

Guía de actualización de NSX-T Data Center

Modificado el 02 de febrero de 2021
VMware NSX-T Data Center 2.4

Puede encontrar la documentación técnica más actualizada en el sitio web de VMware:

<https://docs.vmware.com/es/>

VMware, Inc.
3401 Hillview Ave.
Palo Alto, CA 94304
www.vmware.com

VMware Spain, S.L.
Calle Rafael Boti 26
2.ª planta
Madrid 28023
Tel.: +34 914125000
www.vmware.com/es

Copyright © 2020 VMware, Inc. Todos los derechos reservados. [Información sobre el copyright y la marca comercial.](#)

Contenido

Actualizar NSX-T Data Center	5
1 Lista de comprobación de la actualización de NSX-T Data Center	6
2 Preparación para actualizar NSX-T Data Center	8
Impacto operativo de la actualización de NSX-T Data Center	8
Ruta de acceso de actualización del hipervisor admitida	10
Actualizar el host	11
Actualizar el host ESXi	11
Actualizar el host Ubuntu	12
Actualizar el host CentOS	13
Actualizar el host RHEL	13
Comprobar el estado actual de NSX-T Data Center	14
Descargar el paquete de actualización de NSX-T Data Center	15
3 Actualizar los componentes de NSX Cloud	16
Actualizar NSX Cloud desde NSX-T Data Center 2.3 o versiones anteriores	16
Actualizar componentes de NSX Cloud de NSX-T Data Center 2.4 a 2.4.x	17
Descargar el paquete de actualización de NSX Cloud	18
Actualizar agentes NSX y PCG	18
Actualice CSM	21
4 Actualizar NSX-T Data Center	24
Actualizar el coordinador de actualización	25
Configurar y actualizar hosts	27
Configurar hosts	27
Administrar grupos de unidades de actualización de hosts	31
Actualizar hosts	33
Actualizar hosts manualmente	35
Actualizar el clúster de NSX Edge	37
Actualizar el clúster de NSX Controller	39
Actualización del plano de administración	40
Actualización del plano de administración desde la versión 2.3.x a NSX-T Data Center 2.4.x	40
Actualización del plano de administración desde la versión 2.4 a NSX-T Data Center 2.4.x	43
Administrador de directivas de actualización	44

5 Tareas posteriores a la actualización 46

[Comprobar la actualización](#) 46

[Eliminar instancias de NSX Controller](#) 47

6 Solucionar problemas de actualizaciones con errores 49

[Recopilar paquetes de soporte](#) 49

[Error en la actualización debido a un tiempo de espera agotado](#) 50

[No se pudo actualizar el host colocado en modo de mantenimiento](#) 51

Actualizar NSX-T Data Center

Guía de actualización de NSX-T Data Center proporciona información paso a paso sobre cómo actualizar los componentes de NSX-T Data Center, lo que incluye el plano de datos, de control y de administración con el mínimo periodo de inactividad del sistema.

Público objetivo

Esta información está destinada a quienes deseen actualizar NSX-T Data Center 2.3 a NSX-T Data Center 2.4 y, además, a los administradores de sistemas con experiencia que estén familiarizados con las operaciones y los conceptos de tecnología de máquinas virtuales, de redes virtuales y de seguridad.

Glosario de publicaciones técnicas de VMware

Publicaciones técnicas de VMware proporciona un glosario de términos que podrían resultarle desconocidos. Si desea ver las definiciones de los términos que se utilizan en la documentación técnica de VMware, acceda a la página <http://www.vmware.com/support/pubs>.

Lista de comprobación de la actualización de NSX-T Data Center

1



Utilice la lista de comprobación para realizar un seguimiento de las tareas que debe realizar a lo largo del proceso de actualización.

Advertencia Debe seguir el orden establecido y actualizar los hosts, el clúster de NSX Edge, el clúster de NSX Controller y el plano de administración.

Tabla 1-1. Actualice NSX-T Data Center

Tarea	Instrucciones
<input type="checkbox"/> Consultar los problemas de actualización conocidos y la solución documentada en las notas de la versión de NSX-T Data Center.	Consulte la <i>Notas de la versión de NSX-T Data Center</i> .
<input type="checkbox"/> Seguir los requisitos de configuración del sistema y prepare la infraestructura.	Consulte la sección de requisitos del sistema de la <i>Guía de instalación de NSX-T Data Center</i> .
<input type="checkbox"/> Evaluar el impacto operativo que tendrá la actualización.	Consulte Impacto operativo de la actualización de NSX-T Data Center .
<input type="checkbox"/> Actualizar el hipervisor compatible.	Consulte Actualizar el host .
<input type="checkbox"/> Comprobar que el entorno de NSX-T Data Center esté en buen estado.	Consulte Comprobar el estado actual de NSX-T Data Center .
<input type="checkbox"/> Descargar el paquete de actualización más reciente de NSX-T Data Center.	Consulte Descargar el paquete de actualización de NSX-T Data Center .
<input type="checkbox"/> Si utiliza NSX Cloud para las máquinas virtuales de carga de trabajo de la nube pública, actualizar los componentes de NSX Cloud.	Consulte Actualizar componentes de NSX Cloud de NSX-T Data Center 2.4 a 2.4.x
<input type="checkbox"/> Actualizar el coordinador de actualización.	Consulte Actualizar el coordinador de actualización .
<input type="checkbox"/> Actualizar los hosts.	Consulte Configurar y actualizar hosts .
<input type="checkbox"/> Actualizar el clúster de NSX Edge.	Consulte Actualizar el clúster de NSX Edge .
<input type="checkbox"/> Actualizar el clúster de NSX Controller.	Consulte Actualizar el clúster de NSX Controller .
<input type="checkbox"/> Actualizar el plano de administración.	Consulte Actualización del plano de administración desde la versión 2.3.x a NSX-T Data Center 2.4.x .

Tabla 1-1. Actualice NSX-T Data Center (continuación)

Tarea	Instrucciones
 Tareas posteriores a la actualización.	Consulte Comprobar la actualización .
 Solucionar los errores de actualización.	Consulte Capítulo 6 Solucionar problemas de actualizaciones con errores .

Preparación para actualizar NSX-T Data Center

2

Debe preparar la infraestructura y seguir la siguiente secuencia de tareas proporcionada en la lista de comprobación para que el proceso de actualización se realice correctamente.

Puede realizar el proceso de actualización durante el periodo de mantenimiento que definió su empresa. Por ejemplo, puede actualizar ahora solo el host y actualizar los otros componentes de NSX-T Data Center más tarde.

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Impacto operativo de la actualización de NSX-T Data Center](#)
- [Ruta de acceso de actualización del hipervisor admitida](#)
- [Actualizar el host](#)
- [Comprobar el estado actual de NSX-T Data Center](#)
- [Descargar el paquete de actualización de NSX-T Data Center](#)

Impacto operativo de la actualización de NSX-T Data Center

La duración del proceso de actualización de NSX-T Data Center depende del número de componentes de la infraestructura que se tienen que actualizar. Es importante comprender el estado operativo de los componentes de NSX-T Data Center durante una actualización, por ejemplo, cuando se actualizaron algunos hosts o cuando no se actualizaron los nodos de NSX Edge.

El proceso de actualización es el siguiente:

Hosts > Clúster de NSX Edge > Plano de administración.

Comprobar componentes de NSX-T Data Center

Puede realizar una comprobación previa automatizada para verificar si los componentes de NSX-T Data Center están listos para actualizarse. Este proceso comprueba la actividad del componente, la compatibilidad de la versión, el estado de los componentes de los hosts, NSX Edge y el plano de administración. Resuelva cualquier notificación de advertencia roja para evitar problemas durante la actualización.

Antes de realizar la actualización, debe comprobar que la instancia actual de NSX-T Data Center 2.3 NSX Manager cumple los límites de vCPU y RAM en vSphere Client e implementar los cambios necesarios.

Dispositivo NSX-T Data Center 2.3	Memoria	vCPU	Dispositivo NSX-T Data Center 2.4	Memoria	vCPU
N/C	N/C	N/C	Máquina virtual extrapequeña de NSX Manager	8 GB	2
Máquina virtual pequeña de NSX Manager	8 GB	2	Máquina virtual pequeña de NSX Manager	16 GB	4
Máquina virtual mediana de NSX Manager	16 GB	4	Máquina virtual mediana de NSX Manager	24 GB	6
Máquina virtual grande de NSX Manager	35 GB	8	Máquina virtual grande de NSX Manager	48 GB	12

Actualización de hosts

Durante la actualización	Después de actualizar
<ul style="list-style-type: none"> ■ Para hosts ESXi independientes o hosts ESXi que forman parte de un clúster de DRS deshabilitado, ponga los hosts en modo de mantenimiento. En el caso de los hosts ESXi que forman parte de un clúster de DRS totalmente habilitado, si el host no está en modo de mantenimiento, el coordinador de actualización solicita que se ponga el host en modo de mantenimiento. La herramienta vSphere DRS migra los hosts a otro host del mismo clúster durante la actualización y pone dicho host en modo de mantenimiento. ■ Para el host ESXi, no necesita apagar las máquinas virtuales de tenant para realizar una actualización local. ■ Para un host de KVM, no necesita apagar las máquinas virtuales para realizar una actualización local. Para una actualización del modo de mantenimiento, apague las máquinas virtuales. ■ Se permiten cambios en la configuración de NSX Manager. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Encienda o reactive las máquinas virtuales de tenant de los hosts ESXi independientes o de los hosts ESXi que forman parte de un clúster con DRS deshabilitado y que se apagaron antes de la actualización. ■ Los hosts actualizados son compatibles con los hosts sin actualizar, el clúster de NSX Edge y el plano de administración. ■ Las nuevas funciones introducidas en la actualización no se pueden configurar hasta que se actualicen el clúster de NSX Edge y el plano de administración. ■ Realice comprobaciones posteriores para asegurarse de que los hosts actualizados y NSX-T Data Center no presentan ningún problema.

Limitaciones de la actualización local

Para NSX-T Data Center, no se admite la actualización local de un host en los siguientes escenarios:

- Se configuró más de un conmutador N-VDS en el host.
- Se configuraron más de 50 vNIC en el conmutador N-VDS del host.
- ENS está configurado en el conmutador N-VDS del host.
- El uso de CPU para `hostd`, `nsxa` o el servicio `config-Agent` es alto.
- Se ha configurado una vSAN (con LACP) o un almacenamiento iSCSI en el conmutador N-VDS del host.

- La interfaz de VMkernel está configurada en la red superpuesta.

Actualización del clúster de NSX Edge

Durante la actualización	Después de actualizar
<ul style="list-style-type: none"> ■ Durante la actualización de NSX Edge, es posible que se produzca la siguiente interrupción del tráfico: <ul style="list-style-type: none"> ■ La ruta de tráfico norte-sur se ve afectada si NSX Edge forma parte de la ruta de datos. ■ Tráfico este-oeste entre enrutadores de nivel 1 con firewall, NAT o equilibrio de carga de NSX Edge. ■ Interrupción temporal de las capas 2 y 3. ■ Los cambios de la configuración no se bloquean en NSX Manager, pero se pueden retrasar. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se permiten cambios en la configuración. ■ El clúster actualizado de NSX Edge es compatible con los hosts actualizados y las versiones anteriores del plano de administración. ■ Las nuevas funciones introducidas en la actualización no se pueden configurar hasta que se actualice el plano de administración.

Actualización del clúster de NSX Controller

Nota En la versión NSX-T Data Center 2.4, NSX Controller se combina con NSX Manager durante la actualización.

Actualización del plano de administración

Nota Antes de configurar NSX-T Data Center 2.3 NSX Manager para la actualización, debe realizar una copia de seguridad de NSX Manager. Consulte la *Guía de administración de NSX-T Data Center*.

Durante la actualización	Después de actualizar
<ul style="list-style-type: none"> ■ Los cambios de la configuración no se bloquean en el plano de administración. No realice cambios durante la actualización del plano de administración. ■ El servicio de API está disponible. ■ Durante un breve periodo de tiempo, la interfaz de usuario no está disponible. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se permiten cambios en la configuración. ■ Las nuevas funciones que introduce la actualización se pueden configurar.

Ruta de acceso de actualización del hipervisor admitida

Rutas de actualización de hipervisor compatibles para las versiones de producto de NSX-T Data Center.

Tabla 2-1. Hipervisor admitido

NSX-T Data Center 2.4	NSX-T Data Center 2.3	NSX-T Data Center 2.2	NSX-T Data Center 2.1
Instancia admitida de vSphere Hypervisor (ESXi)	Instancia admitida de vSphere Hypervisor (ESXi)	Instancia admitida de vSphere Hypervisor (ESXi)	Instancia admitida de vSphere Hypervisor (ESXi)
Ubuntu 18.04 y Ubuntu 16.04.2 LTS con versión de kernel 4.4.0.x	Ubuntu 16.04.2 LTS con versión de kernel 4.4.0.x	Ubuntu 16.04.2 LTS con versión de kernel 4.4.0.x	Ubuntu 16.04.2 LTS con versión de kernel 4.4.0.x

Tabla 2-1. Hipervisor admitido (continuación)

NSX-T Data Center 2.4	NSX-T Data Center 2.3	NSX-T Data Center 2.2	NSX-T Data Center 2.1
RHEL 7.5 y RHEL 7.4	RHEL 7.5 y RHEL 7.4	RHEL 7.4	RHEL 7.4 y RHEL 7.3
CentOS 7.5 y CentOS 7.4	CentOS 7.4		
SLES 12 sp3			

Respete las siguientes rutas de acceso de actualización para cada versión de NSX-T Data Center.

- NSX-T Data Center 2.3 > NSX-T Data Center 2.4.
- NSX-T Data Center 2.2 > NSX-T Data Center 2.3 > NSX-T Data Center 2.4.
- NSX-T Data Center 2.1 > NSX-T Data Center 2.3 > NSX-T Data Center 2.4.

Actualizar el host

Para evitar problemas durante la actualización del host, NSX-T Data Center debe admitir el host.

Si el host no es compatible, puede actualizarlo manualmente a la versión admitida. Consulte [Ruta de acceso de actualización del hipervisor admitida](#).

Para obtener instrucciones sobre la actualización de hosts RHEL, CentOS y Ubuntu, consulte el sitio web del host.

Actualizar el host ESXi

Si el host ESXi no es compatible, actualice manualmente el host ESXi a la versión admitida.

Requisitos previos

Compruebe que el host ESXi es compatible. Consulte [Ruta de acceso de actualización del hipervisor admitida](#).

Procedimiento

1 Ponga el host ESXi en modo de mantenimiento.

2 Actualice el host ESXi.

- Actualice ESXi 6.5xx a ESXi 6.5 P03.

```
esxcli software profile update --depot <build_path> ESXi-6.5.0-XXXXXX-standard --allow-downgrades --no-sig-check
```

- Actualice ESXi 6.7xx a ESXi 6.7 EP 06.

```
esxcli software profile update --depot <build_path> --profile ESXi-6.7.0-XXXXXX-standard --allow-downgrades --no-sig-check
```

- Actualice ESXi 6.5xx a ESXi 6.7 EP 06.

```
esxcli software profile update --depot <build_path> --profile ESXi-6.7.0-XXXXXX-standard --allow-downgrades --no-sig-check
```

Instale el paquete de NSX-T Data Center 2.3 LCP para ESXi 6.7.

- 3 Descargue el módulo de kernel de NSX para VMware ESXi x.x.

- 4 Instale el módulo de kernel de NSX.

```
esxcli software vib install -d <path_to_kernel_module_file> --no-sig-check
```

- 5 Reinicie el host ESXi.

reboot

- 6 Quite el host de ESXi del modo de mantenimiento.

- 7 (opcional) Actualice ESXi en un entorno sin conexión mediante esxcli.

- a Descargue el archivo del almacén y cópielo en el servidor.

- b Actualice el host ESXi.

```
esxcli software profile update -d <path-to-depot-file> -p <build> -standard --allow-downgrades --no-sig-check
```

- 8 (opcional) Actualice ESXi en un entorno sin conexión mediante VUM.

- a Importe una imagen ISO de instalación al repositorio de VUM.

- b Cree una línea base basada en la imagen importada.

Actualizar el host Ubuntu

Si el host Ubuntu no es compatible, actualícelo manualmente a la versión admitida.

Requisitos previos

Compruebe que el host Ubuntu es compatible. Consulte [Ruta de acceso de actualización del hipervisor admitida](#).

Ubuntu requiere las siguientes dependencias para que el paquete de LCP y los componentes del host funcionen correctamente.

```
libunwind8, libgflags2v5, libgoogle-perftools4, traceroute, python-mako, python-simplejson, python-unittest2, python-yaml, python-netaddr, libprotobuf9v5, libboost-chrono1.58.0, libgoogle-glog0v5, dkms, libboost-date-time1.58.0, libleveldb1v5, libsnappy1v5, python-gevent, python-protobuf, ieee-data, libyaml-0-2, python-linecache2, python-traceback2, libtcmalloc-minimal4, python-greenlet, python-markupsafe, libboost-program-options1.58.0
```

Procedimiento

- 1 Siga las instrucciones disponibles en el sitio web de Ubuntu para actualizar el host.

- 2 Si tiene un host de KVM de Ubuntu existente como un nodo de transporte, haga una copia de seguridad del archivo `/etc/network/interfaces`.
- 3 Descargue el módulo de kernel de NSX para Ubuntu x.x.
- 4 Instale el módulo de kernel de NSX.

```
tar -xvf <path_to_kernel_module_file>
cd <folder_extracted_from_previous_step>
sudo dpkg -i *.deb
dpkg -i | grep nsx
```

Actualizar el host CentOS

Si el host CentOS no es compatible, actualícelo manualmente a la versión admitida.

Requisitos previos

Compruebe que el host CentOS sea compatible. Consulte [Ruta de acceso de actualización del hipervisor admitida](#).

CentOS requiere las siguientes dependencias para que el paquete de LCP y los componentes del host funcionen correctamente.

```
PyYAML, c-ares, libev, libunwind, libyaml, python-beaker, python-gevent, python-greenlet, python-mako, python-markupsafe, python-netaddr, python-paste, python-tempita
```

Procedimiento

- 1 Siga las instrucciones disponibles en el sitio web de CentOS para actualizar el host.
- 2 Descargue el módulo de kernel de NSX para CentOS xx.x.
- 3 Instale el módulo de kernel de NSX.

```
tar -xvf <path_to_kernel_module_file>
cd <folder_extracted_from_previous_step>
sudo yum install *.rpm
rpm -qa | grep nsx
```

Actualizar el host RHEL

Si el host RHEL no es compatible, actualícelo manualmente a la versión admitida.

Requisitos previos

Compruebe que el host RHEL es compatible. Consulte [Ruta de acceso de actualización del hipervisor admitida](#).

RHEL requiere las siguientes dependencias para que el paquete de LCP y los componentes del host funcionen correctamente.

```
PyYAML, c-ares, libev, libunwind, libyaml, python-beaker, python-gevent, python-greenlet, python-mako, python-markupsafe, python-netaddr, python-paste, python-tempita
```

Procedimiento

- 1 Siga las instrucciones disponibles en el sitio web de RHEL para actualizar el host.
- 2 Reinicie el agente de NSX.
`/etc/init.d/nsx-opsagent restart`
- 3 Descargue el módulo de kernel de NSX para RHEL x.x.
- 4 Instale el módulo de kernel de NSX.

```
tar -xvf <path_to_kernel_module_file>
cd <folder_extracted_from_previous_step>
sudo yum install *.rpm
rpm -qa | grep nsx
```

Comprobar el estado actual de NSX-T Data Center

Antes de comenzar el proceso de actualización, es importante comprobar el estado de funcionamiento de NSX-T Data Center. De lo contrario, no se podrá determinar si la actualización provocó problemas o si el problema existía antes de la actualización.

Nota No dé por sentado que todo funciona correctamente antes de empezar a actualizar la infraestructura de NSX-T Data Center.

Procedimiento

- 1 Identifique y anote los identificadores de usuarios administrativos y las contraseñas.
- 2 Compruebe que puede iniciar sesión en la interfaz de usuario web de NSX Manager.
- 3 Compruebe el **Panel de control**, la descripción general del sistema, los hosts de tejido, el clúster de NSX Edge, los nodos de transporte y todas las entidades lógicas para garantizar que todos los indicadores de estado aparezcan en verde, estén implementados y no presenten ninguna advertencia.
- 4 Valide la conectividad Norte-Sur. Para ello, haga ping hacia afuera desde una máquina virtual.
- 5 Compruebe que cualquier pareja de máquinas virtuales de su entorno tenga conectividad de este a oeste.
- 6 Registre los estados de BGP en los dispositivos de NSX Edge.
 - `get logical-routers`
 - `vrf`

- `get bgp`
- `get bgp neighbor`

Descargar el paquete de actualización de NSX-T Data Center

El paquete de actualización contiene todos los archivos necesarios para actualizar la infraestructura de NSX-T Data Center. Antes de comenzar el proceso de actualización, debe descargar la versión correcta del paquete de actualización.

También puede navegar al paquete de actualización y guardar la dirección URL. Cuando actualice el coordinador de actualización, pegue la dirección URL de forma que el paquete de actualización se cargue desde el portal de descargas de VMware.

Procedimiento

- 1 Busque la compilación de NSX-T Data Center en el portal de descarga de VMware.
- 2 Desplácese hasta el archivo de paquete de actualización y haga clic en **Leer más**.
- 3 Compruebe que la extensión del nombre de archivo del paquete de actualización termine con `.mub`.

El nombre del archivo del paquete de actualización tiene un formato similar a `VMware-NSX-upgrade-bundle-NúmeroVersiónNúmeroCompilaciónNSX.mub`.

- 4 Descargue el paquete de actualización de NSX-T Data Center en el mismo sistema que está usando para acceder a la interfaz de usuario de NSX Manager.

Actualizar los componentes de NSX Cloud

3

Si se va a actualizar de la versión 2.3 o anteriores a la versión 2.4 o posteriores, debe volver a instalar los componentes de NSX Cloud. Si se va a actualizar de la versión 2.4 a otra posterior, siga el flujo de trabajo de actualización.

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Actualizar NSX Cloud desde NSX-T Data Center 2.3 o versiones anteriores](#)
- [Actualizar componentes de NSX Cloud de NSX-T Data Center 2.4 a 2.4.x](#)

Actualizar NSX Cloud desde NSX-T Data Center 2.3 o versiones anteriores

Si se actualiza desde NSX-T Data Center 2.3 o versiones anteriores a NSX-T Data Center 2.4 o versiones posteriores, debe desinstalar los componentes de NSX Cloud y reinstalarlos.

Nota Si realiza la actualización desde NSX-T Data Center 2.4 o versiones posteriores, siga las instrucciones que se muestran aquí: [Actualizar componentes de NSX Cloud de NSX-T Data Center 2.4 a 2.4.x](#).

Desinstale y reinstale los componentes de NSX Cloud como se describe en la siguiente lista de comprobación.

Tabla 3-1. Lista de comprobación para actualizar los componentes de NSX Cloud desde NSX-T Data Center 2.3 o versiones anteriores a NSX-T Data Center 2.4 o versiones posteriores.

Tarea	Instrucciones
<input type="checkbox"/> Desde la nube pública, desinstale el agente NSX de la versión anterior de todas las máquinas virtuales de carga de trabajo que lo tengan en ejecución.	Siga las instrucciones en Desinstalación y opciones de script de instalación del agente NSX en la <i>Guía de administración de NSX-T Data Center</i> .
<input type="checkbox"/> Desde la nube pública, elimine la etiqueta "nsx.network=default" desde todas las máquinas virtuales de carga de trabajo que tengan dicha etiqueta aplicada.	Para obtener instrucciones sobre cómo eliminar etiquetas, consulte la documentación de su nube pública.
<input type="checkbox"/> En la implementación de la versión anterior de CSM, anule la implementación de todas las instancias de PCG de todas las VPC o las VNet.	Siga las instrucciones en Anular implementación de PCG en la <i>Guía de instalación de NSX-T Data Center</i> .

Tabla 3-1. Lista de comprobación para actualizar los componentes de NSX Cloud desde NSX-T Data Center 2.3 o versiones anteriores a NSX-T Data Center 2.4 o versiones posteriores. (continuación)

Tarea	Instrucciones
<input type="checkbox"/> Desinstalar CSM	Apague el dispositivo de CSM y elimínelo del disco.
<input type="checkbox"/> Actualizar NSX-T Data Center a la versión 2.4.x.	Siga estas instrucciones: Capítulo 4 Actualizar NSX-T Data Center .
<input type="checkbox"/> Instalar CSM.	Siga las instrucciones en Instalar CSM en la <i>Guía de instalación de NSX-T Data Center</i> .
<input type="checkbox"/> Agregue una o varias de sus cuentas de nube pública en CSM.	Siga las instrucciones en Agregar la cuenta pública en la <i>Guía de instalación de NSX-T Data Center</i> .
<input type="checkbox"/> Implemente PCG en las VPC o las VNet de tránsito y establezca un vínculo con la VPC o la VNet de equipo.	Siga las instrucciones en Implementar o vincular PCG en la <i>Guía de instalación de NSX-T Data Center</i> .
<input type="checkbox"/> Incorpore las máquinas virtuales de carga de trabajo etiquetándolas en la nube pública e instalando NSX Tools en ellas.	Siga las instrucciones en Incorporar máquinas virtuales de carga de trabajo en la <i>Guía de administración de NSX-T Data Center</i> .

Actualizar componentes de NSX Cloud de NSX-T Data Center 2.4 a 2.4.x

Los componentes de NSX Cloud se actualizan mediante el coordinador de actualización de CSM.

Flujo de trabajo de actualización de NSX Cloud

Primero, actualice los componentes de NSX Cloud como se indica a continuación. A continuación, actualice NSX-T Data Center.

Nota No se admite la actualización de los componentes de NSX Cloud desde NSX-T Data Center 2.3 o versiones anteriores a NSX-T Data Center 2.4 o versiones posteriores. Si va a actualizar desde NSX-T Data Center 2.3 o versiones anteriores, debe desinstalar los componentes de NSX Cloud y volver a instalarlos. Consulte las instrucciones del tema: [Actualizar NSX Cloud desde NSX-T Data Center 2.3 o versiones anteriores](#)

Procedimiento

1 [Descargar el paquete de actualización de NSX Cloud](#)

Inicie el proceso de actualización mediante la descarga del paquete de actualización de NSX Cloud.

2 [Actualizar agentes NSX y PCG](#)

Cargue el paquete de actualización para continuar con la actualización de los agentes NSX y las PCG.

3 Actualice CSM

En la versión actual, CSM solo puede actualizarse con la CLI de NSX.

Descargar el paquete de actualización de NSX Cloud

Inicie el proceso de actualización mediante la descarga del paquete de actualización de NSX Cloud.

El paquete de actualización de NSX Cloud contiene todos los archivos necesarios para actualizar la infraestructura de NSX Cloud. Antes de comenzar el proceso de actualización, debe descargar la versión correcta del paquete de actualización.

Procedimiento

- 1 En el portal de descargas de VMware, busque la versión de NSX-T Data Center que está disponible para su actualización y desplácese hasta **Descargas de productos > Paquete de actualización de NSX Cloud para NSX-T <versión>**.
- 2 Compruebe que el nombre de archivo del paquete de actualización principal (.mub) tiene un formato similar a `VMware-CC-upgrade-bundle-ReleaseNumberNSXBuildNumber.mub`.

Nota Este es un archivo independiente y debe descargarse junto con el paquete de actualización de NSX-T Data Center.

- 3 Haga clic en **Descargar ahora** para descargar el paquete de actualización de NSX Cloud.

Nota El paquete de actualización se cargará en CSM. Descárguelo en el mismo sistema desde el que accede a la interfaz de usuario de CSM o tome nota de la ubicación del sistema en el que lo descargó con el fin de proporcionar una dirección URL remota de este sistema en CSM para la carga.

Actualizar agentes NSX y PCG

Cargue el paquete de actualización para continuar con la actualización de los agentes NSX y las PCG.

Requisitos previos

- El puerto de salida 8080 debe estar abierto en las máquinas virtuales de carga de trabajo que deben actualizarse.
- Las PCG deben estar encendidas mientras esté en curso la actualización de los agentes NSX instalados en máquinas virtuales de carga de trabajo o de las PCG.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión en CSM con la función Administrador empresarial.
- 2 Haga clic en **Utilidades > Actualizar**

- 3 Haga clic en **Cargar paquete de actualización**. Elija una ubicación para el paquete de actualización. Puede proporcionar una ubicación remota mediante una dirección URL.
- 4 Una vez que el paquete de actualización termina de cargarse en CSM, haga clic en **Preparar para actualización** para iniciar el proceso de actualización del coordinador de actualización.

Nota: El paquete de actualización debe ser un archivo válido con el formato `.mub`. No utilice `.nub` u otros archivos. Consulte [Actualizar el coordinador de actualización](#) para obtener detalles.

Al finalizar el proceso de actualización del coordinador de actualización, se activa el botón **Iniciar actualización**.

- 5 Haga clic en **Iniciar actualización**. Se iniciará el asistente de **Actualizar CSM**.

Nota: A pesar de que el nombre del asistente es **Actualizar CSM**, en este asistente solo puede actualizar la PCG y los agentes NSX.

- 6 En la pantalla **Actualizar CSM > Información general**, puede ver una descripción general del plan de actualización predeterminado. En función del paquete de actualización cargado, puede ver las versiones del agente NSX y la PCG que son compatibles con una actualización realizada a través de dicho paquete de actualización.
- 7 Haga clic en **Siguiente**. Aparece la pantalla **CSM > Seleccionar agentes NSX**. Se muestra una lista de todos los agentes NSX compatibles que se pueden actualizar a la versión de destino en todas las VNet. Puede filtrar los agentes en función de la red de nubes privadas en la que se encuentran o del sistema operativo en el que están implementados.

Nota Si hay algunas máquinas virtuales en cuarentena, no se incluyen en el plan de actualización y no podrán actualizarse. Las máquinas virtuales en cuarentena no tienen ninguna conectividad con PCG y, por lo tanto, no actualizarlas no afecta al proceso de actualización.

- 8 Seleccione los agentes NSX que desee actualizar y muévelos a la ventana **Seleccionados**. Haga clic en **Siguiente**. CSM descarga los bits de actualización en la PCG donde residen los agentes NSX. Si tiene un par de HA de PCG, CSM descarga los bits de actualización en cada PCG e inicia la actualización de los agentes NSX seleccionados.

Nota: Los agentes de la misma VPC/VNet se actualizan en paralelo. En una VPC o VNet, se actualizan 10 agentes de forma simultánea. Si tiene más de 10 agentes, los agentes adicionales se ponen en la cola de actualización. La PCG mantiene una marca en las máquinas virtuales a las que no puede accederse e intenta actualizarlas cuando es posible acceder a ellas. Por ejemplo, una máquina virtual de carga de trabajo apagada se actualiza cuando vuelve a encenderse y puede comunicarse con la PCG. De forma similar, la actualización continúa para una máquina virtual de carga de trabajo en la que el puerto 8080 está bloqueado en un principio, pero que luego se abre y la PCG puede acceder a él.

La PCG no puede actualizarse hasta que se actualicen todos los agentes. Si no es posible actualizar algunos agentes, puede omitir su actualización a fin de proceder con la de la PCG. Consulte [Omitir la actualización de los agentes NSX \(no recomendado\)](#) para obtener información acerca de esta opción.

- 9 Haga clic en **Siguiente** para continuar con la actualización de la PCG. Con un par de HA de PCG, hay dos conmutaciones por error durante el proceso de actualización y, una vez finalizada la actualización, la PCG preferida se restablece como la puerta de enlace activa.
- 10 Haga clic en **Finalizar**.

Resultados

Se actualizaron los agentes NSX y las PCG.

¿Cuánto tarda el proceso de actualización?

Nota Los componentes de CSM y NSX-T Data Center se actualizan por separado y el tiempo que tardan no se incluye aquí. Este es un cálculo aproximado para ayudarlo a planificar los ciclos de actualización.

- **Agente NSX instalado en una máquina virtual de carga de trabajo:** un agente NSX tarda entre tres y cinco minutos en actualizarse, sin tener en cuenta el tiempo necesario para cargar el paquete de actualización de CSM en la nube pública. Se actualizan 10 agentes a la vez. Para varias VPC/VNet de equipos por VPC/VNet de tránsito, todos los agentes instalados en una VPC/VNet de proceso se actualizan primero antes de continuar con el siguiente. El tiempo necesario para actualizar los agentes también varía en función de los distintos sistemas operativos y el tamaño de la máquina virtual.
- **Una PCG o un par de HA de PCG:** las PCG en VPC o VNet diferentes se actualizan en paralelo, mientras que las PCG en un par de HA lo hacen en serie. La actualización de una PCG tarda unos 20 minutos.
- **Un VPC o VNet:** en un VPC o VNet con hasta 10 máquinas virtuales y un par de HA de PCG, la actualización puede tardar hasta 45 minutos. El tiempo que tarda la actualización puede variar en función del tamaño y el sistema operativo de las máquinas virtuales.

Omitir la actualización de los agentes NSX (no recomendado)

Puede omitir la actualización de los agentes NSX, pero no se recomienda hacerlo.

Debe actualizar los agentes NSX antes de actualizar la PCG, pero puede omitir la actualización de los agentes NSX como una función para continuar con el flujo de trabajo en determinadas condiciones. No se recomienda omitir la actualización de agentes NSX, ya que las máquinas virtuales con agentes NSX que tengan una versión diferente a la de la PCG perderán la conectividad con la PCG.

Razones por las que quizá desee omitir la actualización del agente:

- Desea actualizar solo las nubes privadas seleccionadas en la nube pública.

- No desea experimentar ningún tiempo de inactividad en ciertas máquinas virtuales de carga de trabajo administradas críticas.
- No desea que las máquinas virtuales apagadas bloqueen el proceso de actualización.
- Puede que desee aplicar una revisión de corrección de errores únicamente en la PCG sin afectar a los agentes.

Si omite la actualización de los agentes NSX, no podrá actualizarlos más adelante mediante la interfaz de usuario o las API. Esto podría interrumpir la conectividad entre dichos agentes NSX y la PCG actualizada. En ese caso, la única solución para restaurar la conectividad es desinstalar los agentes de NSX anteriores y volver a instalar los agentes NSX más recientes en esas máquinas virtuales.

Nota Si hay algunas máquinas virtuales en cuarentena, no se incluyen en el plan de actualización y no podrán actualizarse. Las máquinas virtuales en cuarentena no tienen ninguna conectividad con PCG y, por lo tanto, no actualizarlas no afecta al proceso de actualización.

Actualice CSM

En la versión actual, CSM solo puede actualizarse con la CLI de NSX.

Requisitos previos

- Ya se debe haber completado la actualización de agentes NSX y PCG.
- Asegúrese de tener los privilegios raíz en CSM necesarios para realizar esta tarea.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión en CSM como root y copie el archivo VMware-NSX-unified-appliance-
<versión>.nub en esta ubicación: /var/vmware/nsx/file-store/.

```
$ssh root@<NSX CSM IP Address>
root@nsxcsm:~# cp /repository/<version>/CloudServiceManager/nub/VMware-NSX-unified-appliance-
<version>.nub /var/vmware/nsx/file-store/
```

Nota Al cargar el archivo del paquete de actualización principal de NSX Cloud (.nub) en CSM como se describe en [Actualizar agentes NSX y PCG](#), el archivo VMware-NSX-unified-appliance-<versión>.nub se extrae en esta ubicación: /repository/<versión>/CloudServiceManager/nub/.

Debe copiar este archivo en la ubicación /var/vmware/nsx/file-store/ para continuar con la actualización de CSM.

- 2 Inicie sesión en la CLI de NSX.

```
root@nsxcsm:~# nsxcli
```

3 Extraiga y compruebe el archivo VMware-NSX-unified-appliance-*<versión>*.nub:

```
nsxcsd> verify upgrade-bundle VMware-NSX-unified-appliance-<versión>
```

Ejemplo de resultado:

```
Checking upgrade bundle /var/vmware/nsx/file-store/VMware-NSX-unified-appliance-<versión>.nub
contents
Verifying bundle VMware-NSX-unified-appliance-<versión>.bundle with signature VMware-NSX-unified-
appliance-<versión>.bundle.sig
Moving bundle to /image/VMware-NSX-unified-appliance-<versión>.bundle
Extracting bundle payload
Successfully verified upgrade bundle
Bundle manifest:
  appliance_type: 'nsx-unified-appliance'
  version: '<versión de actualización>'
  os_image_path: 'files/nsx-root.fsa'
  os_image_md5_path: 'files/nsx-root.fsa.md5'
Current upgrade info:
{
  "info": "",
  "body": {
    "meta": {
      "from_version": "<versión actual>",
      "old_config_dev": "/dev/mapper/nsx-config",
      "to_version": "<versión tras la actualización>",
      "new_config_dev": "/dev/mapper/nsx-config__bak",
      "old_os_dev": "/dev/xvda2",
      "bundle_path": "/image/VMware-NSX-unified-appliance-<versión>",
      "new_os_dev": "/dev/xvda3"
    },
    "history": []
  },
  "state": 1,
  "state_text": "CMD_SUCCESS"
}
```

4 Inicie la actualización:

```
nsxcsd> start upgrade-bundle VMware-NSX-unified-appliance-<versión> playbook VMware-NSX-cloud-
service-manager-<versión>-playbook
```

Ejemplo de resultado:

```
Validating playbook /var/vmware/nsx/file-store/VMware-NSX-cloud-service-manager-<versión>-
playbook.yml
Running "shutdown_csm_svc" (step 1 of 6)
Running "install_os" (step 2 of 6)
Running "migrate_csm_config" (step 3 of 6)

System will now reboot (step 4 of 6)
After the system reboots, use "resume" to start the next step, "start_csm_svc".
{
  "info": "",
```

```
"body": null,
"state": 1,
"state_text": "CMD_SUCCESS"
}
Autoimport-nsx-cloud-service-manager-thin>
Broadcast message from root@Autoimport-nsx-cloud-service-manager-thin (Fri 2017-08-25 21:11:36
UTC):

The system is going down for reboot at Fri 2017-08-25 21:12:36 UTC!
```

- 5 Espere a que se complete la actualización. CSM se reinicia durante la actualización y la actualización finaliza cuando se reinicia la UI de CSM después de reiniciar.
- 6 Verifique la versión de CSM para confirmar que se ha actualizado:

```
nsxcsms> get version
```

- 7 Si utiliza una cuenta de Microsoft Azure en CSM, debe generar los nombres de función MSI que son nuevos en esta versión:
 - Siga los pasos descritos en el tema **Habilitar CSM para acceder a su inventario de Microsoft Azure** en la *Guía de administración de NSX-T Data Center*. Esto debe hacerse al actualizar con el fin de generar funciones MSI para CSM y PCG, y la entidad de servicio de NSX Cloud.
 - Inicie sesión en CSM y desplácese hasta **Nubes > Cuentas > Azure > Acciones > Editar una cuenta** y agregue el **Nombre de función de puerta de enlace**. El nombre predeterminado es nsx-pcg-role.

Pasos siguientes

Siga los pasos a continuación para [Capítulo 4 Actualizar NSX-T Data Center](#).

Actualizar NSX-T Data Center

4

Una vez completados los requisitos previos para la actualización, el siguiente paso es actualizar el coordinador de actualización para iniciar el proceso de actualización.

Después de la actualización, según lo que introduzca, el coordinador de actualización actualiza los hosts, el clúster de NSX Edge, el clúster de NSX Controller y el plano de administración.

Puede utilizar las API de REST para actualizar el dispositivo NSX-T Data Center. Identifique la versión de NSX-T Data Center a la que desea actualizar. Consulte la guía de API con la versión del producto en code.vmware.com para buscar las API más recientes relacionadas con la actualización.

Procedimiento

1 Actualizar el coordinador de actualización

El coordinador de actualización se ejecuta en NSX Manager. Es una aplicación web autónoma que orquesta el proceso de actualización de los hosts, del clúster de NSX Edge, del clúster de NSX Controller y del plano de administración.

2 Configurar y actualizar hosts

Puede actualizar los hosts con el coordinador de actualización.

3 Actualizar el clúster de NSX Edge

Los grupos de unidades de actualización de Edge constan de nodos de NSX Edge que forman parte del mismo clúster de NSX Edge. Puede cambiar el orden de los grupos de unidades de actualización de Edge, así como habilitarlos o deshabilitarlos en la secuencia de actualización.

4 Actualizar el clúster de NSX Controller

En la versión NSX-T Data Center 2.4, NSX Controller se combina con NSX Manager durante la actualización.

5 Actualización del plano de administración

La secuencia de actualización actualiza el plano de administración al final.

6 Administrador de directivas de actualización

En NSX-T Data Center 2.4, NSX Policy Manager se combina con NSX Manager. Para usar las directivas que ha definido en NSX Policy Manager 2.3, migre las políticas a NSX-T Data Center 2.4.

Actualizar el coordinador de actualización

El coordinador de actualización se ejecuta en NSX Manager. Es una aplicación web autónoma que orquesta el proceso de actualización de los hosts, del clúster de NSX Edge, del clúster de NSX Controller y del plano de administración.

El coordinador de actualización lo guía durante la secuencia de actualización adecuada. Puede realizar un seguimiento del proceso de actualización y, si es necesario, puede pausar y reanudar la actualización desde la interfaz de usuario.

El coordinador de actualización permite actualizar grupos en serie o en paralelo. También ofrece la opción de actualizar las unidades de actualización dentro del grupo en serie o en paralelo.

Requisitos previos

Compruebe que el paquete de actualización está disponible. Consulte [Descargar el paquete de actualización de NSX-T Data Center](#).

Procedimiento

- 1 En la CLI de NSX Manager, compruebe que los servicios de NSX-T Data Center se encuentren en ejecución.

```
get service
```

Si los servicios no se están ejecutando, solucione el problema. Consulte la *Guía de solución de problemas de NSX-T Data Center*.

Para la actualización de NSX-T Data Center 2.4 a NSX-T Data Center 2.4.x:

- `get service` muestra la dirección IP del nodo de Orchestrator. Consulte `Enabled on`. Utilice esta dirección IP durante el proceso de actualización.

Nota No utilice ningún tipo de dirección IP virtual para actualizar NSX-T Data Center.

- Para cambiar el nodo de Orchestrator, inicie sesión en el nodo que desee establecer como nodo de Orchestrator y ejecute `set repository-ip`
 - Cuando la actualización del Plano de administración esté en curso, evite todos los cambios de configuración de cualquiera de los nodos.
- 2 En un explorador, inicie sesión con privilegios de administrador en NSX Manager en `https://nsx-manager-ip-address`.

- 3 Seleccione **Sistema (System) > Utilidades (Utilities) > Upgrade (Actualizar)** en el panel de navegación.

Se mostrarán los componentes y la versión de NSX-T Data Center existentes.

- a Identifique un componente, como el host o Edge.
- b Haga clic en el número que aparece en la columna Recuento.

En el cuadro de diálogo, aparecerá una lista con todos los hosts configurados o los nodos de NSX Edge.

- 4 Haga clic en **Continuar para actualizar**.

- 5 Desplácese hasta el archivo .mub del paquete de actualización. Para ello, desplácese al paquete de actualización descargado o pegue el vínculo de la URL de descarga.

- Haga clic en **Examinar (Browse)** para acceder a la ubicación en la que descargó el archivo .mub del paquete de actualización.
- Pegue la URL del portal de descargas de VMware donde se encuentra el archivo .mub del paquete de actualización.

- 6 Haga clic en **Cargar**.

La actualización del coordinador de actualización puede tardar de 10 a 20 minutos, según la velocidad de la red. Si se agota el tiempo de espera de la red, vuelva a cargar el paquete de actualización.

Al finalizar el proceso de carga, se muestra el botón **Empezar actualización**.

- 7 Haga clic en **Empezar actualización** para actualizar el coordinador de actualización.

Nota No inicie varios procesos de actualización simultáneos en el coordinador de actualización.

Se muestra el CLUF.

- 8 Desplácese hasta la parte inferior del CLUF y acepte los términos.
- 9 Acepte la notificación para actualizar el coordinador de actualización.
- 10 (opcional) Si después de actualizar el coordinador de actualización aparece una versión de revisión, cargue o agregue la URL del paquete de actualización más reciente y actualice el coordinador de actualización.
- 11 Haga clic en **Ejecutar comprobaciones previas** para comprobar que todos los componentes de NSX-T Data Center estén preparados para la actualización.

Esta acción comprueba la conectividad de los componentes, la compatibilidad de versiones y el estado de los componentes entre otras comprobaciones de preparación del entorno para el plan de actualización actual.

Nota Debe ejecutar las comprobaciones previas al cambiar o restablecer el plan de actualización, o cargar un nuevo paquete de actualización.

12 (opcional) Vea los detalles de la comprobación previa de cada componente con la llamada API GET `https://<nsx-manager>/api/v1/upgrade/upgrade-checks-info`.

13 Resuelva la notificación de advertencia roja para evitar problemas durante la actualización.

a Haga clic en la notificación de los hosts para ver los detalles de la advertencia.

Es posible que deba colocar algunos hosts en modo de mantenimiento.

b Haga clic en la notificación de las instancias de Edge para ver los detalles de la advertencia.

Es posible que deba resolver problemas de conectividad.

c Haga clic en la notificación de los nodos de administración para ver los detalles de la advertencia.

Es posible que deba aumentar los límites de CPU y RAM de NSX Manager en vSphere Client.

Puede hacer clic en **Exportar CSV de comprobaciones previas** y descargar los detalles sobre los errores de comprobación previa de todos los componentes y su estado en un archivo CSV.

14 (opcional) Haga clic en **Mostrar historial de actualizaciones** y vea información sobre las actualizaciones anteriores de NSX Manager.

Resultados

Los hosts están listos para actualizarse y aparece la secuencia de actualización planificada.

Consulte [Configurar hosts](#).

Configurar y actualizar hosts

Puede actualizar los hosts con el coordinador de actualización.

Configurar hosts

Puede personalizar la secuencia de actualización de los hosts, deshabilitar la actualización de ciertos hosts o pausar la actualización en diferentes etapas del proceso.

Todos los hosts ESXi independientes, los hosts ESXi administrados por vCenter Server, los hosts KVM y los servidores nativos se agrupan en distintos conjuntos de unidades de actualización de hosts de forma predeterminada.

Antes de actualizar los hosts, puede seleccionar actualizar los hosts en paralelo o en modo de serie. El límite máximo para una actualización simultánea es de cinco grupos de unidades de actualización de hosts y cinco hosts por grupo.

Nota El grupo de unidades de actualización de hosts con los hosts que pertenecen al mismo clúster de vCenter Server puede actualizarse en serie.

Puede personalizar la secuencia de actualización de hosts antes de la actualización. Puede editar un grupo de unidades de actualización de hosts para mover un host a un grupo diferente que se actualizará inmediatamente y para mover otro host a un grupo que se actualizará después. Si tiene un host de uso frecuente, puede reordenar la secuencia de actualización de hosts dentro de un grupo de unidades de actualización de hosts para que este se actualice primero, y mover el host menos utilizado para que se actualice en último lugar.

Nota Puede actualizar su servidor nativo siguiendo los mismos pasos que para actualizar un host de KVM.

Requisitos previos

- Compruebe que los hosts ESXi que forman parte de un clúster de DRS deshabilitado o los hosts ESXi independientes estén en modo de mantenimiento.

En el caso de los hosts ESXi que forman parte de un clúster de DRS totalmente habilitado, si el host no está en modo de mantenimiento, el coordinador de actualización solicita que se ponga el host en modo de mantenimiento. vSphere DRS migra los hosts a otro host del mismo clúster durante la actualización y pone dicho host en modo de mantenimiento.

- Para el host ESXi, no necesita apagar las máquinas virtuales de tenant para realizar una actualización local.
- Para un host de KVM, no necesita apagar las máquinas virtuales para realizar una actualización local. Para una actualización del modo de mantenimiento, apague las máquinas virtuales.
- Compruebe que el nombre del N-VDS del nodo de transporte o de la zona de transporte no contenga espacios.

Si hay espacios, cree una zona de transporte sin espacios en el nombre del N-VDS. Debe volver a configurar todos los componentes que están asociados con la zona de transporte antigua para usar la nueva zona de transporte y eliminar la anterior.

- Compruebe que el entorno de vSAN esté en buen estado antes de utilizar el modo de actualización local.

Consulte la sección sobre cómo *poner un host en modo de mantenimiento* de la guía *Administrar recursos de vSphere*.

Procedimiento

1 Introduzca los detalles del plan de actualización de hosts.

Puede configurar el orden general de actualización del grupo para establecer que los grupos de unidades de actualización de hosts se actualicen en primer lugar.

Opción	Descripción
Serie	<p>Actualice todos los grupos de unidades de actualización de hosts de forma consecutiva.</p> <p>Este elemento de menú se selecciona de forma predeterminada y se aplica a la secuencia de actualización general. Esta selección es útil para mantener la actualización paso a paso de los componentes del host.</p> <p>Por ejemplo, si se establece la actualización general en serie y la actualización del grupo de unidades de actualización de hosts en paralelo, se actualizará un grupo de unidades de actualización de hosts después de otro. Los hosts dentro del grupo se actualizarán en paralelo.</p>
Paralelo	<p>Actualice todos los grupos de unidades de actualización de hosts en simultáneo.</p> <p>Puede actualizar hasta cinco hosts al mismo tiempo.</p>
Cuando falla la actualización en una unidad de actualización	<p>Pause el proceso de actualización si se produce un error en la actualización del host.</p> <p>La selección permite solucionar el error en el grupo de unidades de actualización de hosts y reanudar la actualización.</p>
Después de que se complete cada grupo	<p>Seleccione esta opción para pausar el proceso de actualización después de que cada grupo de unidades de actualización de hosts termine de actualizarse.</p> <p>De forma predeterminada, la actualización se detiene cuando se actualizan todos los hosts. Después de revisar el resultado de la actualización, puede actualizar el siguiente grupo de unidades de actualización de hosts o el clúster de NSX Edge.</p>

2 (opcional) Cambie el orden de actualización del grupo de unidades de actualización de hosts.

Si configura el orden de la actualización general del grupo en serie, el proceso espera a que finalice la actualización del grupo de unidades de actualización de hosts antes de actualizar el segundo grupo de unidades. Puede reordenar la secuencia de actualización del grupo de unidades de actualización de hosts para establecer que un grupo de unidades se actualice en primer lugar.

- a Seleccione el grupo de unidades de actualización de hosts y haga clic en la pestaña **Acciones**.
- b Seleccione **Reordenar** en el menú desplegable.
- c Seleccione **Antes** o **Después** en el menú desplegable.

- 3 (opcional) Elimine un grupo de unidades de actualización de hosts de la secuencia de actualización.
 - a Seleccione el grupo de unidades de actualización de hosts y haga clic en la pestaña **Acciones**.
 - b Seleccione **Cambiar estado** en el menú desplegable.
 - c Seleccione **Deshabilitado** para eliminar el grupo de unidades de actualización de hosts.
- 4 (opcional) Cambie la secuencia de actualización individual del grupo de unidades de actualización de hosts.

De forma predeterminada, el orden de la secuencia de actualización está establecido en paralelo.

- a Seleccione el grupo de unidades de actualización de hosts y haga clic en la pestaña **Acciones**.
 - b Seleccione **Cambiar orden de actualización** en el menú desplegable.
 - c Seleccione **Serie** para cambiar la secuencia de actualización.
- 5 (opcional) Cambie el modo de actualización del grupo de unidades de actualización de hosts.

- Seleccione el modo **Mantenimiento**.

Para hosts ESXi independientes y hosts ESXi que forman parte de un clúster de DRS deshabilitado, ponga los hosts en modo de mantenimiento.

Para los hosts de KVM, apague las máquinas virtuales.

En el caso de los hosts ESXi que forman parte de un clúster de DRS totalmente habilitado, si el host no está en modo de mantenimiento, el coordinador de actualización solicita que se ponga el host en modo de mantenimiento. vSphere DRS migra los hosts a otro host del mismo clúster durante la actualización y pone dicho host en modo de mantenimiento.

- Seleccione el modo **Local** para evitar apagar un host y colocarlo en modo de mantenimiento antes de la actualización.

Para hosts ESXi independientes y hosts ESXi que forman parte de un clúster de DRS deshabilitado, no es necesario poner los hosts en modo de mantenimiento.

Para los hosts de KVM, no es necesario apagar las máquinas virtuales.

Para los hosts ESXi que forman parte de un clúster de DRS totalmente habilitado, no es necesario poner el host en modo de mantenimiento.

Nota Durante la actualización, el host puede experimentar un descarte de paquetes en el tráfico de carga de trabajo.

- Utilice una llamada API PUT `https://<nsx-manager>/api/v1/upgrade/upgrade-unit-groups/<group-id>` y habilite el coordinador de actualización para reiniciar el host ESXi.

El parámetro `rebootless_upgrade:true` afirma que el host ESXi no se reinicia después de la actualización.

De forma predeterminada, el coordinador de actualización no reinicia el host ESXi. Este modo se utiliza para solucionar problemas.

- Para actualizar desde una versión de NSX-T Data Center 2.4 a una versión de NSX-T Data Center 2.4.x, utilice una llamada API PUT `https://<nsx-manager>/api/v1/upgrade/upgrade-unit-groups/<group-id>` y actualice los hosts ESXi administrados por vCenter Server que forman parte de un clúster de DRS con vSAN configurado.

El parámetro `ensure_object_accessibility` requiere que vSAN asuma el control de la accesibilidad a los datos mientras un host ESXi administrado por vCenter Server que forma parte de un clúster de DRS se coloca en modo de mantenimiento para la actualización.

El parámetro `evacuate_all_data` requiere que vSAN tome todos los datos de un host ESXi administrado por vCenter Server que forma parte de un clúster de DRS y los mueva a otro host ESXi administrado que forma parte de un clúster de DRS mientras se coloca en modo de mantenimiento para la actualización.

El parámetro `no_action` no requiere que vSAN realice ninguna acción mientras el host ESXi administrado por vCenter Server que forma parte de un clúster de DRS se coloca en modo de mantenimiento para la actualización.

Para obtener más información sobre los parámetros, consulte la sección sobre *cómo actualizar el grupo de unidades de actualización* de la *guía de REST API de NSX-T Data Center*.

- 6 Haga clic en **Restablecer** para descartar el plan de actualización personalizado y revertir al estado predeterminado.

Precaución No se puede restaurar la configuración de actualización previa.

Si registra un host ESXi después de cargar el paquete de actualización más reciente, debe hacer clic en **Restablecer** para que se pueda actualizar el host ESXi agregado recientemente.

Pasos siguientes

Determine si desea agregar, editar o eliminar grupos de unidades de actualización de hosts, o bien actualizarlos. Consulte [Administrar grupos de unidades de actualización de hosts](#) o [Actualizar hosts](#).

Administrar grupos de unidades de actualización de hosts

También puede editar y eliminar un grupo de unidades de actualización de hosts existente antes de empezar el proceso de actualización o después de pausarlo.

Los hosts de un clúster de ESXi aparecen en un grupo de unidades de actualización de hosts en el coordinador de actualización. Puede mover estos hosts desde un grupo de unidades de actualización de hosts hacia otro.

Nota Si alguno de los hosts forma parte de un clúster habilitado para vSAN, conserve los grupos de unidades de actualización predeterminados sin volver a crear ningún grupo.

Requisitos previos

- Compruebe que configuró la actualización general de los hosts. Consulte [Configurar hosts](#).
- Compruebe que los hosts ESXi que forman parte de un clúster de DRS deshabilitado o los hosts ESXi independientes estén en modo de mantenimiento.

En el caso de los hosts ESXi que forman parte de un clúster de DRS totalmente habilitado, si el host no está en modo de mantenimiento, el coordinador de actualización solicita que se ponga el host en modo de mantenimiento. vSphere DRS migra los hosts a otro host del mismo clúster durante la actualización y pone dicho host en modo de mantenimiento.

- Para el host ESXi, no necesita apagar las máquinas virtuales de tenant para realizar una actualización local.
- Para un host de KVM, no necesita apagar las máquinas virtuales para realizar una actualización local. Para una actualización del modo de mantenimiento, apague las máquinas virtuales.

Procedimiento

- 1 Cree un grupo de unidades de actualización de hosts.
 - a Haga clic en **Agregar** para incluir los hosts existentes en un grupo de unidades de actualización de hosts.
 - b Active o desactive el botón **Estado** para habilitar o deshabilitar el grupo de unidades de actualización de hosts.
 - c Seleccione un host existente y haga clic en el icono de flecha para mover ese host al grupo de unidades de actualización de hosts recién creado.

Si selecciona un host que formaba parte de un grupo de unidades de actualización de hosts, ese host se mueve al nuevo grupo.
 - d Seleccione si desea actualizar el grupo de unidades de actualización de hosts en paralelo o en modo de serie.
 - e Seleccione el modo de actualización.

Consulte el paso 5 de [Configurar hosts](#).
 - f (opcional) Seleccione **Volver a ordenar** en el menú desplegable para cambiar la posición de los grupos de unidades de actualización de hosts.
 - g (opcional) Seleccione **Antes o Después** en el menú desplegable.

2 Mueva un host a otro grupo de unidades de actualización de hosts.

Si un clúster de ESXi con DRS habilitado es parte de la actualización, se crea un grupo de unidades de actualización de hosts para los hosts que administra este clúster.

- a Seleccione un grupo de unidades de actualización de hosts.
- b Seleccione un host.
- c Haga clic en la pestaña **Acciones**.
- d Seleccione **Cambiar grupo** en el menú desplegable para mover el host a otro grupo de unidades de actualización de hosts.
- e Seleccione el nombre del grupo de unidades de actualización de hosts en el menú desplegable para mover el host.
- f (opcional) Seleccione **Volver a ordenar** en el menú desplegable para cambiar la posición del host dentro del grupo de unidades de actualización de hosts.
- g (opcional) Seleccione **Antes o Después** en el menú desplegable.

3 Elimine un grupo de unidades de actualización de hosts.

No puede eliminar un grupo de este tipo que contenga hosts. Primero debe mover los hosts a otro grupo.

- a Seleccione el grupo de unidades de actualización de hosts.
- b Seleccione un host.
- c Haga clic en la pestaña **Acciones**.
- d Seleccione **Cambiar grupo** en el menú desplegable para mover el host a otro grupo de unidades de actualización de hosts.
- e Seleccione el nombre del grupo de unidades de actualización de hosts en el menú desplegable para mover el host.
- f Seleccione el grupo de unidades de actualización de hosts que desee eliminar y haga clic en **Eliminar**.
- g Acepte la notificación.

Pasos siguientes

Actualice los hosts que acaba de configurar. Consulte [Actualizar hosts](#).

Actualizar hosts

Actualice los hosts de su entorno mediante el coordinador de actualización.

Requisitos previos

- Compruebe que haya configurado el plan de actualización general de los hosts. Consulte [Configurar hosts](#).

- Compruebe que los hosts ESXi que forman parte de un clúster de DRS deshabilitado o los hosts ESXi independientes estén en modo de mantenimiento.

En el caso de los hosts ESXi que forman parte de un clúster de DRS totalmente habilitado, si el host no está en modo de mantenimiento, el coordinador de actualización solicita que se ponga el host en modo de mantenimiento. vSphere DRS migra los hosts a otro host del mismo clúster durante la actualización y pone dicho host en modo de mantenimiento.

- Para el host ESXi, no necesita apagar las máquinas virtuales de tenant para realizar una actualización local.
- Para un host de KVM, no necesita apagar las máquinas virtuales para realizar una actualización local. Para una actualización del modo de mantenimiento, apague las máquinas virtuales.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Iniciar** para actualizar los hosts.

- 2 Supervise el proceso de actualización.

Puede ver el estado general de actualización y el progreso específico de cada grupo de unidades de actualización de hosts. La duración de la actualización depende de la cantidad de grupos de unidades de actualización de hosts que tenga en su entorno.

Espere hasta que las unidades de actualización en curso se hayan actualizado correctamente. A continuación, puede pausar la actualización para configurar el grupo de unidades de actualización de hosts que no se actualizó y reanudar la actualización.

- 3 Haga clic en **Ejecutar comprobaciones posteriores** para asegurarse de que los hosts actualizados y NSX-T Data Center no presenten ningún problema.

Nota Si no se pudo actualizar una unidad de actualización de host y quitó el host de NSX-T Data Center, actualice el coordinador de actualización para ver todas las unidades de actualización de host actualizadas correctamente.

Si se produce un error en un host durante la actualización, reinícielo e intente actualizarlo de nuevo.

- 4 Si la actualización se realiza correctamente, compruebe que se haya instalado la versión más reciente de los paquetes de NSX-T Data Center en vSphere, hosts de KVM y el servidor nativo.

- Para los hosts vSphere, introduzca `esxcli software vib list | grep nsx`.
- Para hosts Ubuntu, introduzca `dpkg -l | grep nsx`.
- Para hosts Red Hat o CentOS, introduzca `rpm -qa | egrep 'nsx|openvswitch|nicira'`

- 5 Encienda las máquinas virtuales de tenant de los hosts ESXi independientes que se apagaron antes de la actualización.

- 6 Migre al host actualizado las máquinas virtuales de tenant en los hosts administrados por vCenter Server que forman parte del clúster con DRS habilitado.
- 7 Encienda o reactive las máquinas virtuales de tenant de los hosts ESXi que forman parte de un clúster con DRS deshabilitado y que se apagaron antes de la actualización.

Pasos siguientes

Puede continuar con la actualización solo después de que el proceso de actualización finalice correctamente. Si algunos de los hosts están deshabilitados, debe habilitarlos y actualizarlos antes de continuar. Consulte [Actualizar el clúster de NSX Edge](#).

Si hay errores de actualización, debe corregirlos. Consulte [Capítulo 6 Solucionar problemas de actualizaciones con errores](#).

Actualizar hosts manualmente

Puede actualizar manualmente los hosts en un grupo de unidades de actualización de hosts.

Requisitos previos

Compruebe que el coordinador de actualización esté actualizado. Consulte [Actualizar el coordinador de actualización](#).

Procedimiento

- 1 En el coordinador de actualización, vaya a la pestaña Actualización de host.
- 2 Seleccione un grupo de unidades de actualización de hosts habilitado.
- 3 Seleccione **Acciones > Cambiar estado > Deshabilitado**.

Si tiene otros grupos de unidades de actualización de hosts habilitados, establézcalos en **Deshabilitado**.

- 4 Haga clic en **Iniciar** para llevar a cabo el proceso previo a la actualización.
- 5 Espere a que la actualización del host se pause.
- 6 Actualice el host ESXi manualmente.

Nota Si se produce un error en un host durante la actualización, reinícielo e intente actualizarlo de nuevo.

- a Ponga el host ESXi en modo de mantenimiento.
- b Desplácese hasta la ubicación del paquete sin conexión de ESXi desde NSX Manager.
`http://<nsx-manager-ip-address>:8080/repository/<target-nsx-t-version>/metadata/manifest.`
- c Descargue el paquete sin conexión de ESXi a /tmp en ESXi.
- d Actualice el host ESXi.
`esxcli software vib install -d /tmp/<offline-bundle-name>.`

7 Actualice el host de KVM manualmente.

Nota Si se produce un error en un host durante la actualización, reinícielo e intente actualizarlo de nuevo.

- a Descargue el script de actualización.

```
http://<nsx-manager-ip-address>:8080/repository/<target-nsx-t-version>/
HostComponents/<os-type>/upgrade.sh
```

Donde `os_type` es `rhel74_x86_64` o `xenial_amd64`.

- b Actualice el host de KVM.

```
upgrade.sh <host-upgrade-bundle-url>
```

Donde la URL del paquete de actualización del host es `http://<nsx-manager-ip-address>:8080/xyz`, donde `xyz` es una de las rutas del archivo `http://<nsx-manager-ip-address>:8080/repository/<target-nsx-version>/metadata/manifest`.

Por ejemplo, `http://<nsx-manager-ip-address>:8080/repository/2.3.0.0.0.9999999/HostComponents/rhel74_x86_64/nsx-lcp-2.3.0.0.0.9999999-rhel74_x86_64.tar.gz`.

- 8 En el coordinador de actualización, desplácese a la pestaña **Hosts** y actualice la página.
Todos los hosts actualizados manualmente aparecen con el estado actualizado.
- 9 Si la actualización es correcta, compruebe que la versión más reciente de los paquetes de NSX-T Data Center esté instalada en los hosts vSphere y Ubuntu.
 - Para hosts de vSphere, introduzca `esxcli software vib list | grep nsx`.
 - Para hosts de Ubuntu, introduzca `dpkg -l | grep nsx`.
 - Para hosts Red Hat o CentOS, introduzca `rpm -qa | egrep 'nsx|openvswitch|nicira'`.
- 10 Encienda las máquinas virtuales de tenant de los hosts ESXi independientes que se apagaron antes de la actualización.
- 11 Migre al host actualizado las máquinas virtuales de tenant de los hosts administrados por ESXi que forman parte del clúster con DRS deshabilitado.
- 12 Encienda o reactive las máquinas virtuales de tenant de los hosts ESXi que forman parte de un clúster con DRS deshabilitado y que se apagaron antes de la actualización.
- 13 (opcional) En el dispositivo NSX Manager, seleccione **Sistema > Descripción general** y compruebe que todos los indicadores de estado de implementación de nodos de transporte y hosts aparezcan como instalados, y que el estado de conexión se muestre activo y de color verde.
- 14 En el coordinador de actualización, desplácese a la pestaña **Hosts** y seleccione un grupo de unidades de actualización de hosts deshabilitado.

15 Seleccione **Acciones > Cambiar estado > Habilitado**.

Si tiene otros grupos de unidades de actualización de hosts deshabilitados, establézcalos en **Habilitado**.

Pasos siguientes

Puede continuar con la actualización solo después de que el proceso de actualización finalice correctamente. Consulte [Actualizar el clúster de NSX Edge](#).

Si hay errores de actualización, debe corregirlos. Consulte [Capítulo 6 Solucionar problemas de actualizaciones con errores](#).

Actualizar el clúster de NSX Edge

Los grupos de unidades de actualización de Edge constan de nodos de NSX Edge que forman parte del mismo clúster de NSX Edge. Puede cambiar el orden de los grupos de unidades de actualización de Edge, así como habilitarlos o deshabilitarlos en la secuencia de actualización.

Nota No se puede trasladar un nodo de NSX Edge de un grupo de unidades de actualización de Edge a otro debido a que la pertenencia a este grupo respeta la pertenencia al clúster de NSX Edge antes de la actualización.

Los nodos de NSX Edge se actualizan en modo de serie de forma que, cuando el nodo en actualización se desactiva, el resto de los nodos del clúster de NSX Edge siguen activos para reenviar el tráfico de forma continua.

Como límite máximo, pueden actualizarse en simultáneo cinco grupos de unidades de actualización de Edge.

Nota Puede actualizar su servidor nativo siguiendo los mismos pasos que para actualizar un host de KVM.

Requisitos previos

- Compruebe que los hosts se actualizaran correctamente. Consulte [Actualizar hosts](#).
- Compruebe que los nodos de NSX Edge se encuentren en un clúster de NSX Edge.
- Familiarícese con el impacto de la actualización durante y después de actualizar el clúster de NSX Edge. Consulte [Actualización del clúster de NSX Edge](#).

Procedimiento

1 Introduzca los detalles del plan de actualización del clúster de NSX Edge.

Opción	Descripción
Serie	<p>Actualice todos los grupos de unidades de actualización de Edge de forma consecutiva.</p> <p>Este elemento de menú está seleccionado de forma predeterminada. Esta selección se aplica a la secuencia de actualización general.</p>
Paralelo	<p>Actualice todos los grupos de unidades de actualización de Edge de forma simultánea.</p> <p>Por ejemplo, si la actualización general está establecida en orden paralelo, los grupos de unidades de actualización de Edge se actualizan juntos y los nodos de NSX Edge se actualizan de uno en uno.</p>
Cuando falla la actualización en una unidad de actualización	<p>Esta opción se selecciona de forma predeterminada para que sea posible corregir errores en el nodo de Edge y continuar con la actualización.</p> <p>No se puede anular la selección de esta configuración.</p>
Después de que se complete cada grupo	<p>Seleccione esta opción para pausar el proceso de actualización después de que cada grupo de unidades de actualización de Edge termine de actualizarse.</p> <p>De forma predeterminada, la actualización se detiene cuando se actualiza el clúster de NSX Edge. Después de revisar el resultado de la actualización, puede actualizar el siguiente grupo de unidades de actualización de Edge.</p>

2 (opcional) Reordene la secuencia de actualización de un grupo de unidades de actualización de Edge.

Por ejemplo, si configura la actualización general del grupo en serie, puede cambiar el orden de los grupos de unidades de actualización de Edge que proporcionan redes internas o de los grupos de unidades de actualización de Edge que establecen una interconexión con redes externas para que se actualicen primero.

No se puede cambiar el orden de los nodos de NSX Edge dentro de un grupo de unidades de actualización de Edge.

- a Seleccione el grupo de unidades de actualización de Edge y haga clic en la pestaña **Acciones**.
- b Seleccione **Reordenar** en el menú desplegable.
- c Seleccione **Antes** o **Después** en el menú desplegable.
- d Haga clic en **Guardar**.

- 3 (opcional) Deshabilite un grupo de unidades de actualización de Edge de la secuencia de actualización.

Puede deshabilitar algunos grupos de unidades de actualización de Edge y actualizarlos más tarde.

- a Seleccione el grupo de unidades de actualización de Edge y haga clic en la pestaña **Acciones**.
- b Seleccione **Cambiar estado > Deshabilitado** para deshabilitar el grupo de unidades de actualización de Edge.
- c Haga clic en **Guardar**.

- 4 (opcional) Haga clic en **Restablecer** para restaurar el estado predeterminado.

Precaución Después de restablecer, no se puede restaurar la configuración anterior.

- 5 Haga clic en **Iniciar** para actualizar el clúster de NSX Edge.

- 6 Supervise el proceso de actualización.

Puede ver el estado general de actualización y los detalles del progreso de cada grupo de unidades de actualización de Edge. La duración de la actualización depende de la cantidad de grupos de unidades de actualización de Edge que tenga en su entorno.

Puede pausar la actualización para configurar el grupo de unidades de actualización de Edge que no se actualizó y reiniciar la actualización.

- 7 Haga clic en **Ejecutar comprobaciones posteriores** para comprobar si los grupos de unidades de actualización de Edge se actualizaron correctamente.

Si algunos grupos de unidades de actualización de Edge no se actualizaron, resuelva los errores.

- 8 (opcional) En NSX Manager, seleccione **Sistema > Descripción general** y compruebe que la versión del producto esté actualizada en cada nodo de NSX Edge.

Pasos siguientes

Si el proceso se realiza correctamente, puede continuar con la actualización. Consulte [Actualizar el clúster de NSX Controller](#).

Si hay errores de actualización, debe corregirlos. Consulte [Capítulo 6 Solucionar problemas de actualizaciones con errores](#).

Actualizar el clúster de NSX Controller

En la versión NSX-T Data Center 2.4, NSX Controller se combina con NSX Manager durante la actualización.

Importante Durante la actualización del plano de administración, se migran los servicios y los datos del clúster de NSX Controller a NSX Manager.

Pasos siguientes

Continúe con la actualización. Consulte [Actualización del plano de administración desde la versión 2.3.x a NSX-T Data Center 2.4.x](#).

Actualización del plano de administración

La secuencia de actualización actualiza el plano de administración al final.

Después de actualizar el plano de administración, puede unirse al Programa de mejora de la experiencia de cliente (Customer Experience Improvement Program, CEIP) para NSX-T Data Center. Consulte el Programa de mejora de la experiencia de cliente en la Guía de administración de NSX-T Data Center para obtener más información acerca del programa, incluido cómo unirse o salir de él.

Nota Puede actualizar su servidor nativo siguiendo los mismos pasos que para actualizar un host de KVM.

Actualización del plano de administración desde la versión 2.3.x a NSX-T Data Center 2.4.x

Cuando la actualización del plano de administración esté en curso, evite todos los cambios de configuración de cualquiera de los nodos.

Nota Después de iniciar la actualización, se puede acceder a la interfaz de usuario de NSX Manager durante un breve espacio de tiempo. Luego, no se podrá acceder a la interfaz de usuario, la API y la CLI de NSX Manager hasta que finalice la actualización y se reinicie el plano de administración.

Requisitos previos

Compruebe que el clúster de NSX Edge se actualizó correctamente. Consulte [Actualizar el clúster de NSX Edge](#).

Procedimiento

- 1 Realice una copia de seguridad de NSX Manager.

Consulte la *Guía de administración de NSX-T Data Center*.

- 2 Al actualizar a NSX-T Data Center 2.4, en vSphere Client, compruebe que NSX-T Data Center 2.3 NSX Manager cumple los límites de vCPU y RAM, y realice los cambios necesarios.

Dispositivo NSX-T Data Center 2.3	Memoria	vCPU	Dispositivo NSX-T Data Center 2.4	Memoria	vCPU
N/C	N/C	N/C	Máquina virtual extrapequeña de NSX Manager	8 GB	2
Máquina virtual pequeña de NSX Manager	8 GB	2	Máquina virtual pequeña de NSX Manager	16 GB	4

Dispositivo NSX-T Data Center 2.3	Memoria	vCPU	Dispositivo NSX-T Data Center 2.4	Memoria	vCPU
Máquina virtual mediana de NSX Manager	16 GB	4	Máquina virtual mediana de NSX Manager	24 GB	6
Máquina virtual grande de NSX Manager	35 GB	8	Máquina virtual grande de NSX Manager	48 GB	12

3 Seleccione un plan de actualización del plano de administración.

- Puede permitir la conexión de un nodo de transporte a un único nodo de NSX Controller después de la actualización.
- Puede bloquear la conexión del nodo de transporte a NSX Controller hasta que se cree un clúster de NSX Manager de tres nodos.

El estado del nodo de transporte se ha degradado porque la conexión entre el nodo de transporte y NSX Controller está bloqueada.

4 Haga clic en **Iniciar** para actualizar el plano de administración.

5 Acepte la notificación de actualización.

Puede ignorar sin problema todos los errores relacionados con la actualización que aparecen en este momento, como la interrupción del servicio HTTP. Estos errores aparecen porque el plano de administración se está reiniciando durante la actualización.

Espere hasta que finalice el reinicio y los servicios se restablezcan.

6 En la CLI, inicie sesión en NSX Manager para comprobar que se hayan iniciado los servicios.

```
get service
```

Cuando se inician los servicios, el estado del servicio aparece en ejecución. Algunos de los servicios son SSH, la instalación-actualización y el administrador.

Si los servicios no se están ejecutando, solucione el problema. Consulte la *Guía de solución de problemas de NSX-T Data Center*.

7 En el explorador web, haga clic en **Volver a cargar** para actualizar el explorador.

8 En un explorador, inicie sesión con privilegios de administrador en NSX Manager en <https://nsx-manager-ip-address>.

9 (opcional) Según el plan de actualización, permita la conexión del host al nodo único de NSX Controller.

10 (opcional) Haga clic en el icono de ayuda en la esquina superior derecha.

11 (opcional) Seleccione **Acerca de** para comprobar la versión del producto esté actualizada.

12 Para la actualización de NSX-T Data Center 2.3.x a NSX-T Data Center 2.4.x, complete las siguientes tareas.

- a Seleccione **Sistema > Descripción general** e implemente dos nodos de NSX Manager para formar un clúster.

Los nodos recién implementados seguirán utilizando las contraseñas previas a la actualización. Se recomienda cambiar las contraseñas según las recomendaciones de complejidad de contraseñas de NSX-T Data Center 2.4.

Consulte las instrucciones sobre cómo implementar NSX Manager y crear un clúster en *Guía de instalación de NSX-T Data Center*.

- b Seleccione **Sistema > Descripción general** y compruebe que la sincronización de repositorio para el clúster esté completa.
- c Inicie sesión con privilegios de administrador en el nodo de NSX Manager recién implementado.
- d Compruebe que el estado del clúster sea activo y estable.
`get cluster status`
- e Para una implementación de VMware Integrated OpenStack, agregue las direcciones IP del nodo al archivo `nsx.ini`.

```
/etc/neutron/plugins/vmware/nsx.ini
```

Reinicie el servicio Neutron.

```
sudo systemctl restart devstack@q-svc.service
```

13 Para la actualización de NSX-T Data Center 2.2.x > NSX-T Data Center 2.3.x > NSX-T Data Center 2.4.x, complete las siguientes tareas.

- a Seleccione **Sistema > Descripción general** e implemente tres nodos de NSX Manager para formar un clúster.

Los nodos recién implementados seguirán utilizando las contraseñas previas a la actualización. Se recomienda cambiar las contraseñas según las recomendaciones de complejidad de contraseñas de NSX-T Data Center 2.4.

Consulte las instrucciones sobre cómo implementar NSX Manager y crear un clúster en *Guía de instalación de NSX-T Data Center*.

- b Seleccione **Sistema > Descripción general** y compruebe que la sincronización de repositorio para el clúster esté completa.
- c Inicie sesión con privilegios de administrador en el nodo de NSX Manager recién implementado.
- d Compruebe que el estado del clúster sea activo y estable.
`get cluster status`

- e Desconecte el nodo de NSX Manager actualizado del clúster mediante el comando `detach node <upgraded-node-uuid>`.
- f Establezca el nodo de NSX Manager recién implementado como el orquestador del coordinador de actualización mediante el comando `set repository-ip`.

Importante Debe implementar este paso para que el nodo recién implementado funcione correctamente.

- g Apague y elimine el nodo de NSX Manager desconectado.

Nota El nodo desconectado ya no formará parte de NSX-T Data Center.

Pasos siguientes

Realice las tareas posteriores a la actualización o solucione los errores en función del estado de la actualización. Consulte [Capítulo 5 Tareas posteriores a la actualización](#) o [Capítulo 6 Solucionar problemas de actualizaciones con errores](#).

Actualización del plano de administración desde la versión 2.4 a NSX-T Data Center 2.4.x

Cuando la actualización del Plano de administración esté en curso, evite todos los cambios de configuración de cualquiera de los nodos.

Nota Después de iniciar la actualización, se puede acceder a la interfaz de usuario de NSX Manager durante un breve espacio de tiempo. Luego, no se podrá acceder a la interfaz de usuario, la API y la CLI de NSX Manager hasta que finalice la actualización y se reinicie el plano de administración.

Requisitos previos

Compruebe que el clúster de NSX Edge se actualizó correctamente. Consulte [Actualizar el clúster de NSX Edge](#).

Procedimiento

- 1 Realice una copia de seguridad de NSX Manager.
Consulte la *Guía de administración de NSX-T Data Center*.
- 2 Haga clic en **Iniciar** para actualizar el plano de administración.
- 3 Acepte la notificación de actualización.

Puede ignorar sin problema todos los errores relacionados con la actualización que aparecen en este momento, como la interrupción del servicio HTTP. Estos errores aparecen porque el plano de administración se está reiniciando durante la actualización.

Espere hasta que se actualicen todos los nodos.

- 4 En la CLI, inicie sesión en NSX Manager para comprobar que se hayan iniciado los servicios y para comprobar el estado del clúster.

- `get service`

Cuando se inician los servicios, el estado del servicio aparece en ejecución. Algunos de los servicios son SSH, la instalación-actualización y el administrador.

`get service` muestra la dirección IP del nodo de Orchestrator. Consulte `Enabled on`. Utilice esta dirección IP durante el proceso de actualización.

Nota No utilice ningún tipo de dirección IP virtual para actualizar NSX-T Data Center.

Si los servicios no se están ejecutando, solucione el problema. Consulte la *Guía de solución de problemas de NSX-T Data Center*.

- `get cluster status`

Si el estado del grupo no es Estable, solucione el problema. Consulte la *Guía de solución de problemas de NSX-T Data Center*.

Administrador de directivas de actualización

En NSX-T Data Center 2.4, NSX Policy Manager se combina con NSX Manager. Para usar las directivas que ha definido en NSX Policy Manager 2.3, migre las políticas a NSX-T Data Center 2.4.

Requisitos previos

Compruebe que el Plano de administración de NSX se haya actualizado correctamente. Consulte [Actualización del plano de administración desde la versión 2.3.x a NSX-T Data Center 2.4.x](#).

Nota Este procedimiento solo se aplica a las actualizaciones desde NSX Policy Manager 2.3.

Procedimiento

- 1 Actualice el dispositivo NSX Policy Manager.

- a Busque el nub de la actualización.

```
http://<NSX_Manager_IP>:8080/repository/
<Target_Upgrade_BUILD_Number_of_NSX_T>/Manager/nub/VMware-NSX-unified-
appliance-<TO_BUILD_Number_of_NSX_Unified_Appliance>.nub
```

Para buscar `TO_BUILD_Number_of_NSX_Unified_Appliance`, ejecute `get version` desde la línea de comandos de NSX Manager.

- b Copie el nub en el dispositivo de NSX Policy Manager.

```
copy url <url_to_upgrade_nub>
```

- c Compruebe el paquete de actualización.

```
verify upgrade-bundle <BUNDLE_NAME>
```

- d Inicie la actualización usando el cuaderno de estrategias.

```
start upgrade-bundle <NOMBRE_PAQUETE> playbook  
<NOMBRE_CUADERNO ESTRATEGIAS>
```

Compruebe el estado de actualización del dispositivo en el archivo `/var/log/resume-upgrade.log` después del reinicio.

2 Cree una copia de seguridad de la instancia actualizada de NSX Policy Manager.

- a Utilice una llamada API para configurar el proceso de copia de seguridad.

```
PUT https://<policy-mgr>/policy/api/v1/cluster/backups/config
```

Consulte la sección de *configuración de copias de seguridad* de la *Guía de la API de NSX-T Data Center*.

- a Utilice una llamada API para iniciar el proceso de copia de seguridad.

```
POST https://<policy-mgr>/policy/api/v1/cluster?action=backup_to_remote
```

Consulte la sección sobre cómo *solicitar una copia de seguridad de un solo uso* de la *Guía de la API de NSX-T Data Center*.

En NSX-T Data Center 2.4, NSX Policy Manager se combina con NSX Manager.

3 Restaure los datos de la directiva en la instancia actualizada de NSX Manager.

Consulte la sección sobre cómo *restaurar copias de seguridad* de la *Guía de administración de NSX-T Data Center*.

Tareas posteriores a la actualización

5

Después de actualizar NSX-T Data Center, realice las tareas de verificación posteriores a la actualización para comprobar si la actualización se efectuó correctamente.

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Comprobar la actualización](#)
- [Eliminar instancias de NSX Controller](#)

Comprobar la actualización

Después de actualizar NSX-T Data Center, puede comprobar si se actualizaron las versiones de los componentes actualizados.

Si va a actualizar desde NSX-T Data Center 2.3 o una versión anterior, la configuración de red se encuentra en las pestañas **Opciones avanzadas de redes y seguridad** y **Sistema**. Debe seguir administrando el entorno con estas pestañas. Consulte "Descripción general de NSX Manager" en la *Guía de administración de NSX-T Data Center* para obtener más información.

Requisitos previos

Realice una actualización correcta. Consulte [Capítulo 4 Actualizar NSX-T Data Center](#).

Procedimiento

- 1 En un explorador, inicie sesión con privilegios de administrador en NSX Manager en <https://nsx-manager-ip-address>.
- 2 Seleccione **Sistema > Actualizar**.
- 3 Compruebe que la versión de actualización general, la versión del componente y las versiones del producto inicial y de destino sean precisas.

El estado de la actualización aparecerá como Correcto.
- 4 (opcional) Compruebe que los indicadores de estado del panel de control, los hosts de tejido, el clúster de NSX Edge, los nodos de transporte y todas las entidades lógicas aparezcan en verde, sean normales, estén implementados y no muestren ninguna advertencia.

5 (opcional) Verifique el estado de varios componentes.

- Instalación de los nodos de tejido
- Conectividad del agente de plano de administración y del plano de control local (Local Control Plane, LCP) del nodo de transporte
- Conectividad de los enrutadores
- Reglas NAT
- Reglas DFW
- Concesión DHCP
- Detalles de BGP
- Flujos del recopilador IPFIX
- Conectividad de TOR para habilitar el tráfico de red

6 Si tiene un host de KVM de Ubuntu existente como un nodo de transporte, haga una copia de seguridad del archivo `/etc/network/interfaces`.

7 Si vIDM está habilitado, acceda a la cuenta local en `https://dirección-ip-nsx-manager/=true`.

8 Si no utilizó NSX Policy Manager 2.3 para crear las reglas de DFW, muévalas a la versión actualizada de NSX Manager.

- a Desplácese hasta la pestaña **Seguridad** (Security) y vuelva a crear las reglas.

La configuración previa a la actualización está disponible en

Opciones avanzadas de redes y seguridad > Seguridad > Firewall distribuido

.

- b Desplácese hasta **Opciones avanzadas de redes y seguridad > Seguridad > Firewall distribuido** y elimine las reglas previas a la actualización.

- c Elimine la restricción `infra_EC_to_FL_Connectivity_Strategy` para restablecer la estrategia de conectividad.

La estrategia de conectividad se establece en NONE después de la actualización. Para restablecer la estrategia de conectividad, utilice una llamada API para eliminar la restricción `infra_EC_to_FL_Connectivity_Strategy`.

DELETE `https://<policy-mgr>/policy/api/v1/infra/constraints/<constraint-id>`

Consulte la *Guía de la API de NSX-T Data Center*.

Eliminar instancias de NSX Controller

Después de actualizar correctamente a NSX-T Data Center 2.4, puede eliminar las instancias de NSX Controller de NSX-T Data Center 2.3.

Nota Elimine solo la instancia de NSX Controller de NSX-T Data Center 2.3.

Requisitos previos

Asegúrese de que la actualización se haya realizado correctamente. Consulte [Capítulo 4 Actualizar NSX-T Data Center](#).

Procedimiento

- 1 Para vSphere Client, complete las siguientes tareas.
 - a Busque y apague las instancias de NSX Controller.
 - b Haga clic con el botón derecho y seleccione **Eliminar del disco**.
- 2 En KVM, complete las siguientes tareas.
 - a Ejecute el comando `virsh list`.
 - b Apague las instancias de NSX Controller.
`virsh shutdown <nsx-controller-name>`
 - c Elimine las instancias de NSX Controller.
`virsh destroy <nsx-controller-name>`

Solucionar problemas de actualizaciones con errores

6

Puede consultar los mensajes del registro del paquete de soporte técnico para identificar el problema de actualización.

También puede realizar cualquiera de las siguientes tareas de depuración.

- Inicie sesión en la CLI de NSX Manager como usuario raíz y desplácese a los archivos de registro del coordinador de actualización `/var/log/upgrade-coordinator/upgrade-coordinator.log`.
- Desplácese a los archivos del registro de sistema `/var/log/syslog` o a los archivos del registro de API `/var/log/proton/nsxapi.log`.
- Configure un servidor remoto de registros y envíe mensajes de registro para solucionar problemas. Consulte *Guía de administración de NSX-T Data Center*.

Nota Si no puede solucionar el error y desea revertir a la versión previa de NSX-T Data Center que funcionaba, póngase en contacto con el soporte de VMware.

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Recopilar paquetes de soporte](#)
- [Error en la actualización debido a un tiempo de espera agotado](#)
- [No se pudo actualizar el host colocado en modo de mantenimiento](#)

Recopilar paquetes de soporte

Es posible recopilar paquetes de soporte de los clústeres y nodos de tejido y descargarlos en la máquina o cargarlos a un servidor de archivos.

Si decide descargar los paquetes en la máquina, obtendrá un único archivo de almacenamiento compuesto por un archivo de manifiesto y paquetes de soporte para cada nodo. Si opta por cargar los paquetes a un servidor de archivos, el archivo manifiesto y los paquetes individuales se cargan al servidor de archivos de forma independiente.

NSX Cloud Note Si desea recopilar el paquete de soporte para CSM, inicie sesión en CSM, vaya a **Sistema > Utilidades > Paquete de soporte** y haga clic en **Descargar**. El paquete de soporte para PCG está disponible en NSX Manager siguiendo estas instrucciones. El paquete de soporte para PCG también contiene registros para todas las máquinas virtuales de carga de trabajo.

Procedimiento

- 1 En un explorador, acceda a <https://<dirección-ip-de-nsx-manager>> e inicie sesión en NSX Manager con privilegios de administrador.
- 2 Seleccione **Sistema > Paquete de soporte**
- 3 Seleccione los nodos de destino.

Los tipos de nodos disponibles son los **nodos de administración**, las **instancias de Edge**, los **hosts** y las **puertas de enlace de nube pública**.
- 4 (opcional) Especifique el número de días de antigüedad del registro para excluir aquellos que sean más antiguos que el número especificado.
- 5 (opcional) Alterne el conmutador que indica si incluir o excluir archivos básicos y registros de auditoría.

Nota Los archivos básicos y registros de auditoría incluyen información confidencial, como contraseñas o claves cifradas.

- 6 (opcional) Seleccione la casilla de verificación para cargar los paquetes a un servidor de archivos.
- 7 Haga clic en **Iniciar recopilación de paquetes** para comenzar a recopilar paquetes de soporte.

En función del número de registros, cada nodo puede tardar varios minutos.
- 8 Supervise el estado del procedimiento de recopilación.

La pestaña de estado muestra el progreso de la recopilación de paquetes de soporte.
- 9 Haga clic en **Descargar** para descargar el paquete si la opción para enviarlo a un servidor de archivos no está configurada.

Error en la actualización debido a un tiempo de espera agotado

Se produce un error en un evento durante el proceso de actualización y el mensaje en el coordinador de actualización indica un error de tiempo de espera.

Problema

Durante el proceso de actualización, se puede producir un error en los siguientes eventos debido a que no se completan dentro de un tiempo específico. El coordinador de actualización notifica un error de tiempo de espera para el evento y se produce un error en la actualización.

Evento	Valor de tiempo de espera
Colocar un host en modo de mantenimiento	4 horas
Esperar el reinicio de un host	32 minutos
Esperar que el servicio NSX se ejecute en un host	13 minutos

Solución

- ◆ Para el problema de modo de mantenimiento, inicie sesión en vCenter Server y compruebe el estado de las tareas relacionadas con el host. Resuelva todos los problemas.
- ◆ Para el problema de reinicio del host, revise el host para ver el motivo del error en el reinicio.
- ◆ Para el problema del servicio NSX, inicie sesión en la interfaz de usuario de NSX Manager, seleccione **Sistema > Descripción general** y revise si el host presenta un error de instalación. Si es así, puede resolverlo desde la interfaz de usuario de NSX Manager. Si no puede resolver el error, puede consultar los registros de actualización para determinar la causa del error.

No se pudo actualizar el host colocado en modo de mantenimiento

Se produce un error en la unidad del host durante el proceso de actualización y el coordinador de actualización coloca al host en modo de mantenimiento.

Problema

El host con errores durante la actualización se coloca en modo de mantenimiento.

Solución

- 1 Solucione el problema manualmente y corrija el host.
- 2 En la interfaz de usuario de NSX Manager, seleccione **Sistema > Tejido > Nodos > Nodos de transporte de host**.
- 3 Busque el host que corrigió y selecciónelo.
El estado del host es el modo de mantenimiento.
- 4 Seleccione **Acciones > Salir del modo de mantenimiento**.