

# **Manual de Usuario**

## **IPLAN Cloud**

# CONTENIDO

<b>1 - INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>2 - PRINCIPALES CONCEPTOS DE IPLAN Cloud</b>	<b>4</b>
<b>3 - ACCESO A IPLAN CLOUD</b>	<b>5</b>
3.1 - ACCESO VPN	5
3.2 - ACCESO CONSOLA DE ADMINISTRACIÓN	8
<b>4 - CONFIGURACIONES INICIALES</b>	<b>10</b>
4.1 - CAMBIO DE IDIOMA	10
4.2 - CÓMO CREAR UNA MÁQUINA VIRTUAL (INSTANCIAS)	11
4.3 - ACCESO A LA CONSOLA DE LA INSTANCIA	17
4.4 - ACCIONES SOBRE LA INSTANCIA.	19
4.5 - DATOS DE ACCESO A LOS SISTEMAS OPERATIVOS BRINDADOS POR IPLAN	20
4.6 - CÓMO REALIZAR UN RESIZE DE LA MÁQUINA VIRTUAL (CAMBIO DE FLAVOR)	21
4.7 - CÓMO AMPLIAR EL TAMAÑO DE UN VOLUMEN (DISCOS)	23
<b>5 - RED</b>	<b>25</b>
5.1 - TOPOLOGÍA DE RED	26
5.2 - REDES	27
5.2.1 - REDES EXTERNAS:	27
5.2.2 - REDES INTERNAS:	27
5.3 - DIRECCIONADORES/ROUTERS	28
5.3.1 PRINCIPALES CONCEPTOS DEL ROUTER	28
5.3.2 - ASOCIAR UNA RED INTERNA CON EL ROUTER	29
5.4 - IPs FLOTANTES	32
5.4.1 - ASIGNACIÓN DE UNA IP FLOTANTE A UNA VM	33
5.5 - SECURITY GROUPS	35
5.5.1 - PRINCIPALES CONCEPTOS DEL SECURITY GROUP	35
5.5.2 - CREACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE UN SECURITY GROUP	35
<b>7 - PREGUNTAS FRECUENTES</b>	<b>41</b>

## 1 - INTRODUCCIÓN

IPLAN Cloud es una Plataforma que consiste en un conjunto de recursos físicos y lógicos, los cuales basados en la tecnología de virtualización RedHat Openstack, proveen a los Clientes de una infraestructura tecnológica que le permite a los mismos operar sus aplicaciones de negocio de misión crítica. En definitiva, **administrar el entorno Cloud** facilitado por IPLAN Cloud.

Con la contratación del servicio de IPLAN Cloud, se le facilita una URL de acceso a la consola web de administración de la Plataforma, así como un usuario y password para acceder a su *Proyecto*.

Este manual le ofrece información sobre cómo realizar la gestión de su Centro de Datos Virtual. Esto incluye fundamentalmente la gestión de los recursos de computación (máquinas virtuales), almacenamiento y networking.

Aquí encontrará la información mínima imprescindible para crear y mantener su plataforma tanto a nivel de sistemas como de redes.

## 2 - PRINCIPALES CONCEPTOS DE IPLAN Cloud

IPLAN Cloud ha sido diseñado con el objetivo de facilitar el acceso a los recursos de su Cloud tratando de manejar conceptos equivalentes al mundo tradicional del Hosting: máquinas, redes, etc.

Es importante, por lo tanto, conocer estos conceptos fundamentales antes de iniciar su trabajo en IPLAN Cloud:

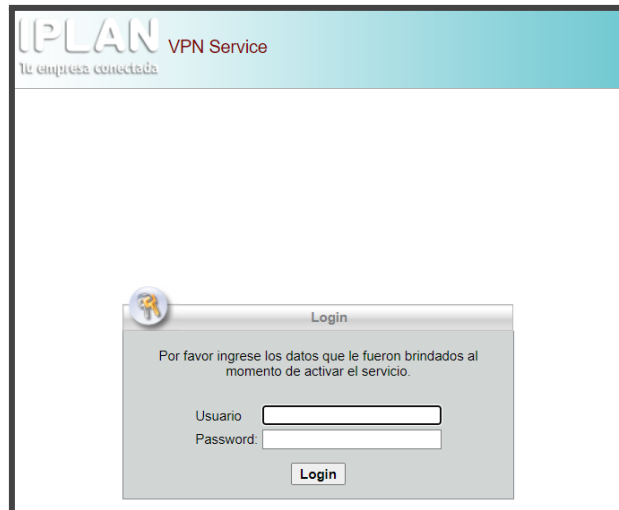
- **Proyecto:** Los proyectos proveen a su organización de recursos como procesador, memoria y almacenamiento. Por defecto, un entorno de IPLAN Cloud es un Proyecto donde podrá desplegar sus máquinas y redes.
- **Instancias de Máquina Virtual (Virtual Machine, VM):** Una instancia de VM queda definida en IPLAN Cloud por un conjunto de recursos (procesador, memoria y disco) sobre los que se instala un determinado Sistema Operativo. A todos los efectos puede ver a las VMs como verdaderas máquinas independientes desplegadas en su entorno Cloud.
- **Redes virtuales (VN, Virtual Networks):** Del mismo modo que las redes tradicionales comunican a las máquinas físicas, las máquinas virtuales requieren de las redes virtuales para gestionar sus comunicaciones. Como veremos más adelante, una VN queda definida por unas DNS (Sistema de Nombres de Dominio, en inglés: Domain Name System) y rango de IPs y se le asocian servicios como DHCP (Protocolo de Configuración Dinámica de Host, en inglés: Dynamic Host Configuration Protocol, Asignación dinámica de IPs).
- **Imágenes:** es un repositorio para almacenar templates de máquinas virtuales. Pueden ser públicos o privados.
  - Público: es compartido entre todos los proyectos de la nube de IPLAN, y en él, se pueden encontrar plantillas y ficheros de medios con el software, los sistemas operativos y las configuraciones más habituales de los mismos. IPLAN se encarga de la gestión y mantenimiento.
  - Privado: es de uso interno en su proyecto y en él podrá almacenar sus propias imágenes. Ningún otro usuario tendrá acceso a las mismas. Para agregar una Imagen Privada deberá solicitarse Servicios Profesionales.

### 3 - ACCESO A IPLAN CLOUD

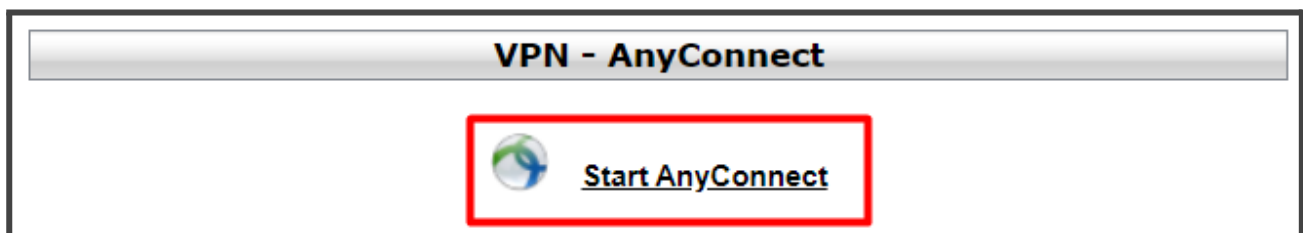
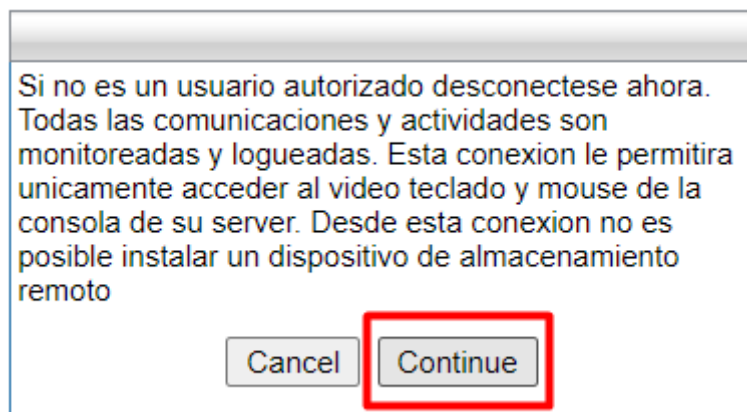
#### 3.1 - ACCESO VPN

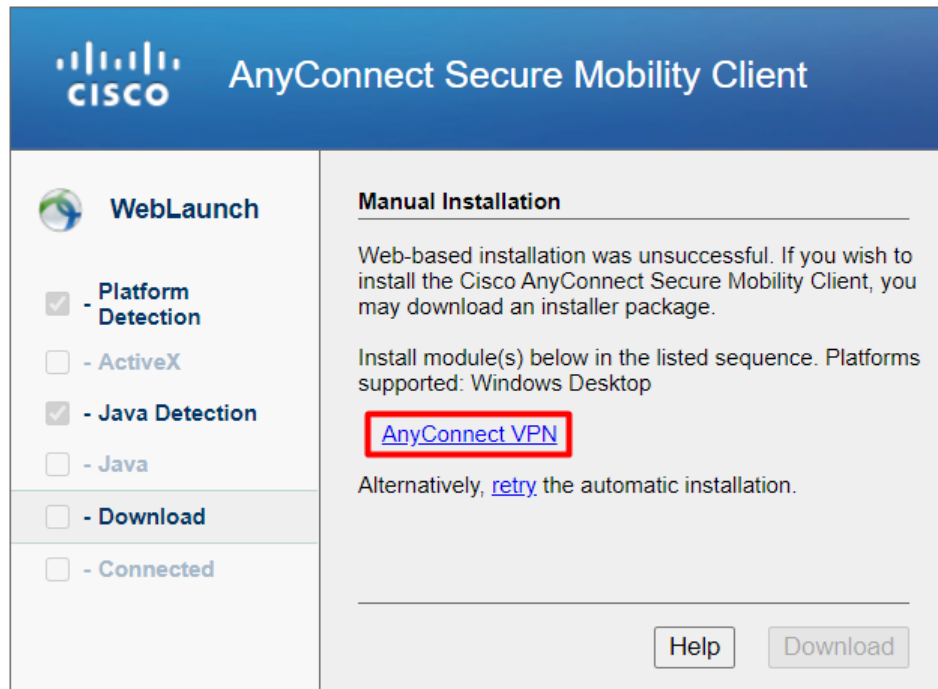
Para acceder al Portal Web de IPLAN Cloud, lo primero que debemos hacer es conectarnos a una VPN (Virtual Private Network) mediante el cliente de VPN de Cisco, AnyConnect.

Para ello, debemos descargar el cliente de VPN mencionado ingresando a la url <https://clientesvpn.iplan.com.ar> con las credenciales de acceso a VPN provistos por IPLAN.

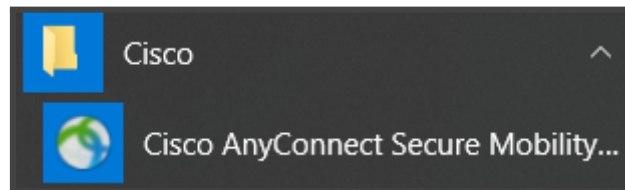


Leemos y confirmamos el aviso de seguridad.

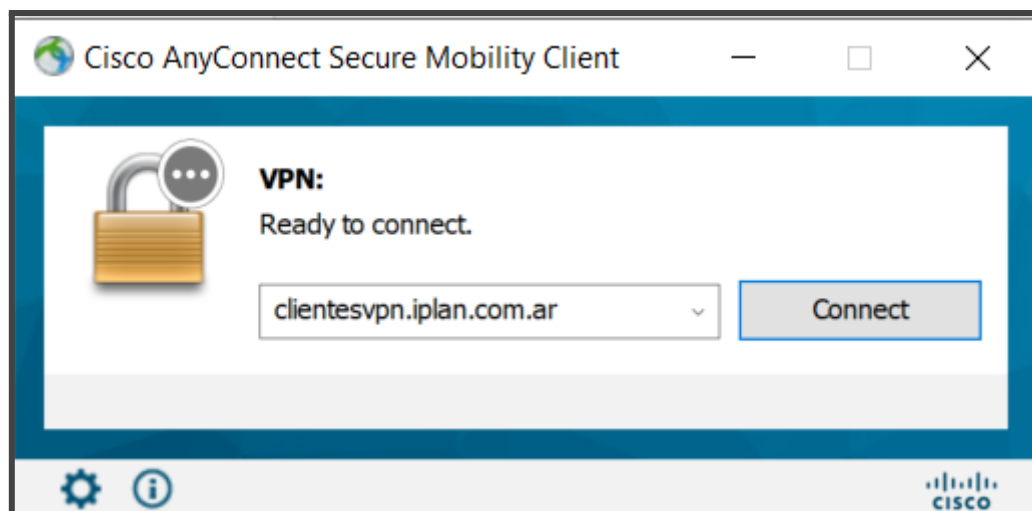




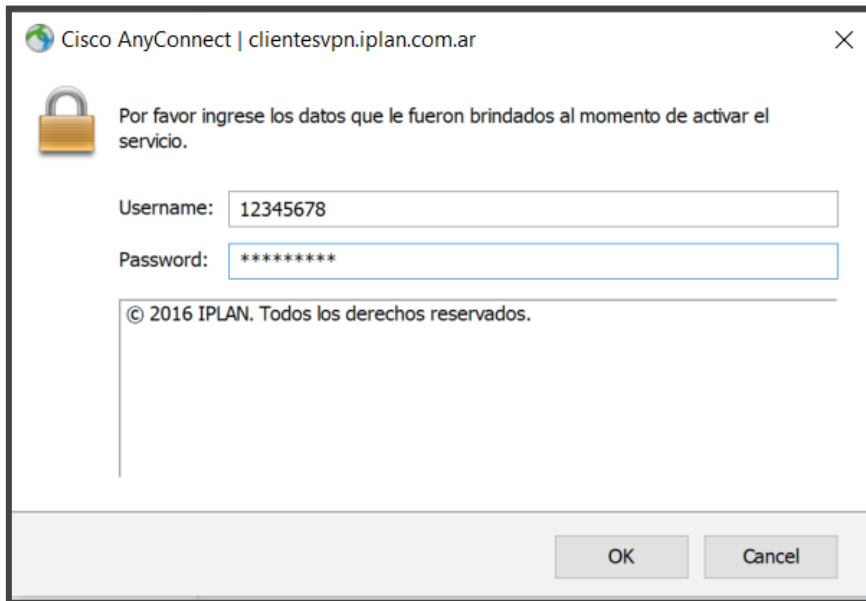
Luego de descargar e instalar la aplicación, reiniciamos nuestra pc y abrimos nuestro cliente VPN ingresando al menú inicio, carpeta Cisco.



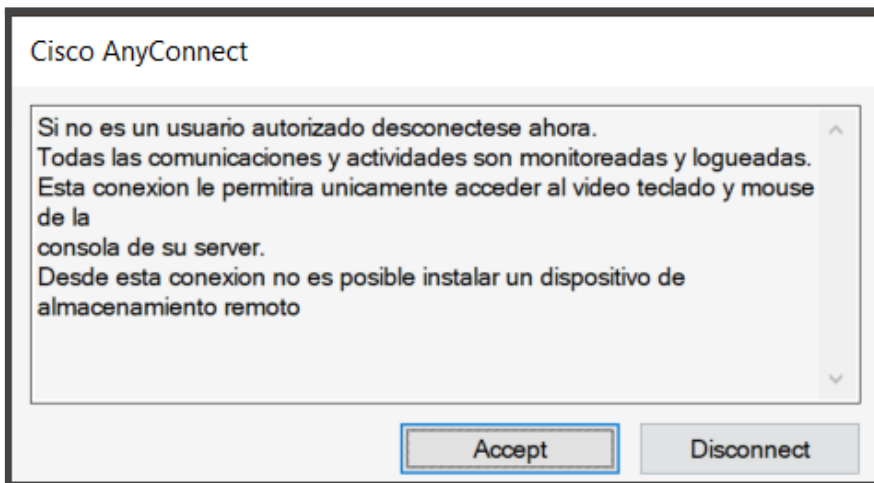
Colocamos el dominio que fue enviado en la comunicación de alta del servicio y presionamos el botón Connect.



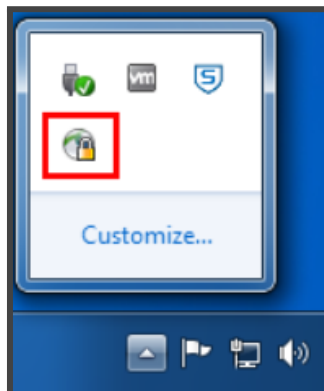
A continuación se abrirá una ventana donde se solicitará usuario y contraseña. Aquí deberemos ingresar nuevamente los datos de accesos de VPN provistos por IPLAN en la comunicación del alta del servicio.



Leer y aceptar el mensaje de seguridad

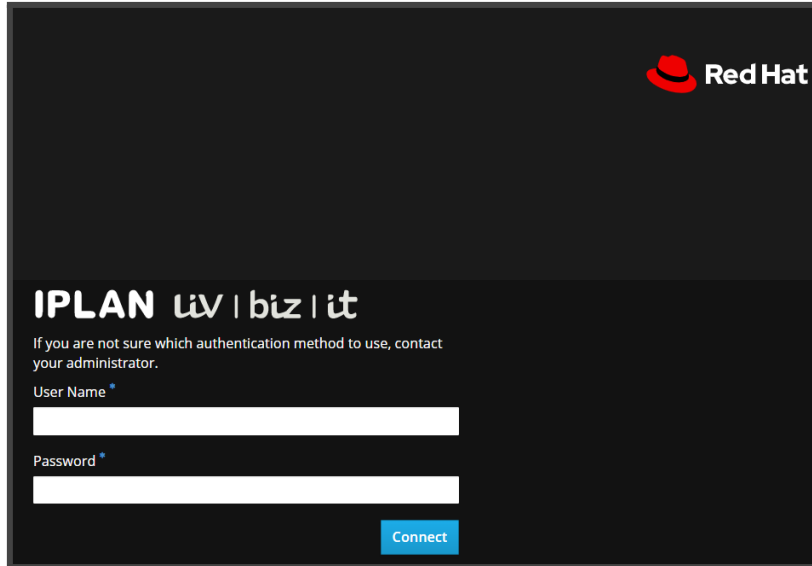


Luego la conexión VPN se establecerá y aparecerá el siguiente icono en nuestra barra de tareas al lado de la hora.

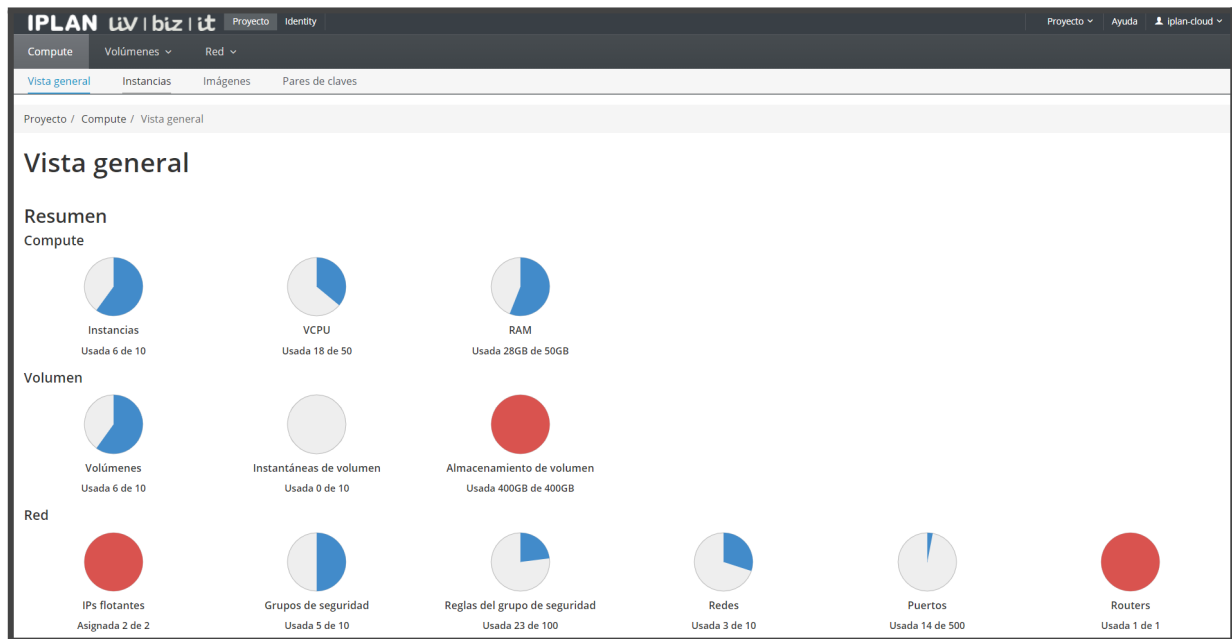


### 3.2 - ACCESO CONSOLA DE ADMINISTRACIÓN

Una vez dentro de la VPN, abrimos un navegador (Google Chrome preferentemente), y colocamos la URL provista por IPLAN (<https://iplancloud.iplan.com.ar>). Deberíamos ver una pantalla como la presentada a continuación:



Tras acceder a la URL de IPLAN Cloud e introducir el nombre de usuario y contraseña facilitado por IPLAN, encontrará una pantalla similar a la siguiente:



Como se puede observar en la imagen, IPLAN Cloud presenta una interfaz web que distribuye las funcionalidades del sistema en tres pestañas principales:



- **CÓMPUTO:**

- **Vista General:** Página de acceso que muestra un sumario de los recursos contratados y el uso de los mismos.
- **Instancias:** Muestra las máquinas virtuales del entorno y permite administrar las mismas.
- **Imágenes:** Acceso a las imágenes presentadas al proyecto, tanto públicas (provistas por IPLAN) como propias del proyecto.
- **Pares de Claves:** Es el lugar donde se almacenan las llaves públicas.

- **VOLÚMENES:**

- **Volúmenes:** Acceso a los volúmenes generados en el proyecto, tanto los correspondientes a los datos del SO como los volúmenes de datos.
- **Instantáneas:** Donde se muestran todas las instantáneas creadas.
- **Grupos:** Aquí se pueden ver y crear grupos de discos
- **Grupos de Instantáneas:** Donde se podrán ver y editar grupos de Instantáneas.

- **REDES:**

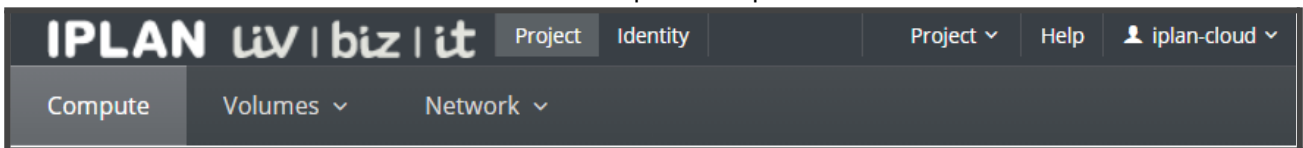
- **Topología de red:** En esta sección veremos el diseño de la red creada.
- **Redes:** Muestra las redes internas y externas creadas.
- **Routers:** Encontraremos los routers creados.
- **Grupos de seguridad:** Se podrá visualizar los Grupos de seguridad creados.
- **IPs flotantes:** Muestra un listado de las IPs flotantes que asignada.

## 4 - CONFIGURACIONES INICIALES

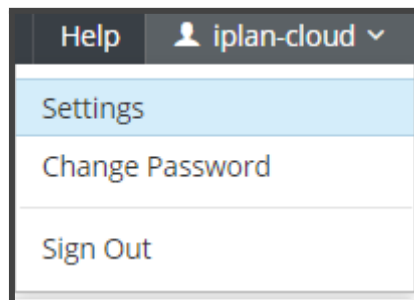
El objetivo de este manual es ofrecer un primer acercamiento a las principales funcionalidades de IPLAN Cloud.

### 4.1 - CAMBIO DE IDIOMA

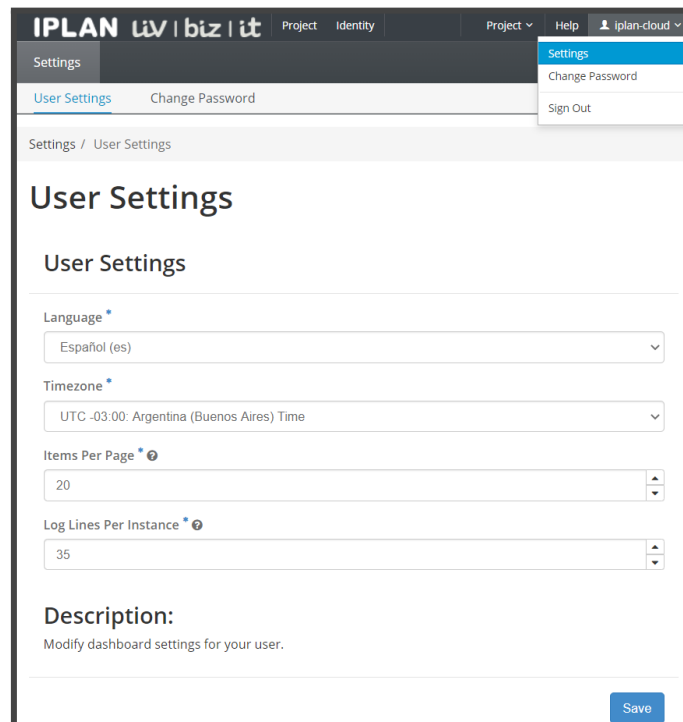
**Paso 1** - Para cambiar el idioma del portal de administración se deberá acceder al menú desplegable que se encuentra nuestro nombre de usuario a la derecha superior del portal.



**Paso 2** - Luego Presionar “Settings”



**Paso 3** - En “Language”, seleccionar el idioma deseado y presionar “Save”.

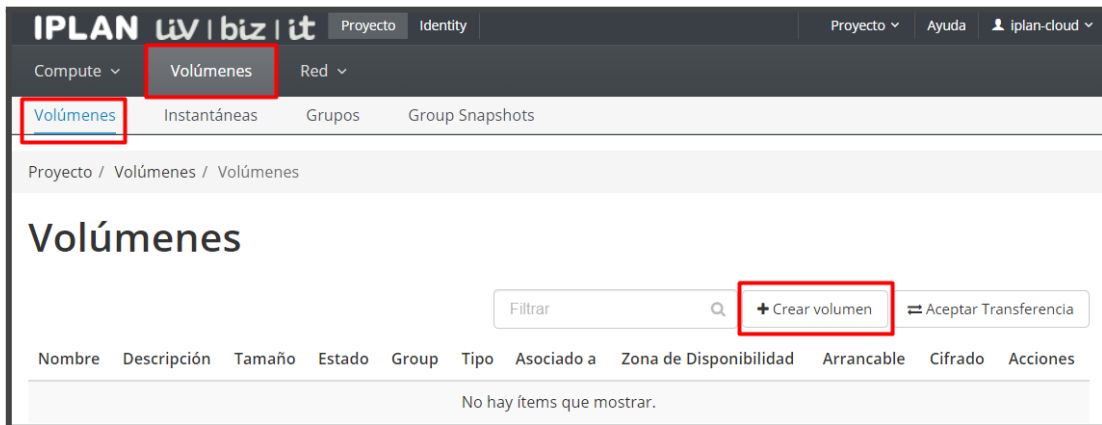


## 4.2 - CÓMO CREAR UNA MÁQUINA VIRTUAL (INSTANCIAS)

Si bien hay diversas formas de crear una máquina virtual, en este manual se explicará la forma más utilizada y recomendada, en la que primero se genera un volumen para el SO y luego a partir del mismo la máquina virtual.

Analicemos el proceso a seguir para crear un volumen de SO desde cero:

**Paso 1.-** Seleccionar Volúmenes (Sección en Gris), clic en la opción Volúmenes y luego el Botón de "Crear Volumen".



**Paso 2.-** Completar datos sobre el volumen a crear:

### Crear volumen

**Nombre del volumen**

**Descripción:**  
Los volúmenes son dispositivos de bloques que se pueden asociar a instancias.

**Descripción**

**Descripción del Tipo de Volumen:**  
Tier0  
No description available.

**Origen del volumen**

**Límites del volumen**

Gibibytes total 0 de 1.000 GiB Usados

Número de volúmenes 0 de 10 Usada

**Utilizar una imagen como origen\***

**Tipo**

**Tamaño (GiB)\***

**Zona de Disponibilidad**

**Group**

- **Nombre del volumen:** Nombre con el que vamos a identificar al volumen.
- **Descripción:** Una descripción con información sobre el volumen.
- **Origen de volumen:** Seleccionamos la opción de "Imagen"
- **Utilizar una imagen como origen:** Seleccionamos una imagen de los Sistemas Operativos provistos por IPLAN.
- **Tipo:** Seleccionamos el tipo de Storage a utilizar para el mismo. En IPLAN Cloud todo el almacenamiento es del tipo Tier 0 (recomendado para aplicaciones que demanden alto rendimiento).
- **Tamaño:** Por defecto las imágenes tienen un tamaño mínimo que se mostrará en este campo una vez seleccionemos la misma. Asimismo, podremos aumentar el tamaño de este volumen al que nosotros necesitemos.

Recomendamos crear este tipo de volúmenes estimando su tamaño a partir de las siguientes premisas; proyectar el almacenamiento a utilizar para soportar la instalación de aplicaciones, servicios, roles, etc y las actualizaciones correspondientes al sistema operativo. En lo que respecta a los datos, por ejemplo, archivos de base de datos, archivos de logs, archivos de usuarios, etc, se recomienda crear un nuevo volumen y asignarlo a la instancia para tal fin.

Recomendamos el uso de volúmenes secundarios para los discos de datos.

- **Zona de disponibilidad:** Dejamos la opción por defecto.
- **Grupo:** Seleccionar el grupo o dejarlo por defecto.

**Paso 3.-** Una vez completamos todos los campos requeridos, presionamos el botón de "Crear Volumen" para crear el volumen del sistema operativo.

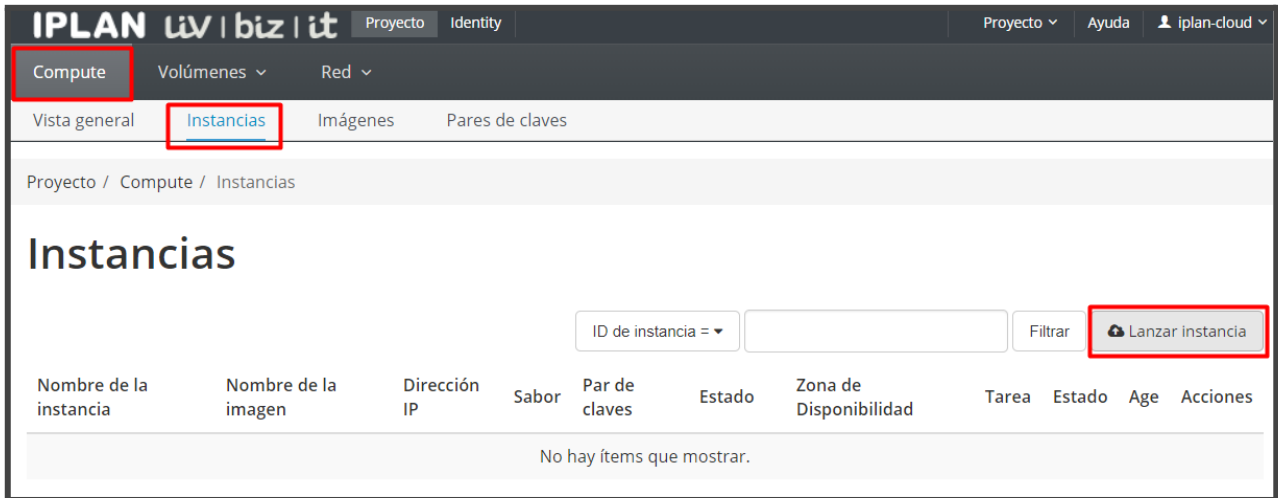
**Paso 4.-** Una vez finalizada la creación el mismo deberá figurar en estado de "Disponible" como se vé en la imagen (\*):

The screenshot shows the IPLANit web interface for managing volumes. The navigation menu includes 'Compute', 'Volúmenes', and 'Red'. The 'Volúmenes' section is active, showing a list of volumes. A red box highlights the volume 'vol-win16-ws' with the following details:

Nombre	Descripción	Tamaño	Estado	Group	Tipo	Asociado a	Zona de Disponibilidad	Arrancable	Cifrado	Acciones
vol-win16-ws	Web Server IIS	40GiB	Disponible	-	Tier0	nova	nova	Sí	No	Editar volumen

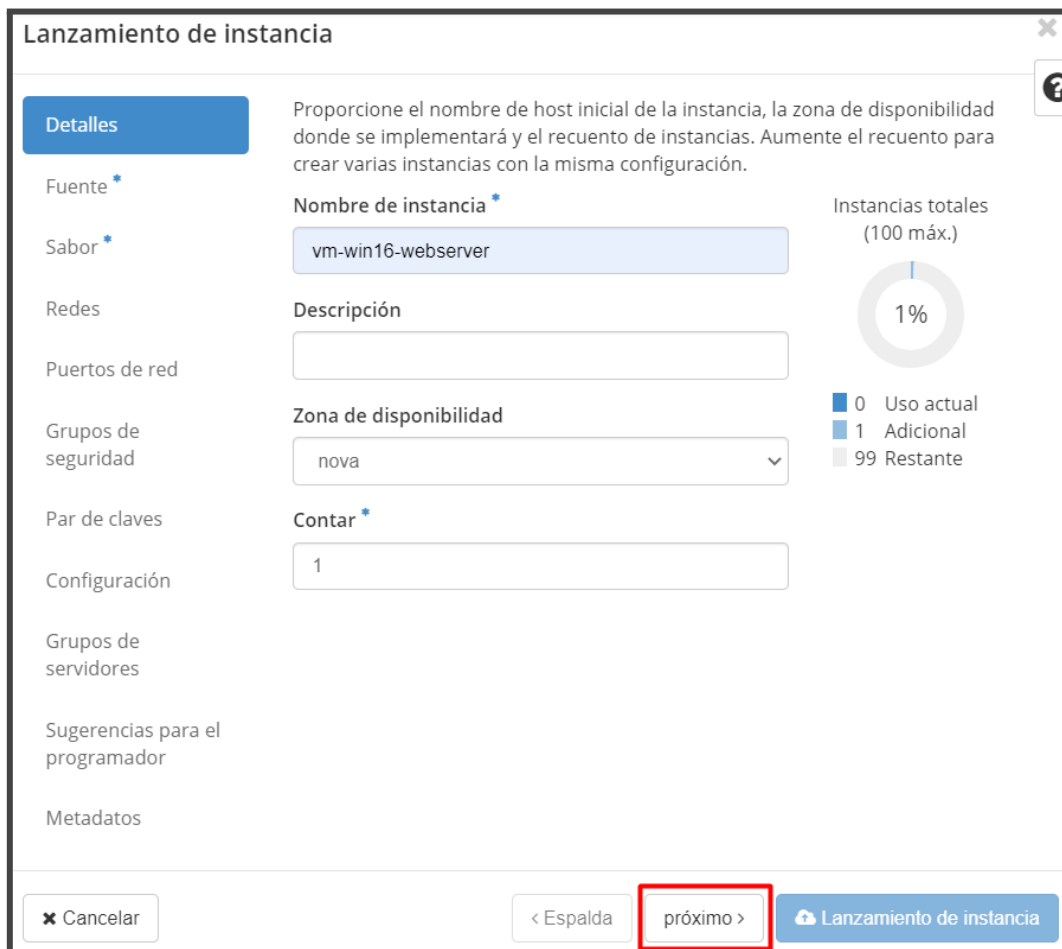
\* En el caso que el estado sea "Error", eliminar el mismo y volver a crearlo. Si la falla persiste, abrir un caso de soporte para que IPLAN lo solucione.

**Paso 5.-** Seleccionamos la opción de "Cómputo", "Instancias" y luego la opción de "Lanzar instancia":



**Paso 6.-** Completamos la opción de "Nombre de la instancia" y seleccionamos "Próximo"

**IMPORTANTE:** El nombre de la instancia NO puede contener puntos o caracteres especiales.



**Paso 7.-** Seleccionamos la opción de "Volumen" en "Seleccione fuente de arranque" y luego seleccionamos el "+" en el volumen creado en el paso anterior:

**Lanzamiento de instancia**

El origen de la instancia es la plantilla que se utiliza para crear una instancia. Puede usar una imagen, una instantánea de una instancia (instantánea de imagen), un volumen o una instantánea de volumen (si está habilitado). También puede optar por utilizar el almacenamiento persistente creando un nuevo volumen.

**Fuente \***

Sabor \*      **Seleccionar fuente de arranque**      Eliminar volumen en instancia

Redes            Eliminar

Puertos de red     

**Asignado**

Nombre	Descripción	Talla	Tipo	Zona de disponibilidad
<i>Seleccione un artículo de los artículos disponibles a continuación</i>				
<b>▼ Disponible 1</b>				
<input type="text" value="Haga clic aquí para filtros o búsqueda de texto completo."/>				
Nombre	Descripción	Talla	Tipo	Zona de disponibilidad
> vol-win16-ws	Servidor web IIS	40 GB	qcow2	estrella nueva

     < Espalda      próximo >     

**Paso 8.-** Una vez seleccionado deberá figurar en el recuadro de "Asignado" como se vé en la imagen:

**Lanzamiento de instancia**

El origen de la instancia es la plantilla que se utiliza para crear una instancia. Puede usar una imagen, una instantánea de una instancia (instantánea de imagen), un volumen o una instantánea de volumen (si está habilitado). También puede optar por utilizar el almacenamiento persistente creando un nuevo volumen.

**Fuente**

Sabor \*      **Seleccionar fuente de arranque**      Eliminar volumen en instancia

Redes            Eliminar

Puertos de red     

**Asignado**

Nombre	Descripción	Talla	Tipo	Zona de disponibilidad
> vol-win16-ws	Servidor web IIS	40 GB	qcow2	estrella nueva

**▼ Disponible 1**      Seleccione uno

Nombre	Descripción	Talla	Tipo	Zona de disponibilidad
<i>No hay elementos disponibles</i>				

     < Espalda      **próximo >**

**Paso 9.-** Seleccionamos el botón de la flecha en el tamaño de la Máquina Virtual que deseamos dentro de los sabores ofrecidos por IPLAN, los cuales son combinaciones entre CPU y Memoria RAM.

Flavors administra el tamaño de la capacidad de procesamiento, memoria y almacenamiento de la instancia.

Nombre	VCPUS	RAM	Disco total	Público
i1.small-4vCPU.4GB	4	4 GB	0 GB	si

Disponible 18

Nombre	VCPUS	RAM	Disco total	Público
i1.nano-1vCPU.1GB	1	1 GB	0 GB	si
i2.nano-1vCPU.2GB	1	2 GB	0 GB	si
i1.micro-2vCPU.2GB	2	2 GB	0 GB	si
i3.nano-1vCPU.4GB	1	4 GB	0 GB	si
i2.micro-2vCPU.4GB	2	4 GB	0 GB	si
i3.micro-2vCPU.8GB	2	8 GB	0 GB	si

**Paso 10.-** Al igual que en el paso anterior, seleccionamos la red a la que conectaremos la máquina virtual eligiendo la misma con el botón "+" para que aparezca en la sección superior "Asignado":

Las redes proporcionan los canales de comunicación para instancias en la nube.

Asignado 1

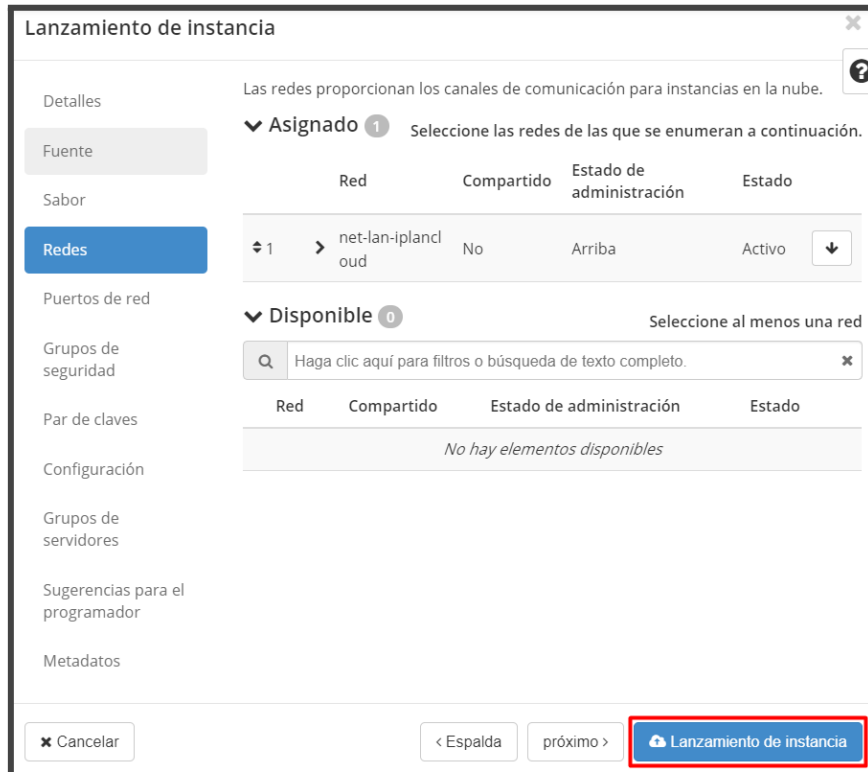
Red	Compartido	Estado de administración	Estado
net-lan-iplancloud	No	Arriba	Activo

Disponible 0

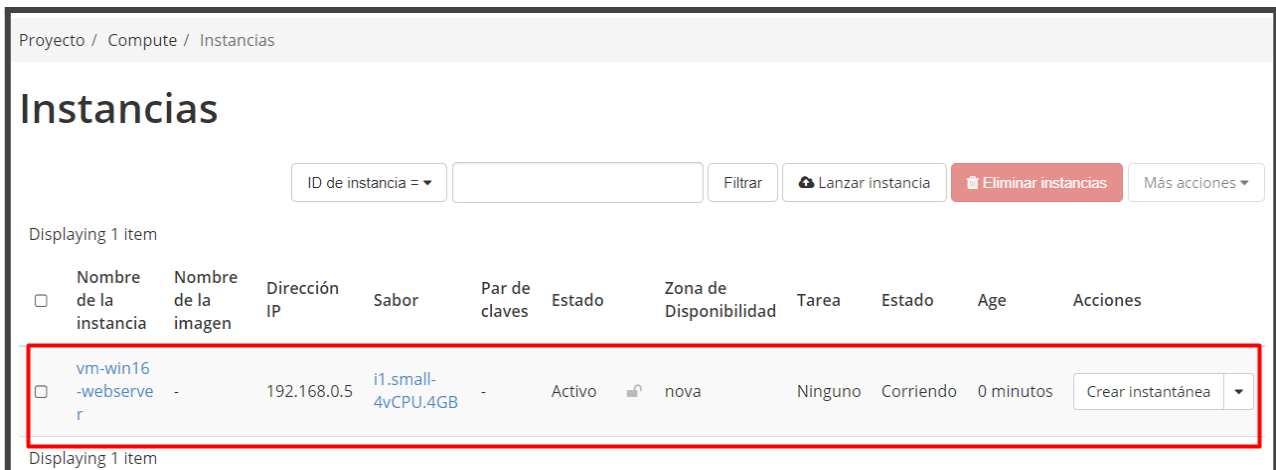
No hay elementos disponibles

Cancelar < Espalda próximo > Lanzamiento de instancia

**Paso 11.-** Finalmente damos "siguiente" en el resto de las opciones dejando la configuración por defecto, o directamente seleccionamos la opción "Lanzar instancia":



Luego de seguir los pasos, nos encontraremos con que la Máquina Virtual ya se encuentra creada y en estado "Activa".





### 4.3 - ACCESO A LA CONSOLA DE LA INSTANCIA

Haciendo click en el nombre de la Instancia accederemos a una visión general de la misma, en donde se podrá ver información como las interfaces e IPs asignadas, volúmenes asociados y Grupo de seguridad (Security Group) al que pertenece como también acceso a la consola y registros de la misma.

The screenshot displays the IPLANit web interface for a specific VM instance. The breadcrumb trail is 'Proyecto / Compute / Instancias / vm-win16-webserver'. The instance name 'vm-win16-webserver' is prominently displayed. Below the name are tabs for 'Vista general' (selected), 'Interfaces', 'Log', 'Consola', and 'Registro de acciones'. The 'Vista general' tab shows a list of attributes and their values:

Nombre	vm-win16-webserver
ID	bf270beb-050f-4b03-9e29-84892689a3d6
Descripción	-
ID del proyecto	acbd3e92053f43afbff56ffe73a3d88c
Estado	Activo
Bloqueada	False
Zona de Disponibilidad	nova
Creada	25 de Septiembre de 2020 a las 16:31
Age	2 minutos

Below this is the 'Especificaciones' section:

Nombre del sabor	i1.small-4vCPU.4GB
ID del sabor	57ef98d9-40c9-465d-8a9f-38536222bbec
RAM	4GB
VCPU	4 VCPU
Disco	0GB

The 'Direcciones IP' section shows:

net-lan-iplancloud	192.168.0.5
--------------------	-------------

The 'Grupos de seguridad' section shows:

default	PERMITIR IPv6 to ::/0 PERMITIR IPv4 from default PERMITIR IPv6 from default PERMITIR IPv4 to 0.0.0.0/0
---------	---

La consola es un método de acceso a nuestras instancias donde no importa si podemos acceder por red o no, es decir, accedemos a nuestros servidores como si tuviéramos un monitor conectado directamente a nuestra máquina virtual.

Normalmente es utilizada para las configuraciones iniciales de nuestro sistema operativo. Pero podremos acceder cuando lo necesitemos.

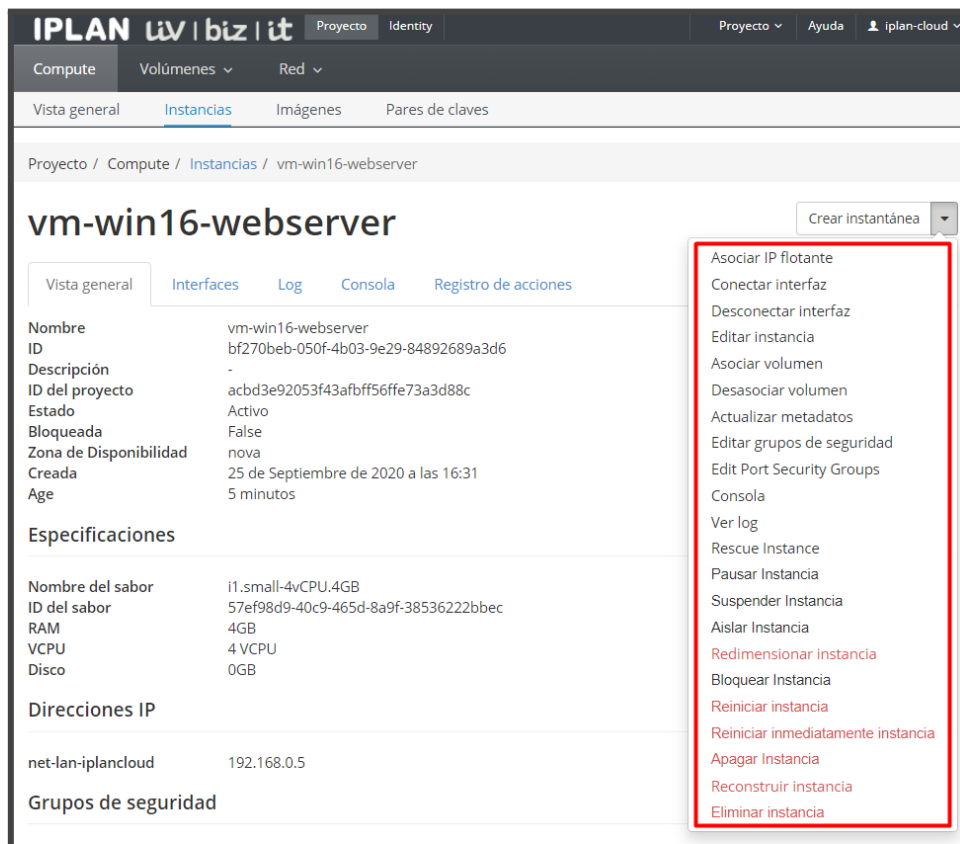
Para abrir la Consola, estando dentro de la instancia que necesitemos ingresar, vamos ir a la solapa de nombre "Consola". En ella podremos acceder a la consola de nuestro sistema operativo, también, podremos hacer click (o click derecho y seleccionar Abrir en nueva pestaña) sobre el link "Haga click aquí para mostrar solo la consola" para un mejor uso de la misma.

En la consola, arriba a la derecha tendremos la opción de enviar la combinación de teclas Ctrl+Alt+Del para desbloquear el Windows o reiniciar un Linux.

The screenshot shows the IPLANit web interface. At the top, there's a navigation bar with 'IPLANit' logo and 'Proyecto Identity'. Below it, a breadcrumb trail reads 'Proyecto / Compute / Instancias / vm-win16-webserver'. The main heading is 'vm-win16-webserver' with a 'Crear instantánea' button. A tabbed interface below the heading has 'Vista general', 'Interfaces', 'Log', 'Consola' (highlighted with a red box), and 'Registro de acciones'. A light blue informational box contains the text: 'Si la consola no responde al teclado: haga click en la siguiente barra gris: Haga click aquí para mostrar solo la consola. Para salir del modo a pantalla completa, haga click en el botón de página anterior del navegador.' Below this is a console window titled 'Connected to QEMU (instance-000001e7)' with a 'Send CtrlAltDel' button (also highlighted with a red box). The console area shows a dark image of a natural rock archway with a bright blue sky and clouds visible through it.

#### 4.4 - ACCIONES SOBRE LA INSTANCIA.

Haciendo click en el combobox de la derecha se desplegarán todas las opciones que se pueden realizar sobre la instancia:



Pasaremos a detallar las opciones más importantes del menú:

- **Asociar IP flotante:** Con esta opción asociamos una IP pública a la instancia para poder ser accedida desde Internet.
- **Conectar interfaz:** Con esta opción conectamos la Instancia a una red ya creada.
- **Desconectar interfaz:** Con esta opción desconectamos la Instancia de una red a la que esté conectada.
- **Editar Instancia:** Editar la configuración de la Instancia.
- **Asociar Volumen:** Agregar volumen a la instancia.
- **Desasociar Volumen:** Quitar un Volumen de la Instancia.
- **Editar grupos de seguridad:** Permite editar los Grupos de seguridad.
- **Editar Port Security group:** Para trabajar con políticas de seguridad por puerto.
- **Consola:** Para lanzar la consola.
- **Ver log:** Muestra los registros de la Instancia.
- **Pausar instancia:** La instancia quedará pausada.
- **Suspender instancia:** La instancia quedará suspendida.
- **Aislar instancia:** Apaga la Instancia y libera recursos de la plataforma.
- **Reiniciar en caliente la Instancia:** Se envía la orden de reiniciar al SO.
- **Reiniciar en frío la Instancia:** Se fuerza el reinicio sin enviar la orden al SO.
- **Apagar Instancia:** Se apaga la Instancia pero no se destruye.
- **Suprimir Instancia:** Se elimina la Instancia y en caso de no tener Backup se pierde su información.

## 4.5 - DATOS DE ACCESO A LOS SISTEMAS OPERATIVOS BRINDADOS POR IPLAN

En todas las imágenes brindadas por IPLAN se deberá acceder con el usuario administrador del Sistema Operativo.

**Windows: Administrator**

**Linux: root**

Para conocer el password por defecto de cada una de las imágenes disponibles se deberán seguir los siguientes pasos:

**Paso 1.-** Seleccionar en el menú desplegable “Computo” -> “Imágenes”:

**Paso 2.-** Seleccionar la imagen haciendo click en su nombre:

The screenshot shows the IPLANit web interface. The top navigation bar includes 'Proyecto', 'Administrador', 'Identity', 'Proyecto', 'Ayuda', and 'dcabral'. The main navigation bar has 'Proyecto', 'Compute', 'Volúmenes', 'Red', and 'Almacén de objetos'. The 'Compute' menu is highlighted in red. Below it, the 'Imágenes' sub-menu is also highlighted in red. The page title is 'Imágenes'. There is a search bar and buttons for '+ Crear imagen' and 'Borrar imágenes'. Below the search bar, it says 'Mostrando 20 artículos | Siguiente »'. A table lists images with columns: Propietario, Nombre, Tipo, Estado, Visibilidad, and Protegido. The first row is highlighted in red, showing 'admin' as the owner, 'linux-centos6-64.0' as the name, 'Imagen' as the type, 'Activo' as the state, 'Público' as visibility, and 'Sí' as protected. There is an 'Iniciar' button for each row.

Propietario	Nombre	Tipo	Estado	Visibilidad	Protegido
admin	linux-centos6-64.0	Imagen	Activo	Público	Sí
admin	linux-centos7-64.0	Imagen	Activo	Público	Sí
admin	linux-centos8-64.0	Imagen	Activo	Público	Sí
admin	linux-debian10-64.0	Imagen	Activo	Público	Sí

**Paso 3.-** Localizar la información que se encuentra en el apartado: “Propiedades Personalizadas” en la opción “Descripción” luego de la palabra “Clave:”

The screenshot shows the 'Propiedades personalizadas' page. The 'Clave: 1planCloud' is highlighted in red. The page lists various properties and their values.

Propiedad	Valor
Descripción	Clave: 1planCloud
Tamaño Virtual	
os_hidden	false
os_hash_algo	sha512
os_hash_value	571c4e8fbc81b3319d9a57a5884e0343d070b35
direct_url	file:///var/lib/glance/images/e1654d9a-d91c-4c
Etiquetas	
file	/v2/images/e1654d9a-d91c-4c23-b095-45a8bc3
schema	/v2/schemas/image
stores	default_backend

## 4.6 - CÓMO REALIZAR UN RESIZE DE LA MÁQUINA VIRTUAL (CAMBIO DE FLAVOR)

Para cambiar el tamaño (flavor) de la máquina virtual se deberán seguir los siguientes pasos:

**Paso 1** - Se recomienda realizar el mismo con la máquina virtual apagada correctamente desde el SO.

**Paso 2** - Una vez que la máquina virtual se encuentre apagada se deberá seleccionar la opción de resize:

The screenshot shows the IPLANit web interface. The top navigation bar includes 'IPLANit', 'Proyecto', 'Identity', 'Proyecto', 'Ayuda', and 'Iplan-cloud'. The main navigation menu has 'Compute' selected, with sub-menus 'Volúmenes', 'Red', 'Vista general', 'Instancias', 'Imágenes', and 'Pares de claves'. The 'Instancias' sub-menu is highlighted. Below the navigation, the breadcrumb 'Proyecto / Compute / Instancias' is visible. The main heading is 'Instancias'. There is a search bar for 'ID de instancia', a 'Filtrar' button, and buttons for 'Lanzar instancia', 'Eliminar instancias', and 'Más acciones'. Below this, it says 'Mostrando 1 artículo'. A table lists instances with columns: 'Nombre de la instancia', 'Nombre de la imagen', 'Dirección IP', 'Sabor', 'Par de claves', 'Estado', 'Zona de Disponibilidad', 'Tarea', 'Estado', 'Age', and 'Acciones'. The first instance is 'vm-win16-webserver' with state 'Apagada'. The 'Acciones' column for this instance is expanded, showing a dropdown menu with options: 'Crear instantánea', 'Asociar IP flotante', 'Conectar interfaz', 'Desconectar interfaz', 'Editar instancia', 'Actualizar metadatos', 'Edit Port Security Groups', 'Aislar Instancia', 'Redimensionar instancia' (highlighted), 'Bloquear Instancia', 'Reiniciar inmediatamente instancia', 'Reconstruir instancia', and 'Eliminar instancia'.

Nombre de la instancia	Nombre de la imagen	Dirección IP	Sabor	Par de claves	Estado	Zona de Disponibilidad	Tarea	Estado	Age	Acciones
vm-win16-webserver	-	192.168.0.5	i1.small-4vCPU.4GB	-	Apagada	nova	Ninguno	Cerrar	24 minutos	Iniciar Instancia Crear instantánea Asociar IP flotante Conectar interfaz Desconectar interfaz Editar instancia Actualizar metadatos Edit Port Security Groups Aislar Instancia <b>Redimensionar instancia</b> Bloquear Instancia Reiniciar inmediatamente instancia Reconstruir instancia Eliminar instancia

**Paso 3** - Seleccionar del menú desplegable el nuevo tamaño (flavor)

### Redimensionar instancia

Elección de sabor \*
Opciones avanzadas

Sabor antiguo

i1\_small-4vCPU.4GB

Sabor nuevo \* ?

i1\_medium-8vCPU.8GB

#### Detalle del sabor

Nombre	i1_medium-8vCPU.8GB
VCPU	8
Disco raíz	0 GB
Disco efímero	0 GB
Total de Disco	0 GB
RAM	8192 MB

#### Límites del proyecto

Número de instancias de Usada

Número de VCPU de Usada

Total RAM de MB Usados

Cancelar
Redimensionar

\* Tener en cuenta siempre que se cuente con los recursos necesario para ese nuevo tamaño (esto se podrá comprobar en el apartado de Project Limits):

**Paso 4** - Una vez que se selecciona la opción de resize se procederá a realizar el cambio de máquina virtual solicitado.

**Paso 5** - Una vez finalizado el resize se deberá comprobar que el nuevo tamaño de la VM sea el solicitado y en ese caso validar el cambio.

Proyecto / Compute / Instancias

## Instancias

ID de instancia = 
Filtrar
Lanzar instancia
Eliminar instancias
Más acciones

Mostrando 1 artículo

	Nombre de la instancia	Nombre de la imagen	Dirección IP	Sabor	Par de claves	Estado	Zona de Disponibilidad	Tarea	Estado	Age	Acciones
<input type="checkbox"/>	vm-win1 6-webserver	-	192.168.0.5	i1_medium-8vCPU.8GB	-	Confirmar o revertir redimensionar/migrar	nova	Ninguno	Cerrar	27 minutos	Confirmar redimensionar/migrar

Mostrando 1 artículo

**Paso 6** - Al finalizar el proceso se deberá iniciar la VM y comprobar que la misma haya tomado correctamente los cambios.

\* Tener en cuenta que en caso que el resize fallara y la instancia quedará en estado de error se deberá eliminar la misma y volver a crearla desde el volumen. (Esto no produce pérdida de datos ya que los mismos se encuentran en el volumen)

## 4.7 - CÓMO AMPLIAR EL TAMAÑO DE UN VOLUMEN (DISCOS)

Para ampliar el tamaño de un volumen, el mismo no debe estar asignado a una instancia, por esta premisa tenemos dos casos de uso:

### 4.7.1- Volumen de sistema:

Cuando hablamos de un volumen de sistema nos referimos a un volumen inicializable, es decir, el volumen que contiene el Sistema Operativo instalado.

Este tipo de volúmenes se utiliza para la creación de una nueva instancia y en caso de necesitar realizar una ampliación del mismo debemos eliminar la instancia asociada previamente.

Ante el detalle del proceso mencionado en el punto anterior y a fin de disminuir el uso del mismo, recomendamos crear este tipo de volúmenes estimando su tamaño a partir de las siguientes premisas; proyectar el almacenamiento a utilizar para soportar la instalación de aplicaciones, servicios, roles, etc y las actualizaciones correspondientes al sistema operativo. En lo que respecta a los datos, por ejemplo, archivos de base de datos, archivos de logs, archivos de usuarios, etc, se recomienda crear un nuevo volumen y asignarlo a la instancia para tal fin.

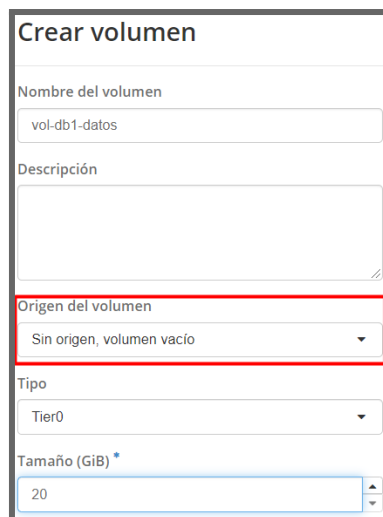
El proceso de ampliación para los volúmenes de sistema es el siguiente:

- a. Apagar la instancia
- b. Eliminar instancia
- c. Extender el volumen de sistema
- d. Re-crear la instancia a partir del volumen de sistema extendido
- e. Luego de iniciar el sistema operativo nuevamente verificar el almacenamiento

### 4.7.2- Volumen de datos (secundario):

Un volumen de datos, refiere a aquellos discos que contienen datos que no son propios del sistema operativo, como por ejemplo, archivos de bases de datos, archivos de logs, archivos de usuarios, etc.

Este tipo de volúmenes se crean a partir de la opción “Sin origen, volumen vacío”



The image shows a screenshot of a web form titled "Crear volumen". The form contains several fields: "Nombre del volumen" with the value "vol-db1-datos", "Descripción" (empty), "Origen del volumen" (highlighted with a red box) with the selected option "Sin origen, volumen vacío", "Tipo" with the value "Tier0", and "Tamaño (GiB)" with the value "20".

En estos casos el procedimiento recomendado es el siguiente;

- a. Apagar la instancia
- b. Des-asignar el volumen de datos
- c. Extender el volumen de datos
- d. Re-asignar el volumen extendido a la instancia
- e. Encender la instancia
- f. Ampliar el volumen desde el sistema operativo (Linux o Windows) conforme el procedimiento que corresponda según el sistema operativo utilizado (Ej. en windows ir al Administrador de discos o Disk Management). Para mayor información remitirse a la documentación del "Vendor" del sistema operativo utilizado.



## 5 - RED

Desde esta sección podremos visualizar y realizar las diferentes configuraciones de red y seguridad para desplegar nuestro entorno.

Seleccionando en el menú principal la opción de Red veremos:

- **Topología de red**

Podremos visualizar nuestra topología de red con el detalle de recursos asociados a cada una de las redes de nuestro proyecto

- **Redes**

Veremos las redes que se encuentran configuradas internas o externas.

- **Direccionadores/Routers**

Podremos ver los routers creados por IPLAN y las redes que tiene asociada el mismo.

- **Grupos de Seguridad**

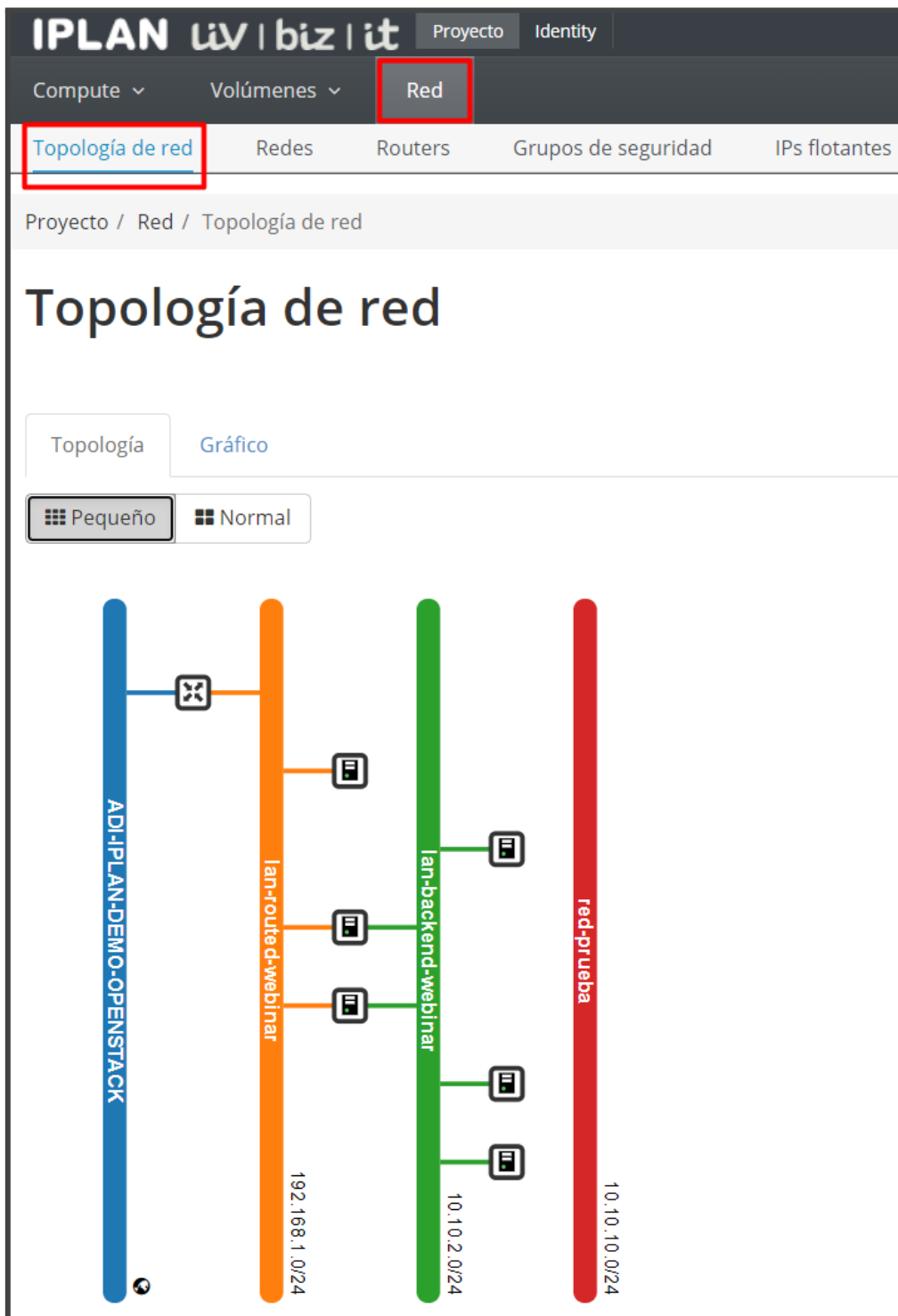
Desde esta sección podemos crear Grupos de Seguridad a fin de abrir puertos y tráfico desde orígenes particulares, para luego ser asignado a una instancia.

- **IPs Flotantes**

En esta solapa, podrá visualizar las ips flotantes que se encuentran configuradas en el proyecto. Las mismas normalmente serán IP's de tipo públicas y permitirán publicar un servidor a Internet.

## 5.1 - TOPOLOGÍA DE RED

Muestra un esquema de la conexión existente en las instancias del proyecto.



## 5.2 - REDES

Muestra las redes existentes y permite al Cliente crear redes internas para la conexión de las instancias dentro del proyecto.

Proyecto / Red / Redes

### Redes

Nombre =  Filtrar [+ Crear red](#) [Borrar redes](#)

Mostrando 4 artículos

<input type="checkbox"/>	Nombre	Subredes asociadas	Compartido	Externa	Estado	Estado de administración	Zonas de Disponibilidad	Acciones
<input type="checkbox"/>	lan-routed-webinar	subnet-webinar 192.168.1.0/24	no	no	Activo	ARRIBA	-	Editar red <input type="button" value="v"/>
<input type="checkbox"/>	lan-backend-webinar	subnet-lan-backend-webinar 10.10.2.0/24	no	no	Activo	ARRIBA	-	Editar red <input type="button" value="v"/>
<input type="checkbox"/>	red-prueba	subnet-red-prueba 10.10.10.0/24	no	no	Activo	ARRIBA	-	Editar red <input type="button" value="v"/>
<input type="checkbox"/>	ADI-IPLAN-DEMO-OPE NSTACK		no	Sí	Activo	ARRIBA	-	

Mostrando 4 artículos

### 5.2.1 - REDES EXTERNAS:

Las redes externas son redes generadas exclusivamente por IPLAN, las mismas por ejemplo pueden corresponder a un ADI (Acceso Directo a Internet) o un TLS (Vlan punto a punto). Este tipo de redes tienen costo y deben ser previamente contratadas para su disponibilización.

Estas redes salen sin DHCP habilitado por lo que si se hace uso de la misma sin un router de por medio se deberá configurar la IP asignada por la plataforma en el SO.

\* Recordar que las redes externas sólo podrán ser modificadas por los administradores de plataforma (IPLAN), por lo que en caso de borrar la misma o encontrar una configuración errónea se deberá abrir un ticket de soporte.

### 5.2.2 - REDES INTERNAS:

Las redes internas son redes con direccionamiento privado que pueden ser creadas a demanda dentro del proyecto del cliente.

Para crear una red interna, primero se creará una red y dentro de ella se deberá crear una subred, sobre la cual se deberá configurar el direccionamiento IP a utilizar.

Con este tipo de redes los clientes tienen autonomía para generar la topología de red que más se adecúe a sus necesidades, pudiendo crear tantas redes internas como sean necesarias.

Para que una instancia conectada a una red de tipo interna pueda tener acceso (salida) a internet tendremos que [asociar esta red al router](#).

## 5.3 - DIRECCIONADORES/ROUTERS

Muestra los routers creados.

The screenshot shows the IPLANit web interface. At the top, there is a navigation bar with 'IPLANit' logo, 'Proyecto', 'Identity', 'Proyecto', 'Ayuda', and 'iplan-cloud'. Below this, there are dropdown menus for 'Compute', 'Volúmenes', and 'Red'. The 'Red' menu is highlighted with a red box, and its sub-menu 'Routers' is also highlighted with a red box. The main content area shows the breadcrumb 'Proyecto / Red / Routers' and the title 'Routers'. There is a search filter for 'Nombre del enrutador' and a 'Filtrar' button. Below the filter, it says 'Mostrando 1 artículo'. A table lists the router details:

Nombre	Estado	Red externa	Estado de administración	Acciones
ROUTER-IPLANCLOUD	Activo	ADI-IPLAN-DEMO-OPENSTACK	ARRIBA	

At the bottom, it says 'Mostrando 1 artículo'.

### 5.3.1 PRINCIPALES CONCEPTOS DEL ROUTER

El servicio de Router es un elemento que permite hacer forwarding de los paquetes de datos entre redes. Principalmente provee capacidades de Layer 3 (capa 3) y la posibilidad de hacer NAT (1 a 1). Este recurso posibilita que los servidores de su proyecto conectados a redes internas puedan tener acceso al exterior a través de las redes externas (ADI, TLS).

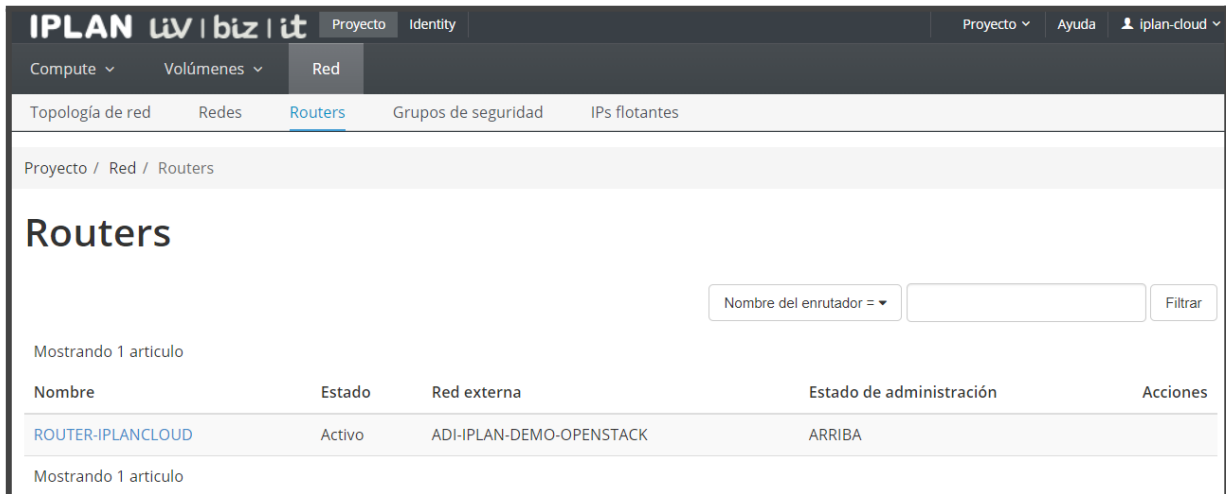
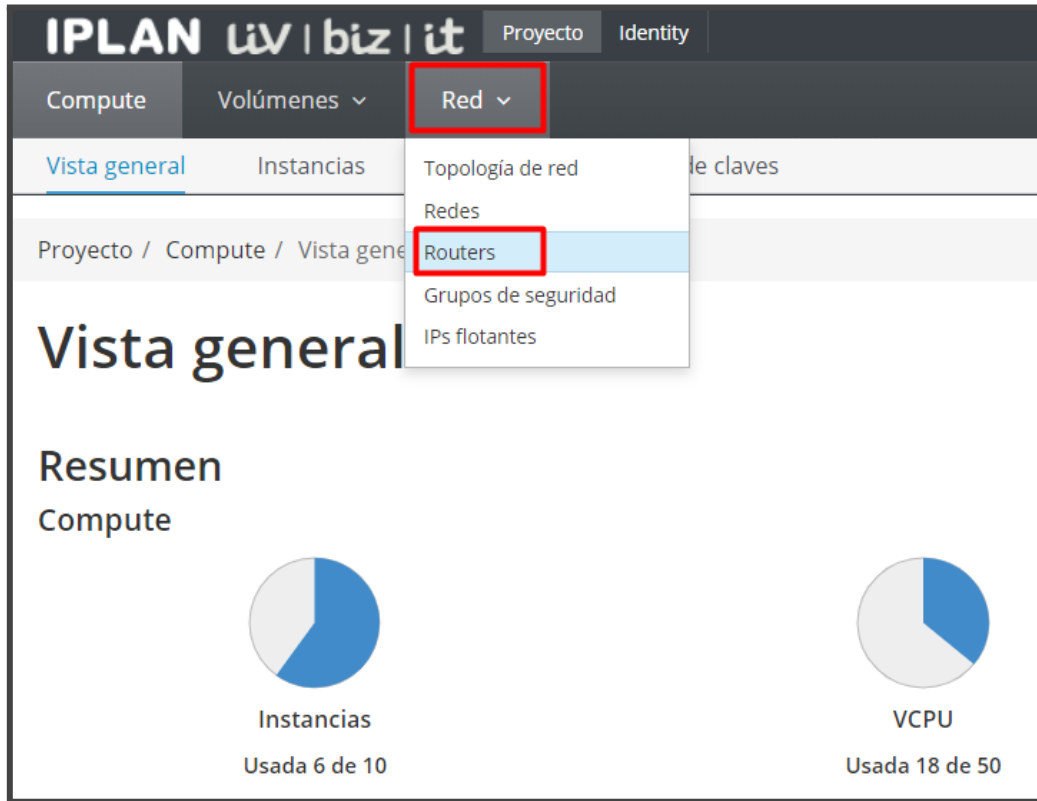
**SNAT:** El router permite la funcionalidad de realizar SNAT entre las interfaces internas y la interfaz con la red externa (normalmente esta red tendrá ips públicas) asociada al mismo. Mediante esta configuración podremos tener N cantidad de servidores virtuales que si son conectados a la red asignada a la interfaz interna podrán cursar tráfico hacia internet.

**DNAT:** El router no permite la creación de reglas de Destination Nat o Port Forwarding.

**IP PÚBLICA/IP FLOTANTE:** Este concepto no lo encontraremos en esta sección pero esta directamente relacionado. Permite la asignación de una IP Pública a una instancia para lograr realizar un NAT 1 a 1, esto es posible asignando una IP flotante a la instancia a la cual necesitemos publicar servicios a internet. Para asignar una IP Flotante a una instancia, ésta debe tener asignada una red interna que también se encuentre conectada al router.

### 5.3.2 - ASOCIAR UNA RED INTERNA CON EL ROUTER

**Paso 1.-** Seleccionamos dentro de la opción de Routers el router al que queremos asociar la red interna haciendo click sobre su nombre



**Paso 2.-** Luego seleccionamos la solapa de “Interfaces” y hacemos click en “Añadir Interfaz”

Proyecto / Red / Routers / ROUTER-IPLANCLOUD

## ROUTER-IPLANCLOUD

Vista general Interfaces Rutas estáticas

+ Añadir interfaz Eliminar Interfaces

Mostrando 1 artículo

<input type="checkbox"/>	Nombre	IPs fijas	Estado	Tipo	Estado de administración	Acciones
<input type="checkbox"/>	(fcb6f22f-7b24)	• 192.168.1.254	Activo	Interfaz interna	ARRIBA	Eliminar Interfaz

Mostrando 1 artículo

**Paso 3.-** Dentro seleccionamos la red interna a asociar del menú desplegable en la opción de subnet, opcionalmente podemos asignar una ip al puerto a crear (Será el DG de dicha red) y finalmente hacemos click en Submit

### Añadir interfaz

Subred \*

lan-backend-webinar: 10.10.2.0/24 (subnet-la... ▾)

Dirección IP (opcional) ?

10.10.2.254

Descripción:  
Puede conectar una subred concreta al router.  
Si no especifica aquí una dirección IP, se utilizará la dirección IP de la puerta de enlace de la subred seleccionada para la nueva interfaz del router. Si la dirección IP de la puerta de enlace ya se está usando, debe utilizar una dirección diferente del rango de la subred seleccionada.

Cancelar Enviar

Proyecto / Red / Routers / ROUTER-IPLANCLOUD

## ROUTER-IPLANCLOUD

Vista general

Interfaces

Rutas estáticas

+ Añadir interfaz

Eliminar Interfaces

Mostrando 2 artículos

<input type="checkbox"/>	Nombre	IPs fijas	Estado	Tipo	Estado de administración	Acciones
<input type="checkbox"/>	(cd9d10ac-a83d)	<ul style="list-style-type: none"><li>10.10.2.254</li></ul>	Abajo	Interfaz interna	ARRIBA	Eliminar Interfaz
<input type="checkbox"/>	(fcb6f22f-7b24)	<ul style="list-style-type: none"><li>192.168.1.254</li></ul>	Activo	Interfaz interna	ARRIBA	Eliminar Interfaz

Mostrando 2 artículos

## 5.4 - IPs FLOTANTES

Las IPs flotantes son IPs, normalmente de direccionamiento tipo público (Internet), de una [red externa](#) que se encuentra conectada a un router virtual en Openstack y asimismo, para que ella funcione y pueda asignarse a una instancia, este router debe tener conectado una [red de tipo interna](#), red interna que también deberá ser conectada a la instancia para lograr asignarle nuestra IP Flotante..

Las IPs flotantes son utilizadas principalmente para asignar a aquellas instancias que necesiten publicar servicios de un sistema operativo a Internet, sin la necesidad de asignar una interfaz de red virtual con direccionamiento ip público directamente a nuestro sistema operativo.

Las IPs flotantes solo se podrán utilizar en aquellos clientes que tengan contratado direccionamiento público, sin equipamiento físico y con una máscara de red mayor o igual a /29.

En esta sección podremos visualizar las ips flotantes que tenemos asignadas a nuestro proyecto.



The screenshot shows the 'IPs flotantes' page in the IPLANit dashboard. The breadcrumb navigation is 'Proyecto / Red / IPs flotantes'. The page title is 'IPs flotantes'. Below the title, it says 'Mostrando 4 articulos'. The table has the following structure:

Dirección IP	Descripción	Nombre DNS	DNS Domain
186.1 .2 . 3			
186.1 .2 . 2			
186.1 .2 . 4			
186.1 .2 . 5			

At the bottom of the table, it says 'Mostrando 4 articulos'.

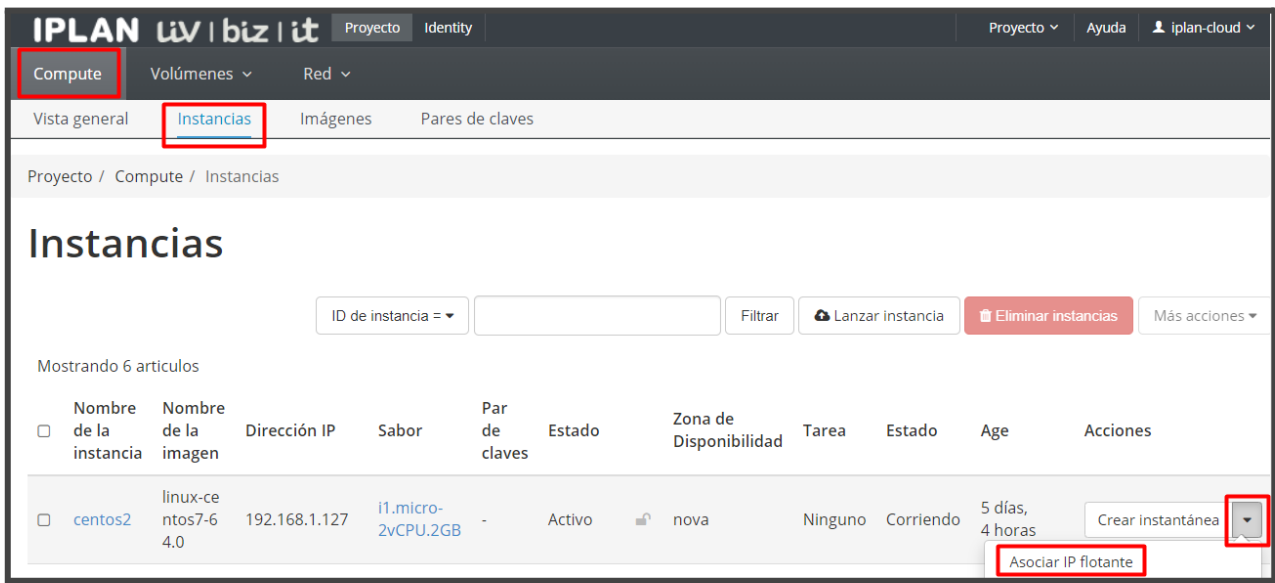


### 5.4.1 - ASIGNACIÓN DE UNA IP FLOTANTE A UNA VM

Habiendo realizado los pasos previos ahora estamos en condiciones de asignarle a una VM conectada a una red interna, acceso a Internet a través de un router utilizando una IP externa que realizará un NAT 1 a 1 a dicha VM

Para lograrlo deberemos seguir los siguientes pasos

**Paso 1.-** Desde el menú de “Instancias” haciendo click en el menú desplegable de acciones de la instancia a conectar a Internet seleccionamos la opción de “Associate Floating IP”



Proyecto / Compute / Instancias

## Instancias

ID de instancia =  Filtrar Lanzar instancia Eliminar instancias Más acciones

Mostrando 6 artículos

Nombre de la instancia	Nombre de la imagen	Dirección IP	Sabor	Par de claves	Estado	Zona de Disponibilidad	Tarea	Estado	Age	Acciones
<input type="checkbox"/> centos2	linux-centos7-64.0	192.168.1.127	i1.micro-2vCPU.2GB	-	Activo	nova	Ninguno	Corriendo	5 días, 4 horas	<span>Crear instantánea</span> <span>Asociar IP flotante</span>

**Paso 2.-** En la siguiente pantalla completamos las siguientes opciones:



### Gestionar asociaciones de IP flotantes

Dirección IP \*

190.210. .

Puerto a asociar \*

centos2: 192.168.1.127

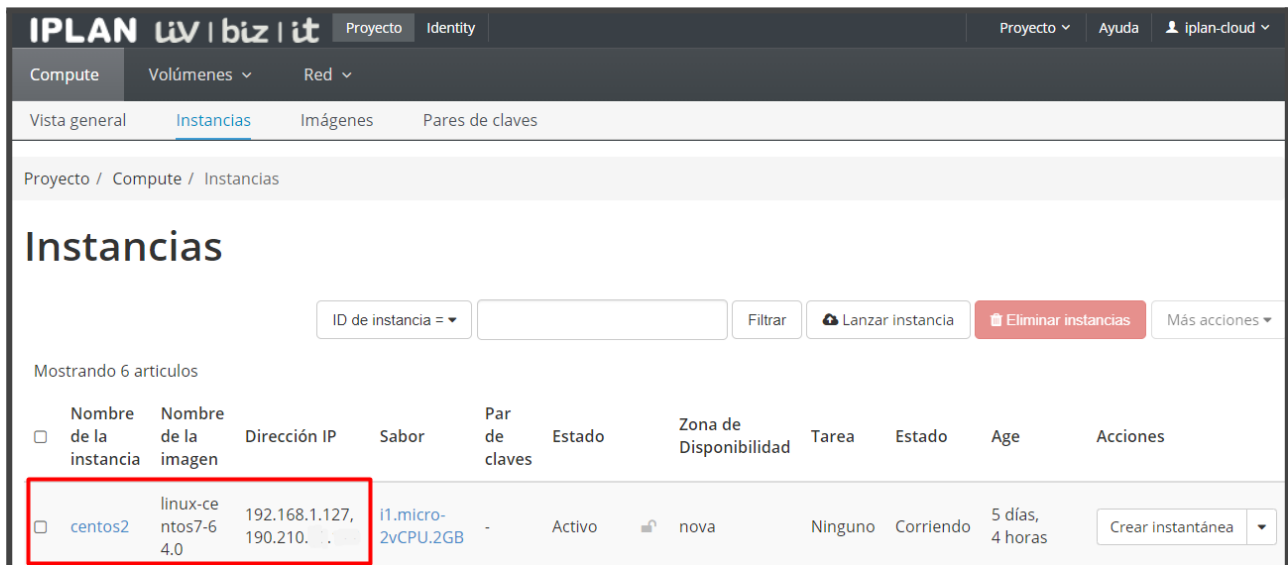
Seleccione la dirección IP que quiere asociar con una determinada instancia o puerto.

Cancelar Asociar

- **Dirección IP:** Aquí seleccionamos una IP libre o solicitamos una haciendo click en el + y luego seleccionando la red externa a tomar dicha IP.
- **Puerto a ser asociado:** Seleccionamos el puerto de la vm a conectar a Internet.

Finalmente presionar el botón “Asociar” para asignar la IP flotante seleccionada a la VM.

A continuación se observa como se ve una VM con una IP Flotante asociada.



The screenshot displays the 'Instancias' (Instances) page in the IPLANit cloud management console. The interface includes a navigation bar with 'Compute', 'Volúmenes', and 'Red' tabs. Below the navigation, there are tabs for 'Vista general', 'Instancias', 'Imágenes', and 'Pares de claves'. The main content area shows a list of instances with the following columns: 'Nombre de la instancia', 'Nombre de la imagen', 'Dirección IP', 'Sabor', 'Par de claves', 'Estado', 'Zona de Disponibilidad', 'Tarea', 'Estado', 'Age', and 'Acciones'. The instance 'centos2' is highlighted with a red box, showing its IP addresses (192.168.1.127 and 190.210.1.127) and other details like flavor (i1.micro-2vCPU.2GB) and state (Activo).

Nombre de la instancia	Nombre de la imagen	Dirección IP	Sabor	Par de claves	Estado	Zona de Disponibilidad	Tarea	Estado	Age	Acciones
<input type="checkbox"/> centos2	linux-centos7-64.0	192.168.1.127, 190.210.1.127	i1.micro-2vCPU.2GB	-	Activo	nova	Ninguno	Corriendo	5 días, 4 horas	Crear instantánea

Una vez finalicemos la asignación todo el trafico entrante y saliente se cursará a través de la IP Flotante que asignamos.

## 5.5 - SECURITY GROUPS

### 5.5.1 - PRINCIPALES CONCEPTOS DEL SECURITY GROUP

El servicio de Security Group es una función que permite reforzar la seguridad entre la infraestructura del Cliente desplegada en IPLAN Cloud y el mundo exterior al cual se encuentra conectado por medio de Internet.

El funcionamiento básico consiste en el Filtrado de puertos.

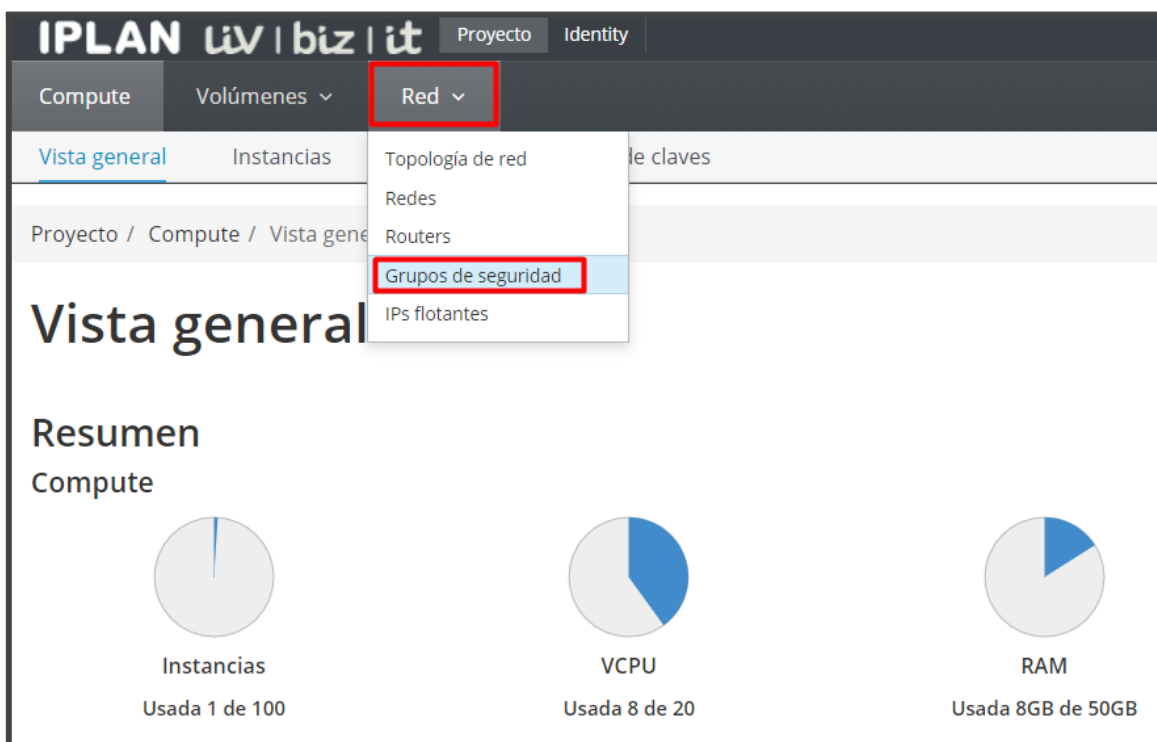
Un Security Group es un objeto dentro de IPLAN Cloud que actúa como contenedor de reglas para permitir tráfico específico (puertos, protocolo, origen) entrante y saliente, hacia y desde la instancia que tenga asignado ese Security Group

El Cliente podrá configurar tantos Security Group como crea necesario, cada uno con su grupo de reglas asociadas, y podrá especificar a qué VM (Virtual Machine/ Máquina Virtual) o grupo de VMs asociar los mismos.

La plataforma permite a su vez agregar más de un Security Group a una misma VM o grupo de VMs, aunque esta configuración no se recomienda, ya que si no es correctamente configurado el grupo de reglas de un Security Group, puede entrar en conflicto con las reglas de otro Security Group.

### 5.5.2 - CREACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE UN SECURITY GROUP

**Paso 1.-** Una vez que se encuentre dentro de Plataforma IPLAN Cloud, (seguir los pasos descritos en el “Manual de Usuario IPLAN Cloud” en la sección de [Documentación](#)) se debe seleccionar dentro del menú RED la opción "Grupos de seguridad".



Proyecto / Red / Grupos de seguridad

## Grupos de seguridad

Filtrar  + Crear grupo de seguridad Eliminar Grupos de Seguridad

Mostrando 1 artículo

<input type="checkbox"/>	Nombre	ID del grupo de seguridad	Descripción	Acciones
<input type="checkbox"/>	default	0ca89f4d-6c89-40e0-9a46-98cb2a404284	Default security group	Administrar reglas

Mostrando 1 artículo

Todos los Clientes tienen configurado por defecto un Security Group de nombre "Default". En él solo se encuentra permitido el tráfico saliente y el tráfico entrante solo desde aquellas instancias que tengan asignado este mismo Security Group, es decir, cualquier acceso desde internet o por fuera de estas reglas no será permitido.

Como se aclaró en un principio, se pueden generar más de un Security Group, Recomendamos crear un Security Group por instancia que tengamos desplegada, a fin de tener un mejor control del tráfico permitido hacia cada instancia.

**Paso 2.-** Para **configurar/modificar las reglas** de un Security Group, se deberá seleccionar la opción de "Administrar Reglas".

Proyecto / Red / Grupos de seguridad

## Grupos de seguridad

Filtrar  + Crear grupo de seguridad Eliminar Grupos de Seguridad

Mostrando 1 artículo

<input type="checkbox"/>	Nombre	ID del grupo de seguridad	Descripción	Acciones
<input type="checkbox"/>	default	0ca89f4d-6c89-40e0-9a46-98cb2a404284	Default security group	Administrar reglas

Mostrando 1 artículo

Una vez seleccionada la opción aparecerá la siguiente pantalla, de la cual pasaremos a explicar cada una de las columnas:

Proyecto / Red / Grupos de seguridad / Administrar Reglas de Gru...

## Administrar Reglas de Grupo de Seguridad: default (0ca89f4d-6c89-40e0-9a46-98cb2a404284)

+ Agregar regla

Eliminar Reglas

Mostrando 4 artículos

<input type="checkbox"/>	Dirección	Tipo Ethernet	Protocolo IP	Rango de puertos	Prefijo de IP Remota	Grupo de Seguridad Remoto	Description	Acciones
<input type="checkbox"/>	Saliente	IPv4	Cualquier	Cualquier	0.0.0.0/0	-	-	Eliminar Regla
<input type="checkbox"/>	Saliente	IPv6	Cualquier	Cualquier	::/0	-	-	Eliminar Regla
<input type="checkbox"/>	Entrante	IPv4	Cualquier	Cualquier	-	default	-	Eliminar Regla
<input type="checkbox"/>	Entrante	IPv6	Cualquier	Cualquier	-	default	-	Eliminar Regla

Mostrando 4 artículos

- **Dirección:** Sentido en el que se aplicará la regla, es decir, si la regla será para el tráfico entrante o saliente.
- **Tipo Ethernet:** Protocolo a ser aplicada la regla, es decir: IPv4 o IPv6.
- **Protocolo IP:** Tipo de tráfico a ser aplicada la regla, es decir: ICMP, TCP, UDP o any (todos).
- **Rango de Puertos:** Rango de puerto/puertos a ser aplicada la regla.
- **Prefijo de IP Remoto:** Prefijo de IPs en formato CIDR (Ej. 10.1.2.3 / 24).
- **Grupo de Seguridad Remoto:** En caso de haber elegido esta opción en vez de "Prefijo de IP Remoto", se mostrará el Security Group en el que se encuentren las VMs permitidas para acceder a esta regla.

Se deberá tener en cuenta que:

1. En cada security Group creado, el tráfico es denegado por defecto y con cada regla que se crea, se irá permitiendo el tipo de tráfico deseado.
2. Las reglas no podrán modificarse ya que la plataforma sólo permite agregar o borrar las mismas, por lo que, en caso de necesitar modificar una regla, se deberá eliminar y crear una nueva en reemplazo de la anterior.

**Paso 3.-** Para **agregar una nueva regla** se deberá seleccionar la opción de "Agregar regla".

+ Agregar regla

Eliminar Reglas

Mostrando 4 artículos

<input type="checkbox"/>	Dirección	Tipo Ethernet	Protocolo IP	Rango de puertos	Prefijo de IP Remota	Grupo de Seguridad Remoto	Description	Acciones
<input type="checkbox"/>	Saliente	IPv4	Cualquier	Cualquier	0.0.0.0/0	-	-	Eliminar Regla

Una vez seleccionada la opción, se presentará la siguiente pantalla en donde se deberá configurar dicha regla:

## Agregar regla ✕

**Regla \***

Regla TCP a medida ▼

**Descripción ?**

**Dirección**

Entrante ▼

**Puerto abierto \***

Puerto ▼

**Puerto \* ?**

3389

**Remoto \* ?**

CIDR ▼

**CIDR\* ?**

0.0.0.0/0

### Descripción:

Las reglas definen el tráfico permitido a las instancias asociadas al grupo de seguridad. Una regla de un grupo de seguridad contiene tres partes principales:

**Regla:** Puede especificar una plantilla de reglas deseada o usar reglas TCP, UDP e ICMP personalizadas.

**Puerto abierto/Rango de puertos** Para las reglas de TCP y UDP puede optar por abrir un solo puerto o un rango de ellos. La opción "Rango de puertos" le proporcionará el espacio para especificar tanto el puerto de comienzo como de final del rango. Para las reglas de ICMP por el contrario debe especificar el tipo y código ICMP en los espacios proporcionados.

**Remoto:** Debe especificar el origen del tráfico a permitir a través de esta regla. Lo puede hacer bien con el formato de un bloque de direcciones IP (CIDR) o especificando un grupo de origen (Grupo de Seguridad). Al seleccionar un grupo de seguridad como origen, se permitirá que cualquier instancia de ese grupo de seguridad pueda acceder a cualquier otra instancia a través de esta regla.

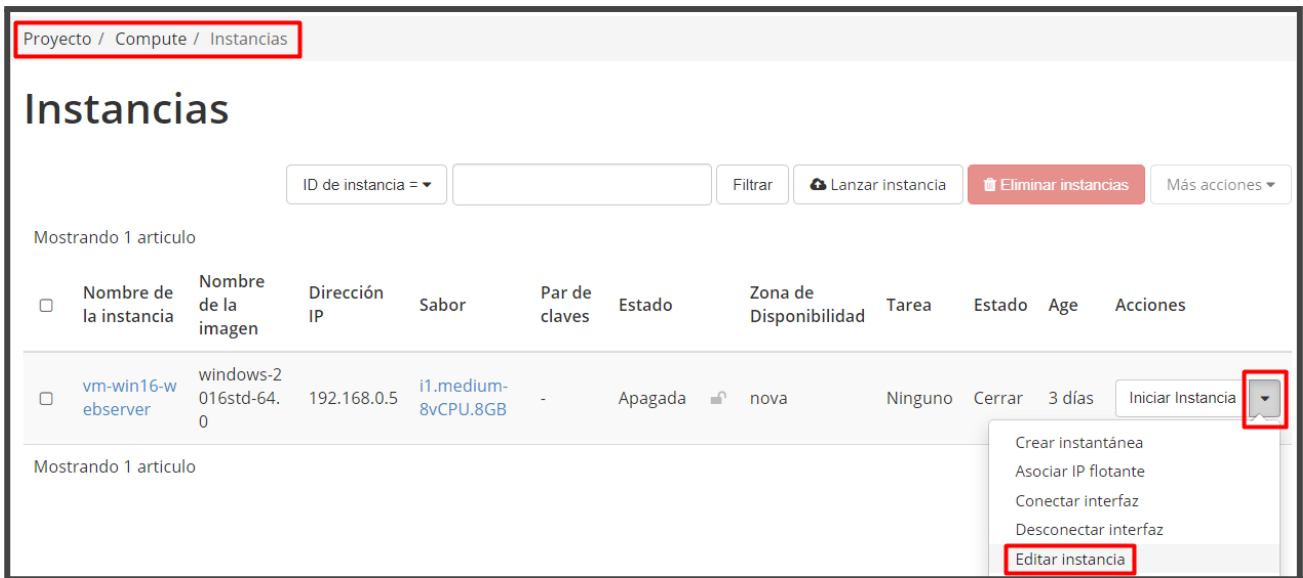
Cancelar

Añadir

Como se ve en la imagen, sólo es posible definir un tipo de acceso remoto por regla, ya sea por nomenclatura CIDR o por Security Group.

**Paso 4.-** La asociación de un **Security Group a una VM (virtual machine)** se puede hacer al momento de la creación de la VM (como se puede ver en el Manual de Usuario IPLAN Cloud), o, en su defecto, a una VM ya creada como se explicará a continuación.

Para esto, debemos seleccionar la Instancia deseada y luego, en el menú desplegable de acciones de la misma, seleccionar la opción "Editar Instancia".



Una vez seleccionada la opción, aparecerá la siguiente pantalla en donde deberemos seleccionar "Grupos de Seguridad".



## Editar instancia ✕

Información \* **Grupos de seguridad**

Añade y elimine grupos de seguridad a esta instancia de la lista de grupos de seguridad disponibles.

**Warning:** If you change security groups here, the change will be applied to all interfaces of the instance. If you have multiple interfaces on this instance and apply different security groups per port, use "Edit Port Security Groups" action instead.

Todos los grupos de seguridad

default

Grupos de seguridad de la instancia

win16-webserver

**\* Recuerde que la plataforma permite a su vez agregar más de un Security Group a una misma VM o grupo de VMs aunque esta configuración no se recomienda, ya que si no es correctamente configurado y mantenido un grupo de reglas de los diferentes Security Group asignados, pueden entrar en conflicto entre los mismos Security Group. Por ello recomendamos crear un Security Group por Máquina Virtual.**



## 7 - PREGUNTAS FRECUENTES

### 1. ¿Qué es IPLAN Cloud y en qué consiste?

IPLAN Cloud brinda un servicio de infraestructura de alto rendimiento, convirtiéndose en la mejor opción para aquellos CLIENTES que desean un entorno que funcionará como contenedor de todos sus servidores virtuales, dando la posibilidad de administrar los recursos contratados a IPLAN de una manera más acorde con sus necesidades, teniendo total control de los mismos.

IPLAN Cloud es una Plataforma que consiste en un conjunto de recursos físicos y lógicos, los cuales basados en la tecnología de virtualización, proveen a los Clientes de una infraestructura tecnológica que le permite a los mismos operar sus aplicaciones de negocio de misión crítica, sin la necesidad de realizar inversiones de capital y delegando en el proveedor de servicio los costos de operación asociados que a un Datacenter con el correspondiente equipamiento de comunicaciones, procesamiento, almacenamiento de datos, alimentación eléctrica ininterrumpida, seguridad y refrigeración de precisión necesarios para lograr una continuidad de servicio necesaria para los mencionados sistemas de misión crítica.

### 2. ¿En qué consiste la Virtualización de un Servidor?

La Virtualización consiste en alojar un Sistema Operativo completo, como si estuviera instalado en una plataforma de hardware autónoma, pero con la ventaja de estar montado en una plataforma de hardware sumamente robusta que no posee límite de recursos ni puntos únicos de falla.

### 3. ¿Qué plataformas de Virtualización utiliza IPLAN Cloud?

Actualmente IPLAN Cloud se encuentra sobre la plataforma de virtualización Red Hat OpenStack.

### 4. ¿Qué documentación y aplicaciones necesito para usar el servicio?

Antes que nada, te recomendamos la lectura del instructivo "Manual de Usuario - IPLAN CLOUD". En este documento encontrarás información sobre los distintos tipos de servidores, métodos de conexión y que aplicaciones se utilizan.

El link donde figura este instructivo es:

<https://iplan.com.ar/centro-de-ayuda>

Para poder conectarse a IPLAN Cloud es necesario contar con los datos de acceso y direcciones del mismo, provistos por IPLAN durante la implementación del servicio. En caso de no contar con los mismos, por favor revise la pregunta 6. ¿Cómo puedo recuperar los datos de acceso?

### 5. ¿Cómo puedo empezar a utilizar mi servicio?

Antes de utilizar el servicio, te recomendamos ver primero la pregunta 4. ¿Qué documentación y aplicaciones necesito para usar el servicio? para asegurarte que contás con todo lo necesario para ello.

Para conectarte a IPLAN Cloud, te sugerimos seguir los pasos de alguno de los siguientes instructivos, dependiendo la manera en que quieras establecer la conexión:

- Acceso a la VPN

- Acceso consola dentro de VPN
- Acceso por IP Pública vía Escritorio Remoto o SSH

## **6. ¿Cómo puedo recuperar los datos de acceso a la Consola de Administración?**

Durante la implementación del servicio, se envía al usuario un email con los datos de acceso y dirección de la web de administración para IPLAN Cloud que son necesarios para poder conectarse al mismo. En caso de no contar con estos datos podrás gestionar tu reclamo vía Web. Para más información sobre cómo operar con la herramienta de reclamos online, accedé a ayuda sobre gestión de ticket.

## **7. ¿Cómo puedo cambiar la contraseña de acceso vía VPN?**

El cambio de las contraseñas de acceso vía VPN requiere una solicitud vía Web a través de una Gestión Técnica. Normalmente el cambio se realiza dentro de las 96 hs hábiles desde que se solicita el cambio. Para más información sobre cómo operar con la herramienta de reclamos online, accedé a ayuda sobre gestión de ticket.

## **8. ¿Qué servidores DNS debo configurar en mi Servidores Virtuales?**

Los templates presentados en IPLAN Cloud ya tienen configurados los datos de DNS. En caso de haber realizado cambios o haber utilizado otro template a medida los dns de navegación de Iplan a configurar son: 200.69.193.1 y 190.210.156.1  
Para más información sobre cómo operar con la herramienta de reclamos online, accedé a ayuda sobre gestión de ticket

## **9. ¿Cómo puedo reiniciar mi Servidor Virtual?**

El Servidor Virtual puede reiniciarse desde la consola web de administración en los servidores de esa plataforma. Para ello, en primera instancia deberás ingresar vía VPN a la web de administración a fin de realizar el reinicio desde la Consola. Seguí los pasos que se detallan en los siguientes manuales:

- Acceso a la VPN.
- Acceso consola dentro de VPN.

## **10. ¿Qué licencias puedo usar en IPLAN Cloud?**

Para el caso de licencias Microsoft el cliente no podrá hacer uso de licencias personales previamente adquiridas, ya que al tratarse de una plataforma compartida el licenciamiento debe ser a través del modelo de licencias SPLA únicamente.

Para el caso de sistemas operativos Windows, es necesario adquirir una licencia adicional original de Microsoft por procesador. En sistemas operativos GNU/Linux no es necesario licenciarlos cuando se tratase de un sistema operativo de código abierto y GPL (General Public License). En el caso de los sistemas operativos Red Hat el cliente podrá utilizar una licencia propia. .

Para el caso de sistemas operativos y/o aplicaciones de Microsoft que requieran licenciamiento, el cliente deberá contratar las licencias en forma conjunta a la adquisición del IPLAN Cloud, por medio de un abono mensual adicional a IPLAN.