucha del DNS
Servidores ascendentes	Nombre de la regla DNS

✕

Editar DNS

Estado

IP de escucha

Usar valor predeterminado
Usar la dirección IP predeterminada o proporcionar una arbitraria

Dirección IP
La dirección IP de escucha actual del reenviador de DNS.

Zona predeterminada

Nombre *

Servidores ascendentes *
Proporcione una lista separada por comas de hasta 3 direcciones IP

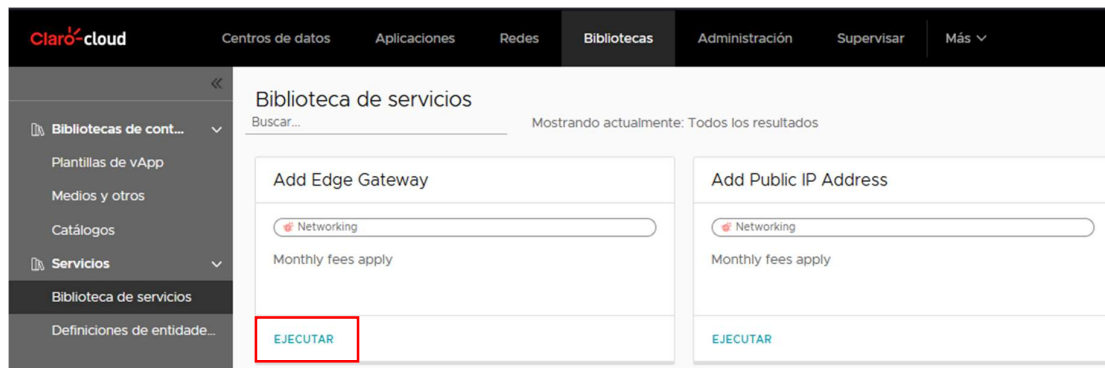
Compra de un T1 Edge Gateway adicional

Importante: El servicio de T1 Edge Gateway puede gestionar las redes de más de un Data Center Virtual de la misma región de cómputo.

1. En caso de requerir de requerir un T1 Edge Gateway, de clic en el menú superior en la sección "Bibliotecas" y seleccione en el submenú la opción "Bibliotecas de servicio"

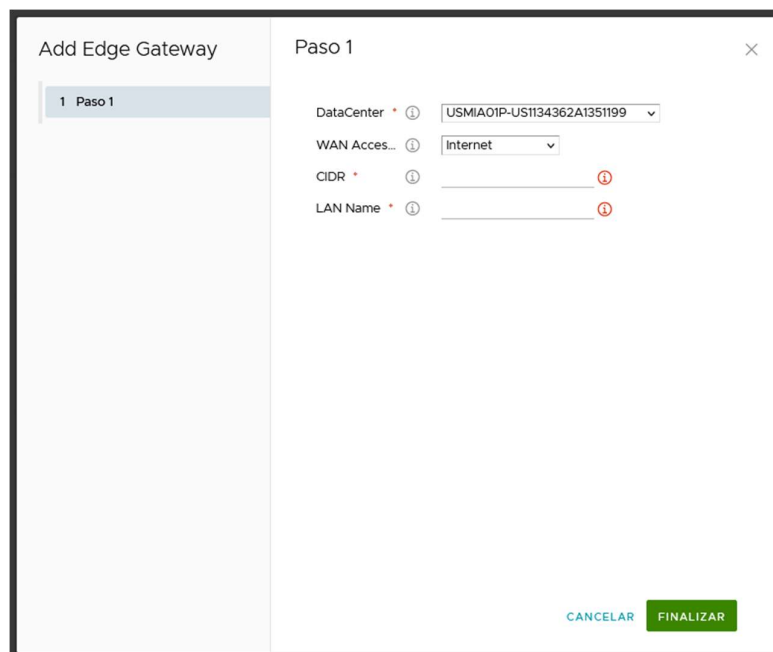
Importante: Cada T1 Edge Gateway incluye una dirección IP pública. El direccionamiento público adicional tiene un costo adicional

2. En el recuadro "Add Edge Gateway" de clic en el botón "Ejecutar"



3. Se desplegará la siguiente pantalla donde deberá ingresar la siguiente información. Al finalizar de clic en botón "Finalizar"

Ítem	Descripción
DataCenter	Centro de datos donde se desplegará el nuevo Edge Gateway
WAN Access	Tipo de conectividad, puede seleccionar Internet o una conexión híbrida MPLS
CIDR	Segmento de red privado
LAN Name	Nombre que se asignara a esta red

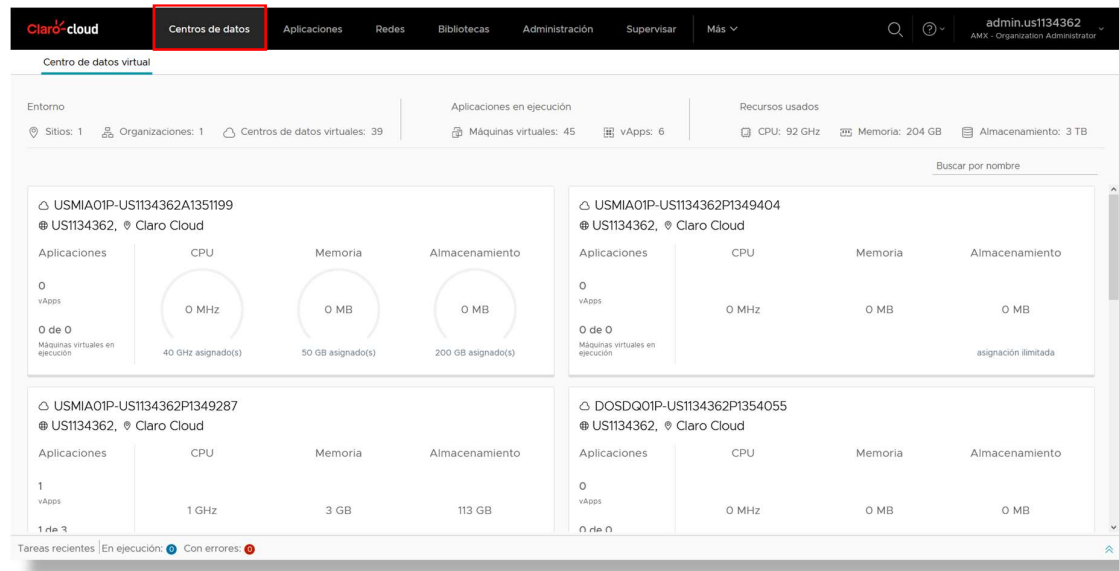


6. Máquinas Virtuales

En Claro Cloud Empresarial usted encontrará dos métodos diferentes para el despliegue de máquinas virtuales, aprovisionamiento a través de nuestro Catálogo Público o a partir de una imagen personalizada (Catálogo Privado)

Para poder acceder al panel de administración de infraestructura virtual, siga el siguiente proceso

1. De clic en el menú superior a la opción de “Centro de Datos”.

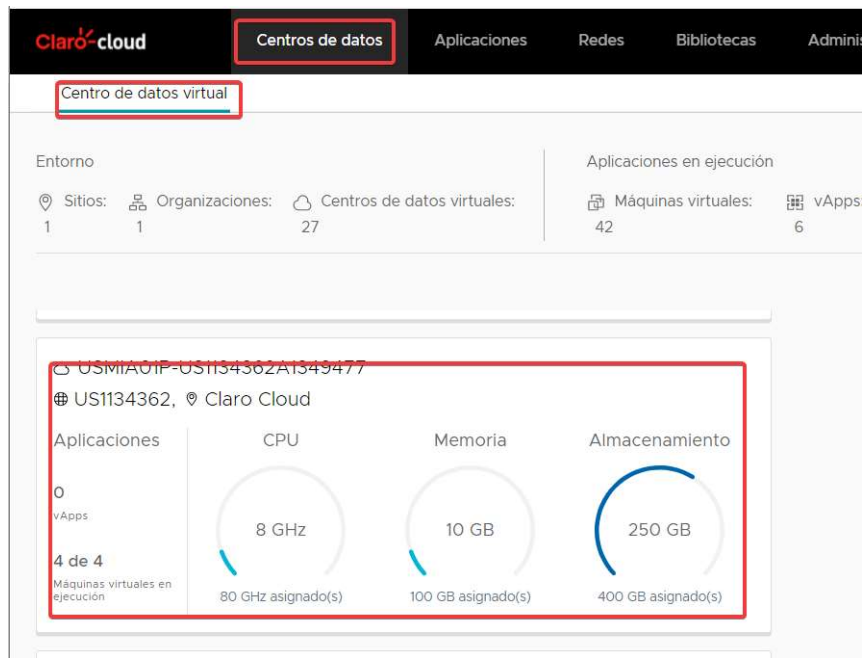


2. Seleccione el Centro de Datos donde requiere crear máquinas virtuales, de clic en el recuadro.

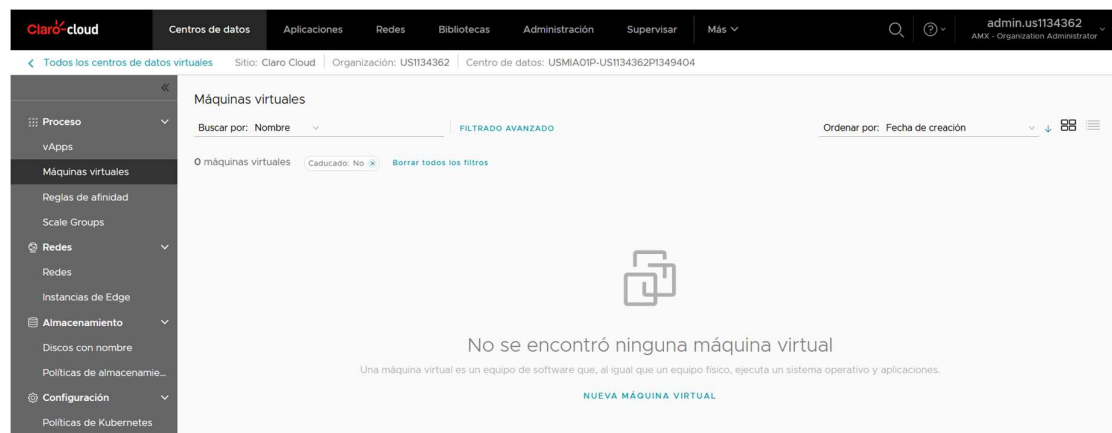
Nota: Para identificar el centro de datos adquirido tome en cuenta la siguiente nomenclatura

USMIA01P-US1134362P1349404

Región de cómputo ID Cuenta Cloud Tipo de Centro de Datos ID de Suscripción



3. Se desplegará la siguiente pantalla, donde podrá implementar sus máquinas virtuales



Crear una Máquina Virtual desde el Catálogo Público

En esta sección podrá visualizar el proceso para poder implementar una máquina virtual a partir del catálogo público de Claro Cloud Empresarial

Es importante considerar que podrá encontrar por defecto los siguientes catálogos

Ítem	Descripción
VM-Catalog	Incluye los sistemas operativos disponibles.
App-Cat	Incluye las plantillas para despliegue de aplicaciones a través de App LaunchPad.
K8s-Catalog	Incluye las plantillas para despliegue de clústeres de Kubernetes.

Importante: Todos los catálogos tienen una nomenclatura definida por país. Por ejemplo, Estados Unidos: **USMIA01P**

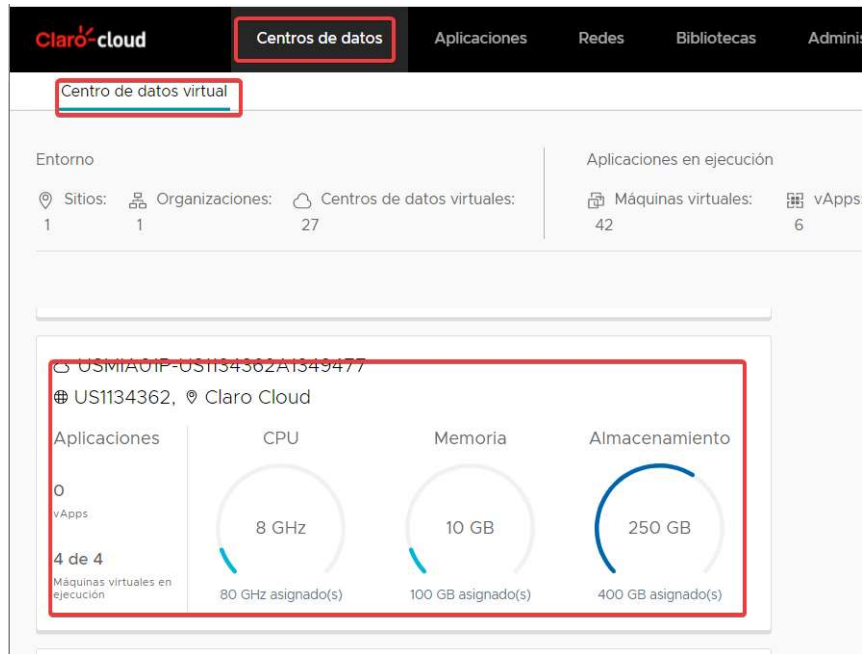
Sistemas operativos disponibles en el VM-Catalog:

- Windows Server 2012 Standard R2
- Windows Server 2016 Standard R2
- Windows Server 2019
- Windows Server 2012 Standard R2 + SQL ST 2012
- Windows Server 2016 Standard R2 + SQL ST 2017
- Windows Server 2019 + SQL ST 2019
- RedHat 7
- RedHat 8
- RedHat Load Balancer
- RedHat for SAP HANA
- SUSE Enterprise Server 15
- SUSE Enterprise Server 12 for SAP HANA
- Debian Standard 10
- CentOS 7
- CentOS 8
- Ubuntu Server 16.04 LTS
- Ubuntu Server 18.04 LTS
- Ubuntu Server 20.04 LTS
- VeloCloud

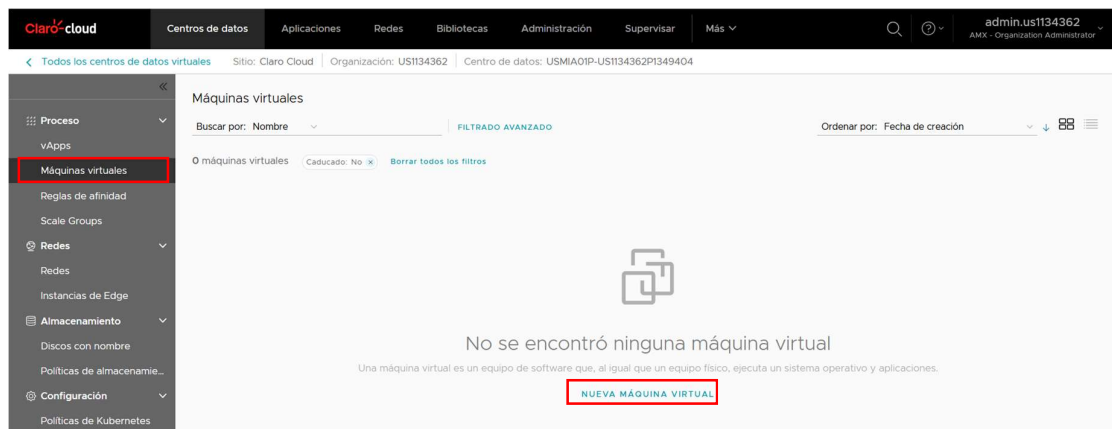
Nota: Es importante validar la región Claro Cloud en donde se encuentra ubicado el centro de datos para poder desplegar las plantillas del catálogo correspondiente a esa misma región. Esta correspondencia se puede encontrar en la nomenclatura del centro de datos y las plantillas, tal como se muestra en el ejemplo a continuación



23. En el menú Centro de datos, seleccione Centro de datos virtual, de clic en el recuadro



24. Dentro del panel del Centro de datos, seleccione en el panel de la izquierda la opción “Máquinas virtuales” y luego de clic en “Nueva Máquina Virtual”.



25. Se desplegará la siguiente pantalla donde deberá ingresar la siguiente información. Al finalizar de clic en botón “Aceptar”

Ítem	Descripción
Nombre	Nombre de la máquina virtual
Nombre del equipo	Nombre que aparecerá dentro de sistema operativo

Descripción (Opcional)	Descripción de la máquina virtual. Se recomienda llenar este campo con algo descriptivo para efectos de documentación.
------------------------	--

Nueva máquina virtual

Nombre * SQL-PROD-07

Nombre de equipo * SQL-PROD-07

Descripción Maquina virtual WS2019 - SQL Producción 07

26. Seleccione la opción "A partir de plantilla" para cargar el catálogo de máquinas virtuales disponibles.

Tipo Nueva A partir de plantilla

Encender

Plantillas

Nombre	Nombre de vApp	Catálogo	SO	Proceso	Almacenamiento
VeloCloud-Edge	VeloCloud Edge	USMIA01P-VM-Catal...	Other 3.x or later Linux (64-bit)	CPU 2 Memoria 4 GB	Política -
<input checked="" type="radio"/> SQL2019-Win19	SQL2019 - Win19	USMIA01P-VM-Catal...	Microsoft Windows Server 2019 (64-b...	CPU 4 Memoria 4 GB	Política -
<input type="radio"/> SQL2017-Win16	SQL2017 - Win16	USMIA01P-VM-Catal...	Microsoft Windows Server 2016 (64-b...	CPU 4 Memoria 4 GB	Política -
<input type="radio"/> SQL2012-Win12	SQL2012 - Win12	USMIA01P-VM-Catal...	Microsoft Windows Server 2012 (64-b...	CPU 4 Memoria 4 GB	Política -

Almacenamiento
Política de SSDPremium (valor predeterminado de VDC)

CANCELAR ACEPTAR

27. Seleccione la opción Encender si requiere que la máquina virtual se encienda automáticamente después de la creación.

Encender

28. En la sección Plantillas podrá encontrar las diferentes imágenes de sistemas operativos disponibles en el catálogo de Claro Cloud Empresarial para todas las regiones en las que tenga alojados centros de datos.

Plantillas

	Nombre	Nombre de vApp	Catálogo	SO	Proceso	Almacenamiento
<input type="radio"/>	VeloCloud-Edge	VeloCloud Edge	USMIA01P-VM-Catalog	Other 3.x or later Linux (64-bit)	CPU: 2 Memoria: 4 GB	Política: -
<input type="radio"/>	VeloCloud-Edge	VeloCloud Edge	CLSCL01P-VM-Catalog	Other 3.x or later Linux (64-bit)	CPU: 2 Memoria: 4 GB	Política: -
<input type="radio"/>	VeloCloud-Edge	VeloCloud Edge	COBOG01P-VM-Catalog	Other 3.x or later Linux (64-bit)	CPU: 2 Memoria: 4 GB	Política: -
<input type="radio"/>	VeloCloud-Edge	VeloCloud Edge	ARBUE01P-VM-Catalog	Other 3.x or later Linux (64-bit)	CPU: 2 Memoria: 4 GB	Política: -

29. En la sección Almacenamiento, se cargará SSDPremium de forma predeterminada.

Almacenamiento

Política de almacenamiento:

30. Por defecto se pre – cargará la política de colocación, en la cual se indica la región de cómputo donde se aprovisionará la máquina virtual

Proceso

Política de colocación:

Política de tamaño:

CPU virtuales:

Núcleos por socket:

Número de sockets:

Memoria:

Importante: Si selecciona una platilla de una región diferente al centro de datos le aparecerá la siguiente alerta: *La plantilla de máquina virtual seleccionada está etiquetada con la política "DOSDQ01P-VM", que no es válida para este VDC. Seleccione otra plantilla.*

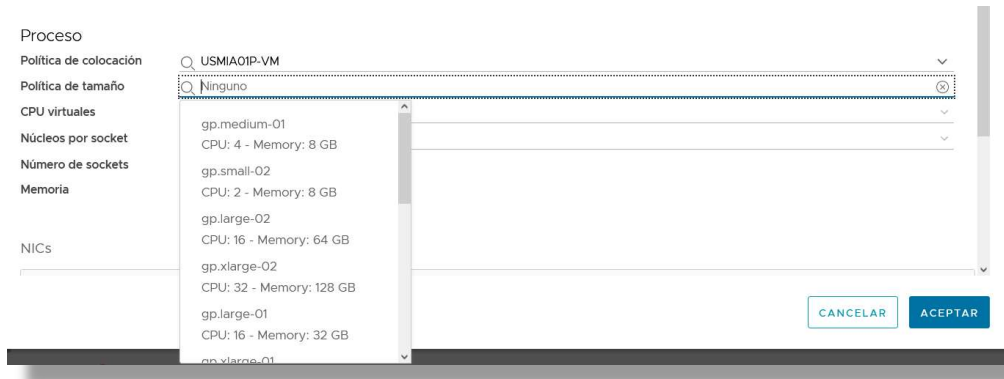
31. Defina la política de tamaño, donde podrá elegir entre las siguientes opciones:

- Plantillas preconfiguradas:

Plantillas	vCPU	RAM (GB)
gp.xsmall-01	1	1
gp.small-01	2	4
gp.small-02	2	8
gp.medium-01	4	8
gp.medium-02	4	16
gp.medium-03	8	16
gp.medium-04	8	32
gp.large-01	16	32
gp.large-02	16	64
gp.xlarge-01	32	96
gp.xlarge-02	32	128

- Plantilla custom – Podrá definir el tamaño de forma personalizada

Recurso	Limite
vCPU	1 - 128
Memoria RAM (GB)	1 - 2048



Importante: Por defecto se agrega un disco base a cada máquina virtual, el cual será utilizado para poder instalar el Sistema Operativo
20 GB para Sistemas Operativos Linux y 50 GB para Sistemas Operativos Windows

32. En la sección NICs, podrá ingresar la configuración para la tarjeta(s) de red de la máquina virtual.

Ítem	Descripción
NIC primario	Seleccionar la NIC primaria de la máquina virtual.
NIC	Orden de la NIC en la máquina virtual.
Conectado	Estado de la NIC (Conectado / Desconectado).
Tipo de adaptador de red	Tipo de adaptador en la máquina virtual E100E / SRIOVETHERNETCARD / VMXNET3 (Recomendado)
Red	Red a la cual se conectará la NIC. Para la generación de una nueva red, consulte la sección Como configurar redes en Claro Cloud
Modo de IP	Mecanismo para la asignación de IP Ninguno / DHCP / Estática – Grupo de direcciones IP (Recomendado) / Estática Manual
Dirección IP	Dirección IP del adaptador de red
Dirección MAC	Dirección física del adaptador de red. Se carga en automático

NICs

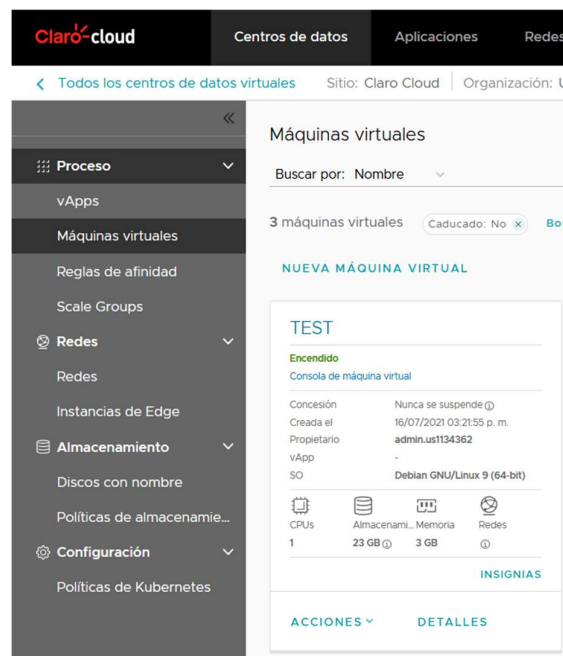
NIC primario	NIC	Conectado	Tipo de adaptador de red	Red	Modo de IP	Dirección IP	Dirección IP externa	Dirección MAC
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	VM	Ninguno	Ningun	-	-	00:50:56

Importante: Es recomendable realizar la configuración de al menos una NIC en el proceso de aprovisionamiento de la máquina virtual. En caso contrario, la configuración se puede realizar, pero es necesario finalizar la misma a nivel de sistema operativo de forma manual

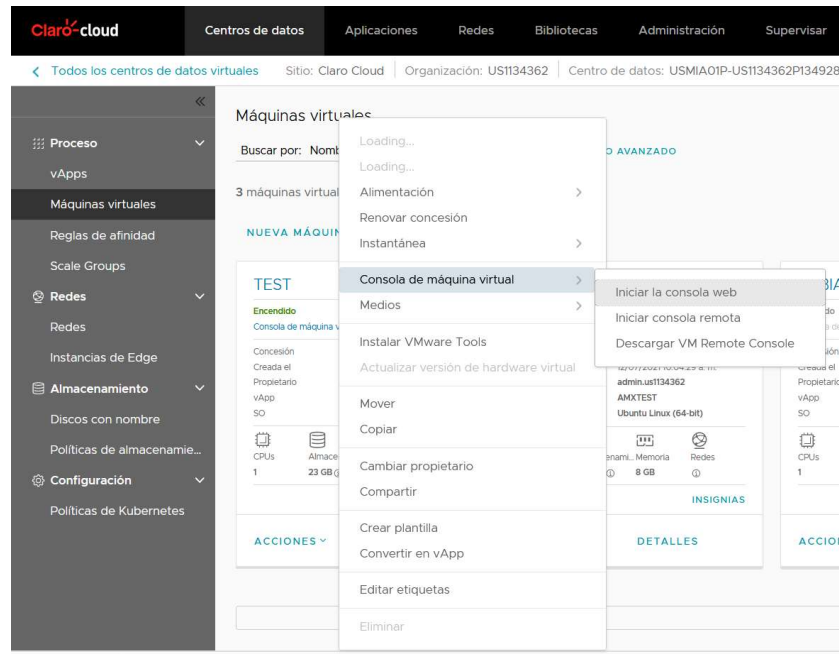
33. Haga clic en "Aceptar" para finalizar el despliegue de la máquina virtual. Esto puede tardar algunos minutos, podrá ver el progreso en la barra de tareas.

Task	Status	Type
Composing Virtual Application SQL-Prod-01-adf632a1-3ddb-41bb-87c7-911e403a61a7(a458b9d9-ac37-404c-9eb1-822130026882)	1%	vapp

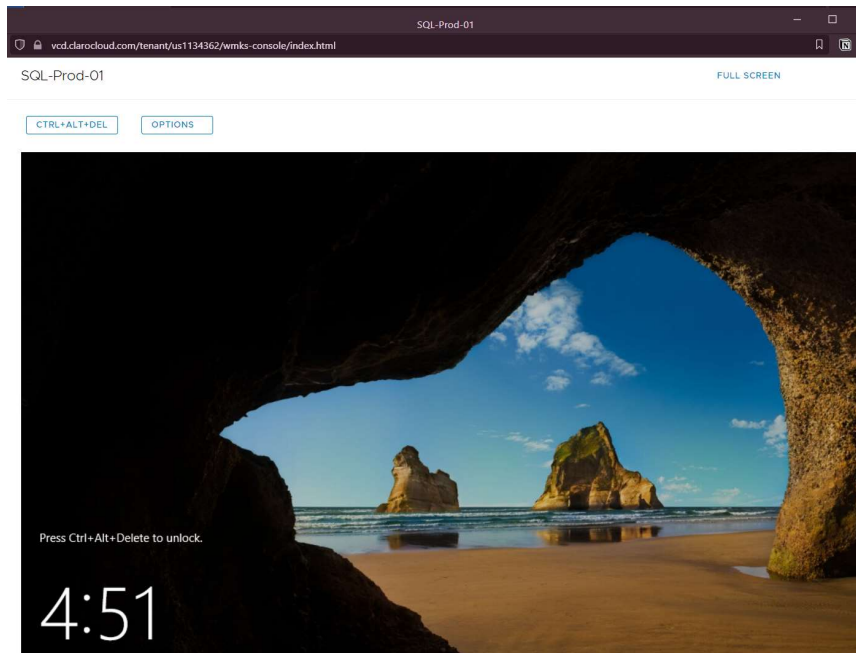
34. Cuando el proceso haya terminado, encontrará la máquina virtual disponible sobre el menú "Máquinas virtuales"



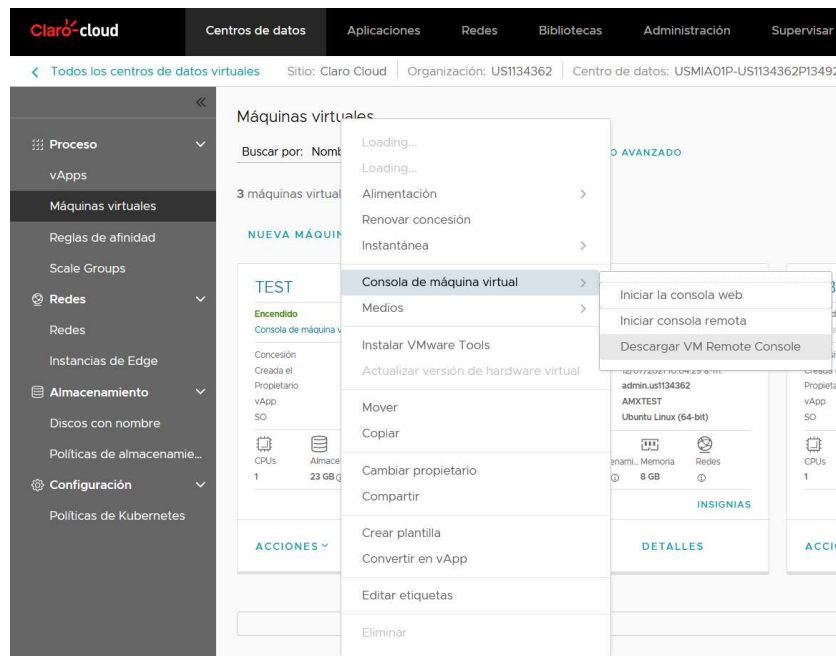
35. Para ingresar a la máquina virtual, de clic en "Acciones" dentro del recuadro de la máquina virtual, seleccione "Consola de máquina virtual" y luego "Iniciar la consola web".



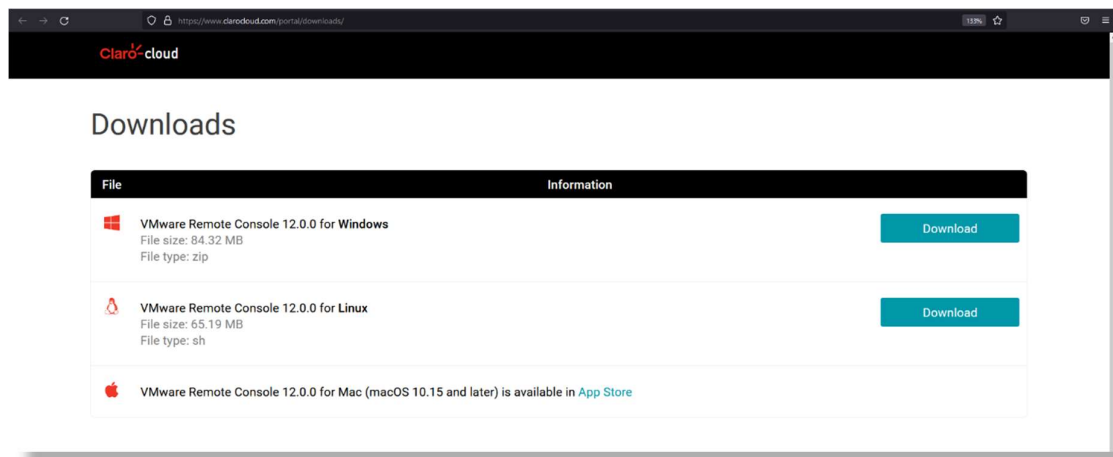
36. Se desplegará la siguiente consola por donde es posible acceder a la máquina virtual:



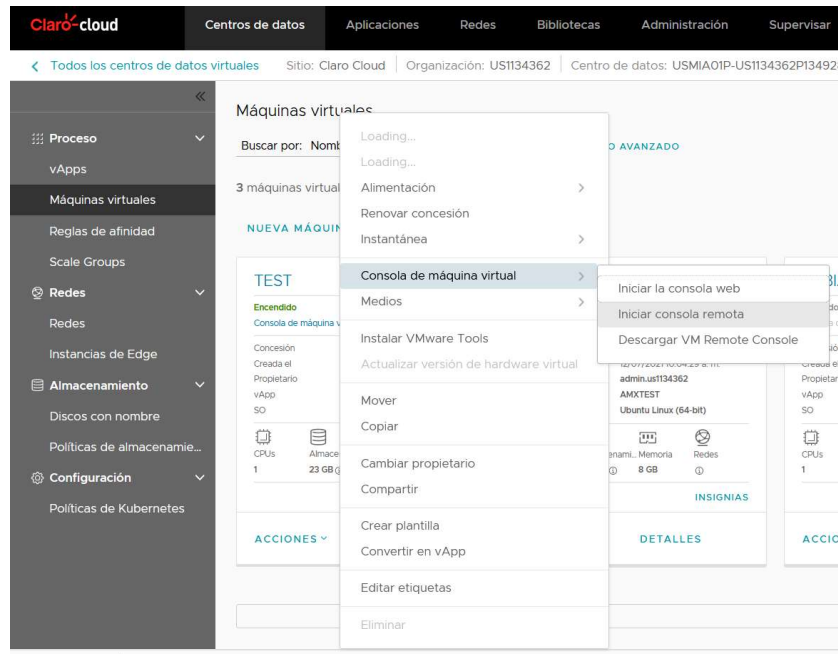
37. Al igual podrá ingresar su máquina virtual a través de una consola remota, la cual requerirá de instalar un aplicativo, el cual podrá descargar en la opción "Consola de máquina virtual" y después en "Descargar VM Remote Console"



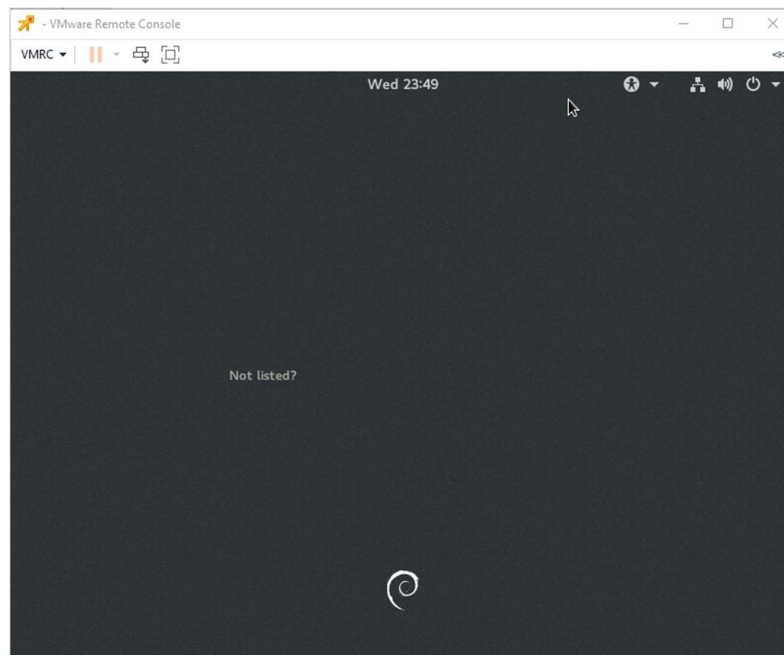
Al dar clic se abrirá una página web alterna donde podrá descargar la aplicación acorde a su sistema operativo de su equipo de computo:



38. Al finalizar la descarga, regrese al panel de control de Claro Cloud Empresarial, de clic en "Acciones" dentro del recuadro de la máquina virtual, seleccione "Consola de máquina virtual" y luego "Iniciar la consola remota".



39. Se abrirá la aplicación VMware Remote Console, donde podrá ingresar a su máquina virtual



Crear una Máquina Virtual desde una imagen personalizada

Para poder crear una máquina virtual con esta opción es necesario crear el catálogo privado previamente, consulte la sección [Creación de Catálogo Privado](#).


1. Realice los primeros 5 pasos igual que en el proceso de [Creación de Máquina virtual desde el Catálogo Público](#).
2. Seleccione en el campo "Tipo" la opción "Nueva"



Tipo Nueva A partir de plantilla

3. Se desplegarán las siguientes opciones:

Ítem	Descripción
Familia del SO	Elija la familia del sistema operativo a la cual pertenece la imagen a desplegar
Sistema operativo	Especifique la versión de sistema operativo a desplegar. Para Linux, en caso de no existir la opción seleccione Other Linux
Imagen de arranque	Seleccione la imagen ISO que previamente se ha cargado en el catálogo



Sistema operativo

Familia de SO * Seleccionar... ▾

Sistema operativo * Seleccionar... ▾

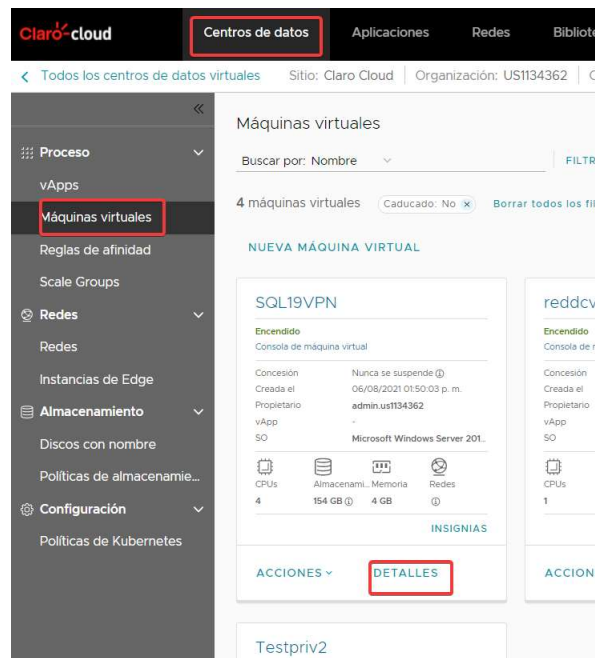
Imagen de arranque Seleccionar... ▾

4. Continúe a partir del paso 9 del proceso de [Creación de Máquina Virtual desde el Catálogo Público](#)

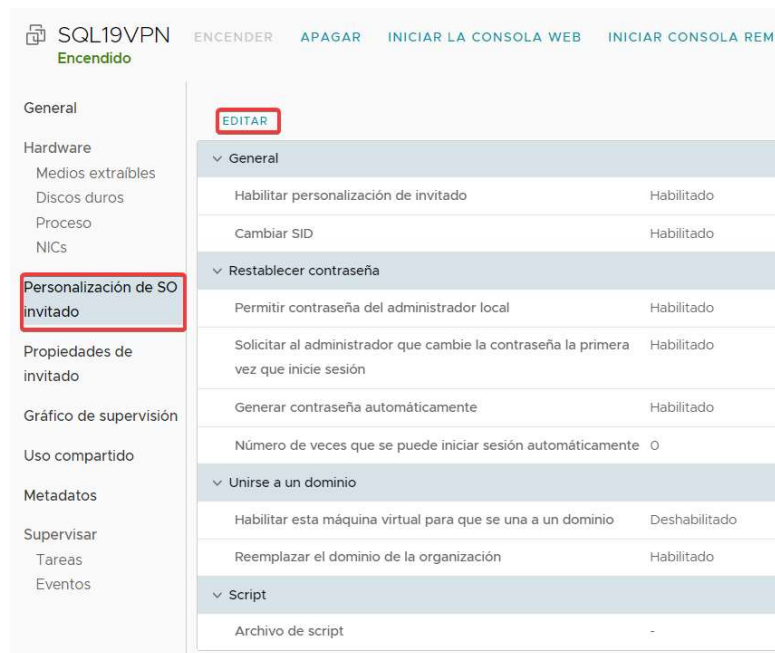
Primer acceso a una máquina virtual

Para acceder por primera vez, se genera una contraseña por defecto, que podrá encontrar a través de los siguientes pasos:

1. Seleccione la máquina virtual y haga clic en Detalles.



2. Ingrese a Personalización de SO invitado y haga clic en Editar.



3. La contraseña por defecto se encuentra en el campo Especificar contraseña

Editar propiedades de invitado

General

Habilitar personalización de invitado

El nombre de equipo y la configuración de red de esta máquina virtual se aplican al sistema operativo invitado cuando se enciende la máquina virtual. La siguiente configuración solo se aplica la primera vez que se enciende la máquina virtual o cuando se realiza "Encender y forzar volver a personalizar": Cambiar SID, Restablecer contraseña, Unirse a un dominio y Script de personalización. La personalización de invitados no se debe habilitar si la máquina virtual utiliza propiedades de invitado para la personalización.

Cambiar SID

Se aplica a las máquinas virtuales de Windows y ejecutará Sysprep para cambiar el SID de Windows. En Windows NT, VMware Cloud Director utiliza Sidgen. La ejecución de Sysprep es un requisito previo para completar la unión a un dominio.

Restablecer contraseña

Permitir contraseña del administrador local

Solicitar al administrador que cambie la contraseña la primera vez que inicie sesión

Generar contraseña automáticamente

Especificar contraseña

%7oGah3!

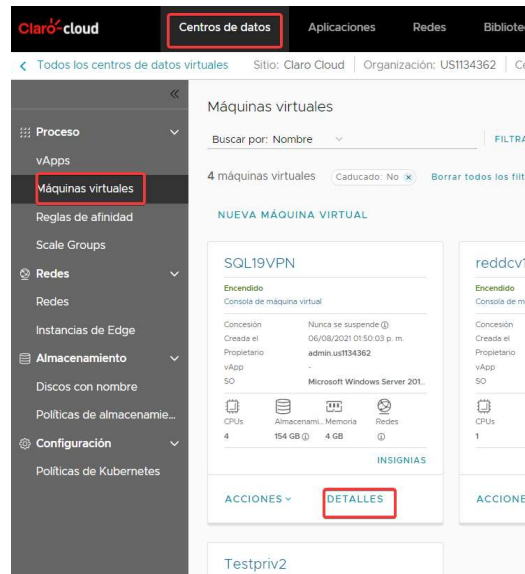
Importante: Es recomendable no borrar esta contraseña manualmente. Al momento de ingresar por primera vez a la máquina virtual, el sistema operativo solicitará el cambio de contraseña.

Editar propiedades de una máquina virtual

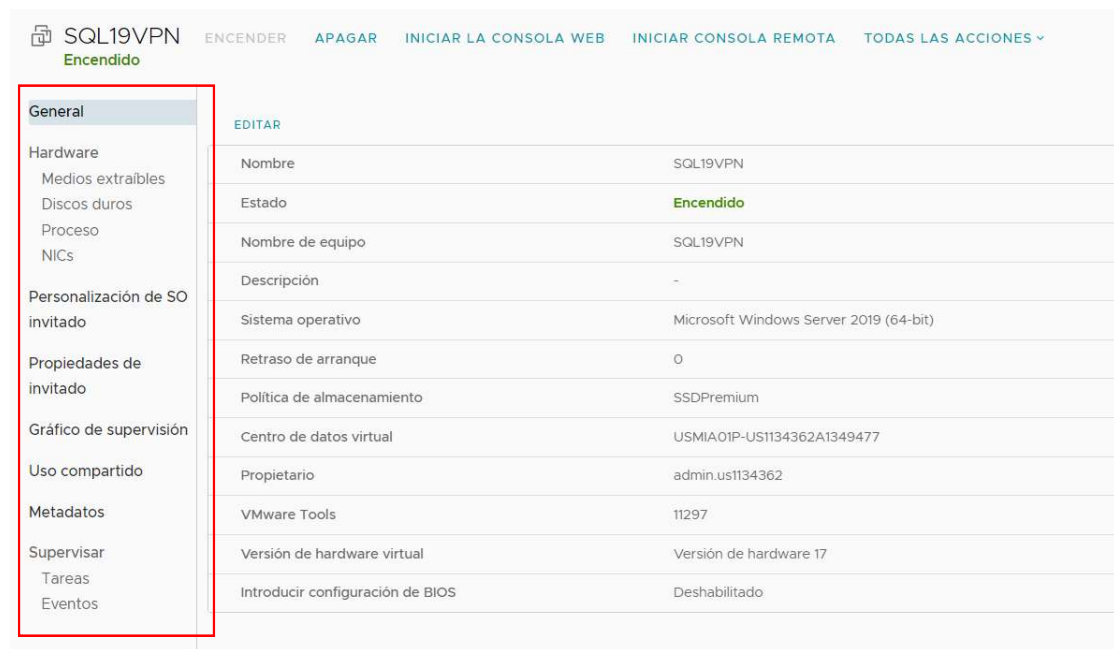
En esta sección podrá visualizar las características principales de sus máquinas virtuales como los son hostname, descripción y otras propiedades de una máquina virtual.

Para realizar el cambio de ciertas propiedades como sistema operativo, se requerirá que la máquina virtual este apagada.

1. En el panel de Centro de datos, haga clic en Centro de datos virtual, y en el menú de la izquierda seleccione Máquinas Virtuales
2. Seleccione la máquina virtual a editar y luego Detalles



3. Aparecerán las siguientes opciones descritas a continuación:



Ítem	Descripción
General	Propiedades como nombre de la máquina virtual y familia de sistema operativo
Hardware	Propiedades de los recursos de cómputo, almacenamiento y red

Personalización del SO invitado	Configuraciones sobre el sistema operativo tales como SID, contraseñas, dominios, uso de scripts de arranque
Gráfico de supervisión	Métricas de uso de disco, CPU y memoria
Metadatos	Información adicional basada en etiquetas sobre la máquina virtual
Tareas	Tareas realizadas sobre la plataforma, estados, iniciador, hora de inicio y fin, entre otras
Eventos	Eventos importantes sobre la plataforma

Configuración de discos duros

En esta sección podrá acceder a la configuración de discos, ampliar sus capacidades y agregar nuevos discos a la máquina virtual.

Aumento de capacidad de un disco duro

1. Dentro del panel de una máquina virtual, seleccione en el submenú la opción "Discos duros" y de clic en "Editar"



Índice	Nombre	Compartido	Tamaño	Política	IOPS	Tipo de bus	Número de bus	Número unidad
0	-	No	50 GB	Política predeterminada de máquina virt...	0	Paravirtual (SC...	0	0
1	-	No	100 GB	Política predeterminada de máquina virt...	0	Paravirtual (SC...	0	1

2. Se desplegará la siguiente pantalla donde podrá incrementar la capacidad de sus discos duros.



Importante: No es posible decrementar la capacidad de un disco duro.

Crear un nuevo Disco Duro

1. Dentro del panel de una máquina virtual, seleccione en el submenú la opción "Discos duros" y de clic en "Editar"



2. Se desplegará la siguiente pantalla, de clic en "Agregar"



3. Ingrese la información para el nuevo disco duro. Al finalizar de clic en "Guardar"

Editar discos duros de SQL19VPN

⚠ Algunas de las propiedades del disco duro no se pueden modificar con la máquina virtual encendida

AGREGAR

Índice	Nombre	Compartido	Tamaño	Política	IOPS	Tipo de bus	Número de bus	Número de unidad	
0	-	No	50 GB	Política prede	No corresponde	Paravirti	0	0	
1	-	No	100 GB	Política prede	No corresponde	Paravirti	0	1	

DESCARTAR **GUARDAR**

Importante: Para Sistemas Operativos Windows es necesario elegir en el Tipo de bus la opción "Paravirtual".
 Todos los discos duros al momento de asociarse a la maquina virtual se agregan sin formato, por lo que es responsabilidad del cliente darles el formato requerido y montarlos a la partición de su preferencia

Configuración de discos duros independientes

Claro Cloud Empresarial permite crear discos virtuales independientes a las máquinas virtuales, los cuales pueden utilizarse para incrementar la capacidad de una o múltiples máquinas virtuales. La activación de esta funcionalidad la podrá solicitar a través del Soporte Técnico de Claro.

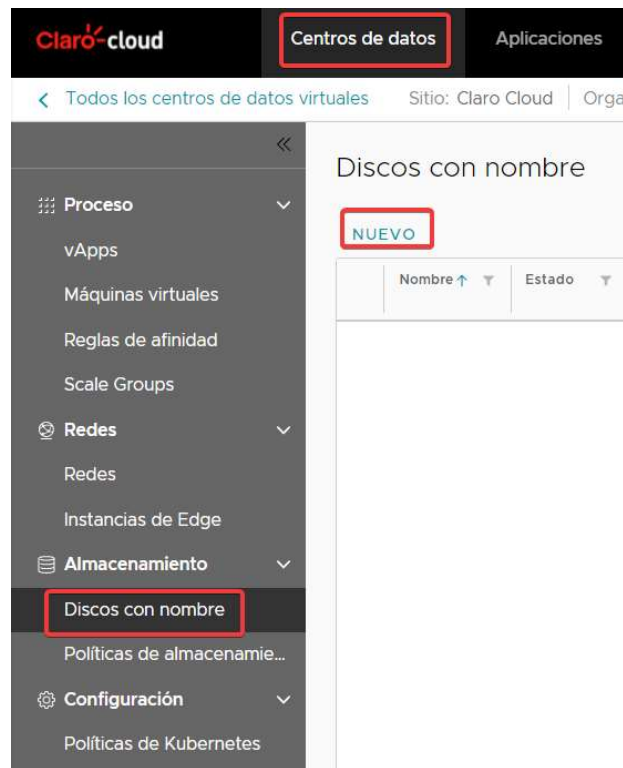
Nota: Al igual que los discos duros asociados a unas máquinas virtuales, los discos independientes nacen sin formato, por lo que es responsabilidad del cliente darles el formato requerido y montarlos a la partición de su preferencia para que sean utilizados en las máquinas virtuales

Si adjunta un disco con nombre, no puede tomar instantáneas de VM. Si un disco compartido está conectado a una máquina virtual, no puede editar su configuración de disco duro desde la vista de detalles de la máquina virtual.

Si el VDC de la organización tiene una política de almacenamiento con cifrado de máquina virtual habilitado, puede cifrar máquinas virtuales y discos asociándolos con políticas de almacenamiento que tengan la capacidad de cifrado de máquina virtual.

Creación de un disco independiente

1. Verifique que tenga los permisos adecuados de administrador para poder realizar estas labores. En caso contrario se podrán solicitar al Soporte Técnico de Claro a través de su Administrador.
2. En el menú principal seleccione "Centro de datos", luego en el menú de la izquierda, seleccione "Discos con nombre", de clic en "Nuevo".



3. Se desplegará la siguiente pantalla donde deberá ingresar la siguiente información. Al finalizar de clic en botón "Guardar"

Ítem	Descripción
Nombre	Nombre del disco
Descripción	Descripción del disco
Política de almacenamiento	Política de almacenamiento para el disco
Tamaño del disco	Capacidad del disco, se puede especificar en MB / GB
Tipo de bus	Selección de bus a usar SCSI (Recomendado) / IDE / SATA / NVME
Subtipo de bus	Subtipo de bus Controlador SCSI Buslogic paralelo / Controlador SCSI LSI Logic paralelo (Recomendado) / Controlador SCSI LSI Logic SAS / Controlador SCSI paravirtual (Recomendado para Windows)
Compartible	Cuando esta opción, está seleccionada, se permite que el disco se pueda asociar a más de una máquina virtual

Crear disco con nombre

Nombre * Disco DB

Descripción Disco compartido para backup

Política de almacenamiento * SSDPremium

IOPS No corresponde

Tamaño del disco * 500 MB

Tipo de bus * SCSI

Subtipo de bus * Controlador SCSI LSI Logic paralelo

Compatible

Quando esta opción está seleccionada, se permite que el disco con nombre creado se conecte a varias máquinas virtuales.

DESCARTAR GUARDAR

4. Al finalizar el proceso de creación, seleccione el disco creado y de clic en el botón "Conectar"

Claro[®]cloud Centros de datos Aplicaciones Redes Bibliotecas Administración Supervisar Más admin.us1134362 AMX - Organization Administrator

Todos los centros de datos virtuales Sitio: Claro Cloud Organización: US1134362 Centro de datos: USMIA01P-US1134362P1343054

Discos con nombre

NUEVO EDITAR CAMBIAR PROPIETARIO ELIMINAR **CONECTAR** DESCONECTAR

Nombre	Estado	Compatible	Tipo de bus	Tamaño del disco	Política de almacenamiento	IOPS	Propietario	Recuento de máquinas virtuales conectadas
disk1		No	Paravirtual (SC...	200 GB	SSDPremium	0	admin.us11343...	1
sharable		Sí	Paravirtual (SC...	150 GB	SSDPremium	0	admin.us11343...	2

5. Se abrirá la siguiente pantalla donde podrá seleccionar la máquina virtual a la que se le presentará el disco duro

Conectar disco con nombre

⚠ No se muestran las máquinas virtuales caducadas, ocupadas o con un estado no compatible.

Máquina virtual **Seleccionar una máquina virtual...**

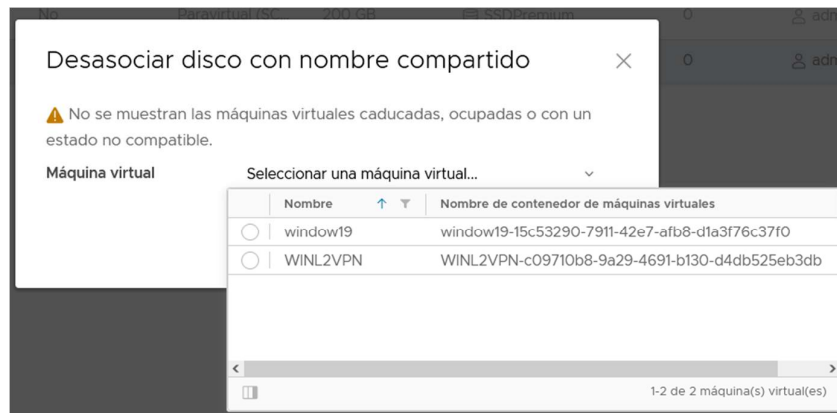
Nombre	Nombre de contenedor de máquinas virtuales
<input type="radio"/> awingu	awingu
<input type="radio"/> ISO	ISO-dc5ba2db-4968-4c61-b9e3-4d45115cc943
<input type="radio"/> mstr-36vi	Clsuter-01
<input type="radio"/> mstr-is5i	test
<input type="radio"/> mstr-sezw	prueba4

Nota: Si usted habilito el check "compatible" en el paso 3, podrá conectar mas maquinas al disco, repitiendo el paso 4 y 5.

6. En caso de requerir desconectar de una máquina virtual un disco independiente, seleccione el disco y de clic en "Desconectar"



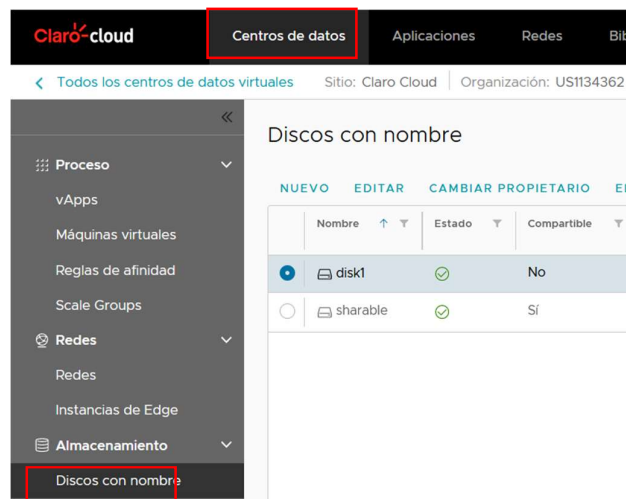
7. Se abrirá la siguiente pantalla donde podrá seleccionar la máquina virtual a la que se le desconectará el disco duro, de clic en "Aceptar" para finalizar el proceso



Cambiar tamaño a un disco independiente

Una vez creado el disco, puede modificar su nombre, descripción, política de almacenamiento y tamaño. Considere que para realizar algún cambio al disco es necesario que no esté asociado a ninguna máquina virtual.

1. En el menú principal haga clic en "Centro de datos", en el menú de la izquierda seleccione "Discos con nombre"



2. Seleccione el disco y de clic en Editar

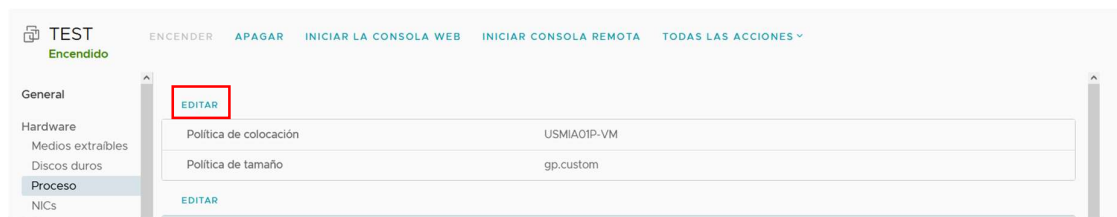


3. Se abrirá la siguiente pantalla donde podrá modificar los parámetros del disco. Al finalizar de clic en "Guardar"

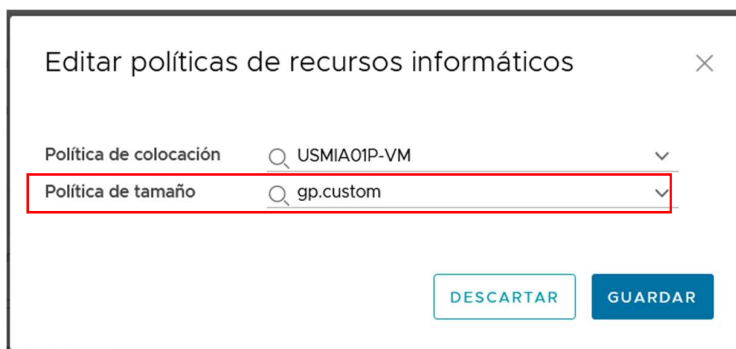


Cambio de capacidad de una máquina virtual

1. Dentro del panel de una máquina virtual, seleccione en el submenú la opción "Proceso" y de clic en "Editar" en la primera tabla.



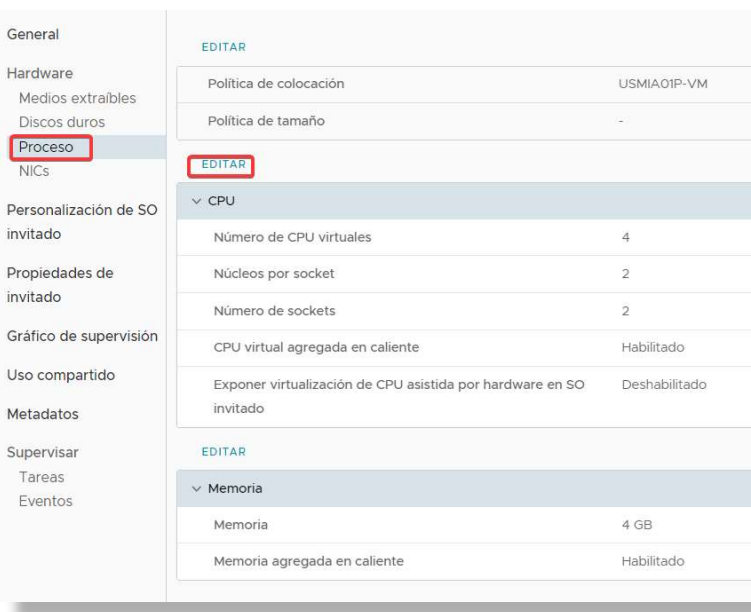
2. Se desplegará la siguiente pantalla, donde podrá elegir el nuevo tamaño de su máquina virtual



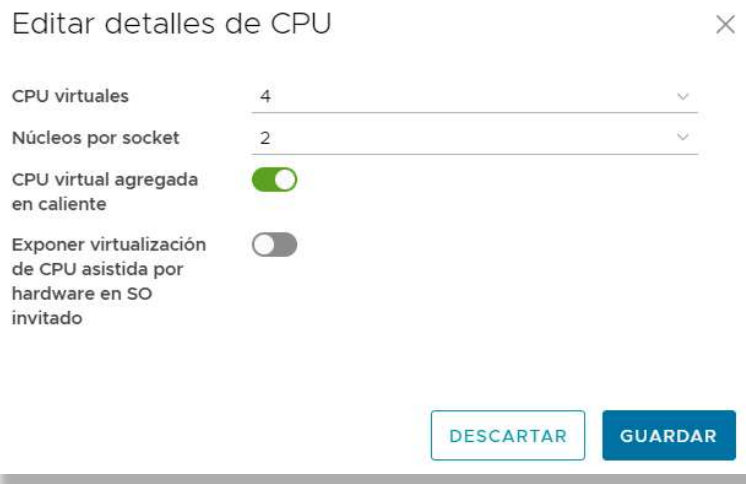
En caso de elegir la opción "gp.custom", podrá configurar el tamaño de su vCPU y memoria RAM de manera personalizada. Siga los siguientes pasos

Configuración de CPU de una máquina virtual:

1. Dentro de la sección Proceso seleccione Editar en el apartado de CPU.

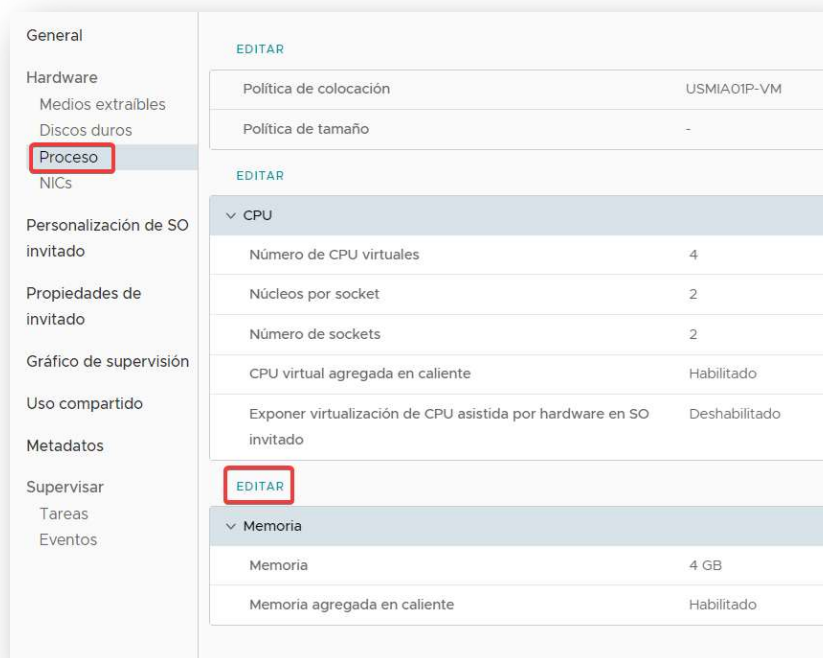


2. Modifique los parámetros requeridos y la distribución de CPU por sockets. Al finalizar de clic en "Guardar" para finalizar la configuración.



Para modificar la configuración de memoria de una máquina virtual:

1. Dentro de la sección Proceso seleccione Editar en el apartado de Memoria.



2. Asigne la memoria requerida para la máquina virtual. Al finalizar de clic en "Guardar" para finalizar la configuración.



Importante:

- Por defecto, las máquinas virtuales tienen activo el parámetro Hot Add, que permite agregar recursos de CPU y Memoria en caliente a partir de 4 vCPU.
- Para máquinas virtuales con tamaño inferior a 4 vCPU o 4 GB de memoria, es necesario apagar la máquina virtual si se requiere realizar un incremento/decremento de recursos.
- Para centros de datos con esquemas Bajo Demanda, es posible incrementar/decrementar la capacidad de las máquinas virtuales a través de las plantillas de capacidad predefinidas o a través de tamaños personalizados.
- Para los centros de datos con esquemas de Pool de Recursos, es posible incrementar/decrementar la capacidad de las máquinas virtuales sólo a través de tamaños personalizados.

Configuración de NICs

En esta sección es posible modificar la configuración de las tarjetas de red asignadas a la máquina virtual.

1. Dentro del panel de una máquina virtual, seleccione en el submenú la opción "NIC" y de clic en "Editar" en la primera tabla.



2. Aparecerá la siguiente pantalla donde se puede agregar una nueva NIC o modificar una ya existente:

Editar NIC para "SQL19VPN" ×

Es posible que se deba ejecutar la personalización de invitado para que se apliquen los cambios de NIC.

NUEVA

NIC	NIC primario	Conectado	Tipo de adaptador	Red	Modo de IP	IP	IP externa
0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	VMXNET3	L2VPN	Estática - Grupo de	192.168.80.2	-

1 NIC

3. Seleccione la tarjeta NIC a configurar o de clic en "Nueva" para agregar una nueva NIC.

Editar NIC para "SQL19VPN" ×

Es posible que se deba ejecutar la personalización de invitado para que se apliquen los cambios de NIC.

NUEVA

NIC	NIC primario	Conectado	Tipo de adaptador	Red	Modo de IP	IP	IP externa
0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	VMXNET3	L2VPN	Estática - Grupo de	192.168.80.2	-

1 NIC

4. Ingrese los siguientes datos para realizar la configuración de la NIC. Al finalizar de clic en "Guardar"

Ítem	Descripción
NIC primario	Seleccionar la NIC primaria de la máquina virtual.
NIC	Orden de la NIC en la máquina virtual.
Conectado	Estado de la NIC (Conectado / Desconectado).
Tipo de adaptador de red	Tipo de adaptador en la máquina virtual E100E / SRIOVETHERNETCARD / VMXNET3 (Recomendado)
Red	Red a la cual se conectará la NIC. Para la generación de una nueva red, consulte la sección Como configurar redes en Claro Cloud
Modo de IP	Mecanismo para la asignación de IP Ninguno / DHCP / Estática – Grupo de direcciones IP (Recomendado) / Estática Manual
Dirección IP	Dirección IP del adaptador de red
Dirección MAC	Dirección IP del adaptador de red

Editar NIC para "SQL19VPN"

Es posible que se deba ejecutar la personalización de invitado para que se apliquen los cambios de NIC.

NUEVA ELIMINAR

NIC	NIC primario	Conectado	Tipo de adaptador	Red	Modo de IP	IP	IP externa
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E1000E	Ninguno	Ninguno		-
0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	VMXNET3	L2VPN	Estática - Gru	192.168.80.2	-

DESCARTAR GUARDAR

Nota: En el caso de que la NIC a nivel de Sistema Operativo no esta activa, repita el paso 1 y 2 deseleccionando el check de "Conectado" y de clic en "Guardar". Repita el paso 1 y 2 pero ahora habilite el check de "Conectado" y de clic en "Guardar"

Personalización de SO Invitado

En esta sección se pueden configurar opciones básicas del sistema operativo, como generación por defecto de una contraseña o la asignación forzada de una nueva contraseña.

Restablecer la contraseña por defecto:

1. Dentro del panel de control de una máquina virtual, seleccione la opción de "personalización de SO invitado", de clic en "Editar".

Todas las máquinas virtuales > TEST

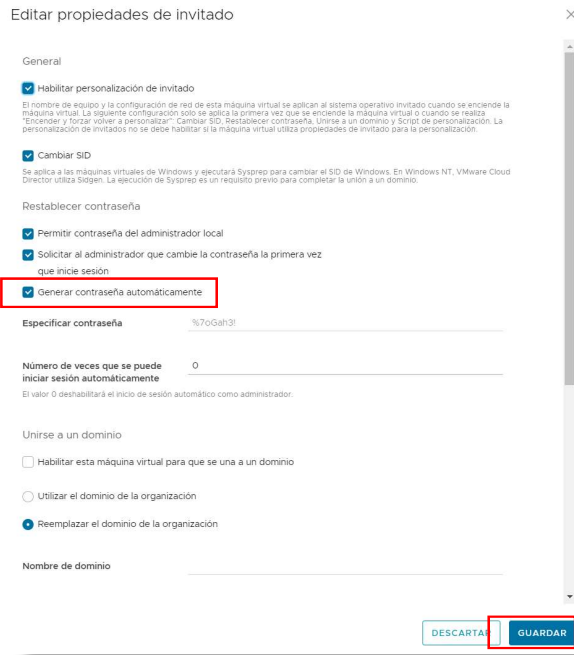
TEST Encendido

ENCENDER APAGAR INICIAR LA CONSOLA WEB INICIAR CONSOLA REMOTA TODAS LAS ACCIONES

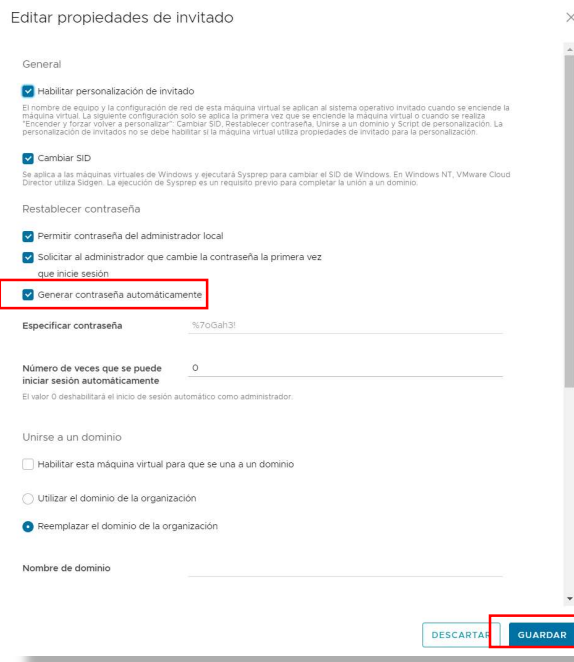
General EDITAR

General	
Habilitar personalización de invitado	Habilitado
Cambiar SID	Deshabilitado
Restablecer contraseña	
Permitir contraseña del administrador local	Habilitado
Solicitar al administrador que cambie la contraseña la primera vez que inicie sesión	Habilitado
Generar contraseña automáticamente	Habilitado
Número de veces que se puede iniciar sesión automáticamente	0
Unirse a un dominio	
Habilitar esta máquina virtual para que se una a un dominio	Deshabilitado
Reemplazar el dominio de la organización	Habilitado
Script	

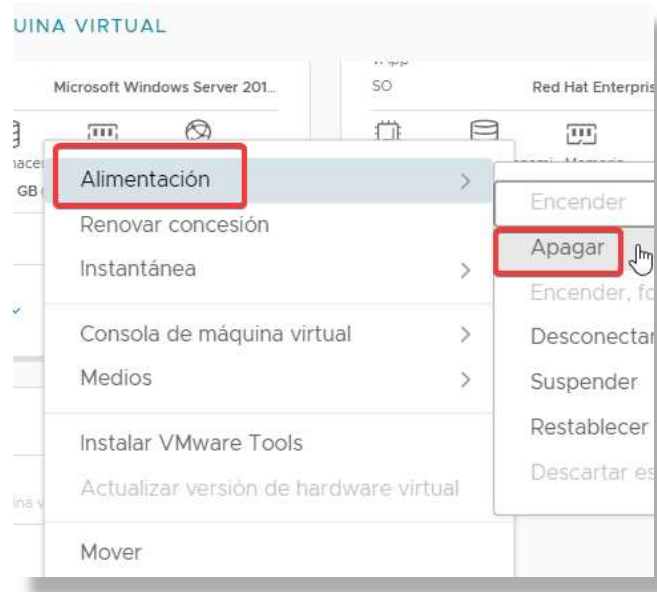
2. Se abrirá la siguiente pantalla, deshabilite el check "Generar contraseña automáticamente" y de clic en "Guardar"



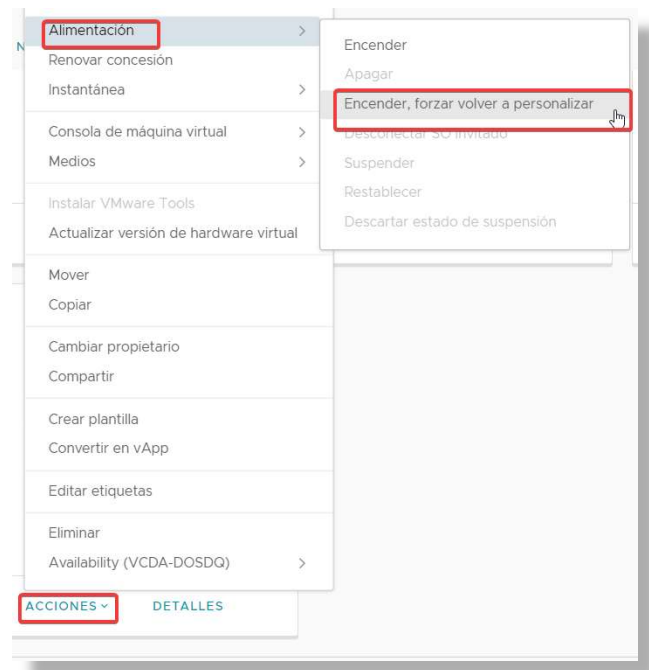
3. Edite nuevamente la Personalización de SO invitado, y habilite el check "Generar contraseña automáticamente", de clic en "Guardar".



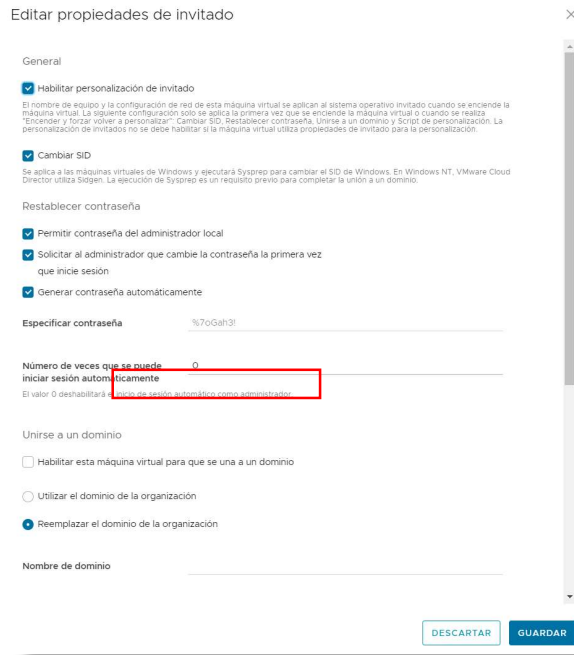
4. Apague la máquina virtual desde la opción Alimentación, Apagar.



5. Encienda la máquina virtual con la opción Encender, forzar volver a personalizar.

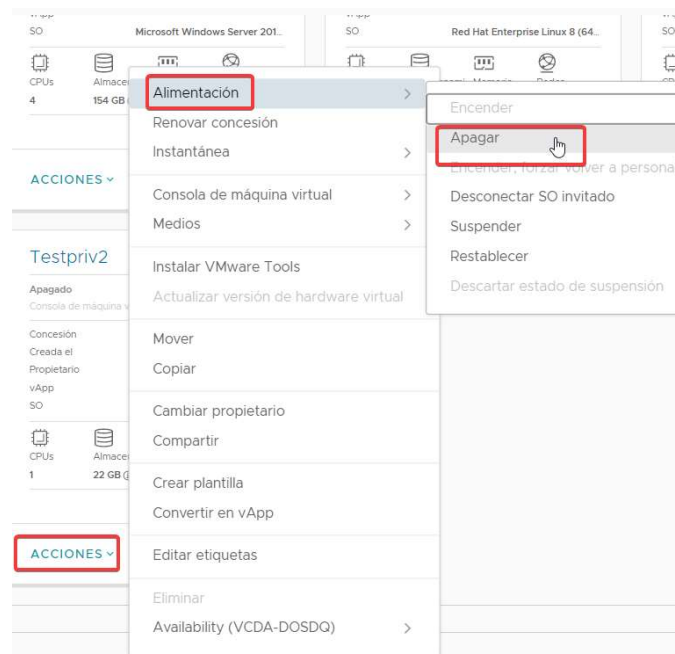


6. Dentro del panel de control de una máquina virtual, vuelva a seleccionar la opción de "personalización de SO invitado", de clic en "Editar", podrá visualizar la nueva contraseña de su máquina virtual



Eliminar una máquina virtual

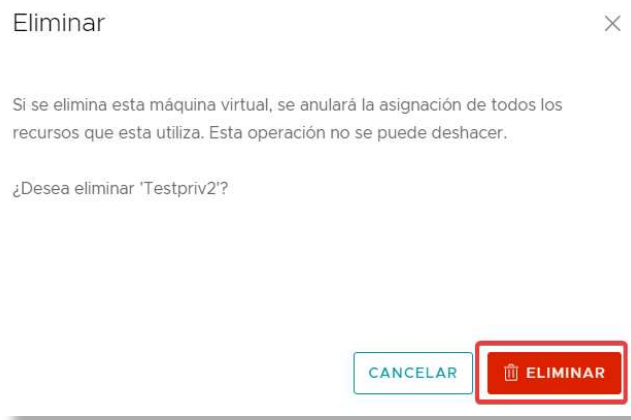
1. Apague la máquina virtual dando clic en "Acciones" / "Alimentación" / "Apagar"



2. Una vez apagada, haga clic en "Acciones" y luego en "Eliminar".



3. Confirme la acción dando clic en Eliminar para finalizar el proceso.

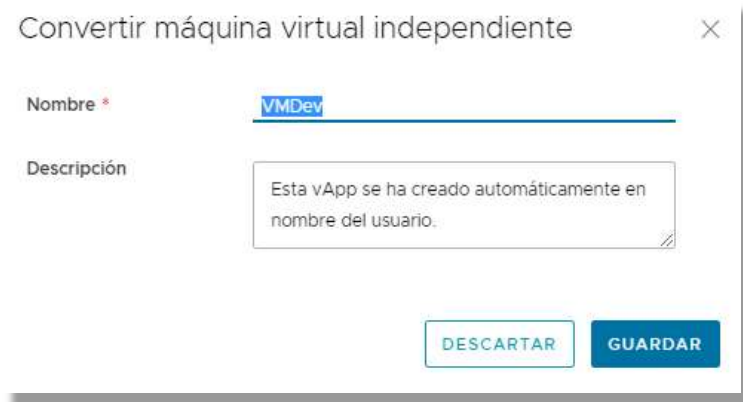


Importante: Si al intentar borrar una máquina virtual que fue conectada a la red y no ha sido explícitamente asociada a una vApp, puede recibir el siguiente mensaje de error:
The requested operation could not be executed on vApp <VM Name>. Stop the vApp and try again.
 Realice los pasos 4 al 9

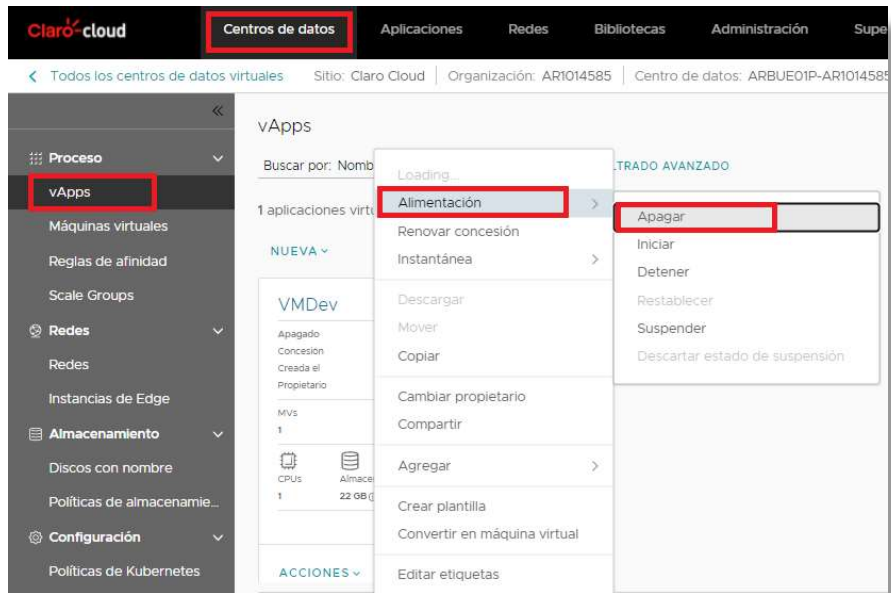
4. Seleccione Acciones sobre la máquina virtual a eliminar y luego la opción Convertir en vApp



5. Asigne un nombre para identificar la vApp y presione Guardar.



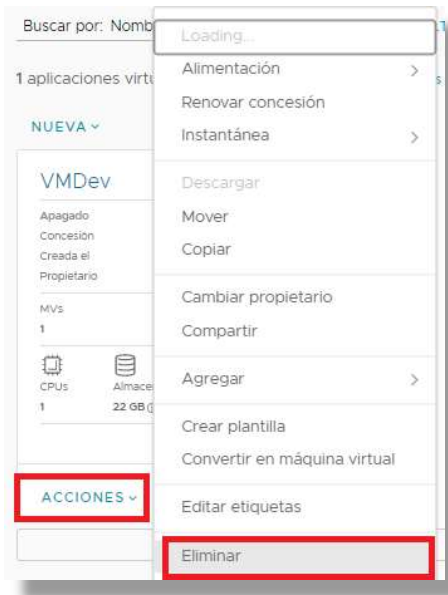
6. En la sección vApps de su Centro de datos, encontrará la nueva vApp creada. Seleccione Acciones para esa vApp y luego Alimentación y Apagar.



7. Presione el botón Aceptar en el cuadro de diálogo para confirmar la acción.



8. Seleccione nuevamente Acciones y luego Eliminar.



9. Presione Eliminar nuevamente en el cuadro de diálogo para confirmar la acción y eliminar definitivamente de su organización la vApp y su máquina virtual asociada.



Copiar una máquina virtual a una vApp diferente

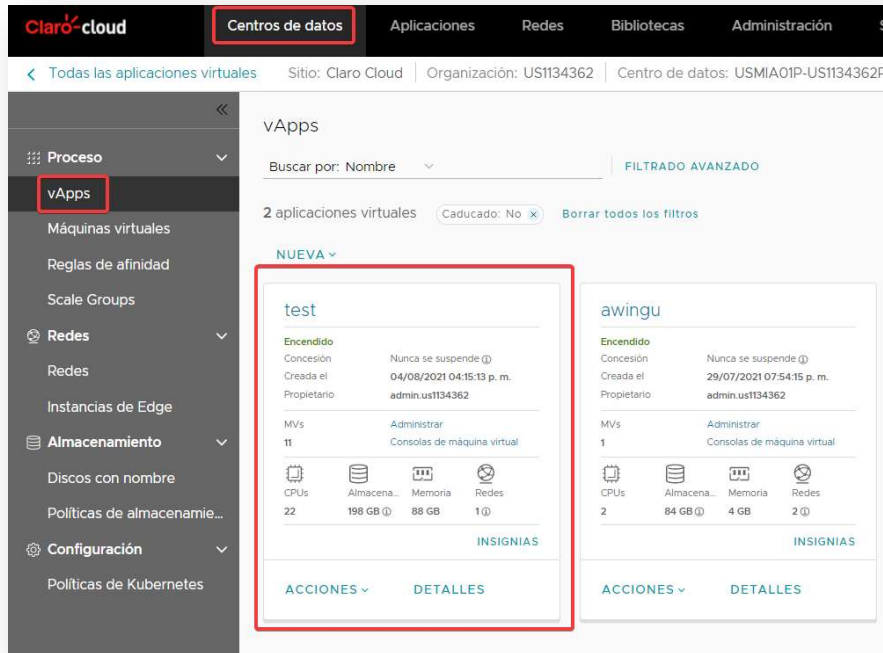
Es posible copiar una máquina virtual a otra vApp.

Cuando se copia una máquina virtual:

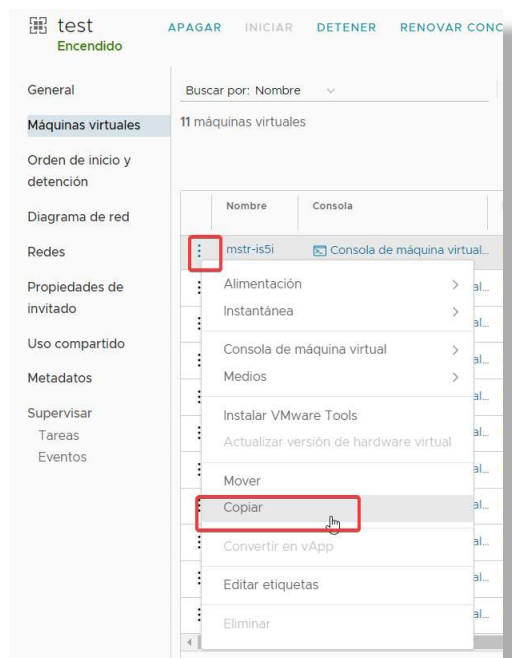
- La máquina virtual original permanece en la vApp de origen.
- No se incluyen las instantáneas.

Importante: Esta operación solo la podrá ejecutar el dueño de la máquina virtual o los usuarios con perfil "Administrador de Organización"

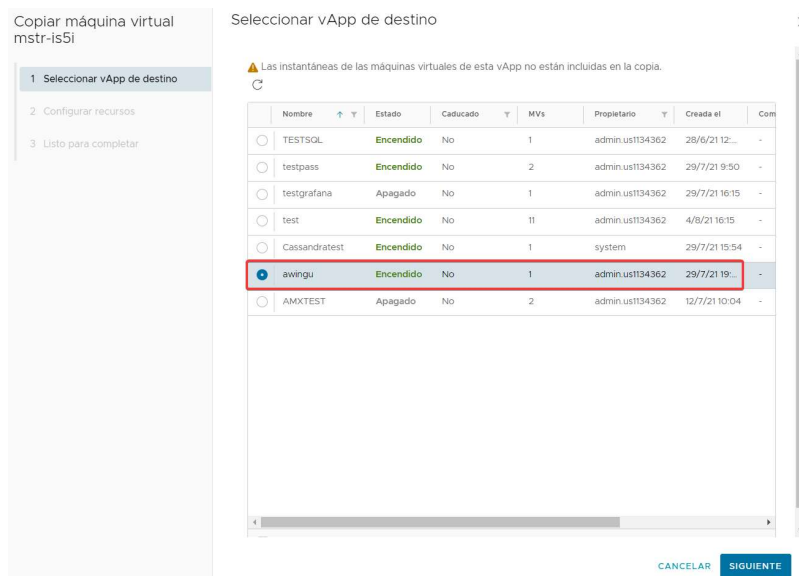
1. En el menú Centro de datos, vApps, seleccione la vApp donde se encuentre la máquina virtual que desea copiar.



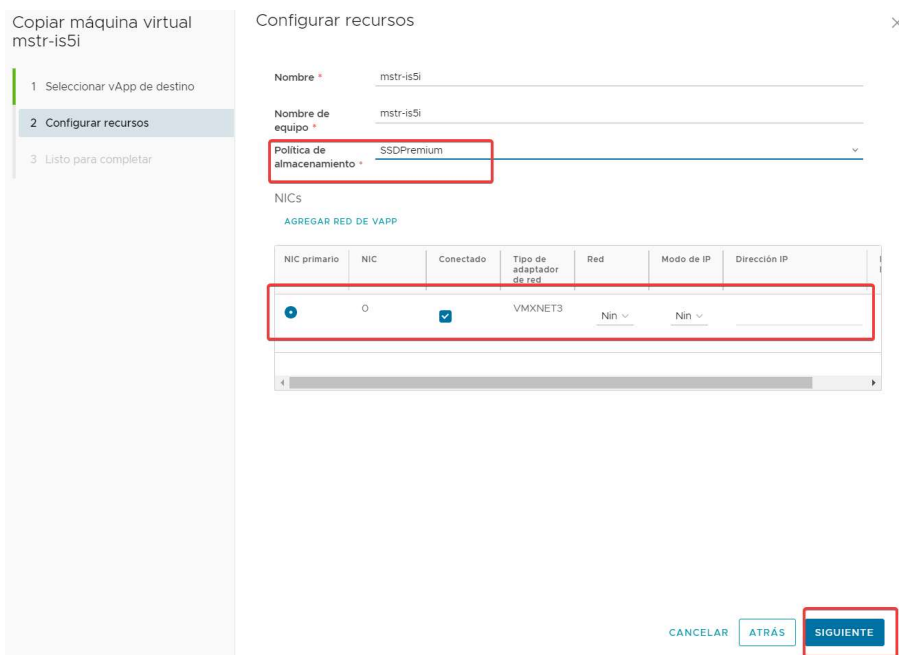
- De clic en el botón “Detalles” y seleccione en el submenú la opción “Máquinas virtuales”. De clic en el botón de tres puntos de la máquina que desea copiar y de clic en “copiar”.



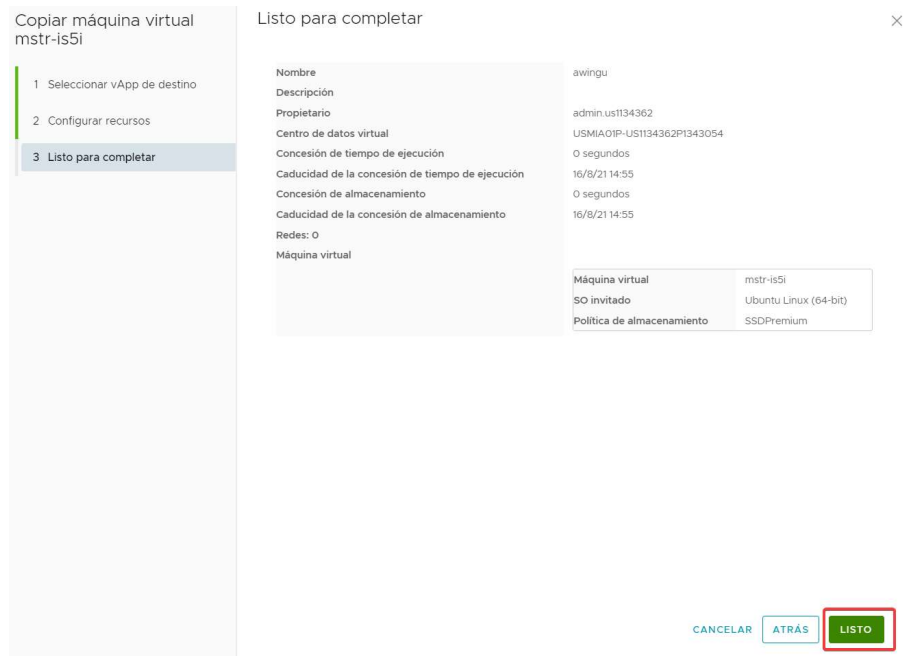
- Se abrirá la siguiente pantalla donde podrá seleccionar la vApp de destino, de clic en “Siguiente”



4. Valide los parámetros precargados página de "Configurar recursos", de ser necesario ajuste los parámetros. De clic en "Siguiente"



5. Verifique el resumen de la operación, y presione "Listo", para finalizar el proceso.

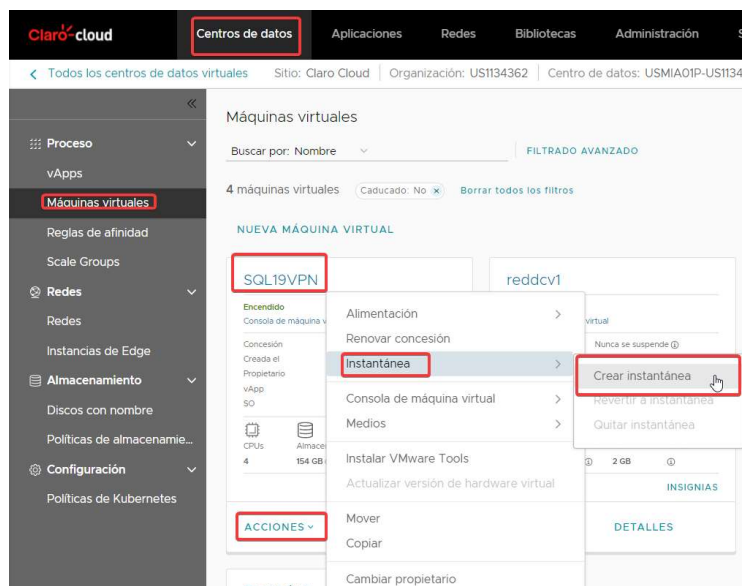


Configurar Snapshots (o Instantáneas)

Es posible tomar una instantánea de una máquina virtual para a futuro volver la máquina virtual a un estado previo. No es un sustituto de una copia de seguridad.

Importante: Los Snapshots no guardan la configuración de las NICs.

1. En el menú de Centros de datos, Máquinas virtuales, seleccione la máquina virtual a la cual desea tomarle un snapshot o instantánea. De clic en "Acciones" / "Instantánea" / "Crear instantánea"



2. Se abrirá la siguiente pantalla opcional, con las siguientes opciones

Ítem	Descripción
Tomar instantánea de la memoria de la máquina virtual	<p>Cuando se captura el estado de la memoria de la máquina virtual, la instantánea retiene el estado activo de la máquina virtual. Las instantáneas creadas con memoria realizan una instantánea en un momento preciso, por ejemplo, para actualizar software que aún está en funcionamiento. Si crea una instantánea de memoria y la actualización no finaliza de la manera esperada, o si el software no cumple con sus expectativas, puede realizar una reversión al estado anterior de la máquina virtual.</p> <p>Cuando se captura el estado de la memoria, no es necesario poner en modo inactivo los archivos de la máquina virtual. Si no se captura el estado de la memoria, la instantánea no guarda el estado activo de la máquina virtual y los discos tienen coherencia ante fallos, a menos que se pongan en modo inactivo.</p>
Poner en modo de inactividad el sistema de archivos invitado (requiere tener VMware Tools instalado)	<p>Para esta operación, VMware Tools debe estar instalado en la máquina virtual. Cuando se pone una máquina virtual en modo inactivo, VMware Tools pone en modo inactivo al sistema de archivos de la máquina virtual. Una operación de puesta en modo inactivo garantiza que el disco de la instantánea represente un estado coherente de los sistemas de archivo invitados. Las instantáneas en modo inactivo resultan adecuadas para las copias de seguridad automatizadas o periódicas. Por ejemplo, si se desconoce la actividad de la máquina virtual, pero se desea disponer de varias copias de seguridad recientes para realizar reversiones, es posible poner los archivos en modo inactivo. Las máquinas virtuales que tienen discos de gran capacidad no se pueden poner en modo inactivo.</p>

- Haga clic en "Crear" para finalizar.

Crear instantánea

¿Desea crear una instantánea de la máquina virtual? De este modo reemplazará las instantáneas existentes de esta máquina virtual.

Tomar instantánea de la memoria de la máquina virtual

Poner en modo de inactividad el sistema de archivos invitado (requiere tener VMware Tools instalado)

DESCARTAR

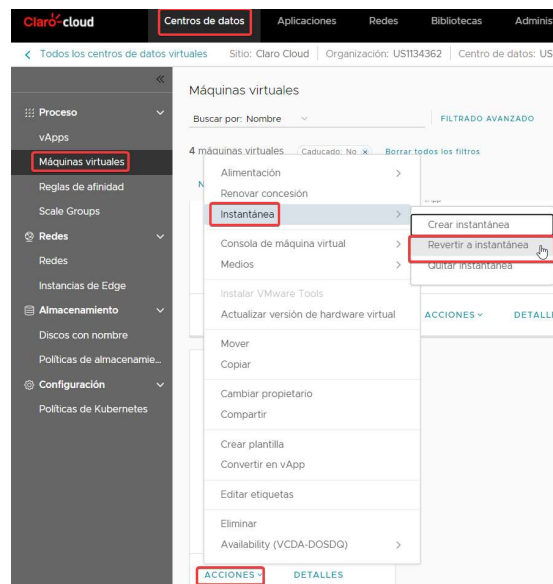
CREAR

Importante: Las instantáneas o Snapshots no son un mecanismo de Backup, por lo tanto, no se recomienda tener Snapshots por más de 5 días sobre la plataforma, dado que esto ocasiona un crecimiento en el disco delta y puede desbordar la capacidad del almacenamiento contratado. Por otro lado, a mayor tamaño de la instantánea, el rendimiento de la máquina virtual se verá afectado de manera negativa, por lo tanto, se recomienda que la instantánea se elimine una vez realizada la actividad para la cual fue tomada.

Revertir una máquina virtual a una instantánea

Puede restaurar una máquina virtual al estado en el que se encontraba cuando se creó la instantánea.

1. En el panel principal seleccione Centros de datos, Máquinas virtuales de clic en "Acciones" / "Instantánea" / "Revertir a instantánea"



2. Se desplegará la siguiente ventana emergente, de clic en "Aceptar".



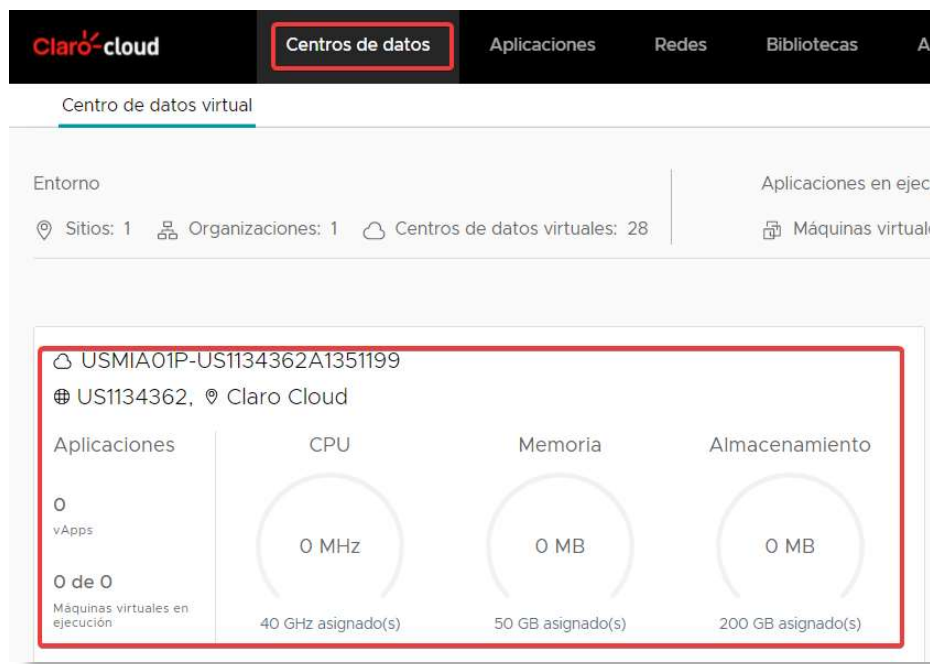
7. Trabajando con vApps

Creación de una vApp

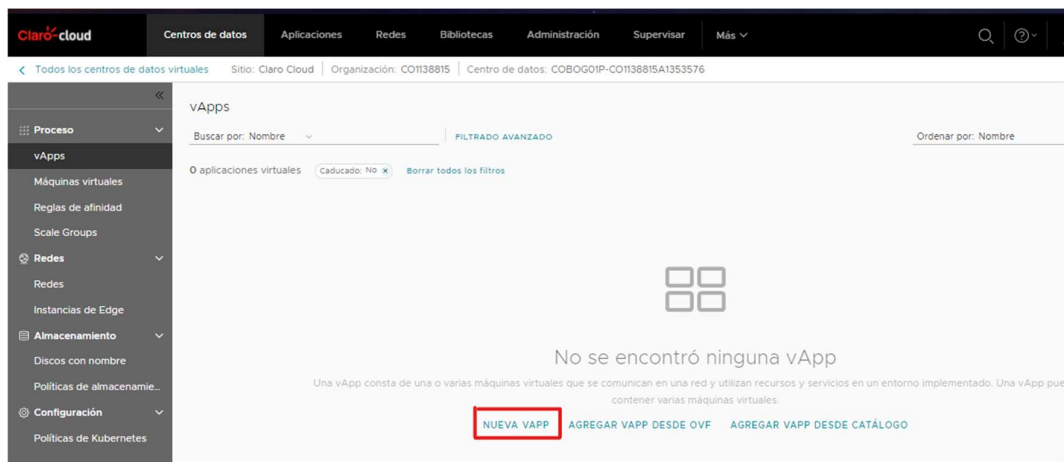
Claro Cloud Enterprise permite crear entidad lógica constituida por una o varias máquinas virtuales, que utilizan el formato OVF/OVA para especificar y encapsular todos los componentes de una aplicación multinivel, así como las políticas y niveles de servicio asociados a la misma.

Para crear una vApp siga los siguientes pasos:

1. Seleccione en el centro de datos en el cual se desplegará la VApp.



2. Seleccioné en el menú izquierdo vApp, luego nueva vApp.



3. Se solicitará ingresar los siguientes datos:

Ítem	Descripción
Nombre	Nombre con el cual se identificará la vApp en el VDC. (Campo Obligatorio).
Descripción	Campo para asignar una etiqueta cual la cual se describe la vApp (Opcional).
Encender	Botón para seleccionar si las VM que se asociaran en la vApp se despliegan encendidas o no.
Agregar máquina virtual	Botón para iniciar la asignación de VMs a la vApp.

Nueva vApp ✕

Nombre * Se requiere entrada ⓘ

Descripción

Encender

Máquinas virtuales	SO	Proceso

AGREGAR MÁQUINA VIRTUAL
CANCELAR
CREAR

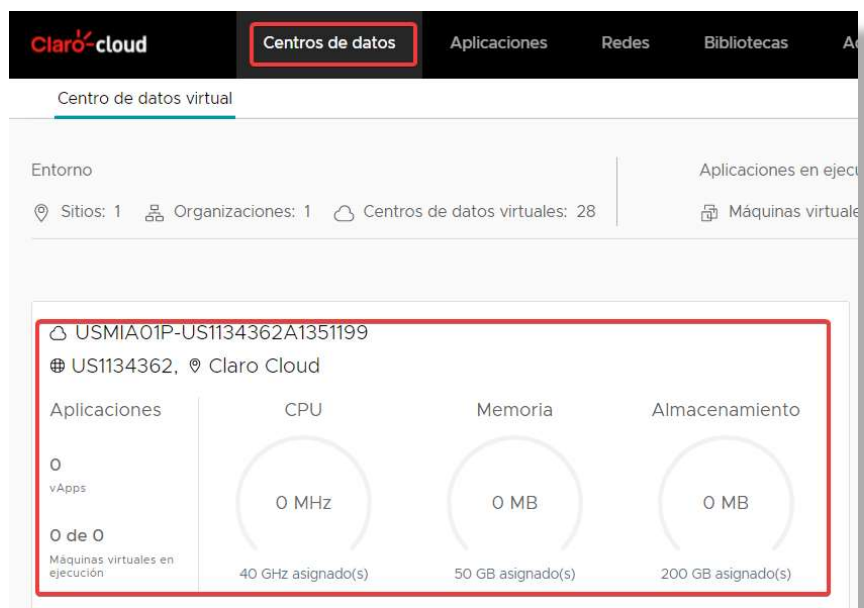
- Al hacer clic en el botón "Agregar máquina virtual" le solicitará ingresa las características de las VMs que será asociadas a la vApp. Para esto siga los pasos indicados en el apartado [Crear una Máquina Virtual desde el Catálogo Público](#)
- Una vez están asociadas todas las VMs a desplegar en la vApp, se habilita el botón crear.

Crear una vApp desde un paquete OVF/OVA.

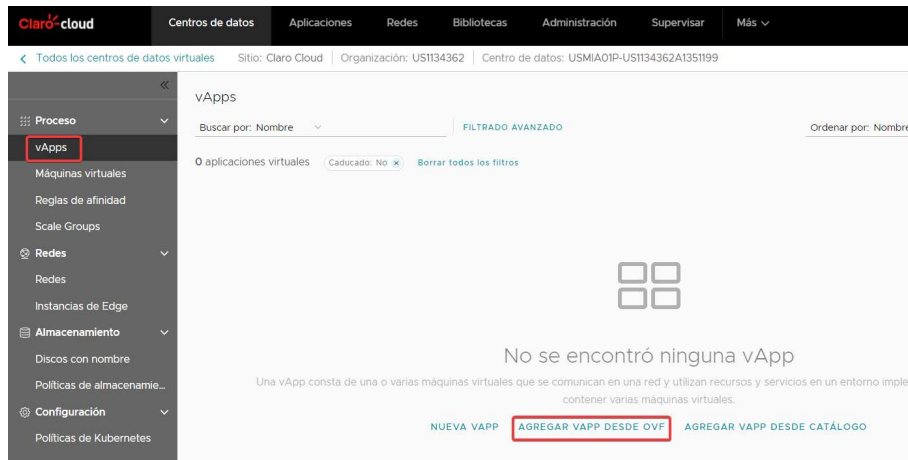
Claro Cloud Empresarial es compatible con las especificaciones de Open Virtualization Format (OVF) y Open Virtualization Appliance (OVA). Se pueden cargar para crear plantillas de vApp a través de un catálogo privado. Si el archivo OVF cargado incluye propiedades OVF, esas propiedades se conservan en la plantilla de vApp.

Nota: Esta operación la podrá ejecutar usando usuarios bajo el rol de administrador de la organización

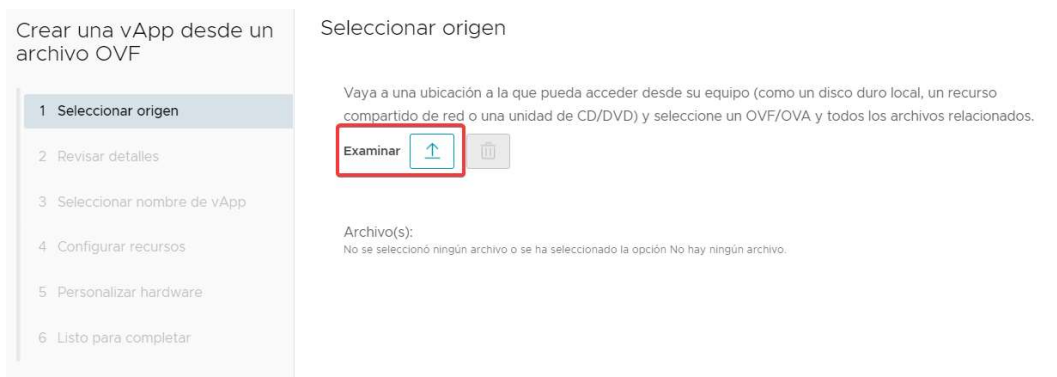
- Seleccione en el centro de datos en el cual se desplegará la VApp.



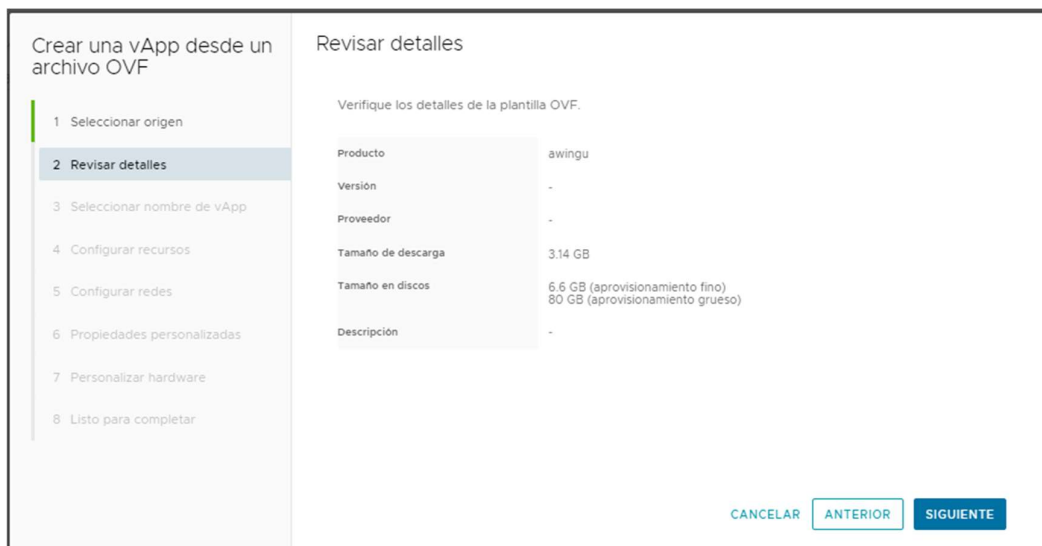
- Seleccioné en el menú izquierdo vApp, luego nueva vApp.



3. Se abrirá la siguiente pantalla, de clic en "Examinar" para buscar el archivo en su equipo, Clic en "Siguiente".



4. Se habilita el paso de revisar detalles, en esta opción indica el tamaño de la OVF/OVA que se usara para desplegar la VM, así mismo el tamaño de los discos, clic en "Siguiente".



5. Seleccione el nombre de la vApp y su descripción, clic en "Siguiente".

Crear una vApp desde un archivo OVF

- 1 Seleccionar origen
- 2 Revisar detalles
- 3 Seleccionar nombre de vApp
- 4 Configurar recursos
- 5 Configurar redes
- 6 Propiedades personalizadas
- 7 Personalizar hardware
- 8 Listo para completar

Seleccionar nombre de vApp

Una vApp es un sistema informático en nube que contiene una o varias máquinas virtuales. Seleccione un nombre y una descripción para esta vApp.

Nombre *

Descripción

CANCELAR ANTERIOR SIGUIENTE

6. Configure los recursos, en este paso se realiza la asignación de la política de almacenamiento a ser usadas por la VM, clic en "Siguiente".

Crear una vApp desde un archivo OVF

- 1 Seleccionar origen
- 2 Revisar detalles
- 3 Seleccionar nombre de vApp
- 4 Configurar recursos
- 5 Configurar redes
- 6 Propiedades personalizadas
- 7 Personalizar hardware
- 8 Listo para completar

Configurar recursos

Seleccione las políticas de almacenamiento que desea que utilicen las máquinas virtuales implementadas de esta vApp.

Máquina virtual	Nombre de equipo	Política de almacenamiento
awingu	<input type="text" value="awingu"/>	SSDPremium ▾

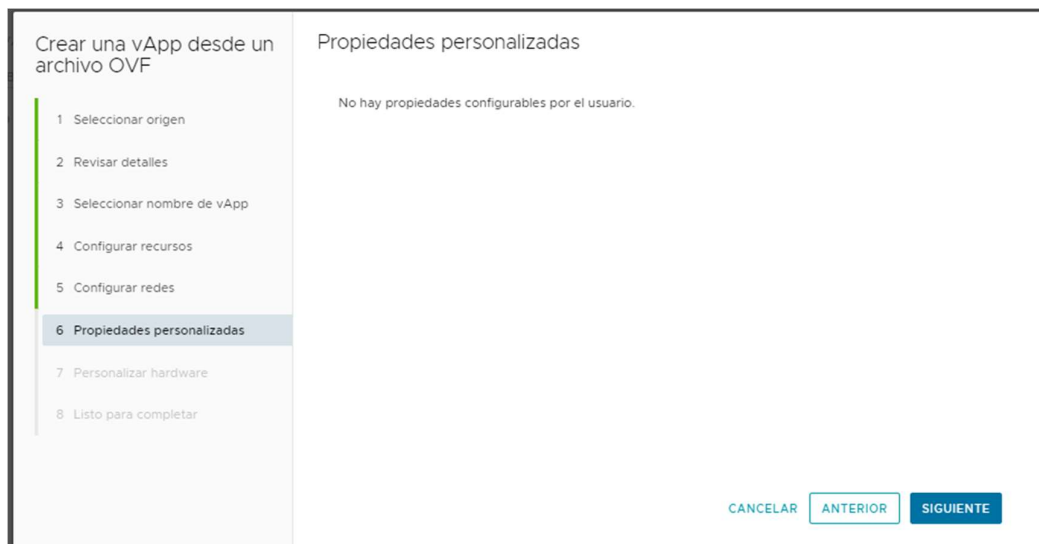
CANCELAR ANTERIOR SIGUIENTE

7. Configurara las redes a ser usadas en la vApp, clic en siguiente.

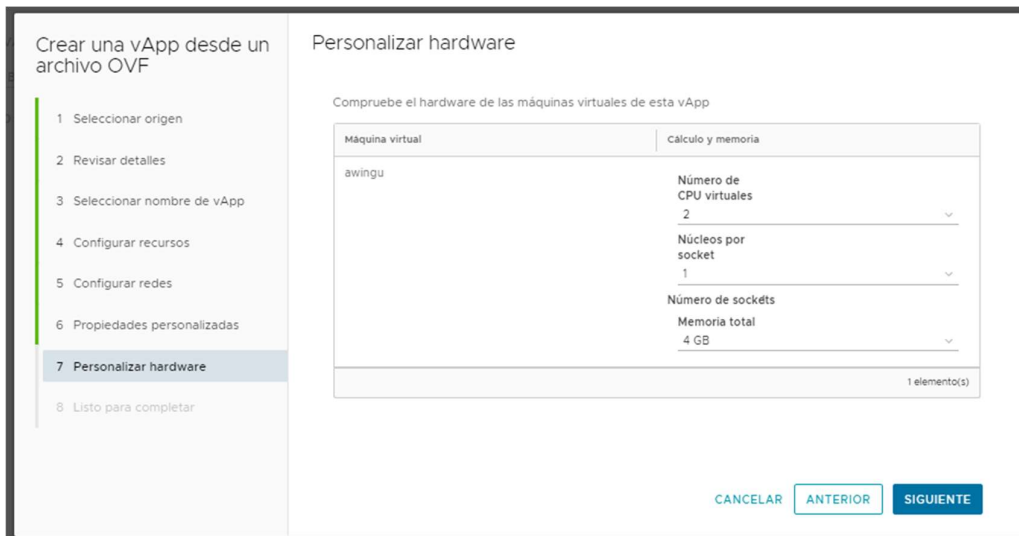


Nota: En esta pantalla puede activar la opción “Cambiar al flujo de trabajo de redes avanzadas” permite seleccionar el tipo de adaptador de red, red, asignación de IP. Si su aplicación requiere descargar paquetes desde repositorios externos, asegúrese que la red a asignar en la NIC se de tipo Enrutada con acceso a Internet, valide el capítulo [Configuración de una red en Claro Cloud Empresarial](#)

8. Configuración de propiedades personalizadas, aplican si su archivo. OVA /. OVF requieren de configuraciones adicionales, si no es requerido de clic en siguiente.



9. Personalizar hardware, seleccione las características de cómputo para la VM, a nivel de vCPU, número de sockets, RAM, clic en “Siguiente”.



10 Se mostrará un resumen de su configuración, de clic en "Finalizar".

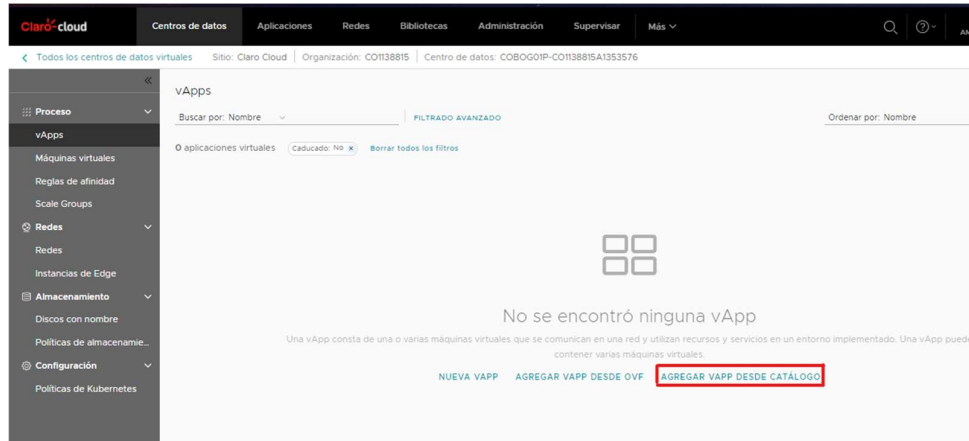


Crear una vApp desde Catálogo

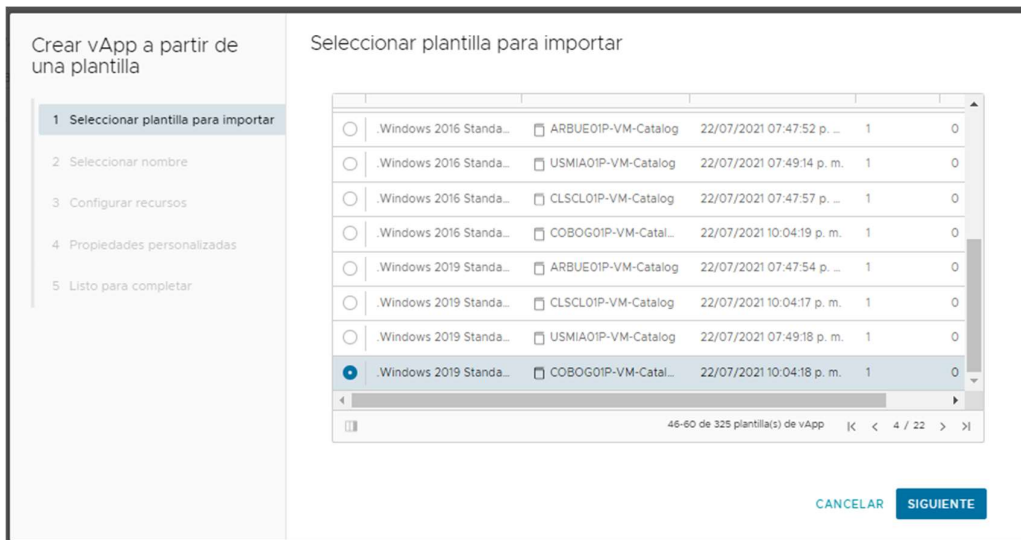
1. Seleccione en el centro de datos en el cual se desplegará la VApp.



2. Seleccioné en el menú izquierdo vApp, luego nueva vApp.



3. Se abrirá la siguiente pantalla, seleccioné la plantilla con la cual se crearán las máquinas virtuales dentro de la vAPP, de clic en "Siguiete".



4. Ingrese los parámetros solicitados, de clic en siguiente.

Ítem	Descripción
Nombre	Nombre con el cual se identificará la vApp en el VDC. (Campo Obligatorio).
Descripción	Campo para asignar una etiqueta cual la cual se describe la vApp (Opcional).
Concesión de tiempo de ejecución	Tiempo que se puede ejecutar la vApp antes de detenerse automáticamente.
Concesión de almacenamiento	El periodo en el que esta vApp está disponible entre el momento en el que se detiene y el momento en el que se produce la limpieza automática.

Crear vApp a partir de una plantilla

- 1 Seleccionar plantilla para importar
- 2 Seleccionar nombre
- 3 Configurar recursos
- 4 Políticas de recursos informáticos
- 5 Personalizar hardware
- 6 Configurar redes
- 7 Propiedades personalizadas
- 8 Listo para completar

Seleccionar nombre

Nombre *

Descripción

Concesión de tiempo de ejecución

Tiempo que se puede ejecutar la vApp antes de detenerse automáticamente.

Concesión de almacenamiento

El periodo en el que esta vApp está disponible entre el momento en el que se detiene y el momento en el que se produce la limpieza automática.

5. En políticas de almacenamiento seleccione "SSD Premium" la será utilizada por la máquina virtual, luego de clic en "Siguiente".

Crear vApp a partir de una plantilla

- 1 Seleccionar plantilla para importar
- 2 Seleccionar nombre
- 3 Configurar recursos
- 4 Políticas de recursos informáticos
- 5 Personalizar hardware
- 6 Configurar redes
- 7 Propiedades personalizadas
- 8 Listo para completar

Configurar recursos

Seleccione las políticas de almacenamiento que desea que utilicen las máquinas virtuales implementadas de esta vApp.

Nombre	Política de almacenamiento	Política de almacenamiento de plantilla de máquina virtual predeterminada
<input type="text" value=".Windows2019"/>	<input type="text" value="SSDPremium"/>	-

Seleccione las políticas de almacenamiento por disco.

Seleccionar una máquina virtual

Nombre	Política de almacenamiento	IOPS	Política de almacenamiento de MV de origen

6. Seleccioné la capacidad de vCPU y memoria RAM con la que se creará las máquinas virtuales dentro de la vApp. Al finalizar de clic en "Siguiente".

Crear vApp a partir de una plantilla

- 1 Seleccionar plantilla para importar
- 2 Seleccionar nombre
- 3 Configurar recursos
- 4 Políticas de recursos informáticos
- 5 Personalizar hardware
- 6 Configurar redes
- 7 Propiedades personalizadas
- 8 Listo para completar

Configurar recursos

Seleccione las políticas de almacenamiento que desea que utilicen las máquinas virtuales implementadas de esta vApp.

Nombre	Política de almacenamiento	Política de almacenamiento de plantilla de máquina virtual predeterminada
.Windows2019	SSDPremium ▾	-

Seleccione las políticas de almacenamiento por disco.
 Seleccionar una máquina virtual .Windows2019 ▾

Nombre	Política de almacenamiento	IOPS	Política de almacenamiento de MV de origen

CANCELAR ANTERIOR SIGUIENTE

7. Seleccione la capacidad de almacenamiento con la que se creará las máquinas virtuales dentro de la vApp, de clic en "Siguiente".

Crear vApp a partir de una plantilla

- 1 Seleccionar plantilla para importar
- 2 Seleccionar nombre
- 3 Configurar recursos
- 4 Políticas de recursos informáticos
- 5 Personalizar hardware
- 6 Configurar redes
- 7 Listo para completar

Personalizar hardware

Compruebe el hardware de las máquinas virtuales de esta vApp

Máquina virtual	Almacenamiento				
.Windows2019	<p>Discos duros</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Nombre</th> <th>Tamaño</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hard disk 1</td> <td>50 GB ▾</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre	Tamaño	Hard disk 1	50 GB ▾
Nombre	Tamaño				
Hard disk 1	50 GB ▾				

1 elemento(s)

CANCELAR ANTERIOR SIGUIENTE

8. Configuraré las redes a ser usadas en la vApp, clic en "Siguiente".



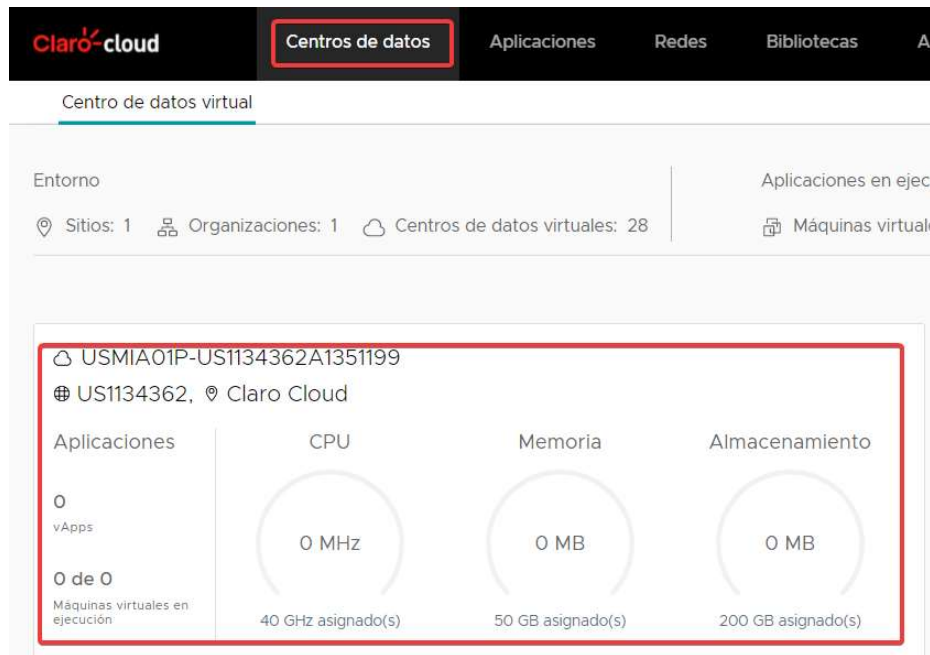
Nota: En esta pantalla puede activar la opción "Cambiar al flujo de trabajo de redes avanzadas" permite seleccionar el tipo de adaptador de red, red, asignación de IP

- Una vez están configurados todos los pasos se mostrará un resumen de su configuración, de clic en "Finalizar".

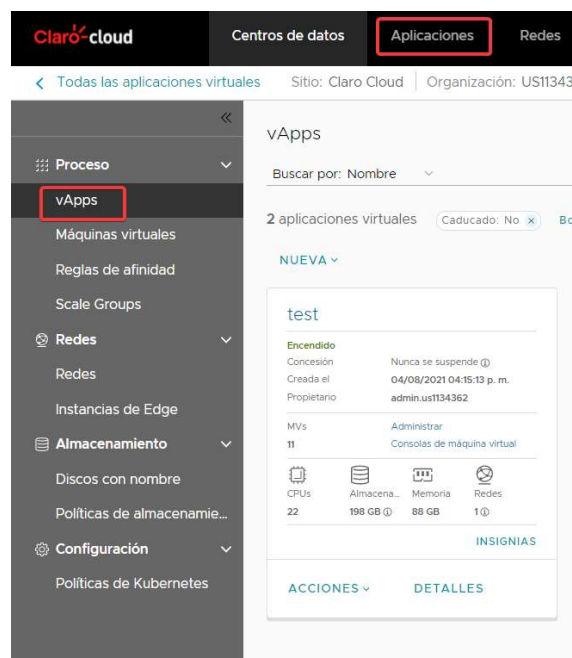


Eliminar una vApp

1. Seleccione en el centro de datos donde se requiere eliminar la VApp.



2. Ingrese en la sección "vApps" e identifique la vApp a eliminar



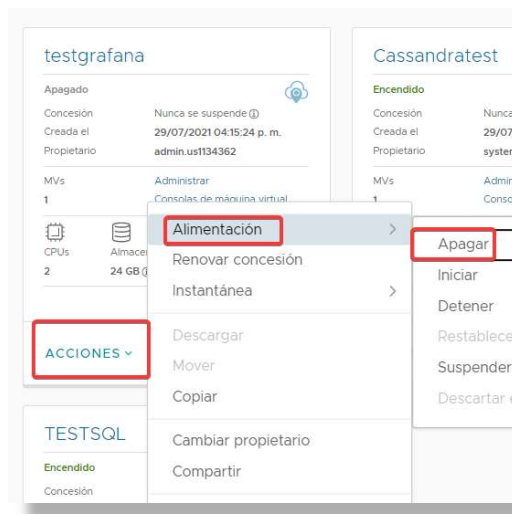
- Si requiere ejecutar esta acción en múltiples instancias, active el botón de “selección múltiple” ubicado en la parte superior del panel de vApps



- Seleccione las vApps que desea ocupar



- Apague la vApp(s) que desea eliminar, de clic en “Acciones” / “Alimentación” / “Apagar”



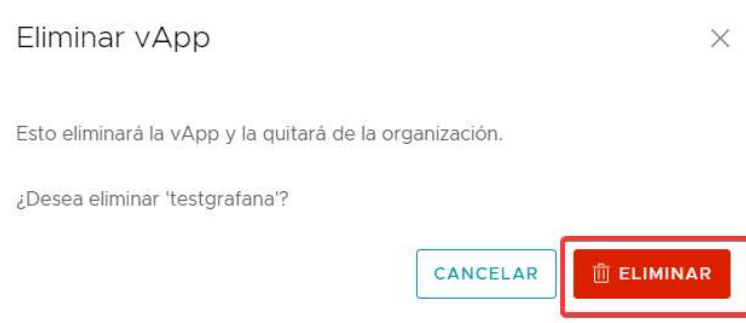
- Confirme el apagado



7. Una vez apagada, de clic en "Acciones" y seleccione "Eliminar"



8. Confirme Eliminar para terminar el proceso



Creación de Snapshot en vApps

Al realizar una instantánea/snapshot de una vApp se toma una instantánea de todas las máquinas virtuales en la vApp. Después de tomar la instantánea, puede revertir todas las máquinas virtuales de la vApp a la instantánea o eliminarla si no la necesita.

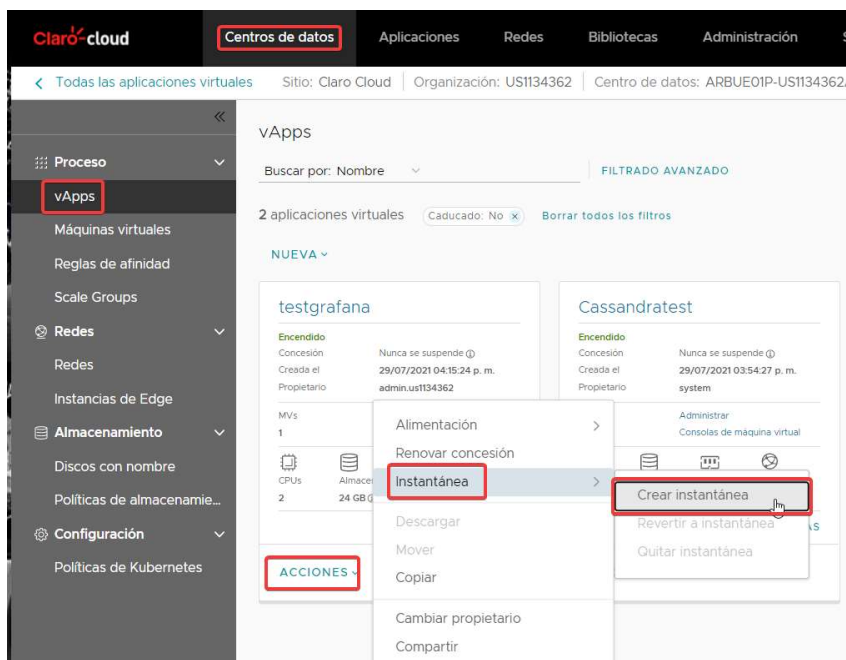
Las instantáneas de vApp tienen cuenta con algunas limitaciones.

- Las instantáneas de vApp no capturan configuraciones de NIC.
- Si alguna máquina virtual de la vApp está conectada a un disco con nombre, no puede tomar una instantánea de la vApp.

1. Para realizar la toma de la instantánea/snapshot seleccione en el menú superior "Centro de datos", identifique y de clic en el recuadro del Centro de datos que contiene la vApp



2. Dentro del centro de datos, seleccione "vApps". Identifique la vApp a la cual se le tomara la instantánea/snapshot, de clic sobre el menú "Acciones" / Instantánea" / "Crear instantánea"



3. Si requiere ejecutar esta acción en múltiples instancias, active el botón de "selección múltiple" ubicado en la parte superior del panel de vApps



4. Seleccione las vApps que desea ocupar y de clic en "Acciones" / "Instantánea" / "Crear Instantánea"



5. Se abrirá la siguiente pantalla opcional, con las siguientes opciones

Ítem	Descripción
<p>Tomar instantánea de la memoria de la máquina virtual</p>	<p>Cuando se captura el estado de la memoria de la máquina virtual, la instantánea retiene el estado activo de la máquina virtual. Las instantáneas creadas con memoria realizan una instantánea en un momento preciso, por ejemplo, para actualizar software que aún está en funcionamiento. Si crea una instantánea de memoria y la actualización no finaliza de la manera esperada, o si el software no cumple con sus expectativas, puede realizar una reversión al estado anterior de la máquina virtual.</p> <p>Cuando se captura el estado de la memoria, no es necesario poner en modo inactivo los archivos de la máquina virtual. Si no se captura el estado de la memoria, la instantánea no guarda el estado activo de la máquina virtual y los discos tienen coherencia ante fallos, a menos que se pongan en modo inactivo.</p>
<p>Poner en modo de inactividad el sistema de archivos invitado (requiere tener VMware Tools instalado)</p>	<p>Para esta operación, VMware Tools debe estar instalado en la máquina virtual. Cuando se pone una máquina virtual en modo inactivo, VMware Tools pone en modo inactivo al sistema de archivos de la máquina virtual. Una operación de puesta en modo inactivo garantiza que el disco de la instantánea represente un estado coherente de los sistemas de archivo invitados. Las instantáneas en modo inactivo resultan adecuadas para las copias de seguridad automatizadas o periódicas. Por ejemplo, si se desconoce la actividad de la máquina virtual, pero se desea disponer de varias copias de seguridad recientes para realizar reversiones, es posible poner los archivos en modo inactivo. Las máquinas virtuales que tienen discos de gran capacidad no se pueden poner en modo inactivo.</p>

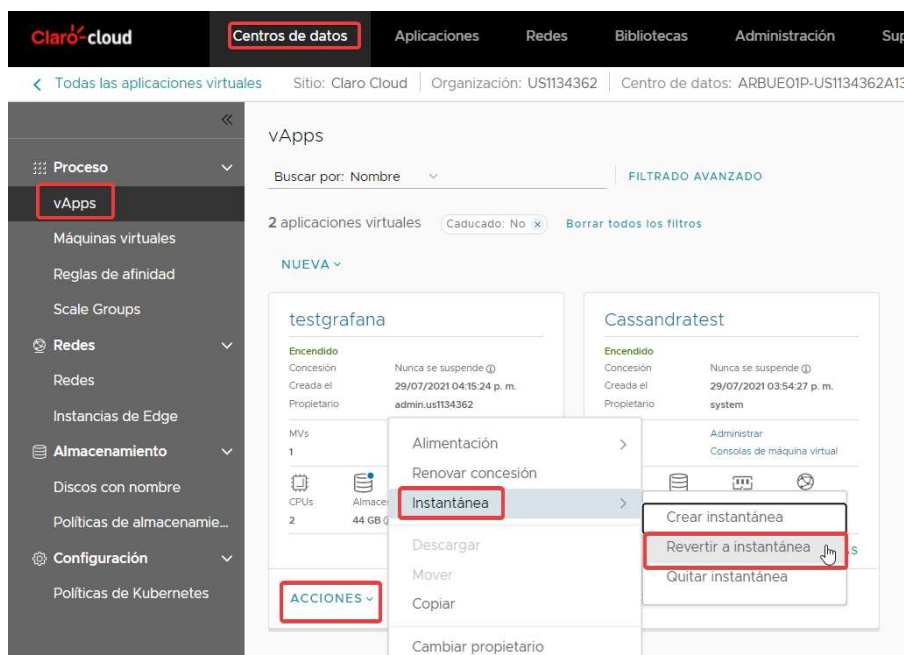
6. De clic en "Crear"



Revertir un Snapshot de una vApp

Las instantáneas/Snapshots se pueden revertir para todas las máquinas virtuales de una vApp al estado en el que se encontraban cuando creó la instantánea de la vApp, para realizar este proceso siga los siguientes pasos:

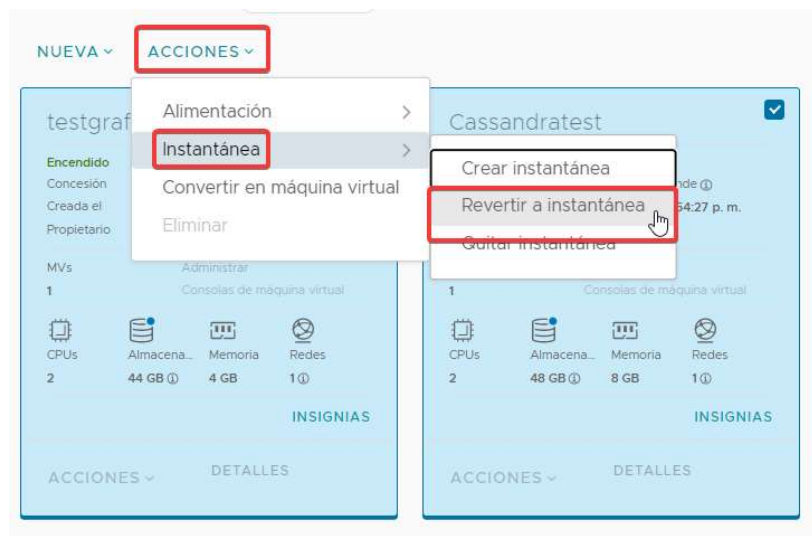
1. En el menú de Centro de datos, seleccione vApps, luego elija la vApp a la cual quiere revertir la instantánea, posterior en el menú Acciones seleccione Instantánea y luego Revertir a instantánea



2. Si requiere ejecutar esta acción en múltiples instancias, active el botón de "selección múltiple" ubicado en la parte superior del panel de vApps



3. Seleccione las vApps que desea ocupar y de clic en "Acciones" / "Instantánea" / "Revertir a Instantánea"



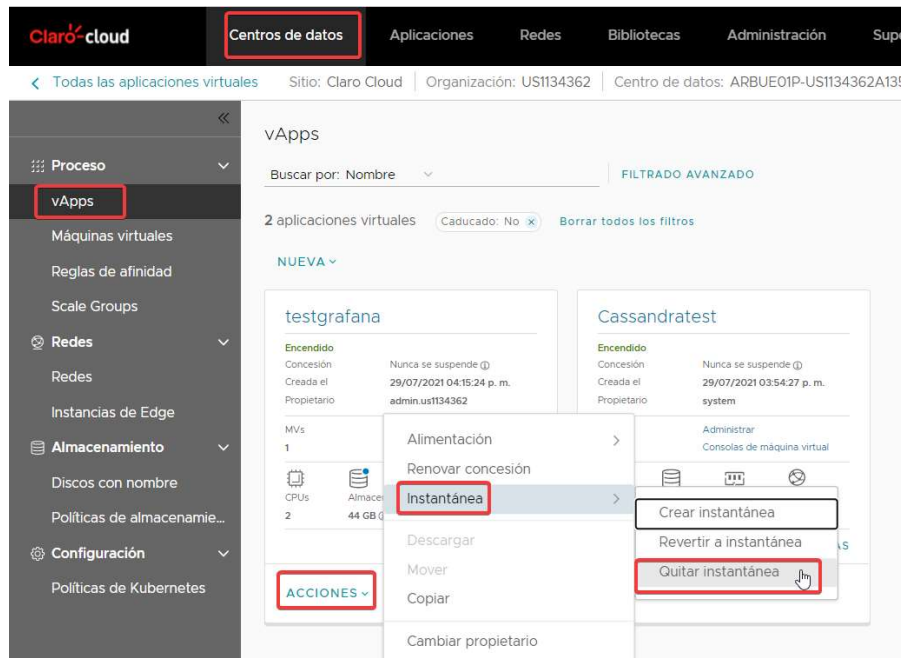
4. De clic en "Aceptar" para finalizar el proceso



Remove una instantánea de una vApp

Puede eliminar una instantánea de una vApp. Cuando elimina una instantánea de vApp, elimina el estado de las máquinas virtuales en la instantánea y no puede volver a ese estado nunca más. La eliminación de una instantánea no afecta el estado actual de la vApp, para ello siga el proceso:

1. En el menú Centro de datos, seleccione vApps, luego clic en Acciones, después clic en Instantánea, entonces clic en Quitar instantánea



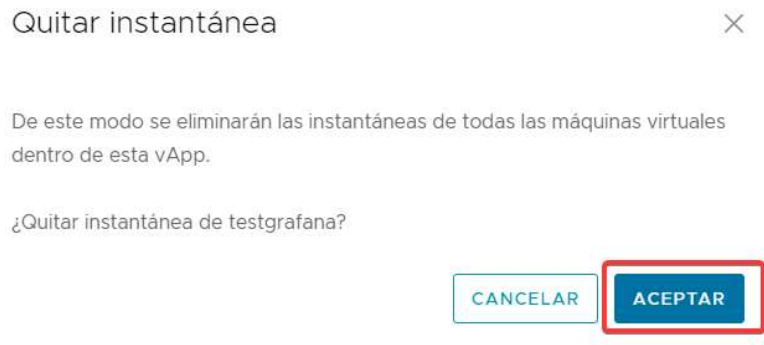
2. Si requiere ejecutar esta acción en múltiples instancias, active el botón de "selección múltiple" ubicado en la parte superior del panel de vApps



3. Seleccione las vApps que desea ocupar y de clic en "Acciones" / "Instantánea" / "Quitar Instantánea"



5. De Clic en “Aceptar” para finalizar el proceso



Acciones comunes aplicadas a múltiples vApps

Podrá realizar de manera masiva el Apagado, Encendido, Reinicio o Suspensión en múltiples vApps a través del panel de Claro Cloud Empresarial

1. Sobre el menú Centro de datos, deslice el botón de “Selección múltiple” a la derecha



2. Seleccione las vApp que desee aplicarles una acción



- De clic al botón "Acciones", luego clic en "Alimentación" y podrá dar clic en la opción que usted requiera aplicar



- Confirme la acción solo dando clic en Aceptar

¿Desea descartar el estado suspendido para 2 vApps? ×

Esta acción iniciará la operación de descarte del estado suspendido en varias vApps. Cada operación de vApp se iniciará de forma independiente. Es posible realizar un seguimiento del progreso de cada operación en el panel Tareas recientes.

CANCELAR

ACEPTAR

8. Catálogos Públicos y Privados

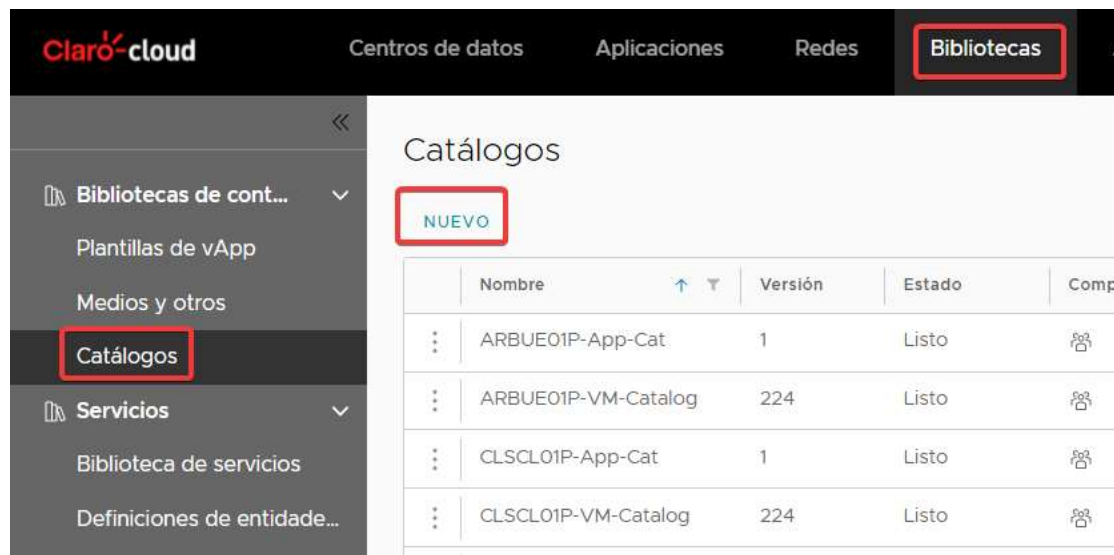
En esta sección encontrará los diferentes catálogos disponibles e imágenes, biblioteca de servicios para flujos de trabajos como agregar un Gateway, una nueva IP pública, gestión de usuarios, entre otros.



Crear un Catálogo

Para crear nuevos catálogos y asociarlos a una política de almacenamiento, siga los siguientes pasos

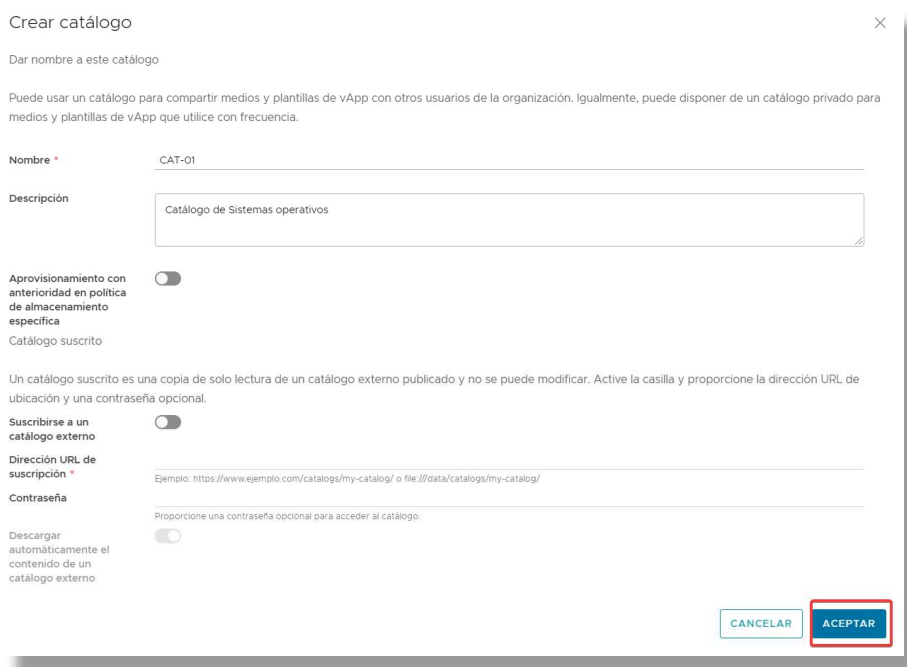
1. En el menú principal, seleccione Biblioteca, en el panel izquierdo, haga clic en Catálogo y luego en Nuevo



2. Complete la información solicitada en el formulario

Ítem	Descripción
Nombre	Nombre del catálogo
Descripción	Descripción del catálogo
Aprovisionamiento con anterioridad en política de almacenamiento específica	Definir en qué tipo de política de almacenamiento se despliega el catálogo

Suscribirse a un catálogo externo	Habilitar / Deshabilitar suscripción de catálogo externo
Dirección URL de suscripción	Dirección del catálogo externo
Contraseña	Contraseña del catálogo externo



Agregar plantillas a un catálogo privado

Usted podrá cargar imágenes .ISO de Sistemas Operativos y Aplicaciones personalizadas de manera automática. Estas plantillas únicamente podrá visualizarlas el dueño del catálogo y los usuarios dentro de su organización que se les comparta el acceso

Crear una plantilla a partir de una máquina virtual existente

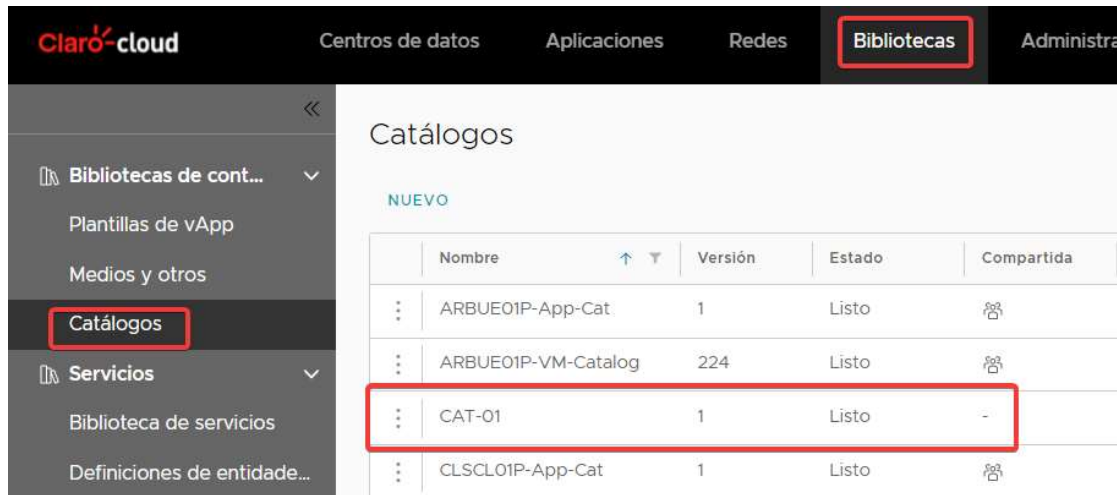
Usted podrá crear plantillas para poder poblar su catálogo privado a partir de máquinas previamente instaladas y configuradas en su organización.

Compartir un catálogo

Usted puede compartir un catálogo con todos los miembros de la organización o con alguien en específico. Para esto se requiere ser el dueño del catálogo y tener los permisos adecuados.

A continuación, se detallan los pasos a seguir para realizar este proceso:

1. En el menú principal, haga clic en Bibliotecas, seleccione catálogos en el panel de la izquierda y luego seleccione el catálogo que desea compartir.



2. Seleccione "Compartir" en el menú de los puntos



3. Aparecerá el siguiente formulario, seleccione si lo quiere compartir con todos los usuarios y grupos o desea alguno en específico. También es posible establecer el nivel de permisos asignado para el catálogo. Al finalizar de clic en "Guardar"

- - Solo lectura
 - Lectura / Escritura
 - Control total

Compartir catálogo 'CAT-01' ×

Usuarios y grupos

Compartir con

Todos los usuarios y los grupos

Usuarios y grupos específicos

Usuarios 1 Grupos 0

Mostrar selección

<input type="checkbox"/>	Nombre	Nivel de acceso
<input type="checkbox"/>	guillelos	Solo lectura
<input type="checkbox"/>	patrciod	Solo lectura
<input checked="" type="checkbox"/>	franciscof	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Solo lectura Solo lectura Lectura/Escritura Control total </div>
<input type="checkbox"/>	aleg	

Usuarios < 1 / 2 >

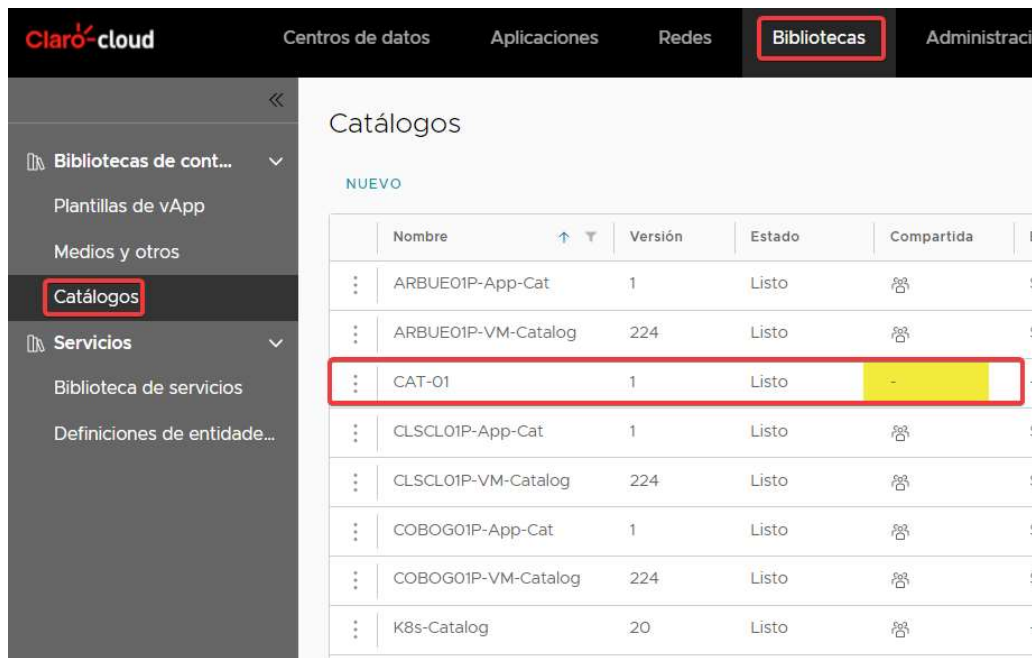
Borrar un catálogo

En el caso de que necesite borrar algún catálogo de la organización, siga los siguientes pasos:

Importante:

- Si en el catálogo existe alguna plantilla o media, deberá mover estos elementos a otro catálogo antes de borrarlo.
- Los catálogos públicos agregados por defecto no se pueden borrar

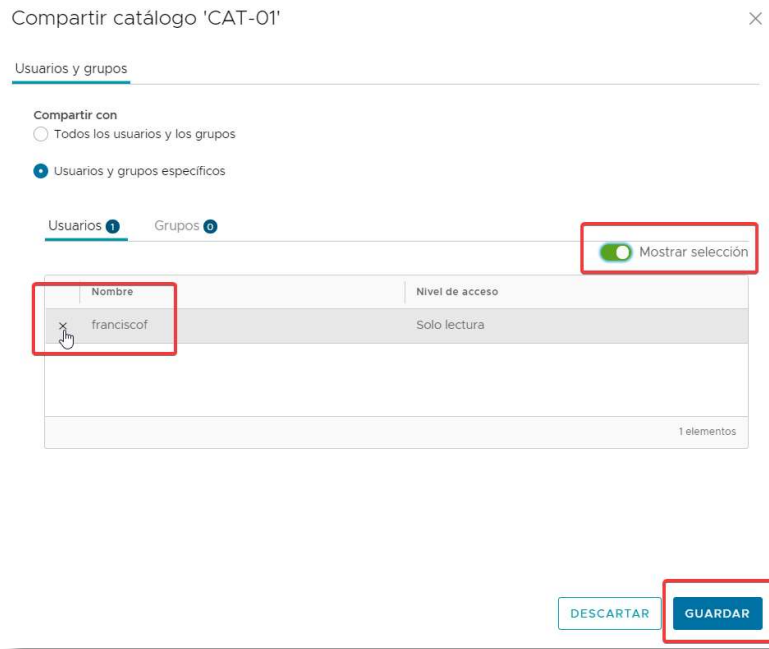
1. En el menú principal haga clic en Bibliotecas, luego haga clic Catálogos y verifique que el catálogo no esté compartido.



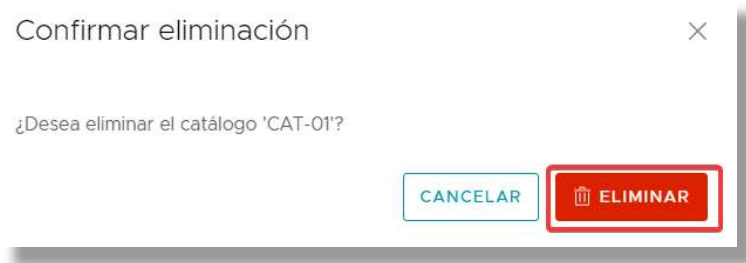
- Si el catálogo se encuentra compartido, seleccione la opción "Compartir" para poder retirar los permisos a los usuarios compartidos



- Seleccione el botón Mostrar selección hacia la derecha, para determinar que usuario o grupo tienen permisos, haga clic en la "X" para remover y luego de clic en "Guardar".



- Una vez confirmado que el catálogo no está compartido, haga clic en el menú de los 3 puntos y de clic en "Eliminar"



9. Creación de un clúster de Kubernetes

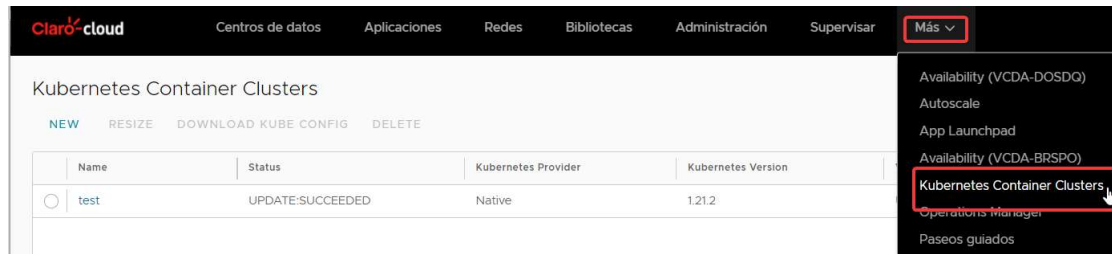
En esta sección encontrará las instrucciones para poder desplegar clúster de Kubernetes basados en máquinas virtuales. Este servicio no está activado de manera automática, por lo que es necesario contactar a soporte técnico Claro Cloud para habilitarlo.

Creación de un clúster de Kubernetes

Para crear un clúster de Kubernetes, siga el proceso a continuación

Importante: Antes de iniciar el proceso de configuración del clúster es necesario haber creado previamente una red con salida a internet. Vea el apartado de [Creación de una red en Claro Cloud Empresarial](#)

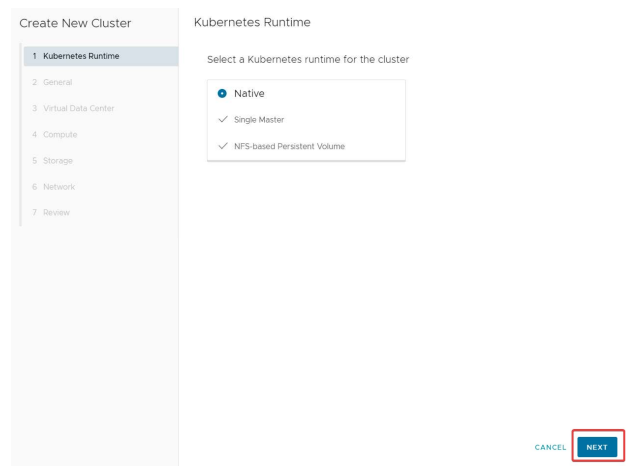
1. En el menú principal, seleccione la opción "Más", en el submenú elija la opción "Kubernetes Container Clúster"



2. Para poder iniciar la implementación de un nuevo clúster de clic en "New"



3. Se desplegará la siguiente pantalla, de clic en "Next" para iniciar la configuración



Importante: La configuración base de un Clúster de Kubernetes Nativo, solo podrá tener 1 nodo Master y "N" cantidad de nodos Workers

4. En la sección General deberá especificar el nombre del clúster y la versión de sistema operativo con la que se implementaran todos los nodos dentro del clúster. Al finalizar de clic en "Next"

Create New Cluster

- 1 Kubernetes Runtime
- 2 General**
- 3 Virtual Data Center
- 4 Compute
- 5 Storage
- 6 Network
- 7 Review

General

Name

Kubernetes Template

	Name	Revision	Description
<input checked="" type="radio"/>	ubuntu-16.04_k8-1.21_weave-2.8.1 (Default)	1	Ubuntu 16.04, Docker-ce 20.10.7, Kuberne
<input type="radio"/>	ubuntu-16.04_k8-1.20_weave-2.6.5	2	Ubuntu 16.04, Docker-ce 19.03.15, Kuberne
<input type="radio"/>	ubuntu-16.04_k8-1.19_weave-2.6.5	2	Ubuntu 16.04, Docker-ce 19.03.12, Kuberne
<input type="radio"/>	ubuntu-16.04_k8-1.18_weave-2.6.5	2	Ubuntu 16.04, Docker-ce 19.03.12, Kuberne

SSH Public Key (Optional)

CANCEL BACK **NEXT**

Nota: En la columna de "Descripción" podrá visualizar la versión de Docker y Kubernetes integrada a la plantilla.

5. Seleccione el Data Center donde se desplegará el clúster, de clic en "Next"

Create New Cluster

- 1 Kubernetes Runtime
- 2 General
- 3 Virtual Data Center**
- 4 Compute
- 5 Storage
- 6 Network
- 7 Review

Virtual Data Center

Select the Virtual Data Center for the cluster

Name	Organization
<input checked="" type="radio"/> USMIA01P-US1134362P1343054	US1134362

CANCEL BACK **NEXT**

6. Defina la cantidad de nodos workers que serán aprovisionados dentro del clúster, así como el tamaño de los nodos tanto Control Plane como Workers. Al finalizar de clic en Next

Create New Cluster

- 1 Kubernetes Runtime
- 2 General
- 3 Virtual Data Center
- 4 Compute
- 5 Storage
- 6 Network
- 7 Review

Compute

Input number of control plane/worker nodes, and select the sizing policies to use

Number of Control Plane Nodes

Number of Worker Nodes

Select Control Plane Sizing Policy (Optional)

Name	Description
<input checked="" type="radio"/> gp.medium-01	CPU: 4 - Memory: 8 GB
<input type="radio"/> gp.small-02	CPU: 2 - Memory: 8 GB
<input type="radio"/> gp.large-02	CPU: 16 - Memory: 64 GB
<input type="radio"/> gp.xlarge-02	CPU: 32 - Memory: 128 GB
<input type="radio"/> gp.large-01	CPU: 16 - Memory: 32 GB
<input type="radio"/> gp.xlarge-01	CPU: 32 - Memory: 96 GB
<input type="radio"/> gp.custom	CPU: 1-128 - Memory: 1-2048 ...
<input type="radio"/> gp.small-01	CPU: 2 - Memory: 4 GB
<input type="radio"/> gp.xsmall-01	CPU: 1 - Memory: 1 GB
<input type="radio"/> gp.medium-04	CPU: 8 - Memory: 32 GB

Nota: Los nodos Workers se crean del mismo tamaño, nos es posible variar el tamaño dentro del proceso de creación del clúster

7. Claro Cloud Empresarial cuenta con discos SSD de alto performance, por lo cual asignara por defecto esta política de almacenamiento. En caso de requerir discos persistentes deslice el botón "Add 1 NFS node to the cluster". Al finalizar de clic en "Next"

Create New Cluster

- 1 Kubernetes Runtime
- 2 General
- 3 Virtual Data Center
- 4 Compute
- 5 Storage
- 6 Network
- 7 Review

Storage

Toggle creation of an additional NFS node, and select storage policies to use

Add 1 NFS node to the cluster

Master Storage Policy (Optional)

Name	Status	Default	Used	Limit
<input checked="" type="radio"/> SSDPremium	Enabled	Yes	1216512 MB	Unlimited

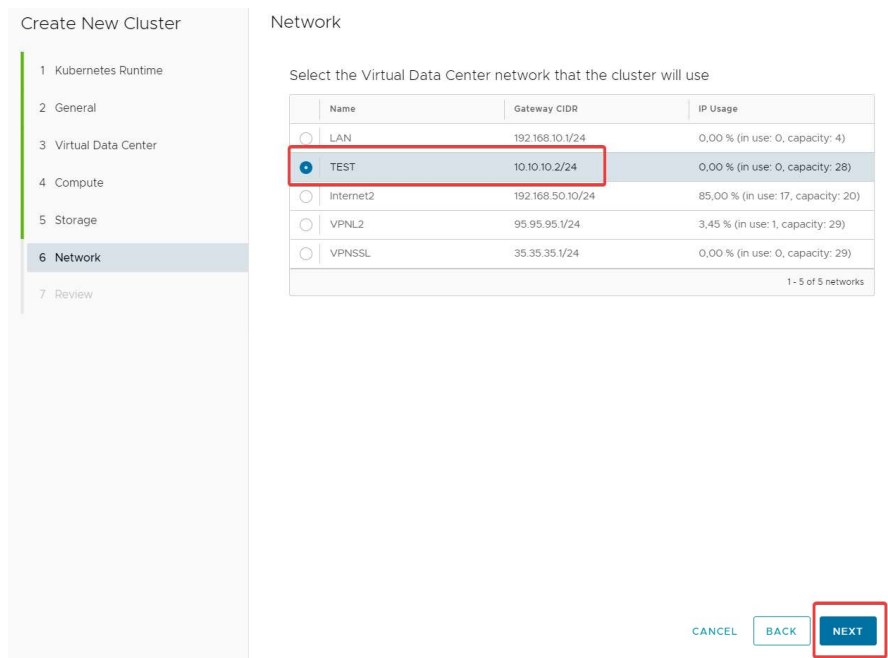
1 - 1 of 1 Storage Policy

Worker Storage Policy (Optional)

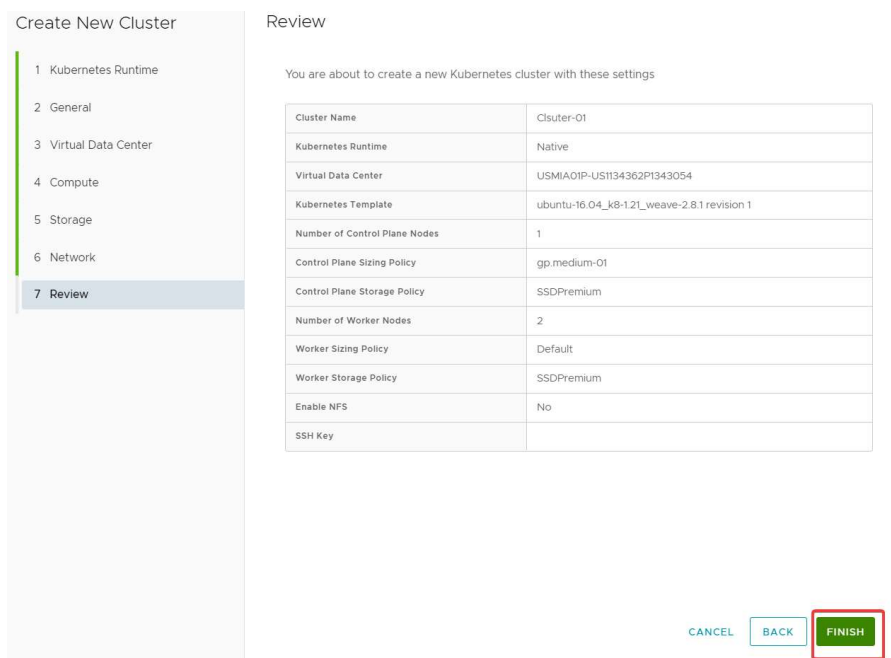
Name	Status	Default	Used	Limit
<input checked="" type="radio"/> SSDPremium	Enabled	Yes	1216512 MB	Unlimited

1 - 1 of 1 Storage Policy

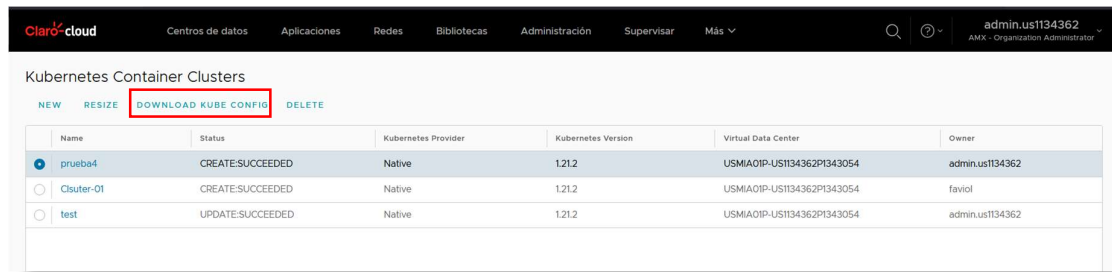
8. Seleccione la red previamente indicada al inicio de este proceso, es importante seleccionar una red con salida a Internet. Al finalizar de clic en "Next"



9. Se mostrará un resumen con la configuración del clúster de clic en "Finish"



10. Descargue el archivo Kube Config, que contiene la información del clúster y accesos al mismo, de clic en "Download Kube Config"

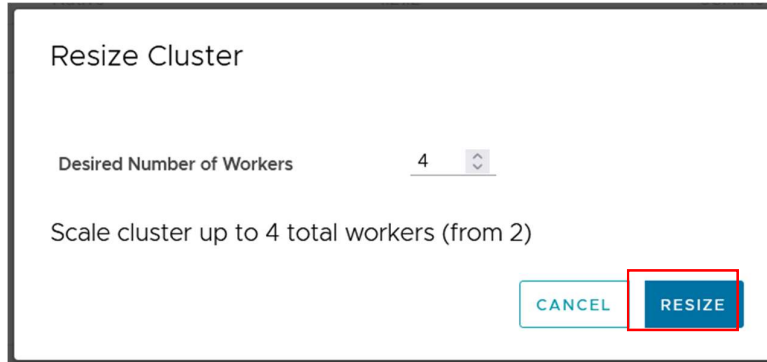


Redimensionamiento de un clúster de Kubernetes

11. En caso de requerir nodos adicionales, seleccione el clúster y de clic en el botón "Resize"



12. Aparecerá la siguiente pantalla. Ingrese la cantidad de nodos adicionales y de clic en

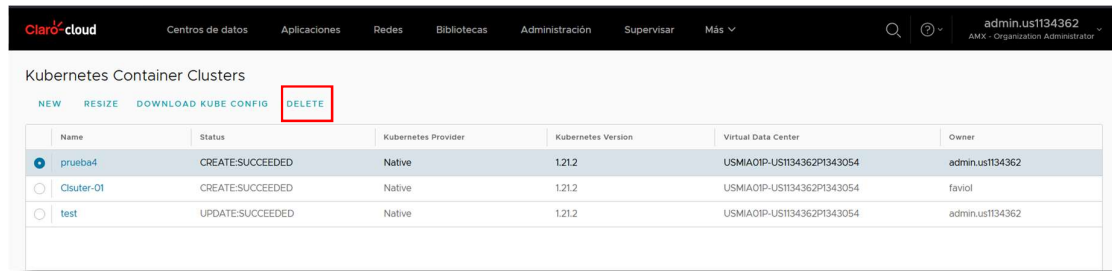


13. Descargue el archivo Kube Config, que contiene la información del clúster y accesos al mismo, de clic en "Download Kube Config"

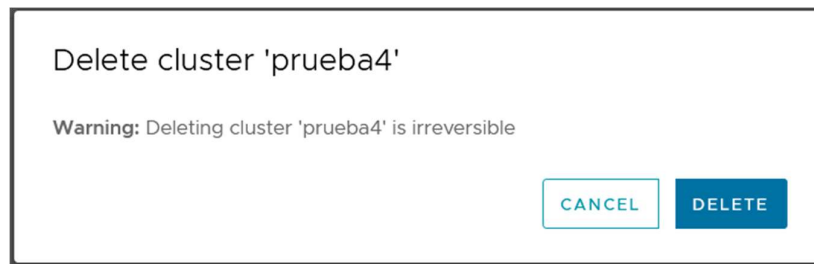


Borrar un clúster de Kubernetes

1. Para eliminar el clúster, únicamente seleccione el clúster a eliminar y de clic en "Delete"



2. Confirme el borrado, de clic en "Delete"



10. Gestión de usuarios y roles

En esta sección puede gestionar el acceso a su organización, Claro Cloud Empresarial permite administrar, crear y eliminar usuarios, además de contar con roles predefinidos que le ayudaran con la gestión de sus servicios de manera adecuada.

Roles de usuario disponibles

Rol	Descripción
Administrador	Puede contratar, modificar y cancelar suscripciones de VDC PAYG y Pool de Recursos en los países con regiones de cómputo disponibles. Tiene acceso únicamente a la consola de Administración Claro Cloud
Administrador de Organización	Puede adquirir nuevos servicios a través del portal de auto servicio (Ej. Máquinas virtuales, IP's, Edges). Además, puede crear, modificar y eliminar recursos, instancias, redes dentro un VDC y catálogos privados Acceso a información administrativa y de facturación. Puede crear, administrar y modificar usuarios y roles de la organización.
Administrador Técnico	Puede crear instancias, aplicaciones y administrar recursos de IaaS implementados, además de poder configurar redes dentro de un VDC. No puede: contratar recursos adicionales dentro del portal de auto servicio, cambiar la información administrativa, modificar límites de recursos, cambiar roles o agregar usuarios adicionales.
Staff-Read Only	Puede consultar parámetros de configuración de instancias, red y supervisar el estado.

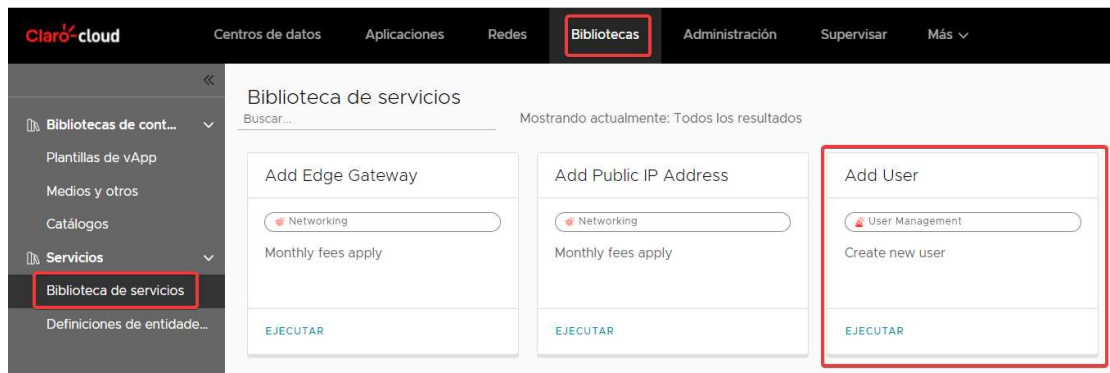
No pueden generar nuevas instancias, eliminar o cambiar los parámetros de configuración de las instancias ni realizar tareas administrativas.

Crear un usuario

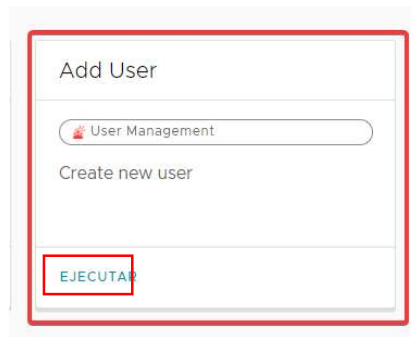
Para crear usuarios dentro de la plataforma Claro Cloud, realice el siguiente proceso

Nota: esta acción solo la podrá ejecutar un Administrador de Organización

1. Seleccione "Bibliotecas" en el menú principal, en el menú izquierdo seleccione "Bibliotecas de Servicio"



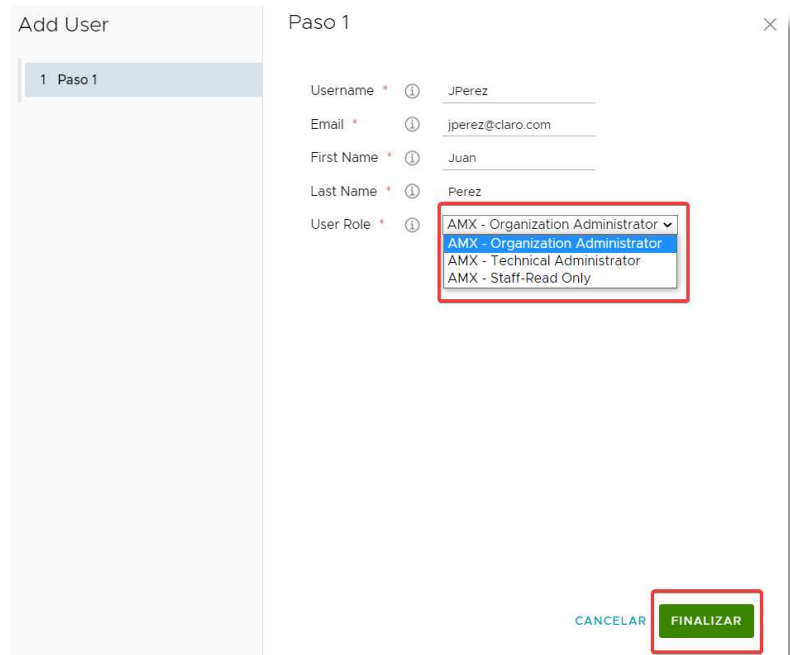
2. Ubique el recuadro "Add User" y de clic en el botón "Ejecutar"



3. Se desplegará la siguiente pantalla, ingrese la información requerida. Al finalizar de clic en "Finalizar"

Ítem	Descripción
Username	Nombre del usuario
Email	Correo electrónico del usuario, es posible asignar a más de un usuario el mismo correo electrónico

First Name	Primer nombre
Last Name	Apellido
User Role	Rol dentro de la organización



The screenshot shows a dialog box titled 'Add User' with a 'Paso 1' step indicator. The form contains the following fields:

- Username: JPerez
- Email: jperez@claro.com
- First Name: Juan
- Last Name: Perez
- User Role: A dropdown menu is open, showing three options: 'AMX - Organization Administrator' (highlighted), 'AMX - Technical Administrator', and 'AMX - Staff-Read Only'.

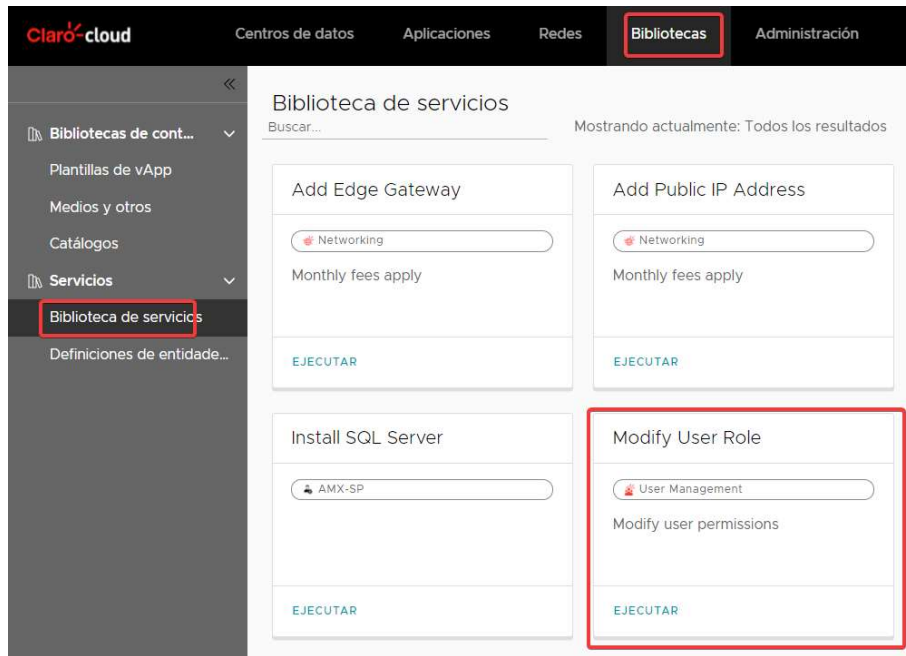
At the bottom right, there are two buttons: 'CANCELAR' and 'FINALIZAR'.

Modificar el rol de un usuario

Es posible modificar el rol de usuario que previamente se había asignado a un usuario creado

Nota: esta acción solo la podrá ejecutar un Administrador de Organización

1. Seleccione "Bibliotecas" en el menú principal, en el menú izquierdo seleccione "Bibliotecas de Servicio"

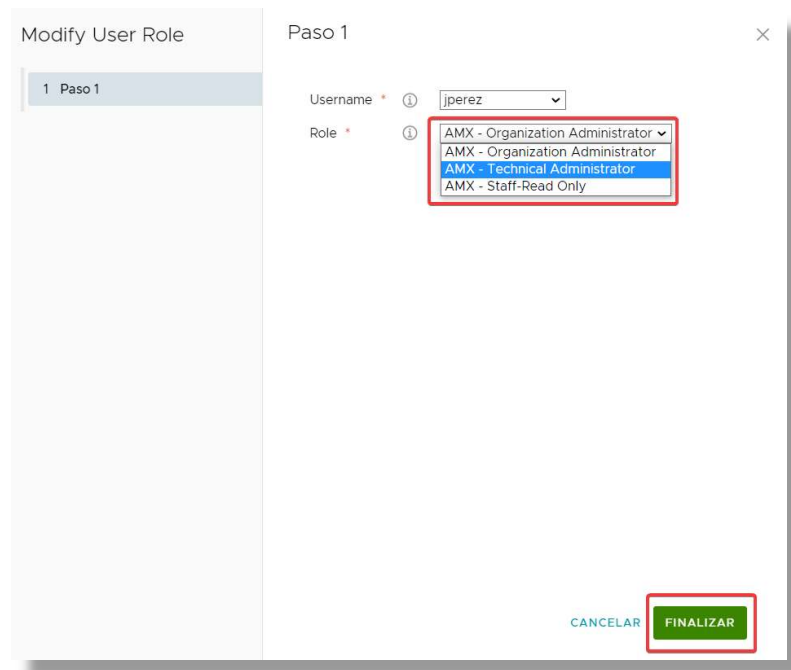


2. Ubique el recuadro "Modify User Role" y de clic en el botón "Ejecutar"



3. Se desplegará la siguiente pantalla, ingrese la información requerida. Al finalizar de clic en "Finalizar"

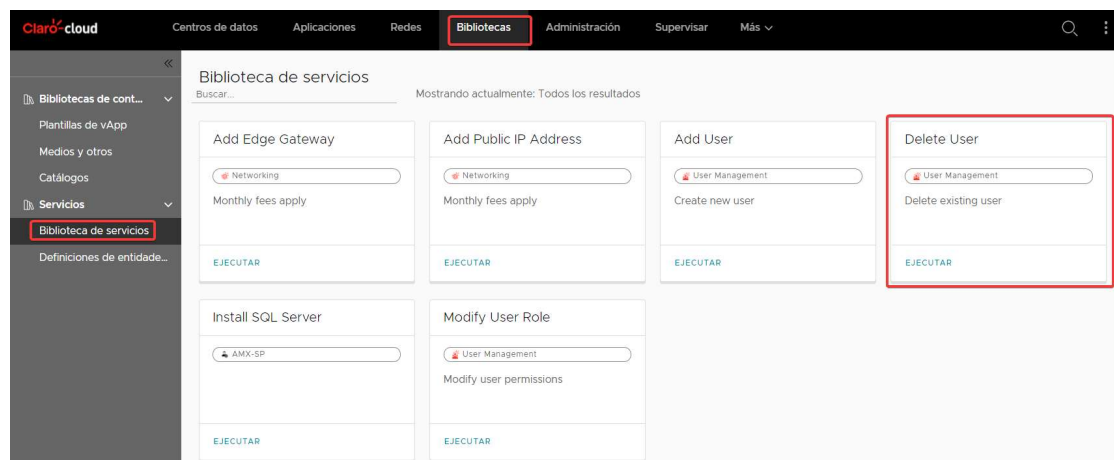
Ítem	Descripción
Username	Lista los usuarios creados en la organización
Email	Nuevo rol a asignar



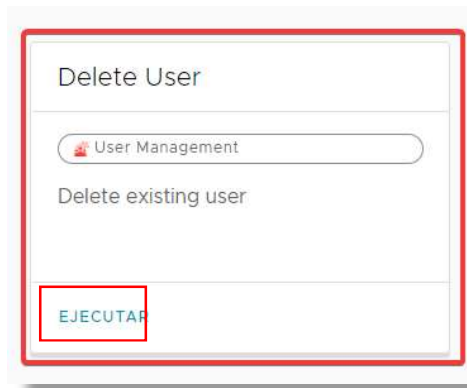
Eliminar un usuario

Nota: esta acción solo la podrá ejecutar un Administrador de Organización

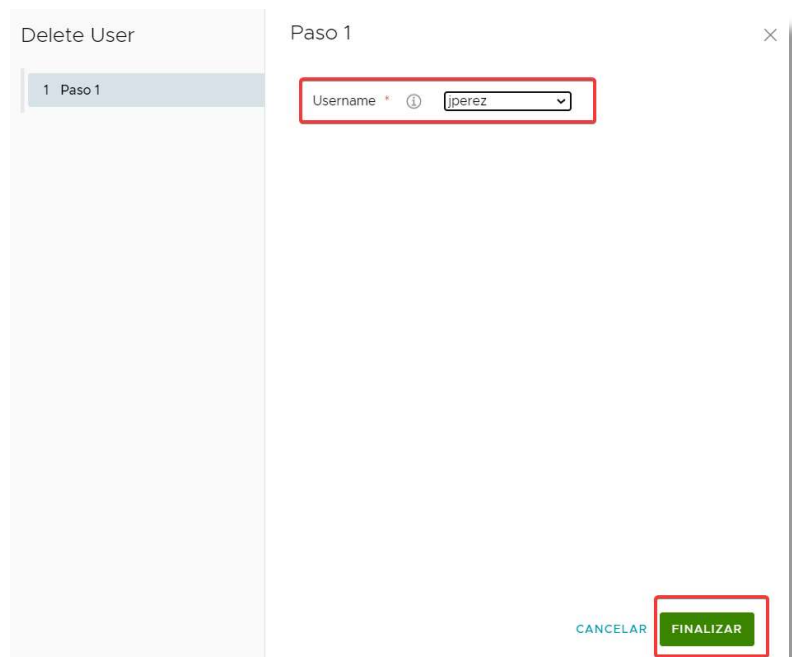
1. Seleccione "Bibliotecas" en el menú principal, en el menú izquierdo seleccione "Bibliotecas de Servicio"



2. Ubique el recuadro "Delete User" y de clic en el botón "Ejecutar"



3. Se desplegará la siguiente pantalla, donde se listarán los usuarios activos en la organización, seleccione el usuario a eliminar, de clic en "Finalizar"

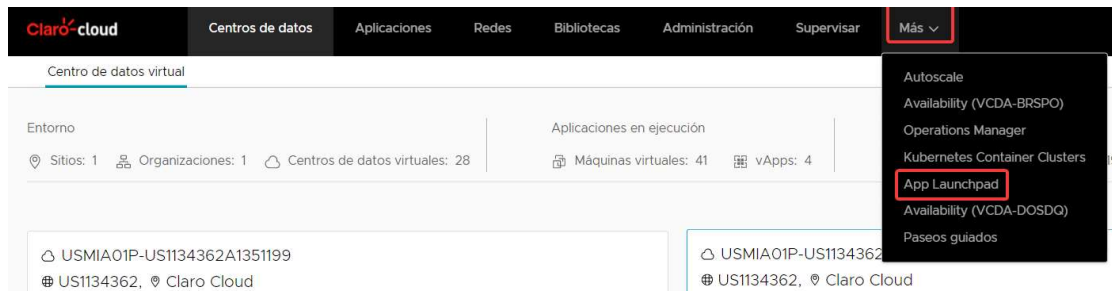


11. Catálogo de Aplicaciones en Claro Cloud Empresarial

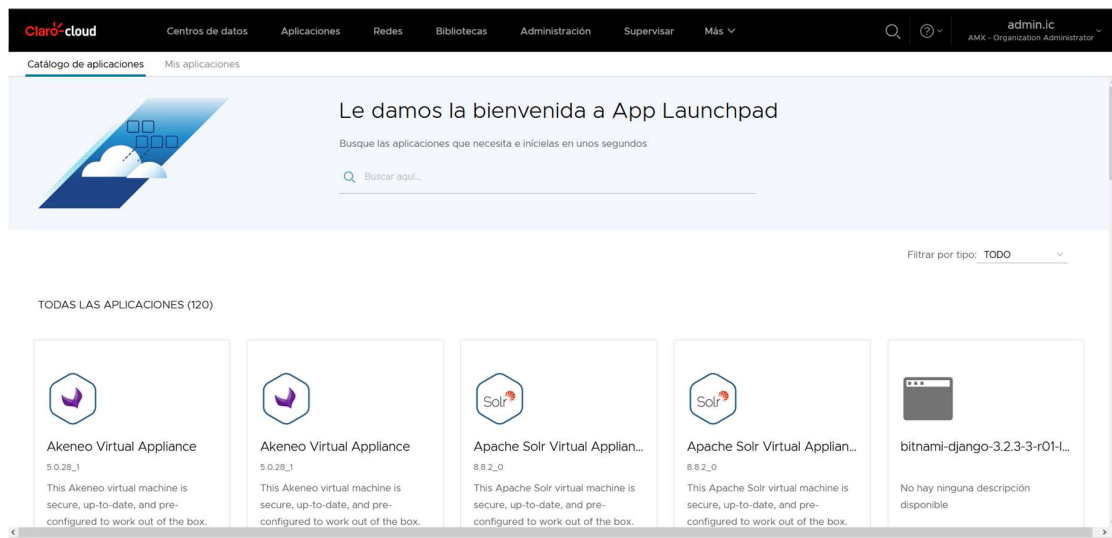
Claro Cloud Empresarial pone a su disposición un catálogo de aplicaciones de código abierto que podrá utilizar para implementar máquinas virtuales directo en sus Centros de Datos de su Organización.

Proceso para ingresar al catálogo

1. En el menú principal seleccione "Más", en el submenú de clic en "App Launchpad".



2. Se desplegará la siguiente pantalla, donde podrá visualizar el catálogo de aplicaciones completo.



3. Puede usar el buscador integrado para encontrar alguna aplicación en particular.

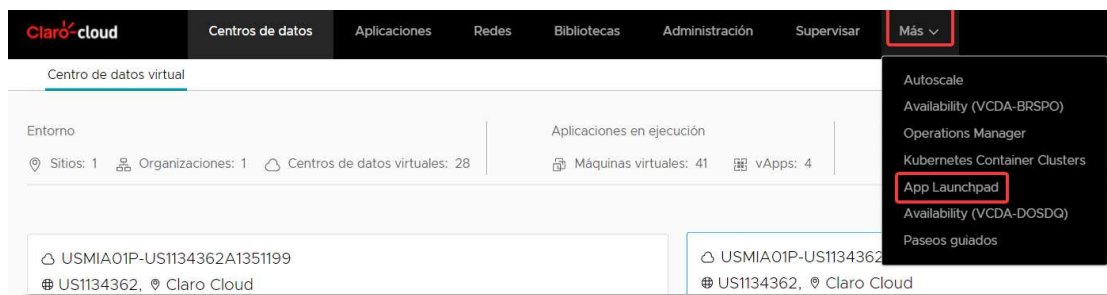


4. En cada aplicación puede dar clic en el botón Detalles para ver más información.

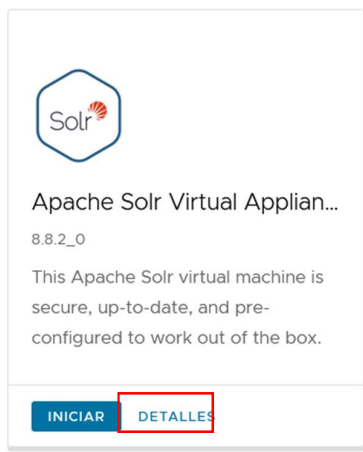


Creación de una aplicación

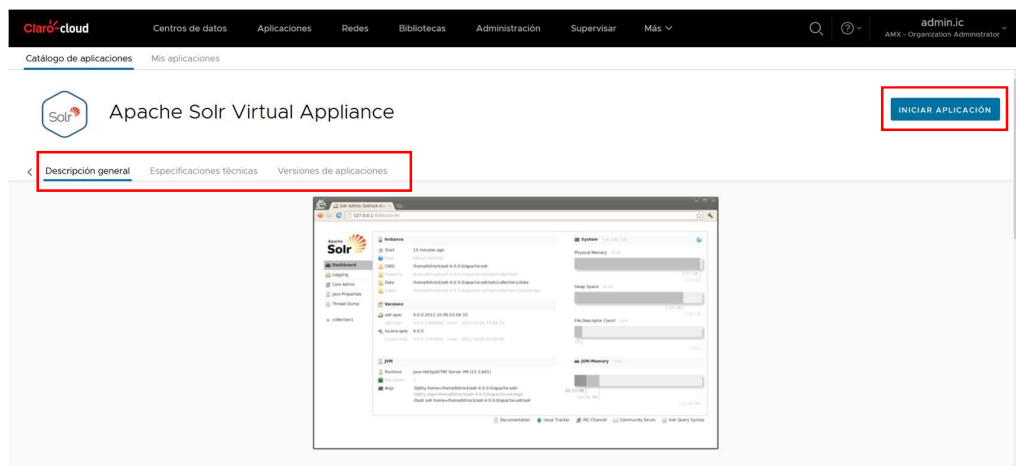
1. En el menú principal seleccione "Más", en el submenú de clic en "App Launchpad".



2. Busque y seleccione la aplicación a desplegar, de clic en "Detalles" luego selecciónela.



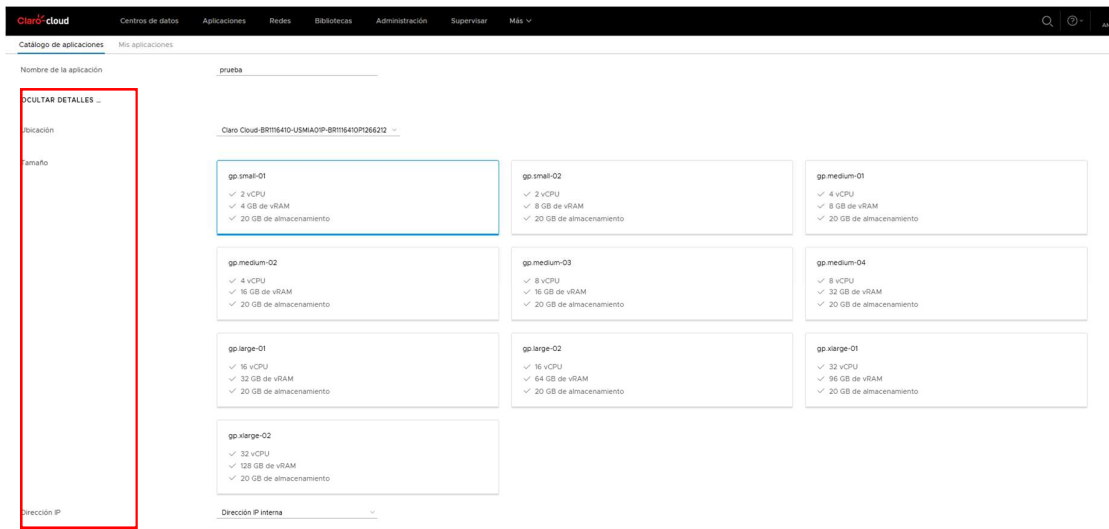
3. Se desplegará la siguiente pantalla que le mostrará la descripción general de la aplicación, versiones y especificaciones técnicas, para iniciar con la implementación de clic en "Iniciar Aplicación"



4. Se desplegará la siguiente pantalla, primero deberá ingresar el nombre a definir el hostname de la máquina virtual a implementar. Después de clic en mostrar detalles para mostrar el resto de los parámetros a configurar

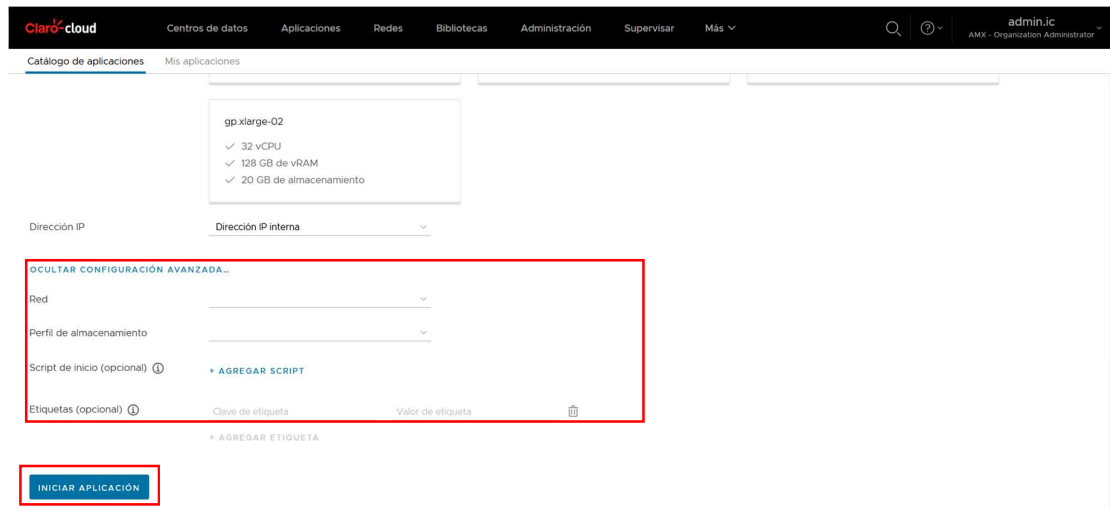
Ítem	Descripción
------	-------------

Ubicación	Seleccione el Centro de Datos donde desea implementar su aplicación
Tamaño	Defina el tamaño de la máquina virtual donde se instalará la aplicación
Dirección IP	Defina la dirección IP interna o externa a asignar



5. De manera opcional puede dar clic en Configuración avanzada para definir los siguientes parámetros. Al finalizar de clic en "Iniciar Aplicación"

Ítem	Descripción
Red	Seleccione una red existente del Centro de Datos previamente elegido
Perfil de almacenamiento	Tipo de almacenamiento, como única opción Claro Cloud Empresarial cuenta con discos SSD
Script de inicio	Puede cargar un script de personalización en una máquina virtual. El script se ejecuta antes y después de la personalización de invitado al implementar una máquina virtual basada en una plantilla de aplicación.
Etiquetas	Las etiquetas definidas por el usuario son útiles a la hora de agregar propiedades adicionales a la aplicación.



- Al finalizar el aprovisionamiento, podrá visualizar su aplicación desde la opción de “Mis Aplicaciones” o directamente en el Centro de Datos seleccionado



- Para ingresar a su aplicación consulte la sección [Primer acceso a una máquina virtual](#)
- Para poder restablecer su contraseña la sección [Restablecer contraseña por defecto](#)

12. Monitoreo

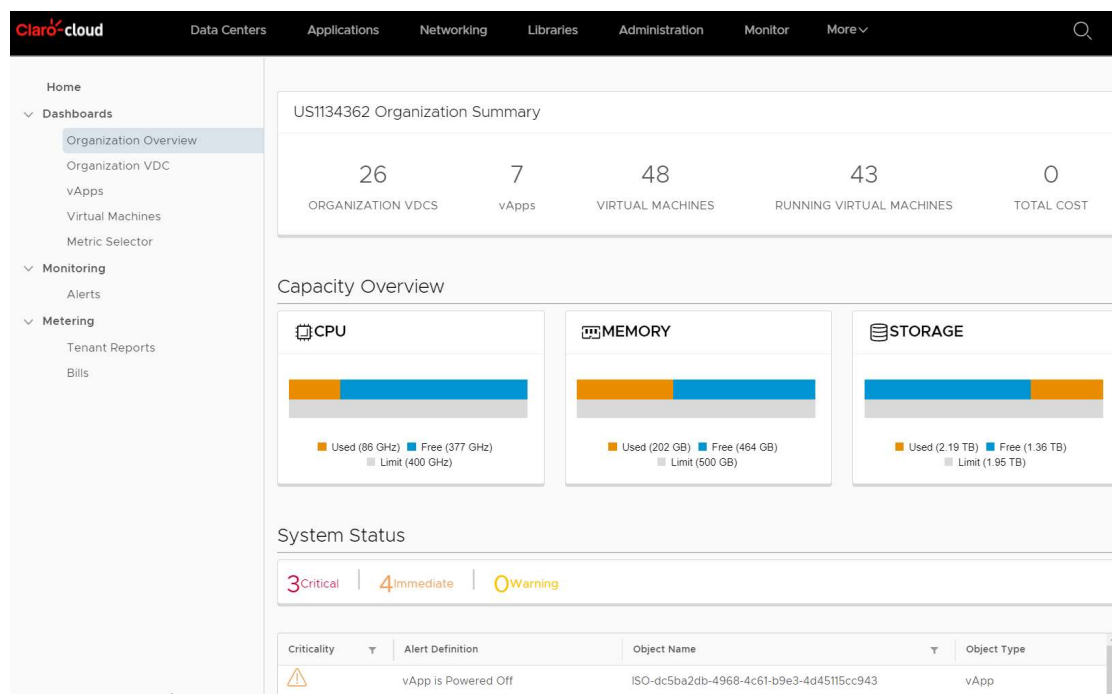
Claro Cloud Empresarial cuenta con una sección donde podrá visualizar métricas de consumo, salud y comportamiento general de plataforma.

Para ingresar a este módulo siga los pasos

1. En el menú principal, seleccione Mas y luego la opción Operations Manager.



2. Dentro del menú Operation Manager aparecerá un menú de la izquierda el cual ofrece opciones donde podrá consultar un resumen de su Organización, así como los recursos aprovisionados y consumidos para CPU, Memoria y Almacenamiento.



3. En la sección Organization VDC podrá observar el listado de sus VDCs. Por cada uno de ellos podrá observar el tipo de VDC, la cantidad de vApps que el mismo contiene, la cantidad de máquinas virtuales que el mismo agrupa y cuántas de ellas están corriendo. También podrá validar el porcentaje de CPU utilizado, junto con la memoria y el almacenamiento. Por último, se observa el costo total por cada VDC.

Organization VDC	Allocation Model	Number of vApps	Number of VMs	Number of Running VMs	CPU Used (%)	Memory Used (%)	Storage Used (%)	Total Cost
ARBUE01P-ARI019464A1047970	Allocation Pool	1	1	1	5 %	8 %	12 %	-
ARBUE01P-ARI019464A1048406	Allocation Pool	0	0	0	0 %	0 %	0 %	-
ARBUE01P-ARI019464A1048425	Allocation Pool	0	0	0	0 %	0 %	0 %	-
ARBUE01P-ARI019464A1048027	Allocation Pool	5	5	5	40 %	30 %	99 %	-
ARBUE01P-ARI019464A1047971	Allocation Pool	0	0	0	0 %	0 %	0 %	-
ARBUE01P-ARI019464P1047966	Flex	29	32	28	-	-	-	-

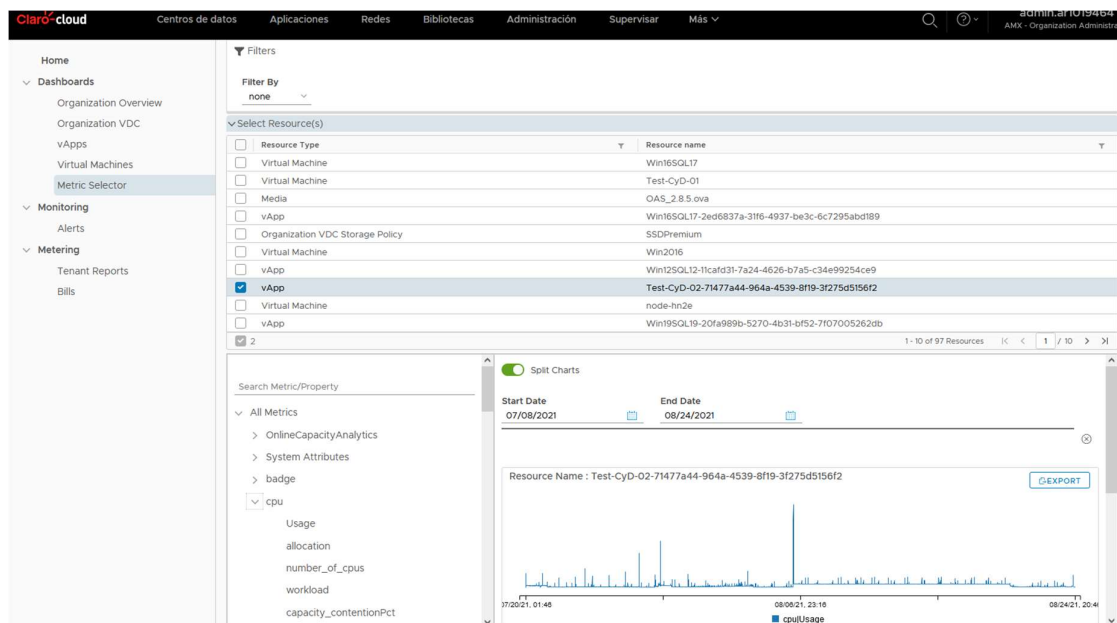
4. En la sección vApps se mostrará el listado de vApps con los recursos utilizados (vCPU, Memoria y almacenamiento), como también la cantidad de VMs que esta posee.

Organization VDC	Allocation Model	Number of vApps	Number of VMs	Number of Running VMs	CPU Used (%)	Memory Used (%)	Storage Used (%)	Total Cost
ARBUE01P-ARI019464A1047970	Allocation Pool	1	1	1	5 %	8 %	12 %	-
ARBUE01P-ARI019464A1048406	Allocation Pool	0	0	0	0 %	0 %	0 %	-
ARBUE01P-ARI019464A1048425	Allocation Pool	0	0	0	0 %	0 %	0 %	-
ARBUE01P-ARI019464A1048027	Allocation Pool	5	5	5	40 %	30 %	99 %	-
ARBUE01P-ARI019464A1047971	Allocation Pool	0	0	0	0 %	0 %	0 %	-
ARBUE01P-ARI019464P1047966	Flex	29	32	28	-	-	-	-

5. En la sección de Virtual Machines le mostrará el listado de máquinas virtuales junto con sus recursos de vCPU, Memoria y Almacenamiento. También podrá visualizar el tamaño de Instantánea, si hubiere, y el costo total.

Virtual Machine	vCPU	Memory Allocation	Storage Allocated	Snapshot Size	Total Cost
Win16SQL17	4	4 GB	150 GB	0 GB	-
Test-CyD-01	8	16 GB	500 GB	0 GB	-
Win2016	2	2 GB	60 GB	0 GB	-
node-hn2e	2	8 GB	10 GB	0 GB	-
Scale Group Test-c90d997e-3cab-440e-b49b-5c47f98d397a	2	2 GB	50 GB	0 GB	-
Win2012	2	4 GB	150 GB	0 GB	-
Win19SQL19	4	4 GB	150 GB	0 GB	-

- En la sección de Metric Selector podrá optar por distintos parámetros que le ayudaran a crear dashboards personalizados de los distintos servicios contratados, para poder visualizar el uso en periodos de tiempo.



- En la sección de Alerts le mostrará un resumen de eventos importantes a validar, donde también podrá observar la criticidad y los servicios que pudiesen tener algún problema o incidencia.

Criticality	Alert Definition	Object Name	Object Type
⚠	La vApp está desconectada	Cassandrarest	vApp
⚠	La vApp está desconectada	testgrafana	vApp
⚠	La vApp está desconectada	Testpriv2-9231ce24-718e-4b86-ae4f-400fcbf36fca	vApp
⚠	La vApp está desconectada	test02-elfd8840-f0aa-45a7-985a-73e4fa17c095	vApp
⚠	La vApp está desconectada	AMXTEST	vApp
⚠	El VDC de organización no está habilitado	USMIA01P-US1134362P1343452	Organization VDC
⚠	El VDC de organización no está habilitado	USMIA01P-US1134362P1349408	Organization VDC
⚠	El VDC de organización no está habilitado	USMIA01P-US1134362P1349404	Organization VDC
⚠	La vApp está desconectada	SDWAN-f52042c5-93e7-487a-bc5b-eb224b566b66	vApp

8. En la sección Bills, podrá visualizar reportes de consumo detallados por Centro de Datos, los cuales contienen el detalle de los servicios contratados y que serán incluidos en su facturación

Importante: Para los Centros de Datos en esquema Pool de Recurso no serán visualizados los recursos de cómputo (vCPU, RAM y Almacenamiento), estos vendrán explícitos en su factura Claro Cloud.
Los reportes serán generados acorde a su ciclo de facturación Claro Cloud

Title	Resource Name	Billing Date	Start Time	End Time	Total Cost ()
<input type="checkbox"/> USMIA01P-US1134362A1351199_07_2021	USMIA01P-US1134362A1351199	Aug 6, 2021, 9:18 AM	Jul 30, 2021, 12:00 PM	Aug 1, 2021, 12:00 AM	0.00
<input type="checkbox"/> COBOG01P-US1134362A1350494_07_2021	COBOG01P-US1134362A1350494	Aug 6, 2021, 9:17 AM	Jul 24, 2021, 12:00 PM	Aug 1, 2021, 12:00 AM	0.00
<input type="checkbox"/> ARBUE01P-US1134362A1350495_07_2021	ARBUE01P-US1134362A1350495	Aug 6, 2021, 9:17 AM	Jul 24, 2021, 12:00 PM	Aug 1, 2021, 12:00 AM	0.00
<input type="checkbox"/> ARBUE01P-US1134362A1350496_07_2021	ARBUE01P-US1134362A1350496	Aug 6, 2021, 9:17 AM	Jul 24, 2021, 12:00 PM	Aug 1, 2021, 12:00 AM	11.97
<input type="checkbox"/> CLSCL01P-US1134362A1350492_07_2021	CLSCL01P-US1134362A1350492	Aug 6, 2021, 9:17 AM	Jul 24, 2021, 12:00 PM	Aug 1, 2021, 12:00 AM	0.00
<input type="checkbox"/> USMIA01P-US1134362A1350368_07_2021	USMIA01P-US1134362A1350368	Aug 6, 2021, 9:17 AM	Jul 23, 2021, 12:00 PM	Aug 1, 2021, 12:00 AM	0.00
<input type="checkbox"/> USMIA01P-US1134362A1349922_07_2021	USMIA01P-US1134362A1349922	Aug 6, 2021, 9:17 AM	Jul 17, 2021, 12:00 PM	Aug 1, 2021, 12:00 AM	0.00
<input type="checkbox"/> USMIA01P-US1134362A1349899_07_2021	USMIA01P-US1134362A1349899	Aug 6, 2021, 9:17 AM	Jul 17, 2021, 12:00 PM	Aug 1, 2021, 12:00 AM	0.00
<input type="checkbox"/> USMIA01P-US1134362A1349477_07_2021	USMIA01P-US1134362A1349477	Aug 6, 2021, 9:16 AM	Jul 14, 2021, 12:00 PM	Aug 1, 2021, 12:00 AM	30.09
<input type="checkbox"/> USMIA01P-US1134362P1349453_07_2021	USMIA01P-US1134362P1349453	Aug 6, 2021, 9:02 AM	Jul 14, 2021, 12:00 PM	Aug 1, 2021, 12:00 AM	0.00

13. Glosario

App Launchpad

Es una extensión de servicio de VMware Cloud Director que los proveedores de servicios pueden utilizar para crear y publicar catálogos de aplicaciones listas para su implementación. A continuación, los usuarios de del servicio de arrendamiento pueden implementar las aplicaciones con un solo clic. App Launchpad es compatible con el uso de aplicaciones del catálogo de aplicaciones de Bitnami que está disponible en VMware Marketplace.

Equilibrador de carga / Balanceador de Carga

Es una de las características incluidas en Claro Cloud con la potencia del nuevo componente AVI Networks, la cual permite balancear cargas o aplicaciones con diferentes algoritmos para aplicaciones que están corriendo sobre varias máquinas virtuales al exponer una VIP (Virtual IP).

Firewall Distribuido

El firewall distribuido permite segmentar las entidades de centros de datos virtuales de la organización, como las máquinas virtuales, en función de los atributos y los nombres de las máquinas virtuales. El software NSX proporciona la capacidad de firewall distribuido en el entorno de vCloud Director.

Kubernetes Cluster

Dicho clúster es una distribución completa de la plataforma de orquestación de contenedores de Kubernetes de código abierto compilada, firmada y admitida por VMware. Se trata de una instancia de clúster integrada con vCloud Director que está habilitado con CSE (Container Service Extension).

Rango de IP privado y público

Las principales diferencias entre IP pública e IP privada es que la primera es accesible desde Internet y la segunda no, y que la primera se asigna al punto de enlace y acceso a Internet (el router) y la segunda a los dispositivos conectados a dicho punto de enlace.

T1 Edge Gateway

Es un servicio de NSX el cual a su vez soporta servicios de red tales como Enrutamiento, VPN (IPSec, L2), Balanceo de Carga, DHCP.

vApp

Es una organización lógica dentro de vCloud Director que permite operar infraestructura virtual con sus diferentes componentes de cómputo, red y almacenamiento.

vCloud Director

Plataforma para prestación de servicios en la nube desarrollada por VMware, permite operar infraestructura de manera eficiente y elástica

Virtual Firewall

Es un firewall integrado a un entorno completamente virtualizado, permite realizar funciones de filtrado tradicionales y avanzadas cuando se integra con otros componentes

VM

Iniciales correspondientes a maquinas virtual por sus siglas en inglés

VMware Cloud Availability

Producto de VMware utilizado para labores de replicación y recuperación de desastres

VPN IPSEC

Conexión entre dos sitios que realiza utilizando el concepto de túnel o red segura sobre otra red que no lo es, por ejemplo, una conexión segura sobre Internet, la base de su funcionamiento corresponde a dos sistemas en los extremos que son los encargados de cifrar el mensaje en el medio y des encapsular la información útil. Esto se logra con diferentes algoritmos, protocolos y en algunos casos, con certificados digitales. Para la plataforma VMware este sistema es manejado por el Edge Gateway

VPN L2

Una VPN L2 o Layer 2 es un tipo de VPN donde se virtualizan los links de datos para simular una red local sobre sitios geográficamente remotos donde los proveedores de servicios de datos no se ven involucrados en el ruteo de IP y el control de este, depende del cliente completamente.

VXLAN

Es uno de los protocolos de encapsulamiento de red que permite solucionar las limitaciones de las VLANs tradicionales, entre las que se encuentran la cantidad de redes y el reuso de direccionamiento en entornos donde se utiliza miles de máquinas típicamente en ambientes virtualizados. El funcionamiento básico corresponde a un incremento de información de la cabecera del paquete TCP/IP el cual lleva información adicional que es procesado en los VTEPs los cuales se encargan de encapsular y des encapsular la información útil. Es necesario habilitar MTU superiores a 1600 para soportar el protocolo VXLAN