



# **Configurar software**

## **Install and maintain**

NetApp

February 13, 2026

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/es-es/ontap-systems-switches/switch-nvidia-sn2100-storage/configure-software-sn2100-storage.html> on February 13, 2026. Always check [docs.netapp.com](https://docs.netapp.com) for the latest.

# Tabla de contenidos

- Configurar software ..... 1
  - Flujo de trabajo de instalación de software para conmutadores de almacenamiento NVIDIA SN2100 ..... 1
  - Configure el conmutador NVIDIA SN2100 ..... 1
  - Instalar Cumulus Linux en modo Cumulus ..... 2
  - Instalar Cumulus Linux en modo ONIE ..... 17
  - Instale o actualice el script RCF. .... 21
  - Instale el archivo de configuración del monitor de estado del switch Ethernet.. .... 29
  - Restablecer el interruptor de almacenamiento SN2100 a los valores predeterminados de fábrica ..... 31

# Configurar software

## Flujo de trabajo de instalación de software para conmutadores de almacenamiento NVIDIA SN2100

Para instalar y configurar el software para un switch NVIDIA SN2100, siga estos pasos:

1

### "Configura el interruptor"

Configurar el conmutador NVIDIA SN2100.

2

### "Instalar Cumulus Linux en modo Cumulus"

Puede instalar el sistema operativo Cumulus Linux (CL) cuando el conmutador ejecuta Cumulus Linux.

3

### "Instalar Cumulus Linux en modo ONIE"

Como alternativa, puede instalar el sistema operativo Cumulus Linux (CL) cuando el conmutador ejecuta Cumulus Linux en modo ONIE.

4

### "Instalar el script del archivo de configuración de referencia (RCF)"

Existen dos scripts RCF disponibles para aplicaciones de Clustering y Almacenamiento. El procedimiento es el mismo para cada uno.

5

### "Instala el archivo CSHM"

Puede instalar el archivo de configuración correspondiente para la monitorización del estado de los switches Ethernet de los clústeres NVIDIA .

6

### "Restablecer el interruptor a los valores predeterminados de fábrica"

Borre la configuración del interruptor de almacenamiento SN2100.

## Configure el conmutador NVIDIA SN2100

Para configurar el switch SN2100, consulte la documentación de NVIDIA.

### Pasos

1. Revisar el ["requisitos de configuración"](#) .
2. Siga las instrucciones en ["Puesta en marcha del sistema NVIDIA ."](#) .

### ¿Que sigue?

Una vez que hayas configurado tus interruptores, podrás ["Instalar Cumulus Linux en modo Cumulus"](#) o ["Instalar Cumulus Linux en modo ONIE"](#) .

# Instalar Cumulus Linux en modo Cumulus

Siga este procedimiento para instalar el sistema operativo Cumulus Linux (CL) cuando el switch esté funcionando en modo Cumulus.



El sistema operativo Cumulus Linux (CL) se puede instalar cuando el switch ejecuta Cumulus Linux u ONIE (véase "[Instalar en modo ONIE](#)").

## Antes de empezar

Asegúrese de que esté disponible lo siguiente:

- Conocimientos de Linux de nivel intermedio.
- Conocimientos básicos de edición de texto, permisos de archivos UNIX y monitorización de procesos. Se incluyen varios editores de texto preinstalados, entre ellos: `vi` y `nano`.
- Acceso a una consola Linux o UNIX. Si utiliza Windows, use un entorno Linux como herramienta de línea de comandos para interactuar con Cumulus Linux.
- La velocidad de transmisión debe configurarse en 115200 en el conmutador de consola serie para el acceso a la consola del conmutador NVIDIA SN2100, como se indica a continuación:
  - 115200 baudios
  - 8 bits de datos
  - 1 bit de parada
  - paridad: ninguna
  - Control de flujo: ninguno

## Acerca de esta tarea

Tenga en cuenta lo siguiente:



Cada vez que se instala Cumulus Linux, se borra y se reconstruye toda la estructura del sistema de archivos.



La contraseña predeterminada para la cuenta de usuario cumulus es **cumulus**. La primera vez que inicie sesión en Cumulus Linux, deberá cambiar esta contraseña predeterminada. Asegúrese de actualizar cualquier script de automatización antes de instalar una nueva imagen. Cumulus Linux proporciona opciones de línea de comandos para cambiar automáticamente la contraseña predeterminada durante el proceso de instalación.

## Ejemplo 1. Pasos

### Cumulus Linux 4.4.3

1. Inicia sesión en el switch.

El primer inicio de sesión en el switch requiere el nombre de usuario/contraseña **cumulus/cumulus** con sudo privilegios.

```
cumulus login: cumulus
Password: cumulus
You are required to change your password immediately (administrator
enforced)
Changing password for cumulus.
Current password: cumulus
New password: <new_password>
Retype new password: <new_password>
```

2. Comprueba la versión de Cumulus para Linux: `net show system`

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net show system
Hostname..... cumulus
Build..... Cumulus Linux 4.4.3
Uptime..... 0:08:20.860000
Model..... Mlnx X86
CPU..... x86_64 Intel Atom C2558 2.40GHz
Memory..... 8GB
Disk..... 14.7GB
ASIC..... Mellanox Spectrum MT52132
Ports..... 16 x 100G-QSFP28
Part Number..... MSN2100-CB2FC
Serial Number.... MT2105T05177
Platform Name.... x86_64-mlnx_x86-r0
Product Name..... MSN2100
ONIE Version..... 2019.11-5.2.0020-115200
Base MAC Address. 04:3F:72:43:92:80
Manufacturer..... Mellanox
```

3. Configure el nombre de host, la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace predeterminada. El nuevo nombre de host solo surtirá efecto después de reiniciar la sesión de consola/SSH.



Un switch Cumulus Linux proporciona al menos un puerto de administración Ethernet dedicado llamado `eth0`. Esta interfaz está diseñada específicamente para su uso en la gestión fuera de banda. Por defecto, la interfaz de administración utiliza DHCPv4 para el direccionamiento.



No utilice guiones bajos (\_), apóstrofes (') ni caracteres no ASCII en el nombre de host.

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net add hostname sw1
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net add interface eth0 ip address
10.233.204.71
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net add interface eth0 ip gateway
10.233.204.1
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net pending
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net commit
```

Este comando modifica ambos `/etc/hostname` y `/etc/hosts` archivos.

4. Confirme que el nombre de host, la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace predeterminada se han actualizado.

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ hostname sw1
cumulus@sw1:mgmt:~$ ifconfig eth0
eth0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
inet 10.233.204.71 netmask 255.255.254.0 broadcast 10.233.205.255
inet6 fe80::bace:f6ff:fe19:1df6 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
ether b8:ce:f6:19:1d:f6 txqueuelen 1000 (Ethernet)
RX packets 75364 bytes 23013528 (21.9 MiB)
RX errors 0 dropped 7 overruns 0 frame 0
TX packets 4053 bytes 827280 (807.8 KiB)
TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0 device
memory 0xdfc00000-dfc1ffff

cumulus@sw1::mgmt:~$ ip route show vrf mgmt
default via 10.233.204.1 dev eth0
unreachable default metric 4278198272
10.233.204.0/23 dev eth0 proto kernel scope link src 10.233.204.71
127.0.0.0/8 dev mgmt proto kernel scope link src 127.0.0.1
```

5. Configure la fecha, la hora, la zona horaria y el servidor NTP en el conmutador.

- a. Verifique la zona horaria actual:

```
cumulus@sw1:~$ cat /etc/timezone
```

- b. Actualización a la nueva zona horaria:

```
cumulus@sw1:~$ sudo dpkg-reconfigure --frontend noninteractive tzdata
```

c. Verifique su zona horaria actual:

```
cumulus@switch:~$ date +%Z
```

d. Para configurar la zona horaria mediante el asistente guiado, ejecute el siguiente comando:

```
cumulus@sw1:~$ sudo dpkg-reconfigure tzdata
```

e. Configure el reloj del software según la zona horaria configurada:

```
cumulus@switch:~$ sudo date -s "Tue Oct 28 00:37:13 2023"
```

f. Establezca el valor actual del reloj del software al del reloj del hardware:

```
cumulus@switch:~$ sudo hwclock -w
```

g. Agregue un servidor NTP si es necesario:

```
cumulus@sw1:~$ net add time ntp server <cumulus.network.ntp.org>  
iburst  
cumulus@sw1:~$ net pending  
cumulus@sw1:~$ net commit
```

h. Verifique que ntpd se está ejecutando en el sistema:

```
cumulus@sw1:~$ ps -ef | grep ntp  
ntp          4074      1   0 Jun20 ?           00:00:33 /usr/sbin/ntpd -p  
/var/run/ntpd.pid -g -u 101:102
```

i. Especifique la interfaz de origen NTP. Por defecto, la interfaz de origen que utiliza NTP es eth0 . Puede configurar una interfaz de origen NTP diferente de la siguiente manera:

```
cumulus@sw1:~$ net add time ntp source <src_int>  
cumulus@sw1:~$ net pending  
cumulus@sw1:~$ net commit
```

6. Instalar Cumulus Linux 4.4.3:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo onie-install -a -i http://<web-server>/<path>/cumulus-linux-4.4.3-mlx-amd64.bin
```

El instalador inicia la descarga. Escriba **y** cuando se le solicite.

7. Reinicie el switch NVIDIA SN2100:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo reboot
```

8. La instalación se inicia automáticamente y aparecen las siguientes opciones en la pantalla de GRUB. No realice ninguna selección.

- Cumulus-Linux GNU/Linux
- ONIE: Instalar sistema operativo
- INSTALACIÓN DE CÚMULOS
- Cumulus-Linux GNU/Linux

9. Repita los pasos del 1 al 4 para iniciar sesión.

10. Verifique que la versión de Cumulus Linux sea la 4.4.3: `net show version`

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ net show version  
NCLU_VERSION=1.0-cl4.4.3u0  
DISTRIB_ID="Cumulus Linux"  
DISTRIB_RELEASE=4.4.3  
DISTRIB_DESCRIPTION="Cumulus Linux 4.4.3"
```

11. Crea un nuevo usuario y agrégalo a la lista. `sudo grupo`. Este usuario solo será efectivo después de reiniciar la sesión de consola/SSH.

```
sudo adduser --ingroup netedit admin
```



```

cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo adduser --ingroup netedit admin
[sudo] password for cumulus:
Adding user 'admin' ...
Adding new user 'admin' (1001) with group `netedit' ...
Creating home directory '/home/admin' ...
Copying files from '/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for admin
Enter the new value, or press ENTER for the default
Full Name []:
Room Number []:
Work Phone []:
Home Phone []:
Other []:
Is the information correct? [Y/n] y

cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo adduser admin sudo
[sudo] password for cumulus:
Adding user `admin' to group `sudo' ...
Adding user admin to group sudo
Done.
cumulus@sw1:mgmt:~$ exit
logout
Connection to 10.233.204.71 closed.

[admin@cycrh6svl01 ~]$ ssh admin@10.233.204.71
admin@10.233.204.71's password:
Linux sw1 4.19.0-cl-1-amd64 #1 SMP Cumulus 4.19.206-1+cl4.4.1u1
(2021-09-09) x86_64
Welcome to NVIDIA Cumulus (R) Linux (R)

For support and online technical documentation, visit
http://www.cumulusnetworks.com/support

The registered trademark Linux (R) is used pursuant to a sublicense
from LMI, the exclusive licensee of Linus Torvalds, owner of the
mark on a world-wide basis.
admin@sw1:mgmt:~$

```

## Cumulus Linux 5.4.0

### 1. Inicia sesión en el switch.

El primer inicio de sesión en el switch requiere el nombre de usuario/contraseña **cumulus/cumulus**

con sudo privilegios.

```
cumulus login: cumulus
Password: cumulus
You are required to change your password immediately (administrator
enforced)
Changing password for cumulus.
Current password: cumulus
New password: <new_password>
Retype new password: <new_password>
```

2. Comprueba la versión de Cumulus para Linux: `nv show system`

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv show system
```

operational	applied	description
hostname	cumulus	cumulus
build	Cumulus Linux 5.3.0	system build version
uptime	6 days, 8:37:36	system uptime
timezone	Etc/UTC	system time zone

3. Configure el nombre de host, la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace predeterminada. El nuevo nombre de host solo surtirá efecto después de reiniciar la sesión de consola/SSH.



Un switch Cumulus Linux proporciona al menos un puerto de administración Ethernet dedicado llamado `eth0`. Esta interfaz está diseñada específicamente para su uso en la gestión fuera de banda. Por defecto, la interfaz de administración utiliza DHCPv4 para el direccionamiento.



No utilice guiones bajos (`_`), apóstrofes (`'`) ni caracteres no ASCII en el nombre de host.

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv set system hostname sw1
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv set interface eth0 ip address
10.233.204.71/24
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv set interface eth0 ip gateway
10.233.204.1
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv config apply
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv config save
```

Este comando modifica ambos `/etc/hostname` y `/etc/hosts` archivos.

4. Confirme que el nombre de host, la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace

predeterminada se han actualizado.

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ hostname sw1
cumulus@sw1:mgmt:~$ ifconfig eth0
eth0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
inet 10.233.204.71 netmask 255.255.254.0 broadcast 10.233.205.255
inet6 fe80::bace:f6ff:fe19:1df6 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
ether b8:ce:f6:19:1d:f6 txqueuelen 1000 (Ethernet)
RX packets 75364 bytes 23013528 (21.9 MiB)
RX errors 0 dropped 7 overruns 0 frame 0
TX packets 4053 bytes 827280 (807.8 KiB)
TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0 device
memory 0xdfc00000-dfc1ffff

cumulus@sw1::mgmt:~$ ip route show vrf mgmt
default via 10.233.204.1 dev eth0
unreachable default metric 4278198272
10.233.204.0/23 dev eth0 proto kernel scope link src 10.233.204.71
127.0.0.0/8 dev mgmt proto kernel scope link src 127.0.0.1
```

5. Configure la zona horaria, la fecha, la hora y el servidor NTP en el conmutador.

a. Configura la zona horaria:

```
cumulus@sw1:~$ nv set system timezone US/Eastern
cumulus@sw1:~$ nv config apply
```

b. Verifique su zona horaria actual:

```
cumulus@switch:~$ date +%Z
```

c. Para configurar la zona horaria mediante el asistente guiado, ejecute el siguiente comando:

```
cumulus@sw1:~$ sudo dpkg-reconfigure tzdata
```

d. Configure el reloj del software según la zona horaria configurada:

```
cumulus@sw1:~$ sudo date -s "Tue Oct 28 00:37:13 2023"
```

e. Establezca el valor actual del reloj del software al del reloj del hardware:

```
cumulus@sw1:~$ sudo hwclock -w
```

f. Agregue un servidor NTP si es necesario:

```
cumulus@sw1:~$ nv set service ntp mgmt listen eth0
cumulus@sw1:~$ nv set service ntp mgmt server <server> iburst on
cumulus@sw1:~$ nv config apply
cumulus@sw1:~$ nv config save
```

Consulte el artículo de la base de conocimientos "[La configuración del servidor NTP no funciona con los switches NVIDIA SN2100.](#)" Para obtener más detalles.

g. Verifique que ntpd se está ejecutando en el sistema:

```
cumulus@sw1:~$ ps -ef | grep ntp
ntp          4074      1  0 Jun20 ?           00:00:33 /usr/sbin/ntpd -p
/var/run/ntpd.pid -g -u 101:102
```

h. Especifique la interfaz de origen NTP. Por defecto, la interfaz de origen que utiliza NTP es eth0 . Puede configurar una interfaz de origen NTP diferente de la siguiente manera:

```
cumulus@sw1:~$ nv set service ntp default listen <src_int>
cumulus@sw1:~$ nv config apply
```

6. Instalar Cumulus Linux 5.4.0:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo onie-install -a -i http://<web-
server>/<path>/cumulus-linux-5.4-mlx-amd64.bin
```

El instalador inicia la descarga. Escriba **y** cuando se le solicite.

7. Reinicie el switch NVIDIA SN2100:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo reboot
```

8. La instalación se inicia automáticamente y aparecen las siguientes opciones en la pantalla de GRUB. No realice ninguna selección.

- Cumulus-Linux GNU/Linux
- ONIE: Instalar sistema operativo
- INSTALACIÓN DE CÚMULOS

◦ Cumulus-Linux GNU/Linux

9. Repita los pasos del 1 al 4 para iniciar sesión.

10. Verifique que la versión de Cumulus Linux sea la 5.4.0: `nv show system`

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv show system
```

operational	applied	description
hostname	cumulus	cumulus
build	Cumulus Linux 5.4.0	system build version
uptime	6 days, 13:37:36	system uptime
timezone	Etc/UTC	system time zone

11. Verifique que cada nodo tenga conexión con cada conmutador:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ net show lldp
```

LocalPort	Speed	Mode	RemoteHost
RemotePort			
eth0	100M	Mgmt	mgmt-sw1
Eth110/1/29			
swp2s1	25G	Trunk/L2	node1
e0a			
swp15	100G	BondMember	sw2
swp15			
swp16	100G	BondMember	sw2
swp16			

12. Crea un nuevo usuario y agrégalo a la lista. `sudo grupo`. Este usuario solo será efectivo después de reiniciar la sesión de consola/SSH.

```
sudo adduser --ingroup netedit admin
```

```

cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo adduser --ingroup netedit admin
[sudo] password for cumulus:
Adding user 'admin' ...
Adding new user 'admin' (1001) with group `netedit' ...
Creating home directory '/home/admin' ...
Copying files from '/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for admin
Enter the new value, or press ENTER for the default
Full Name []:
Room Number []:
Work Phone []:
Home Phone []:
Other []:
Is the information correct? [Y/n] y

cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo adduser admin sudo
[sudo] password for cumulus:
Adding user `admin' to group `sudo' ...
Adding user admin to group sudo
Done.
cumulus@sw1:mgmt:~$ exit
logout
Connection to 10.233.204.71 closed.

[admin@cycrh6svl01 ~]$ ssh admin@10.233.204.71
admin@10.233.204.71's password:
Linux sw1 4.19.0-cl-1-amd64 #1 SMP Cumulus 4.19.206-1+cl4.4.1u1
(2021-09-09) x86_64
Welcome to NVIDIA Cumulus (R) Linux (R)

For support and online technical documentation, visit
http://www.cumulusnetworks.com/support

The registered trademark Linux (R) is used pursuant to a sublicense
from LMI, the exclusive licensee of Linus Torvalds, owner of the
mark on a world-wide basis.
admin@sw1:mgmt:~$

```

13. Agregue grupos de usuarios adicionales para que el usuario administrador pueda acceder a ellos. *nv* comandos:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo adduser admin nvshow
[sudo] password for cumulus:
Adding user 'admin' to group 'nvshow' ...
Adding user admin to group nvshow
Done.
```

Ver ["Cuentas de usuario de NVIDIA"](#) Para más información.

## Cumulus Linux 5.11.0

### 1. Inicia sesión en el switch.

Cuando inicie sesión en el switch por primera vez, le solicitará el nombre de usuario y la contraseña **cumulus/cumulus** con sudo privilegios.

```
cumulus login: cumulus
Password: cumulus
You are required to change your password immediately (administrator
enforced)
Changing password for cumulus.
Current password: cumulus
New password: <new_password>
Retype new password: <new_password>
```

### 2. Comprueba la versión de Cumulus para Linux: nv show system

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv show system
```

operational	applied	description
hostname	cumulus	cumulus
build	Cumulus Linux 5.4.0	system build version
uptime	6 days, 8:37:36	system uptime
timezone	Etc/UTC	system time zone

### 3. Configure el nombre de host, la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace predeterminada. El nuevo nombre de host solo surtirá efecto después de reiniciar la sesión de consola/SSH.



Un switch Cumulus Linux proporciona al menos un puerto de administración Ethernet dedicado llamado `eth0` . Esta interfaz está diseñada específicamente para su uso en la gestión fuera de banda. Por defecto, la interfaz de administración utiliza DHCPv4 para el direccionamiento.



No utilice guiones bajos (`_`), apóstrofes (`'`) ni caracteres no ASCII en el nombre de host.

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv unset interface eth0 ip address dhcp
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv set interface eth0 ip address
10.233.204.71/24
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv set interface eth0 ip gateway
10.233.204.1
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv config apply
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv config save
```

Este comando modifica ambos `/etc/hostname` y `/etc/hosts` archivos.

4. Confirme que el nombre de host, la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace predeterminada se han actualizado.

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ hostname sw1
cumulus@sw1:mgmt:~$ ifconfig eth0
eth0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
inet 10.233.204.71 netmask 255.255.254.0 broadcast 10.233.205.255
inet6 fe80::bace:f6ff:fe19:1df6 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
ether b8:ce:f6:19:1d:f6 txqueuelen 1000 (Ethernet)
RX packets 75364 bytes 23013528 (21.9 MiB)
RX errors 0 dropped 7 overruns 0 frame 0
TX packets 4053 bytes 827280 (807.8 KiB)
TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0 device
memory 0xdfc00000-dfc1ffff

cumulus@sw1::mgmt:~$ ip route show vrf mgmt
default via 10.233.204.1 dev eth0
unreachable default metric 4278198272
10.233.204.0/23 dev eth0 proto kernel scope link src 10.233.204.71
127.0.0.0/8 dev mgmt proto kernel scope link src 127.0.0.1
```

5. Configure la zona horaria, la fecha, la hora y el servidor NTP en el conmutador.

- a. Configura la zona horaria:

```
cumulus@sw1:~$ nv set system timezone US/Eastern
cumulus@sw1:~$ nv config apply
```

- b. Verifique su zona horaria actual:

```
cumulus@switch:~$ date +%Z
```

- c. Para configurar la zona horaria mediante el asistente guiado, ejecute el siguiente comando:



```
cumulus@sw1:~$ sudo dpkg-reconfigure tzdata
```

- d. Configure el reloj del software según la zona horaria configurada:

```
cumulus@sw1:~$ sudo date -s "Tue Oct 28 00:37:13 2023"
```

- e. Establezca el valor actual del reloj del software al del reloj del hardware:

```
cumulus@sw1:~$ sudo hwclock -w
```

- f. Agregue un servidor NTP si es necesario:

```
cumulus@sw1:~$ nv set service ntp mgmt listen eth0
cumulus@sw1:~$ nv set service ntp mgmt server <server> iburst on
cumulus@sw1:~$ nv config apply
cumulus@sw1:~$ nv config save
```

Consulte el artículo de la base de conocimientos "[La configuración del servidor NTP no funciona con los switches NVIDIA SN2100.](#)" Para obtener más detalles.

- g. Verifique que ntpd se está ejecutando en el sistema:

```
cumulus@sw1:~$ ps -ef | grep ntp
ntp          4074      1   0 Jun20 ?           00:00:33 /usr/sbin/ntpd -p
/var/run/ntpd.pid -g -u 101:102
```

- h. Especifique la interfaz de origen NTP. Por defecto, la interfaz de origen que utiliza NTP es eth0 . Puede configurar una interfaz de origen NTP diferente de la siguiente manera:

```
cumulus@sw1:~$ nv set service ntp default listen <src_int>
cumulus@sw1:~$ nv config apply
```

6. Instalar Cumulus Linux 5.11.0:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo onie-install -a -i http://<web-
server>/<path>/cumulus-linux-5.11.0-mlx-amd64.bin
```

El instalador inicia la descarga. Escriba **y** cuando se le solicite.

7. Reinicie el switch NVIDIA SN2100:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo reboot
```

8. La instalación se inicia automáticamente y aparecen las siguientes opciones en la pantalla de GRUB. No realice ninguna selección.

- Cumulus-Linux GNU/Linux
- ONIE: Instalar sistema operativo
- INSTALACIÓN DE CÚMULOS
- Cumulus-Linux GNU/Linux

9. Repita los pasos del 1 al 4 para iniciar sesión.

10. Verifique que la versión de Cumulus Linux sea la 5.11.0:

```
nv show system
```

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv show system
```

operational	applied	description
build	Cumulus Linux 5.11.0	
uptime	153 days, 2:44:16	
hostname	cumulus	cumulus
product-name	Cumulus Linux	
product-release	5.11.0	
platform	x86_64-mlnx_x86-r0	
system-memory	2.76 GB used / 2.28 GB free / 7.47 GB total	
swap-memory	0 Bytes used / 0 Bytes free / 0 Bytes total	
health-status	not OK	
date-time	2025-04-23 09:55:24	
status	N/A	
timezone	Etc/UTC	
maintenance		
mode	disabled	
ports	enabled	
version		
kernel	6.1.0-cl-1-amd64	
build-date	Thu Nov 14 13:06:38 UTC 2024	
image	5.11.0	
onie	2019.11-5.2.0020-115200	

11. Verifique que cada nodo tenga conexión con cada conmutador:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ nv show interface lldp
```

LocalPort	Speed	Mode	RemoteHost
RemotePort			
-----	-----	-----	-----
eth0	100M	eth	mgmt-sw1
Eth110/1/14			
swp2s1	25G	Trunk/L2	node1
e0a			
swp1s1	10G	swp	sw2
e0a			
swp9	100G	swp	sw3
e4a			
swp10	100G	swp	sw4
e4a			
swp15	100G	swp	sw5
swp15			
swp16	100G	swp	sw6
swp16			

Ver ["Cuentas de usuario de NVIDIA"](#) Para más información.

### ¿Que sigue?

Una vez que hayas instalado Cumulus Linux en modo Cumulus, podrás ["Instalar o actualizar el script RCF"](#) .

## Instalar Cumulus Linux en modo ONIE

Siga este procedimiento para instalar el sistema operativo Cumulus Linux (CL) cuando el switch esté funcionando en modo ONIE.



El sistema operativo Cumulus Linux (CL) se puede instalar cuando el switch ejecuta Cumulus Linux u ONIE (véase ["Instalar en modo Cumulus"](#) ).

### Acerca de esta tarea

Puede instalar Cumulus Linux utilizando Open Network Install Environment (ONIE), que permite la detección automática de una imagen de instalación de red. Esto facilita el modelo de sistema para asegurar los switches con una elección de sistema operativo, como Cumulus Linux. La forma más sencilla de instalar Cumulus Linux con ONIE es mediante detección HTTP local.



Si su host tiene habilitado IPv6, asegúrese de que esté ejecutando un servidor web. Si su host está habilitado para IPv4, asegúrese de que esté ejecutando DHCP además de un servidor web.

Este procedimiento muestra cómo actualizar Cumulus Linux después de que el administrador haya arrancado

en ONIE.

## Pasos

1. Descargue el archivo de instalación de Cumulus Linux al directorio raíz del servidor web. Cambiar el nombre de este archivo `onie-installer`.
2. Conecte su equipo al puerto Ethernet de administración del switch mediante un cable Ethernet.
3. Encienda el interruptor. El switch descarga el instalador de la imagen ONIE y se inicia. Una vez finalizada la instalación, aparece el indicador de inicio de sesión de Cumulus Linux en la ventana de la terminal.



Cada vez que se instala Cumulus Linux, se borra y se reconstruye toda la estructura del sistema de archivos.

4. Reinicie el switch SN2100:

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ sudo reboot
```

5. Presione la tecla **Esc** en la pantalla de GNU GRUB para interrumpir el proceso de arranque normal, seleccione **ONIE** y presione **Enter**.
6. En la siguiente pantalla que aparece, seleccione **ONIE: Instalar SO**.
7. El proceso de detección del instalador de ONIE se ejecuta buscando la instalación automática. Pulse **Enter** para detener temporalmente el proceso.
8. Cuando el proceso de descubrimiento se ha detenido:

```
ONIE:/ # onie-stop  
discover: installer mode detected.  
Stopping: discover...start-stop-daemon: warning: killing process 427:  
No such process done.
```

9. Si el servicio DHCP está en funcionamiento en su red, verifique que la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace predeterminada estén asignadas correctamente:

```
ifconfig eth0
```

## Mostrar ejemplo

```
ONIE:/ # ifconfig eth0
eth0    Link encap:Ethernet  HWaddr B8:CE:F6:19:1D:F6
        inet addr:10.233.204.71  Bcast:10.233.205.255
Mask:255.255.254.0
        inet6 addr: fe80::bace:f6ff:fe19:1df6/64 Scope:Link
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
RX packets:21344 errors:0 dropped:2135 overruns:0 frame:0
TX packets:3500 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:6119398 (5.8 MiB)  TX bytes:472975 (461.8 KiB)
Memory:dfc00000-dfc1ffff
```

```
ONIE:/ # route
Kernel IP routing table
Destination      Gateway          Genmask          Flags Metric Ref
Use Iface

default          10.233.204.1    0.0.0.0          UG    0     0
0 eth0
10.233.204.0     *               255.255.254.0    U     0     0
0 eth0
```

10. Si el esquema de direccionamiento IP se define manualmente, haga lo siguiente:

```
ONIE:/ # ifconfig eth0 10.233.204.71 netmask 255.255.254.0
ONIE:/ # route add default gw 10.233.204.1
```

11. Repita el paso 9 para verificar que la información estática se haya ingresado correctamente.

12. Instalar Cumulus Linux:

```
ONIE:/ # route
```

```
Kernel IP routing table
```

```
ONIE:/ # onie-nos-install http://<web-server>/<path>/cumulus-linux-4.4.3-mlx-amd64.bin
```

```
Stopping: discover... done.
```

```
Info: Attempting
```

```
http://10.60.132.97/x/eng/testbedN,svl/nic/files/cumulus-linux-4.4.3-mlx-amd64.bin ...
```

```
Connecting to 10.60.132.97 (10.60.132.97:80)
```

```
installer          100% |*|    552M  0:00:00 ETA
```

```
...
```

```
...
```

13. Una vez finalizada la instalación, inicie sesión en el switch:

#### Mostrar ejemplo

```
cumulus login: cumulus
```

```
Password: cumulus
```

```
You are required to change your password immediately (administrator enforced)
```

```
Changing password for cumulus.
```

```
Current password: cumulus
```

```
New password: <new_password>
```

```
Retype new password: <new_password>
```

14. Verifique la versión de Cumulus para Linux:

```
net show version
```

#### Mostrar ejemplo

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net show version
```

```
NCLU_VERSION=1.0-cl4.4.3u4
```

```
DISTRIB_ID="Cumulus Linux"
```

```
DISTRIB_RELEASE=4.4.3
```

```
DISTRIB_DESCRIPTION="Cumulus Linux 4.4.3"
```

¿Que sigue?

Una vez instalado Cumulus Linux en modo ONIE, puedes "[Instalar o actualizar el script RCF](#)".

## Instale o actualice el script RCF.

Siga este procedimiento para instalar o actualizar el script RCF.

### Antes de empezar

Antes de instalar o actualizar el script RCF, asegúrese de que lo siguiente esté disponible en el switch:

- Está instalado Cumulus Linux 4.4.3.
- Dirección IP, máscara de subred y puerta de enlace predeterminada definidas mediante DHCP o configuradas manualmente.

### Versiones actuales del script RCF

Existen dos scripts RCF disponibles para aplicaciones de Clustering y Almacenamiento. El procedimiento es el mismo para cada uno.

- Agrupamiento: **MSN2100-RCF-v1.x-Cluster**
- Almacenamiento: **MSN2100-RCF-v1.x-Almacenamiento**



El siguiente procedimiento de ejemplo muestra cómo descargar y aplicar el script RCF para conmutadores de clúster.



La salida del comando de ejemplo utiliza la dirección IP de administración del switch 10.233.204.71, la máscara de red 255.255.254.0 y la puerta de enlace predeterminada 10.233.204.1.

### Pasos

1. Muestra las interfaces disponibles en el switch SN2100:

```
net show interface all
```

## Mostrar ejemplo

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net show interface all
```

State	Name	Spd	MTU	Mode	LLDP	Summary
-----	-----	---	-----	-----	-----	-----
-----	-----	---	-----	-----	-----	-----
...						
...						
ADMDN	swp1	N/A	9216	NotConfigured		
ADMDN	swp2	N/A	9216	NotConfigured		
ADMDN	swp3	N/A	9216	NotConfigured		
ADMDN	swp4	N/A	9216	NotConfigured		
ADMDN	swp5	N/A	9216	NotConfigured		
ADMDN	swp6	N/A	9216	NotConfigured		
ADMDN	swp7	N/A	9216	NotConfigure		
ADMDN	swp8	N/A	9216	NotConfigured		
ADMDN	swp9	N/A	9216	NotConfigured		
ADMDN	swp10	N/A	9216	NotConfigured		
ADMDN	swp11	N/A	9216	NotConfigured		
ADMDN	swp12	N/A	9216	NotConfigured		
ADMDN	swp13	N/A	9216	NotConfigured		
ADMDN	swp14	N/A	9216	NotConfigured		
ADMDN	swp15	N/A	9216	NotConfigured		
ADMDN	swp16	N/A	9216	NotConfigured		

2. Copie el script de Python de RCF al switch:

```
admin@sw1:mgmt:~$ pwd
/home/cumulus
cumulus@cumulus:mgmt:~$ cd /tmp
cumulus@cumulus:mgmt:/tmp$ scp <user>@<host:/<path>/MSN2100-RCF-v1.8-
Cluster
ssologin@10.233.204.71's password:
MSN2100-RCF-v1.8-Cluster          100% 8607    111.2KB/s
00:00
```

3. Aplique el script de Python RCF **MSN2100-RCF-v1.8-Cluster**:



```
cumulus@cumulus:mgmt:/tmp$ sudo python3 MSN2100-RCF-v1.8-Cluster
[sudo] password for cumulus:
...
Step 1: Creating the banner file
Step 2: Registering banner message
Step 3: Updating the MOTD file
Step 4: Ensuring passwordless use of cl-support command by admin
Step 5: Disabling apt-get
Step 6: Creating the interfaces
Step 7: Adding the interface config
Step 8: Disabling cdp
Step 9: Adding the lldp config
Step 10: Adding the RoCE base config
Step 11: Modifying RoCE Config
Step 12: Configure SNMP
Step 13: Reboot the switch
```

El script RCF completa los pasos enumerados anteriormente.



Para cualquier problema con el script de Python de RCF que no se pueda corregir, póngase en contacto con ["Soporte de NetApp"](#) para obtener ayuda.

4. Vuelva a aplicar cualquier personalización anterior a la configuración del switch. Referirse a ["Revisar las consideraciones de cableado y configuración"](#) Para obtener detalles sobre cualquier otro cambio necesario.
5. Verifique la configuración después del reinicio:

```
net show interface all
```

## Mostrar ejemplo

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net show interface all
```

State	Name	Spd	MTU	Mode	LLDP	Summary
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
...						
...						
DN	swp1s0	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
bridge (UP)						
DN	swp1s1	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
bridge (UP)						
DN	swp1s2	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
bridge (UP)						
DN	swp1s3	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
bridge (UP)						
DN	swp2s0	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
bridge (UP)						
DN	swp2s1	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
bridge (UP)						
DN	swp2s2	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
bridge (UP)						
DN	swp2s3	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
bridge (UP)						
UP	swp3	100G	9216	Trunk/L2		Master:
bridge (UP)						
UP	swp4	100G	9216	Trunk/L2		Master:
bridge (UP)						
DN	swp5	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
bridge (UP)						
DN	swp6	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
bridge (UP)						
DN	swp7	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
bridge (UP)						
DN	swp8	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
bridge (UP)						
DN	swp9	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
bridge (UP)						
DN	swp10	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
bridge (UP)						
DN	swp11	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
bridge (UP)						
DN	swp12	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
bridge (UP)						
DN	swp13	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
bridge (UP)						

```

DN      swp14      N/A    9216    Trunk/L2      Master:
bridge(UP)
UP      swp15      N/A    9216    BondMember    Master:
bond_15_16(UP)
UP      swp16      N/A    9216    BondMember    Master:
bond_15_16(UP)
...
...

```

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net show roce config
```

```
RoCE mode..... lossless
```

```
Congestion Control:
```

```
Enabled SPs.... 0 2 5
```

```
Mode..... ECN
```

```
Min Threshold.. 150 KB
```

```
Max Threshold.. 1500 KB
```

```
PFC:
```

```
Status..... enabled
```

```
Enabled SPs.... 2 5
```

```
Interfaces..... swp10-16,swp1s0-3,swp2s0-3,swp3-9
```

DSCP	802.1p	switch-priority
-----	-----	-----
0 1 2 3 4 5 6 7	0	0
8 9 10 11 12 13 14 15	1	1
16 17 18 19 20 21 22 23	2	2
24 25 26 27 28 29 30 31	3	3
32 33 34 35 36 37 38 39	4	4
40 41 42 43 44 45 46 47	5	5
48 49 50 51 52 53 54 55	6	6
56 57 58 59 60 61 62 63	7	7

switch-priority	TC	ETS
-----	--	-----
0 1 3 4 6 7	0	DWRR 28%
2	2	DWRR 28%
5	5	DWRR 43%

## 6. Verifique la información del transceptor en la interfaz:

```
net show interface pluggables
```

### Mostrar ejemplo

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net show interface pluggables
```

Interface	Identifier	Vendor	Name	Vendor PN	Vendor SN
Vendor	Rev				
swp3	0x11 (QSFP28)	Amphenol		112-00574	
APF20379253516	B0				
swp4	0x11 (QSFP28)	AVAGO		332-00440	AF1815GU05Z
A0					
swp15	0x11 (QSFP28)	Amphenol		112-00573	
APF21109348001	B0				
swp16	0x11 (QSFP28)	Amphenol		112-00573	
APF21109347895	B0				

7. Verifique que cada nodo tenga conexión con cada conmutador:

```
net show lldp
```

### Mostrar ejemplo

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net show lldp
```

LocalPort	Speed	Mode	RemoteHost	RemotePort
swp3	100G	Trunk/L2	sw1	e3a
swp4	100G	Trunk/L2	sw2	e3b
swp15	100G	BondMember	sw13	swp15
swp16	100G	BondMember	sw14	swp16

8. Verifique el estado de los puertos del clúster.

a. Verifique que los puertos e0d estén activos y en buen estado en todos los nodos del clúster:

```
network port show -role cluster
```

## Mostrar ejemplo

```
cluster1::*> network port show -role cluster
```

Node: node1

Ignore

						Speed(Mbps)	Health
Port	IPspace	Broadcast	Domain	Link	MTU	Admin/Oper	Status
Status							
-----	-----	-----	-----	----	----	-----	
-----	-----						
e3a	Cluster	Cluster		up	9000	auto/10000	
healthy	false						
e3b	Cluster	Cluster		up	9000	auto/10000	
healthy	false						

Node: node2

Ignore

						Speed(Mbps)	Health
Port	IPspace	Broadcast	Domain	Link	MTU	Admin/Oper	Status
Status							
-----	-----	-----	-----	----	----	-----	
-----	-----						
e3a	Cluster	Cluster		up	9000	auto/10000	
healthy	false						
e3b	Cluster	Cluster		up	9000	auto/10000	
healthy	false						

- a. Verifique el estado del switch desde el clúster (esto podría no mostrar el switch sw2, ya que las LIF no están conectadas a e0d).

## Mostrar ejemplo

```
cluster1::*> network device-discovery show -protocol lldp
```

Node/	Local	Discovered		
Protocol	Port	Device (LLDP: ChassisID)	Interface	Platform
-----	-----	-----	-----	-----
node1/lldp				
	e3a	sw1 (b8:ce:f6:19:1a:7e)	swp3	-
	e3b	sw2 (b8:ce:f6:19:1b:96)	swp3	-
node2/lldp				
	e3a	sw1 (b8:ce:f6:19:1a:7e)	swp4	-
	e3b	sw2 (b8:ce:f6:19:1b:96)	swp4	-

  

```
cluster1::*> system switch ethernet show -is-monitoring-enabled  
-operational true
```

Switch	Type	Address
Model		
-----	-----	-----
sw1	cluster-network	10.233.205.90
MSN2100-CB2RC		
Serial Number: MNXXXXXXGD		
Is Monitored: true		
Reason: None		
Software Version: Cumulus Linux version 4.4.3 running on Mellanox		
Technologies Ltd. MSN2100		
Version Source: LLDP		
sw2	cluster-network	10.233.205.91
MSN2100-CB2RC		
Serial Number: MNCXXXXXXGS		
Is Monitored: true		
Reason: None		
Software Version: Cumulus Linux version 4.4.3 running on Mellanox		
Technologies Ltd. MSN2100		
Version Source: LLDP		

## ¿Que sigue?

Después de instalar o actualizar RCF, puedes [instalar el archivo CSHM](#) .

# Instale el archivo de configuración del monitor de estado del switch Ethernet.

Siga este procedimiento para instalar el archivo de configuración correspondiente para la monitorización del estado de los switches Ethernet de los clústeres NVIDIA . Los modelos compatibles son:

- MSN2100-CB2FC
- MSN2100-CB2RC
- X190006-PE
- X190006-PI



Este procedimiento de instalación se aplica a ONTAP 9.10.1 y versiones posteriores.

## Antes de empezar

- Verifique que necesita descargar el archivo de configuración ejecutando `system switch ethernet show` y comprobar si aparece **OTRO** para su modelo.

Si su modelo sigue mostrando **OTRO** después de aplicar el archivo de configuración, póngase en contacto con el soporte de NetApp .

- Asegúrese de que el clúster ONTAP esté en funcionamiento.
- Habilita SSH para utilizar todas las funciones disponibles en CSHM.
- Borrar el `/mroot/etc/cshm_nod/nod_sign/` directorio en todos los nodos:

- a. Ingrese al nodeshell:

```
system node run -node <name>
```

- b. Cambio a privilegios avanzados:

```
priv set advanced
```

- c. Enumere los archivos de configuración en el `/etc/cshm_nod/nod_sign` directorio. Si el directorio existe y contiene archivos de configuración, muestra una lista con los nombres de los archivos.

```
ls /etc/cshm_nod/nod_sign
```

- d. Elimine todos los archivos de configuración correspondientes a los modelos de interruptores conectados.

Si no está seguro, elimine todos los archivos de configuración de los modelos compatibles enumerados anteriormente y, a continuación, descargue e instale los archivos de configuración más recientes para esos mismos modelos.

```
rm /etc/cshm_nod/nod_sign/<filename>
```

- a. Confirma que los archivos de configuración eliminados ya no se encuentran en el directorio:

```
ls /etc/cshm_nod/nod_sign
```

## Pasos

1. Descargue el archivo zip de configuración del monitor de estado del switch Ethernet según la versión de lanzamiento de ONTAP correspondiente. Este archivo está disponible en "[conmutadores Ethernet NVIDIA](#)" página.
  - a. En la página de descarga del software NVIDIA SN2100, seleccione **Archivo Nvidia CSHM**.
  - b. En la página de Precaución/Lectura obligatoria, seleccione la casilla de verificación para estar de acuerdo.
  - c. En la página del Acuerdo de Licencia de Usuario Final, seleccione la casilla de verificación para aceptar y haga clic en **Aceptar y continuar**.
  - d. En la página de descarga de archivos Nvidia CSHM, seleccione el archivo de configuración correspondiente. Los siguientes archivos están disponibles:

### ONTAP 9.15.1 y posteriores

- MSN2100-CB2FC-v1.4.zip
- MSN2100-CB2RC-v1.4.zip
- X190006-PE-v1.4.zip
- X190006-PI-v1.4.zip

### ONTAP 9.11.1 a 9.14.1

- MSN2100-CB2FC\_PRIOR\_R9.15.1-v1.4.zip
- MSN2100-CB2RC\_PRIOR\_R9.15.1-v1.4.zip
- X190006-PE\_PRIOR\_9.15.1-v1.4.zip
- X190006-PI\_PRIOR\_9.15.1-v1.4.zip

1. Cargue el archivo zip correspondiente a su servidor web interno.
2. Acceda a la configuración del modo avanzado desde uno de los sistemas ONTAP del clúster.

```
set -privilege advanced
```

3. Ejecute el comando de configuración del monitor de estado del switch.

```
cluster1::> system switch ethernet configure-health-monitor
```

4. Verifique que el resultado del comando finalice con el siguiente texto para su versión de ONTAP :



#### ONTAP 9.15.1 y posteriores

El sistema de monitorización del estado del switch Ethernet instaló el archivo de configuración.

#### ONTAP 9.11.1 a 9.14.1

SHM instaló el archivo de configuración.

#### ONTAP 9.10.1

El paquete descargado de CSHM se procesó correctamente.

Si se produce un error, póngase en contacto con el soporte de NetApp .

1. Espere hasta el doble del intervalo de sondeo del monitor de estado del switch Ethernet, que se obtiene ejecutando `system switch ethernet polling-interval show`, antes de completar el siguiente paso.
2. Ejecutar el comando `system switch ethernet configure-health-monitor show` en el sistema ONTAP y asegúrese de que los conmutadores del clúster se detecten con el campo monitoreado establecido en **Verdadero** y el campo del número de serie no muestre **Desconocido**.

```
cluster1::> system switch ethernet configure-health-monitor show
```

#### ¿Que sigue?

Después de instalar el archivo CSHM, puedes ["configurar la monitorización del estado del conmutador"](#) .

## Restablecer el interruptor de almacenamiento SN2100 a los valores predeterminados de fábrica

Para restablecer el interruptor de almacenamiento SN2100 a los valores predeterminados de fábrica:

- Para Cumulus Linux 5.10 y versiones anteriores, aplique la imagen de Cumulus.
- Para Cumulus Linux 5.11 y versiones posteriores, se utiliza el `nv action reset system factory-default` dominio.

#### Acerca de esta tarea

- Debes estar conectado al switch mediante la consola serie.
- Debe tener la contraseña root para acceder a los comandos de sudo.



Para obtener más información sobre la instalación de Cumulus Linux, consulte ["Flujo de trabajo de instalación de software para switches NVIDIA SN2100"](#) .

## Ejemplo 2. Pasos

### Cumulus Linux 5.10 y anteriores

1. Desde la consola de Cumulus, descargue y ponga en cola la instalación del software del switch con el comando `onie-install -a -i` seguido de la ruta de acceso al archivo del software del conmutador, por ejemplo:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo onie-install -a -i http://<web-server>/<path>/cumulus-linux-5.10.0-mlx-amd64.bin
```

2. El instalador inicia la descarga. Escriba **y** cuando se le solicite para confirmar la instalación cuando se haya descargado y verificado la imagen.
3. Reinicie el conmutador para instalar el nuevo software.

```
sudo reboot
```

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo reboot
```



El conmutador se reinicia y accede a la instalación del software del conmutador, lo que lleva algún tiempo. Cuando finaliza la instalación, el switch se reinicia y permanece en el `log-in` inmediato.

### Cumulus Linux 5.11 y posteriores

1. Para restablecer el interruptor a los valores predeterminados de fábrica y eliminar toda la configuración, los archivos del sistema y los archivos de registro, ejecute:

```
nv action reset system factory-default
```

Por ejemplo:

```
cumulus@switch:~$ nv action reset system factory-default
```

```
This operation will reset the system configuration, delete the log files and reboot the switch.
```

```
Type [y] continue.
```

```
Type [n] to abort.
```

```
Do you want to continue? [y/n] y
```

Consulta la página de NVIDIA. ["Restablecimiento de fábrica"](#) Documentación para más detalles.

### ¿Qué sigue?

Después de reiniciar los interruptores, puedes ["reconfigurar"](#) los que necesiten.

## Información de copyright

Copyright © 2026 NetApp, Inc. Todos los derechos reservados. Imprimido en EE. UU. No se puede reproducir este documento protegido por copyright ni parte del mismo de ninguna forma ni por ningún medio (gráfico, electrónico o mecánico, incluidas fotocopias, grabaciones o almacenamiento en un sistema de recuperación electrónico) sin la autorización previa y por escrito del propietario del copyright.

El software derivado del material de NetApp con copyright está sujeto a la siguiente licencia y exención de responsabilidad:

ESTE SOFTWARE LO PROPORCIONA NETAPP «TAL CUAL» Y SIN NINGUNA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LIMITAR, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO, CUYA RESPONSABILIDAD QUEDA EXIMIDA POR EL PRESENTE DOCUMENTO. EN NINGÚN CASO NETAPP SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, ESPECIAL, EJEMPLAR O RESULTANTE (INCLUYENDO, ENTRE OTROS, LA OBTENCIÓN DE BIENES O SERVICIOS SUSTITUTIVOS, PÉRDIDA DE USO, DE DATOS O DE BENEFICIOS, O INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL) CUALQUIERA SEA EL MODO EN EL QUE SE PRODUJERON Y LA TEORÍA DE RESPONSABILIDAD QUE SE APLIQUE, YA SEA EN CONTRATO, RESPONSABILIDAD OBJETIVA O AGRAVIO (INCLUIDA LA NEGLIGENCIA U OTRO TIPO), QUE SURJAN DE ALGÚN MODO DEL USO DE ESTE SOFTWARE, INCLUSO SI HUBIEREN SIDO ADVERTIDOS DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

NetApp se reserva el derecho de modificar cualquiera de los productos aquí descritos en cualquier momento y sin aviso previo. NetApp no asume ningún tipo de responsabilidad que surja del uso de los productos aquí descritos, excepto aquello expresamente acordado por escrito por parte de NetApp. El uso o adquisición de este producto no lleva implícita ninguna licencia con derechos de patente, de marcas comerciales o cualquier otro derecho de propiedad intelectual de NetApp.

Es posible que el producto que se describe en este manual esté protegido por una o más patentes de EE. UU., patentes extranjeras o solicitudes pendientes.

LEYENDA DE DERECHOS LIMITADOS: el uso, la copia o la divulgación por parte del gobierno están sujetos a las restricciones establecidas en el subpárrafo (b)(3) de los derechos de datos técnicos y productos no comerciales de DFARS 252.227-7013 (FEB de 2014) y FAR 52.227-19 (DIC de 2007).

Los datos aquí contenidos pertenecen a un producto comercial o servicio comercial (como se define en FAR 2.101) y son propiedad de NetApp, Inc. Todos los datos técnicos y el software informático de NetApp que se proporcionan en este Acuerdo tienen una naturaleza comercial y se han desarrollado exclusivamente con fondos privados. El Gobierno de EE. UU. tiene una licencia limitada, irrevocable, no exclusiva, no transferible, no sublicenciable y de alcance mundial para utilizar los Datos en relación con el contrato del Gobierno de los Estados Unidos bajo el cual se proporcionaron los Datos. Excepto que aquí se disponga lo contrario, los Datos no se pueden utilizar, desvelar, reproducir, modificar, interpretar o mostrar sin la previa aprobación por escrito de NetApp, Inc. Los derechos de licencia del Gobierno de los Estados Unidos de América y su Departamento de Defensa se limitan a los derechos identificados en la cláusula 252.227-7015(b) de la sección DFARS (FEB de 2014).

## Información de la marca comercial

NETAPP, el logotipo de NETAPP y las marcas que constan en <http://www.netapp.com/TM> son marcas comerciales de NetApp, Inc. El resto de nombres de empresa y de producto pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.