

Autor: Bartosz Hubert Grzech	Asunto: Networking soax
Revisado:	Fecha: 17 de junio de 2022



Networking SOAX	
Fecha: 17 de junio de 2022	Número de revisión: Versión 1
Objeto del documento:	
Actores (empresas):	
MDTEL	

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
2.	CAMBIAR IP DE UNA MÁQUINA DESDE SOAX.....	1
3.	ASIGNAR IP DE LA MISMA SUBRED A UNA MÁQUINA.....	4
4.	ASIGNAR UN SEGUNDO INTERFAZ DE RED A UNA MÁQUINA.....	7
5.	ENRUTAR UNA MÁQUINA CON DOS INTERFACES EN DIFERENTES REDES	8

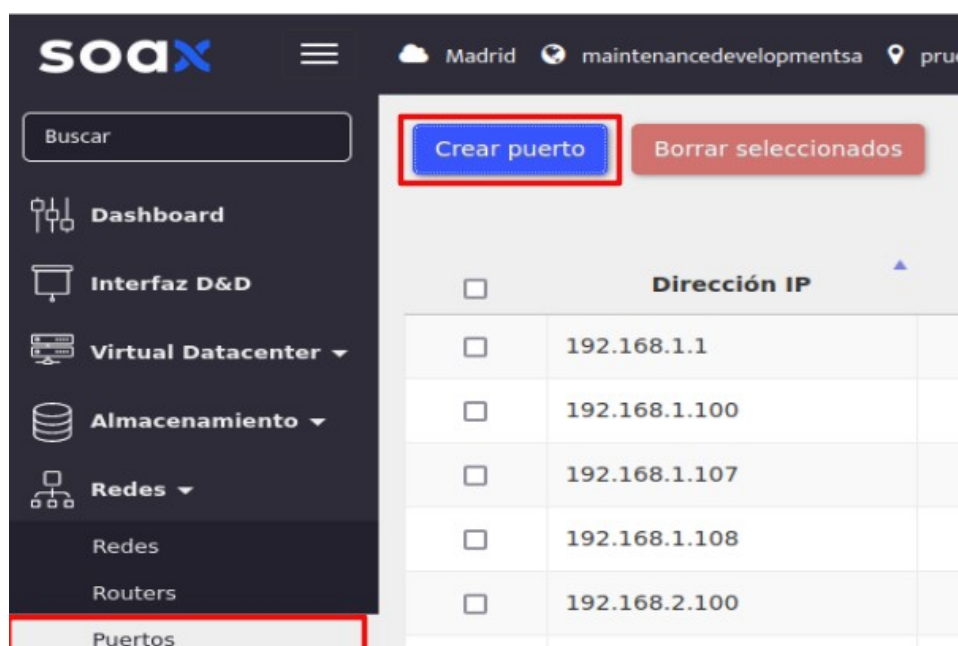
1. Introducción

Este documento da instrucciones sobre algunos aspectos de networking en SOAX.

2. Cambiar IP de una máquina desde SOAX

Para poder cambiar la IP de una máquina desde SOAX es necesario generar una nueva interfaz de la siguiente forma:

1. Crear un puerto con la nueva IP requerida: Dirigirse a **Redes > Puertos > Crear puerto.**



Autor: Bartosz Hubert Grzech	Asunto: Networking soax
Revisado:	Fecha: 17 de junio de 2022



Crear puerto

Nombre

Redes (*)

Elija una red

Estado de administración (*)

ARRIBA

Enlace: Tipo VNIC (*)

Normal

☒ **Puerto de seguridad**

CONFIRMAR

CANCELAR

2. Una vez creado el puerto, seleccionar sobre **Opciones > Asociar > Elegir la VM.**

	192.168.1.106	Abajo	Activo	Sin tipo	Sin nombre	17-06-2022 09:38:00	Opciones ▾
	192.168.1.107	Activo	Activo	Instancia	VM-A	15-06-2022 10:26:54	Detalles
	192.168.1.108	Activo	Activo	Instancia	VM-centos-server	17-06-2022 06:26:18	Editar
	192.168.2.100	Activo	Activo	DHCP	net-B	15-06-2022 09:45:13	Sel. grupos seguridad
							Asociar
							Borrar

Asociar puerto

Puerto 192.168.1.106

Red net-A

VM-A

Asociar

Red net-B

VM-centos-server

Asociar

VM-B

Asociar

CERRAR

Autor: Bartosz Hubert Grzech	Asunto: Networking soax
Revisado:	Fecha: 17 de junio de 2022



3. Por último, sobre el puerto antiguo: **Opciones > Borrar**

☐	192.168.1.106	Abajo	Activo	Sin tipo	Sin nombre	17-06-2022 09:38:00	Opciones ▾
☐	192.168.1.107	Activo	Activo	Instancia	VM-A	15-06-2022 10:26:54	Detalles
☐	192.168.1.108	Activo	Activo	Instancia	VM-centos-server	17-06-2022 06:26:18	Editar
☐	192.168.2.100	Activo	Activo	DHCP	net-B	15-06-2022 09:45:13	Sel. grupos seguridad
							Asociar
							Borrar

NOTA: Tenga en cuenta que a nivel de sistema la interfaz es una totalmente nueva con una MAC diferente.

Si necesitase poder modificar la IP de una máquina manteniendo el mismo puerto y misma MAC sin tener que borrar el puerto puede ver como hacerlo en el siguiente punto (Punto 2).

Autor: Bartosz Hubert Grzech	Asunto: Networking soax
Revisado:	Fecha: 17 de junio de 2022



3. Asignar IP's de la misma subred a una máquina

Asignar dos IP's de la misma subred a una máquina virtual y que SOAX conmute los paquetes adecuadamente

Por defecto, el tráfico de una IP diferente a la definida en el puerto no está permita. Para poder permitirlo hay dos opciones:

OPCIÓN 1

1. Realizar clic derecho sobre el puerto de la instancia > Sel. grupos seguridad > Deseleccionar todos los grupos de seguridad.



Seleccionar grupos de seguridad en el puerto

Puerto

192.168.1.107

Grupos de seguridad

Nada seleccionado

CONFIRMAR

CANCELAR

Autor: Bartosz Hubert Grzech	Asunto: Networking soax
Revisado:	Fecha: 17 de junio de 2022



2. Realizar clic derecho sobre el puerto de la instancia > Editar > Deshabilitar "Puerto de seguridad".



Editar puerto

Nombre

Estado de administración

ACTIVO

Enlace: Tipo VNIC (*)

Normal

☐ Puerto de seguridad

CONFIRMAR

CANCELAR

NOTA: Tenga en cuenta que al deshabilitar la función "Puerto de seguridad" los grupos de seguridad ya no pueden funcionar y la máquina estaría expuesta si no hay ningún firewall configurado en el sistema o en una capa inferior.

Autor: Bartosz Hubert Grzech	Asunto: Networking soax
Revisado:	Fecha: 17 de junio de 2022



3. Una vez deshabilitado, ahora es posible configurar cualquier IP a nivel de Sistema Operativo.

A TENER EN CUENTA: Realizar esto ocasiona que si asociamos una fIP al servidor, el tráfico siempre irá dirigido a la IP configurada inicialmente en el puerto.

OPCIÓN 2

Indicar al equipo de Soporte la ID del puerto y las IP's que quiere permitir el tráfico en dicho puerto.

Ventajas: No es necesario deshabilitar el puerto de seguridad y puede seguir utilizando los grupos.

A TENER EN CUENTA: Realizar esto ocasiona que si asociamos una fIP al servidor, el tráfico siempre irá dirigido a la IP configurada inicialmente en el puerto.

Normalmente recomendamos realizar estos procesos únicamente cuando se va a utilizar por ejemplo un servicio de KeepAlive con un puerto que será una VIP entre diferentes máquinas para garantizar la alta disponibilidad.

Por otro lado, lo que si puede hacer es tener dos interfaces físicas en la misma red y conmutar el trafico entre ellas.

Puede añadir más interfaces a una máquina de la siguiente forma:

- Seleccionar la instancia y volverla a asignar sobre la misma red. Esto asignara una nueva interfaz con una IP por DHCP.

Asociar instancia a vlan



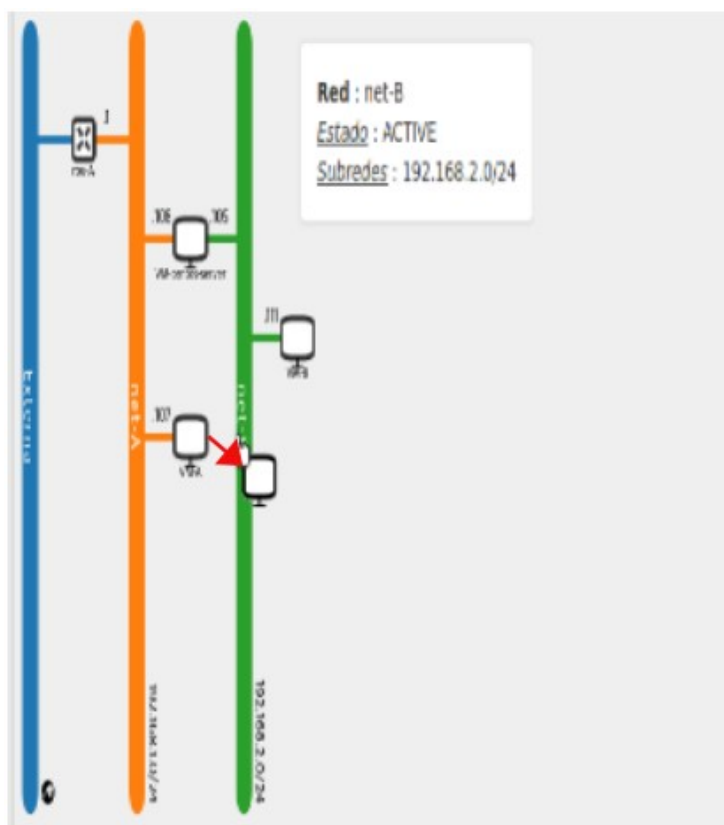
- Si se necesita asociar una nueva interfaz con una IP concreta, seguir los pasos 1 y 2 detallados en el apartado 2.

Autor: Bartosz Hubert Grzech	Asunto: Networking soax
Revisado:	Fecha: 17 de junio de 2022

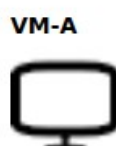
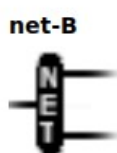


4. Asignar un segundo interfaz de red a una máquina virtual

Se pueden asignar tantas interfaces como se quiera en una máquina simplemente seleccionando la instancia y arrastrarla encima de la red donde requiere generar una nueva interfaz. Si se necesita generar la interfaz con una IP específica se puede realizar como se ha explicado anteriormente (creando el puerto previamente y posteriormente asociarlo).



Asociar instancia a vlan



ACEPTAR

CANCEL

Autor: Bartosz Hubert Grzech	Asunto: Networking soax
Revisado:	Fecha: 17 de junio de 2022



5. Enrutar una máquina con dos interfaces en diefrentes redes

Para Enrutar los paquetes que llegan por una interfaz hacia la otra .Únicamente se tendrá que revisar que el IP route esté habilitado en el sistema operativo ya que este será el encargado de enrutar esos paquetes, SOAX no debería aplicar ninguna limitación.

Para que funcione es importante seguir los pasos del apartado 3 del documento , porque por defecto, el tráfico de una IP diferente a la definida en el puerto no está permita.

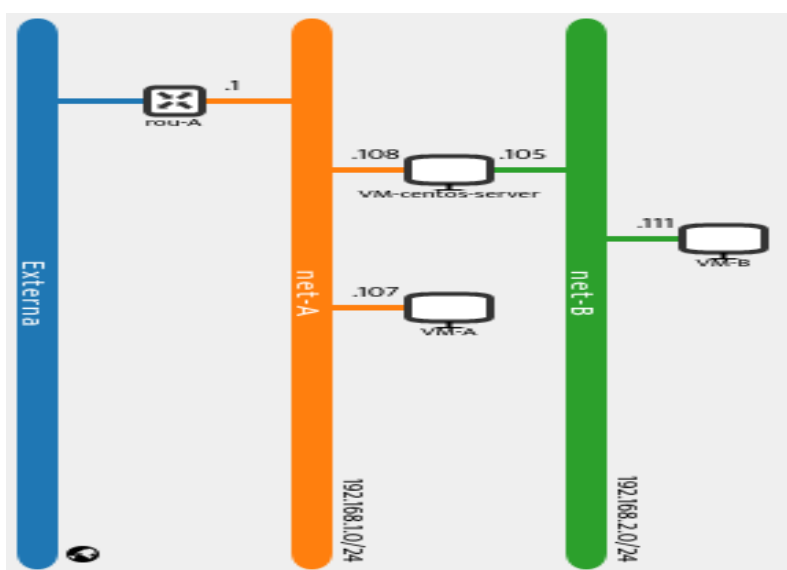
- Habilitar enrutamiento en Linux :

En el archivo `/etc/sysctl.conf`, hay que descomentar `net.ipv4.ip_forward=1` y añadir el número 1 al final de la línea:

```
net.ipv4.ip_forward=1
```

Si es cierto que las IP's configuradas en ambas interfaces deben coincidir con las de los puertos creados en SOAX, ya que si no tendrías los problemas indicados anteriormente. Si la IP en la interfaz no coincide con la del puerto, el tráfico de este no está permitido por defecto.

En el siguiente ejemplo, con el **IP ROUTE** habilitado en "VM-Centos-server", debería ser posible llegar desde la instancia **A** hacia la instancia **B**.



NOTA: El GW de A y B debe ser "VM-Centos-server"