



Actualice las ONTAP tools for VMware vSphere

ONTAP tools for VMware vSphere 10

NetApp
November 12, 2025

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/es-es/ontap-tools-vmware-vsphere-104/upgrade/upgrade-ontap-tools.html> on November 12, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

- Actualice las ONTAP tools for VMware vSphere 1
 - Actualización de las ONTAP tools for VMware vSphere 10.x a 10.4 1
 - Códigos de error de actualización 4

Actualice las ONTAP tools for VMware vSphere

Actualización de las ONTAP tools for VMware vSphere 10.x a 10.4

Puede actualizar las ONTAP tools for VMware vSphere 10.2 o 10.3 a 10.4. Sin embargo, no se admite la actualización directa de las herramientas ONTAP 10.0 o 10.1 a 10.4.

NOTA:

- En los sistemas ASA r2, debe actualizar a las ONTAP tools for VMware vSphere 10.4 con ONTAP 9.16.1 antes de agregar más zonas de disponibilidad de almacenamiento (SAZ).
- Si falla la actualización de las ONTAP tools for VMware vSphere 10.2 o 10.3 a la versión 10.4, no se admite la reversión. Para recuperar la configuración, utilice RPO para ONTAP tools for VMware vSphere 10.2 y RPO cercano a cero o recuperación de instantáneas para ONTAP tools for VMware vSphere 10.3.

Antes de empezar

Para una actualización que no sea de alta disponibilidad, apague la máquina virtual (VM) de herramientas de ONTAP y, para una actualización de alta disponibilidad, apague el nodo de administración de herramientas de ONTAP antes de realizar los siguientes cambios en la configuración de la máquina virtual (VM).

Si actualiza desde las ONTAP tools for VMware vSphere 10.2 o 10.3, debe completar los siguientes pasos antes de continuar con la actualización: * Agregue 100 GB de disco duro adicionales a cada nodo, ya que los datos de servicio se almacenan localmente en la máquina virtual. * Cambie la CPU y la memoria de la máquina virtual apagada según la versión de su implementación. Habilite el complemento activo para CPU y RAM.

+

Tipo de implementación	CPU (núcleo) por nodo	Memoria (GB) por nodo	Espacio en disco (GB) por nodo	CPU total (núcleo)	Memoria (GB)	Espacio total en disco (GB)
Pequeño sin HA	9	18	350	9	18	350
Medio sin HA	13	26	350	13	26	350
HA Pequeño	9	18	350	27	54	1050
HA Medio	13	26	350	39	78	1050
HA grande	17	34	350	51	102	1050

- Encienda la máquina virtual después de realizar los cambios y espere a que los servicios pasen a un estado de ejecución.
- En caso de implementación de HA, realice los cambios de recursos, habilite el complemento activo para CPU y RAM, y agregue discos duros de 100 GB para el segundo y el tercer nodo también. No es necesario reiniciar estos nodos.
- Si el dispositivo se implementó como una ruta local (implementación fácil) con las herramientas ONTAP 10.2, debe tomar una instantánea de inactividad antes de actualizar.

Si está actualizando las ONTAP tools for VMware vSphere 10.0 a 10.1, debe completar los siguientes pasos antes de continuar con la tarea de actualización: **Habilitar diagnósticos**

1. Desde vCenter Server, abra una consola en las herramientas de ONTAP .
2. Inicie sesión como usuario de mantenimiento.
3. Ingrese **4** para seleccionar **Soporte y diagnóstico**.
4. Ingrese **2** para seleccionar **Habilitar acceso de diagnóstico remoto**.
5. Ingrese **y** para establecer la contraseña de su elección.
6. Inicie sesión en la dirección IP de la VM desde la terminal/putty con el usuario 'diag' y la contraseña que se configuró en el paso anterior.

Realice una copia de seguridad de MongoDB

Ejecute los siguientes comandos para realizar una copia de seguridad de MongoDB:

- `kn exec -it ntv-mongodb-0 sh - kn` es un alias de `kubectl -n ntv-system`.
- Ejecute el comando `env | grep MONGODB_ROOT_PASSWORD` dentro del pod.
- Ejecute el comando `exit` para salir del pod.
- Ejecute el comando `kn exec ntv-mongodb-0 --mongodump -u root -p MONGODB_ROOT_PASSWORD --archive=/tmp/mongodb-backup.gz --gzip` para reemplazar el conjunto MONGO_ROOT_PASSWORD del comando anterior.
- Ejecute el comando `kn cp ntv-mongodb-0:/tmp/mongodb-backup.gz ./mongodb-backup.gz` para copiar la copia de seguridad de mongodb creada con el comando anterior desde el pod al host.

Toma la instantánea de todos los volúmenes

- Ejecute el comando 'kn get pvc' y guarde el resultado del comando.
- Tome instantáneas de todos los volúmenes uno por uno utilizando uno de los siguientes métodos:
 - Desde la CLI, ejecute el comando `volume snapshot create -vserver <vserver_name> -volume <volume_name> -snapshot <snapshot_name>`
 - Desde la interfaz de usuario de ONTAP System Manager, busque el volumen por su nombre en la barra de búsqueda, luego abra ese volumen seleccionando el nombre. Vaya a la instantánea y agregue la instantánea de ese volumen.

Tome la instantánea de las ONTAP tools for VMware vSphere en vCenter (3 máquinas virtuales en caso de implementación de alta disponibilidad, 1 máquina virtual en caso de implementación que no sea de alta disponibilidad)

- En la interfaz de usuario del cliente vSphere, seleccione la VM.
- Vaya a la pestaña de instantáneas y seleccione el botón **Tomar instantánea**. Tome una instantánea inactiva de la máquina virtual. Referirse a ["Tomar una instantánea de una máquina virtual"](#) Para más detalles.

Antes de realizar la actualización, elimine los pods completados del paquete de registro con el prefijo "generate-support-bundle-job". Si la generación del paquete de soporte está en progreso, espere a que se complete y luego elimine el pod.

Para cualquier tipo de actualización, es necesario agregar un disco duro (HDD) adicional de 100 GB. Para agregar un disco duro, realice la siguiente tarea.

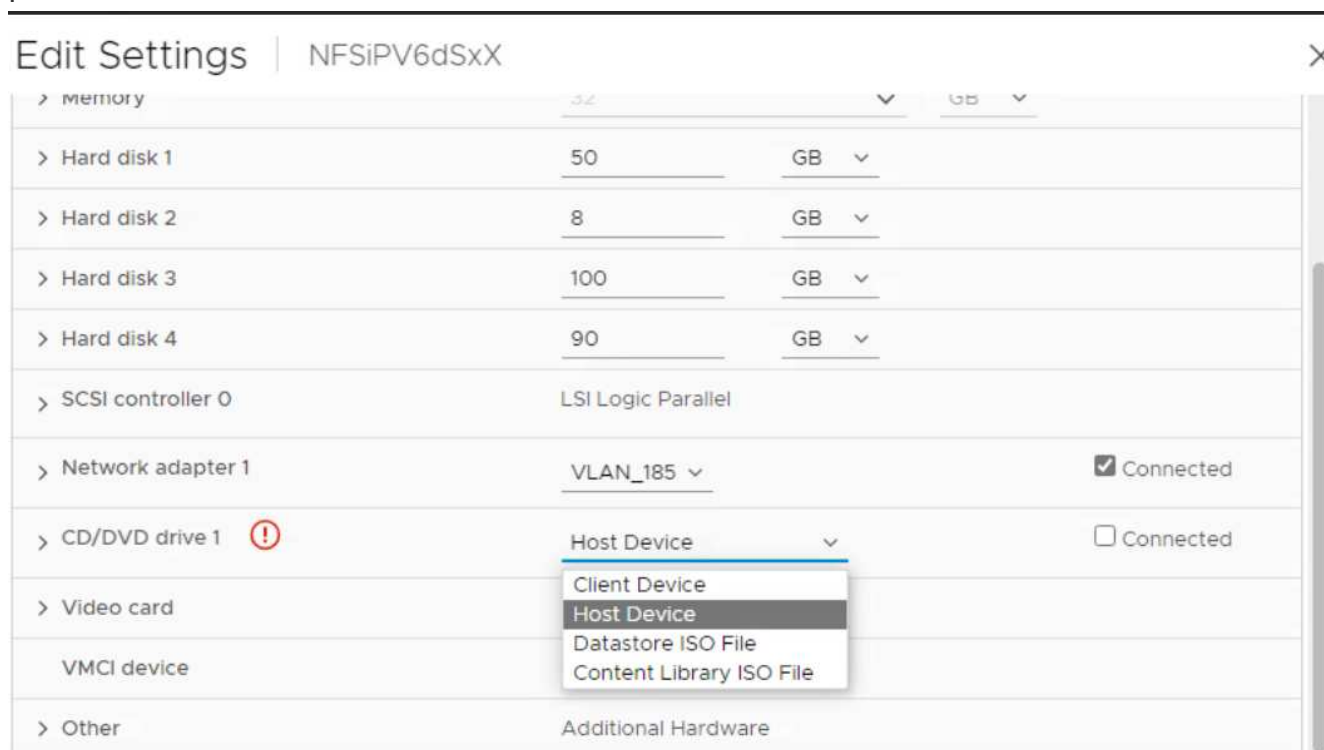
1. Seleccione la VM en la configuración de nodo único o las tres VM en la configuración de HA.
2. Haga clic derecho en la(s) máquina(s) virtual(es) y seleccione **Agregar nuevo dispositivo > Disco duro**
3. Agregue un disco duro de 100 GB en el campo **Nuevo disco duro**.
4. Seleccione **Aplicar**

Después de agregar el disco duro, actualice los recursos de la VM para las configuraciones respectivas y reinicie la VM principal.

Se creará un nuevo disco duro. El aprovisionador de almacenamiento dinámico utiliza este disco duro para generar o replicar los volúmenes.

Pasos

1. Cargue las ONTAP tools for VMware vSphere a la biblioteca de contenido.
2. En la página principal de la máquina virtual, seleccione **Acciones > Editar configuración**. Para identificar el nombre de la máquina virtual principal:
 - a. Habilitar el shell de diagnóstico en cualquier nodo
 - b. Ejecuta el siguiente comando: `grep sourceHost /opt/netapp/meta/ansible_vars.yaml`
3. Seleccione el archivo ISO de la biblioteca de contenido en la ventana de edición de configuración, debajo del campo **Unidad de CD/DVD**.
4. Seleccione el archivo ISO y seleccione **Aceptar**. Seleccione la casilla de verificación conectada en el campo **Unidad de CD/DVD**



5. Desde vCenter Server, abra una consola en las herramientas de ONTAP .
6. Inicie sesión como usuario de mantenimiento.
7. Introduzca **2** para seleccionar el menú de Configuración del Sistema.
8. Introduzca **7** para seleccionar la opción de actualización.

9. Al actualizar, se realizan automáticamente las siguientes acciones:

- a. Actualización del certificado
- b. Actualización remota del complemento

Después de actualizar a las ONTAP tools for VMware vSphere 10.4, puede:

- Deshabilitar los servicios desde la interfaz de usuario del administrador
- Pasar de una configuración sin alta disponibilidad a una configuración con alta disponibilidad
- Amplíe una configuración pequeña sin alta disponibilidad a una configuración mediana sin alta disponibilidad o a una configuración mediana o grande con alta disponibilidad.
- En caso de una actualización que no sea de alta disponibilidad, reinicie la máquina virtual de herramientas ONTAP para reflejar los cambios. En caso de una actualización de HA, reinicie el nodo de administración de herramientas de ONTAP para reflejar los cambios en el nodo.

¿Qué sigue?

Después de actualizar desde versiones anteriores de las ONTAP tools for VMware vSphere a 10.4, vuelva a escanear los adaptadores SRA para verificar que los detalles estén actualizados en la página Adaptadores de replicación de almacenamiento de VMware Live Site Recovery.

Después de actualizar exitosamente, elimine los volúmenes Trident de ONTAP manualmente mediante el siguiente procedimiento:



Estos pasos no son necesarios si las ONTAP tools for VMware vSphere 10.1 o 10.2 estaban en configuraciones pequeñas o medianas (ruta local) que no eran de alta disponibilidad.

1. Desde vCenter Server, abra una consola en las herramientas de ONTAP .
2. Inicie sesión como usuario de mantenimiento.
3. Introduzca **4** para seleccionar el menú **Soporte y diagnóstico**.
4. Introduzca **1** para seleccionar la opción **Acceder al shell de diagnóstico**.
5. Ejecute el siguiente comando

```
sudo python3 /home/maint/scripts/ontap_cleanup.py
```

6. Ingrese el nombre de usuario y contraseña de ONTAP

Esto elimina todos los volúmenes Trident en ONTAP utilizados en las ONTAP tools for VMware vSphere 10.1/10.2.

Información relacionada

["Migrar de las ONTAP tools for VMware vSphere 9.xx a 10.4"](#)

Códigos de error de actualización

Es posible que encuentre códigos de error durante la operación de actualización de las ONTAP tools for VMware vSphere . Los códigos de error tienen cinco dígitos, donde los dos primeros dígitos representan el script que encontró el problema y los tres últimos

dígitos representan el flujo de trabajo específico dentro de ese script.

Todos los registros de errores se graban en el archivo `ansible-perl-errors.log` para facilitar el seguimiento y la resolución de problemas. Este archivo de registro contiene el código de error y la tarea de Ansible fallida.



Los códigos de error proporcionados en esta página son sólo para referencia. Comuníquese con el equipo de soporte si el error persiste o si no se menciona ninguna solución.

La siguiente tabla enumera los códigos de error y los nombres de archivos correspondientes.

Código de error	Nombre del guión
00	firstboot-network-config.pl, modo de implementación
01	firstboot-network-config.pl, actualización de modo
02	validación de entradas de firstboot.pl
03	firstboot-deploy-otv-ng.pl, implementar, HA
04	firstboot-deploy-otv-ng.pl, implementación, sin HA
05	firstboot-deploy-otv-ng.pl, reiniciar
06	firstboot-deploy-otv-ng.pl, actualización, alta disponibilidad
07	firstboot-deploy-otv-ng.pl, actualización, sin alta disponibilidad
08	firstboot-otv-recovery.pl
09	post-deploy-upgrade.pl

Los últimos tres dígitos del código de error indican el error de flujo de trabajo específico dentro del script:

Código de error de actualización	Flujo de trabajo	Resolución
052	La ISO podría ser la misma que la versión actual o dos versiones superiores a la versión actual.	Utilice una versión ISO compatible para actualizar desde su versión actual.
068	La reversión de los paquetes Debian ha fallado	Utilice la recuperación basada en instantáneas o RPO cero y vuelva a intentar la actualización.
069	Error al restaurar archivos	Utilice la recuperación basada en instantáneas o RPO cero y vuelva a intentar la actualización.
070	Error al eliminar la copia de seguridad	-
071	El clúster de Kubernetes no estaba en buen estado	-
074	El montaje ISO ha fallado	Verifique <code>/var/log/upgrade-run.log</code> y vuelva a intentar la actualización.

Código de error de actualización	Flujo de trabajo	Resolución
075	Las comprobaciones previas a la actualización han fallado	Vuelva a intentar la actualización.
076	La actualización del registro ha fallado	Utilice la recuperación basada en instantáneas o RPO cero y vuelva a intentar la actualización.
077	La reversión del registro ha fallado	Utilice la recuperación basada en instantáneas o RPO cero y vuelva a intentar la actualización.
078	La actualización del operador ha fallado	Utilice la recuperación basada en instantáneas o RPO cero y vuelva a intentar la actualización.
079	La reversión del operador ha fallado	Utilice la recuperación basada en instantáneas o RPO cero y vuelva a intentar la actualización.
080	La actualización de servicios ha fallado	Utilice la recuperación basada en instantáneas o RPO cero y vuelva a intentar la actualización.
081	La reversión de los servicios ha fallado	Utilice la recuperación basada en instantáneas o RPO cero y vuelva a intentar la actualización.
082	Error al eliminar imágenes antiguas del contenedor	Utilice la recuperación basada en instantáneas o RPO cero y vuelva a intentar la actualización.
083	La eliminación de la copia de seguridad ha fallado	Utilice la recuperación basada en instantáneas o RPO cero y vuelva a intentar la actualización.
084	Error al cambiar JobManager a Producción	Siga los pasos a continuación para recuperar/completar la actualización. 1. Habilitar el Shell de diagnóstico 2. Ejecute el comando: <i>sudo perl /home/maint/scripts/post-deploy-upgrade.pl --postupgrade</i> 3. Consulte los registros en <i>/var/log/post-deploy-upgrade.log</i>
087	Los pasos posteriores a la actualización fallaron.	Realice los siguientes pasos para recuperar/completar la actualización. 1. Habilitar el Shell de diagnóstico 2. Ejecute el comando <i>sudo perl /home/maint/scripts/post-deploy-upgrade.pl --postupgrade</i> 3. Consulte los registros en <i>/var/log/post-deploy-upgrade.log</i>

Código de error de actualización	Flujo de trabajo	Resolución
088	La configuración de rotación de registros para journald ha fallado	Verifique la configuración de red de la VM compatible con el host en el que está alojada la VM. Puede intentar migrar la máquina virtual a otro host y reiniciar.
089	El cambio de propiedad del archivo de configuración de rotación del registro de resumen ha fallado	Vuelva a intentar la actualización.
095	La actualización del sistema operativo falló	No hay recuperación para la actualización del sistema operativo. Los servicios de herramientas ONTAP se actualizan y se ejecutarán nuevos pods.
096	Instalar el proveedor de almacenamiento dinámico	Verifique los registros de actualización y vuelva a intentar la actualización.
097	La desinstalación de servicios para la actualización ha fallado	Utilice RPO cero o recuperación basada en instantáneas y vuelva a intentar la actualización.
098	La copia del secreto de DockerCred desde el sistema NTV al espacio de nombres del proveedor de almacenamiento dinámico ha fallado.	Verifique los registros de actualización y vuelva a intentar la actualización.
099	No se pudo validar la adición del nuevo HDD	Agregue el nuevo HDD a todos los nodos en caso de alta disponibilidad y a un nodo en caso de una implementación que no sea alta disponibilidad.
108	Falló el script de siembra	-
109	La copia de seguridad de los datos del volumen persistente ha fallado	Verifique los registros de actualización y vuelva a intentar la actualización.
110	La restauración de los datos del volumen persistente ha fallado	Utilice la recuperación basada en instantáneas o RPO cero y vuelva a intentar la actualización.
111	La actualización de los parámetros de tiempo de espera de etcd para RKE2 ha fallado	Verifique los registros de actualización y vuelva a intentar la actualización.
112	La desinstalación del proveedor de almacenamiento dinámico ha fallado	-
113	La actualización de recursos en los nodos secundarios ha fallado	Verifique los registros de actualización y vuelva a intentar la actualización.

Código de error de actualización	Flujo de trabajo	Resolución
104	El reinicio del nodo secundario ha fallado	Reinicie los nodos manualmente uno por uno
100	La reversión del kernel ha fallado	-
051	La actualización del proveedor de almacenamiento dinámico ha fallado	Verifique los registros de actualización y vuelva a intentar la actualización.
056	La eliminación de la copia de seguridad de la migración ha fallado	N / A



A partir de las ONTAP tools for VMware vSphere 10.3, no se admite RPO cero.

Obtenga más información sobre ["Cómo restaurar las ONTAP tools for VMware vSphere si falla la actualización de la versión 10.0 a la 10.1"](#)

Información de copyright

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Todos los derechos reservados. Imprimido en EE. UU. No se puede reproducir este documento protegido por copyright ni parte del mismo de ninguna forma ni por ningún medio (gráfico, electrónico o mecánico, incluidas fotocopias, grabaciones o almacenamiento en un sistema de recuperación electrónico) sin la autorización previa y por escrito del propietario del copyright.

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

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

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

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

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

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

Información de la marca comercial

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