

# Acceso del puerto serial de la configuración a NX-OSv 9000 en VMware ESXi

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

## Introducción

Este documento describe cómo configurar el acceso del puerto serial de la configuración a NX-OSv 9000 en VMware ESXi. El NX-OSv 9000 es un Switching Platform virtual que se puede utilizar para simular muchos aspectos L2 del nexo 9000 de Cisco. NX-OSv 9000 soporta muchas de las operaciones planas del control del nexo 9000 mientras que soporta un subconjunto de datos que soporta las funciones que incluyen las funciones básicas L2/L3 tales como protocolos de enrutamiento (Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP), Open Shortest Path First (OSPF), Routing Information Protocol (RIP), y el Border Gateway Protocol (BGP)), enlace, interfaz virtual del Switch (SVI), VXLAN (la inundación y aprende), y canales del puerto estándar (de NON-VPC).

Nota: A partir de 7.0(3)I5(1) de ciertas características NX-OS tales como canales del puerto virtuales (vPC), OTV, los ACL y VXLAN (BGP EVPN) pudieron tener el presente CLI y el Switch validarán la configuración pero estas características no se prueban ni se soportan. Para más detalles en el soporte de las funciones y de la limitación este [link de la guía de configuración](#) bajo el cuadro 1 soportó las características de la capa 2 y de la capa 3 (software) y las características del cuadro 2 NXOS no soportadas (no probado).

El NX-OSv 9000 se puede manejar en un método similar como Switch físico que utilice las interfaces inband (SVI), las interfaces de administración (mgmt0) o la conexión de consola. El propósito de este artículo es describir cómo conectar NX-OSv 9000 que se ejecuta en el hipervisor de VMware ESXi con una interfaz serial virtual apoyada en red.

## Prerrequisitos

### Requisitos

Cisco recomienda tener conocimientos de estos temas:

- aspectos fundamentales de la configuración del host vSphere/ESXi.
- La administración de la máquina virtual (VM).
- Conocimiento del transit network.

Precaución: Este ejemplo de configuración se refiere al software de las de otras compañías que no es soportado directamente por Cisco. La ayuda adicional con ESXi/vSphere se puede lograr directamente de VMware: <http://www.vmware.com/support.html>.

## Componentes Utilizados

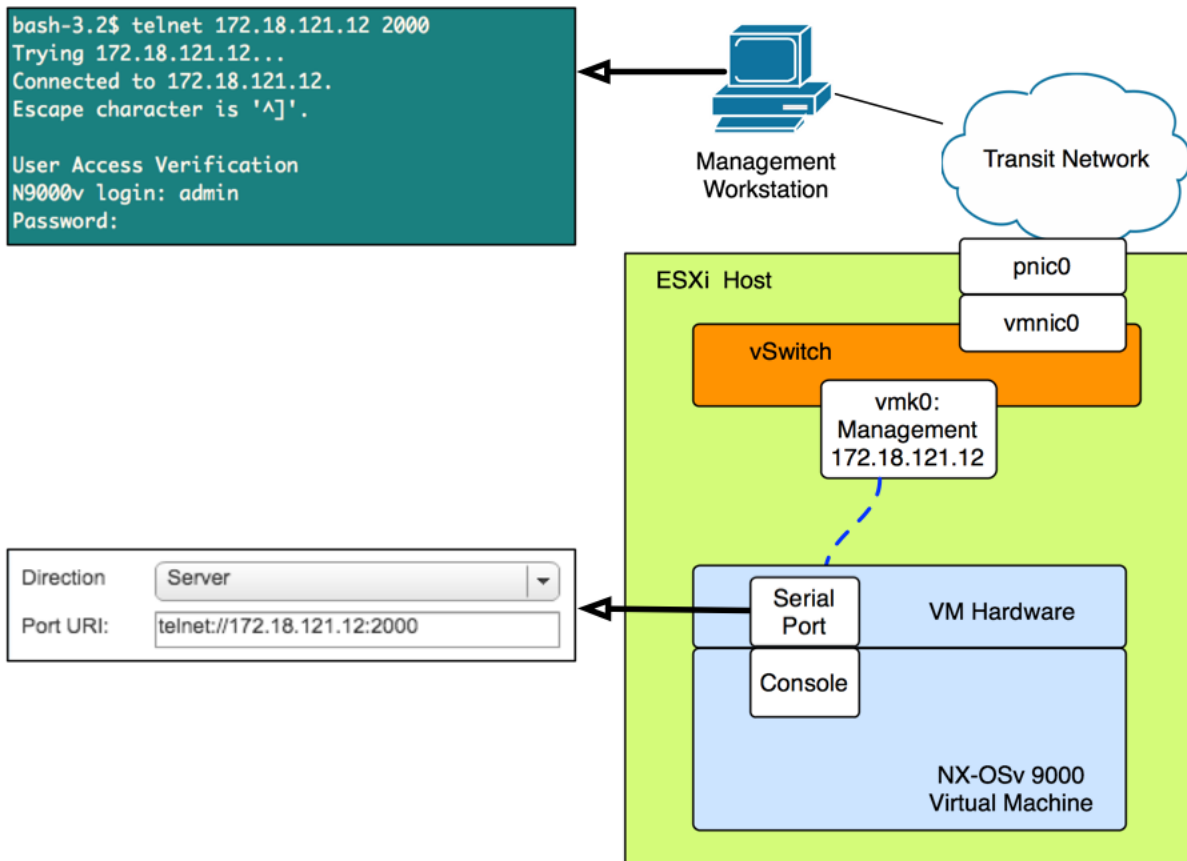
La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Versión desplegada de NX-OSv 9000 ESXi (6.0.0 [estructura 3620759]).
- Privilegios suficientes en el host de ESXi (independiente o vCenter manejado) y la máquina virtual de NX-OSv 9000.
- Acceso a la red de una estación de trabajo de administración suficiente permitir el puerto TCP del puerto serial virtual a la interfaz de ESXi VMkernel.
- Las funciones virtuales del puerto serial requieren la autorización de la empresa o del Enterprise Plus de ESXi.
- VMware distribuyó el Switch (vDS) no se soporta con NX-OSv 9000 y requiere un vSwitch estándar.

Nota: el vMotion no se soporta con un URL directo para el puerto serial virtual apoyado red. Si se necesita el vMotion un concentrador de puertos en serie virtual puede ser desplegado (vSPC). Los detalles de la configuración de un vSPC están fuera del alcance de este documento pero se pueden encontrar bajo centro de documentación del vSphere de VMware.

## Configurar

### Diagrama de la red



## Configuraciones

1. Configure el Firewall del host de ESXi para permitir la Conectividad al puerto serial remoto. Esto se puede hacer del GUI (tal como el cliente o el cliente de Web del vSphere) o del CLI. Se dan ambos ejemplos.

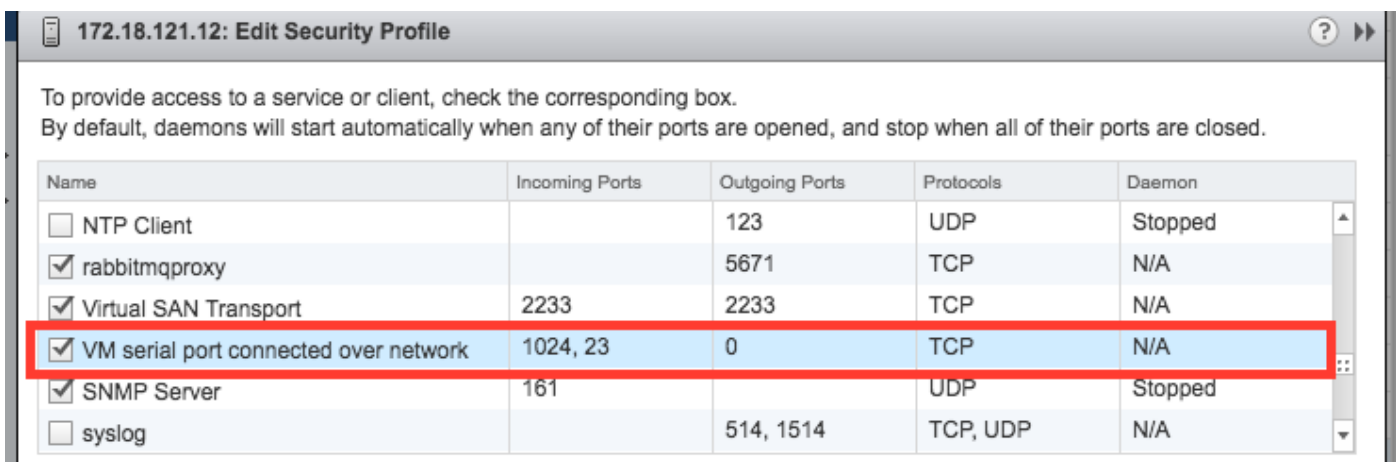
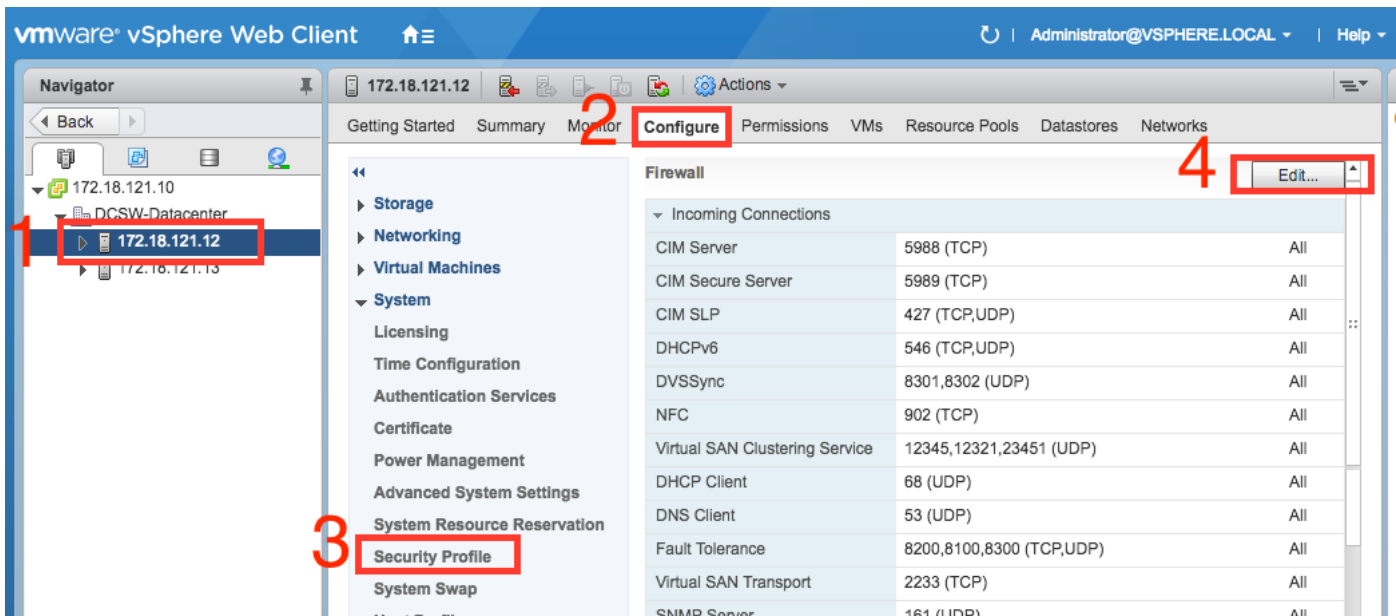
De SSH CLI en el host de ESXi:

```
!By default the Remote Serial Port service is disabled:
!
[root@localhost:~] esxcli network firewall ruleset list | grep remoteSerialPort
remoteSerialPort false

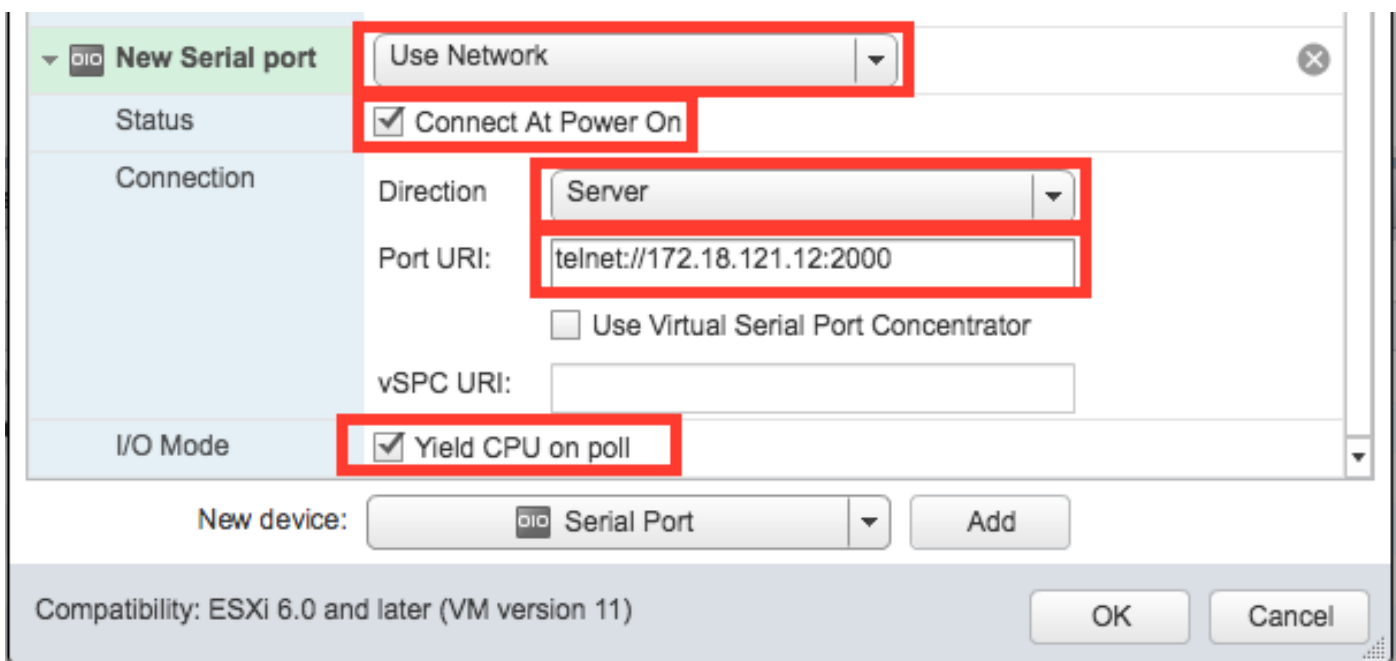
!Enable the remoteSerialPort ruleset:
!
[root@localhost:~] esxcli network firewall ruleset set --enabled true --ruleset-id=remoteSerialPort

!Validate that the remoteSerialPort service is now enabled.
!
[root@localhost:~] esxcli network firewall ruleset list | grep remoteSerialPort
remoteSerialPort true
```

Del GUI (cliente de Web del vSphere):



2. Bajo el VM **edite el menú de Configuración** agregan una red puerto serial apoyado a la máquina virtual de NX-OSv 9000. El NX-OSv 9000 VM se debe apagar para agregar esto.



Nota: la dirección IP de la interfaz especificada para el puerto URI debe ser la dirección IP de la interfaz de VMkernel que se utiliza para los servicios de administración en el host de ESXi que reside el VM actualmente encendido. El número del puerto puede ser cualquier puerto TCP sobre 1024 que no sea actualmente funcionando. Esté seguro de escoger un puerto que no se utilice para ningún otro servicio de VMkernel tal como vMotion, el etc.

Nota: el vMotion no se soporta con URI directo para el puerto serial virtual apoyado red. Si se necesita el vMotion un concentrador de puertos en serie virtual puede ser desplegado (vSPC). Los detalles de la configuración de un vSPC están fuera del alcance de este documento pero se pueden encontrar bajo centro de documentación del vSphere de VMware.

3. Inicie el NX-OSv 9000 VM y espere hasta que el cargador de arranque haya acabado. Busque **dejar el mensaje de la pista de la comida** en la consola de ESXi VM:

```
ength: 10000000
Loading intird 752132096
x86_64/loader/linux.c:573: initrd_pages: 183626
x86_64/loader/linux.c:584: addr_min: 0x0 addr_max: 0x7ffff000 mmap_size: 1440
x86_64/loader/linux.c:603: desc = {type=7,ps=0x1000,vs=0x0,sz=157,attr=15}
x86_64/loader/linux.c:603: desc = {type=7,ps=0x100000,vs=0x0,sz=48992,attr=15}
x86_64/loader/linux.c:603: desc = {type=7,ps=0xc9ea000,vs=0x0,sz=118,attr=15}
x86_64/loader/linux.c:603: desc = {type=7,ps=0x10000000,vs=0x0,sz=720896,attr=15
}
x86_64/loader/linux.c:603: desc = {type=7,ps=0x100000000,vs=0x0,sz=1310720,attr=
15}

Loading [717M/717M]
  [[initrd, addr=0x532b5000, size=0x2cd4a000]]

segment header
length: 4, vendor: 16 flags: 4, loadaddr: 2500000, image len: 800, memory length
: 800
Reading data for vendor seg. Length 2048
Leaving grub land ←
image length read 757450240

image hash: e88cebdf 48a103fb 5a8257de 8b6f3809
-
```

4. Usted puede ahora utilizar su terminal emulador para conectar con la consola del NX-OSv 9000 VM.

```
bash-3.2$ telnet 172.18.121.12 2000
Trying 172.18.121.12...
Connected to 172.18.121.12.
Escape character is '^]'.

User Access Verification
N9000v login: admin
Password:
```

## Verificación

Utilice esta sección para confirmar que su configuración funcione correctamente.

Conectado una vez con la interfaz de la consola usted puede proceder al configuraton las interfaces planas de la Administración y de los datos.

Nota: mgmt0 se asocia siempre a la interfaz de la red 1 VM, a los Ethernetes 1/1 = la interfaz de la red 2 VM, al etc.

## Troubleshooting

Esta sección proporciona la información que usted puede utilizar para resolver problemas su configuración.

Problema: El NX-OSv 9000 inicios VM al prompt del cargador:

```
loader > dir
Setting listing for bootflash:
Number of devices detected by BIOS is 1
Number of devices detected by BIOS is 1
Number of devices detected by BIOS is 1
Going to print files for device bootflash:
.rpmstore
nxos.7.0.3.I5.1.bin
Number of devices detected by BIOS is 1
Number of devices detected by BIOS is 1
Number of devices detected by BIOS is 1
Clearing listing for bootflash:
```

```
loader >
```

Solución: Utilice el sintaxis del inicio para iniciar la imagen del sistema:

```
loader > boot nxos.7.0.3.I5.1.bin
```

La configuración una vez iniciada la sentencia de arranque y salva la configuración corriente:

```
N9k#configure
```

```
N9k(config)# boot nxos nxos.7.0.3.I5.1.bin
N9k#(config)# end
N9k# copy running-config startup-config
```