



# Requisitos para implementar SCV

## SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 5.0

NetApp  
October 23, 2024

# Tabla de contenidos

- Requisitos para implementar SCV ..... 1
  - Planificación y requisitos de la puesta en marcha ..... 1
  - Se requieren privilegios de ONTAP ..... 6
  - Privilegios mínimos requeridos de vCenter ..... 8

# Requisitos para implementar SCV

## Planificación y requisitos de la puesta en marcha

Debe conocer los requisitos de puesta en marcha antes de poner en marcha el dispositivo virtual. Los requisitos de implementación se enumeran en las siguientes tablas.

### Requisitos del host

Antes de iniciar la implementación del plugin de SnapCenter para VMware vSphere (SCV), debe estar familiarizado con los requisitos del host.

- El plugin de VMware de SnapCenter se implementa como máquina virtual de Linux, independientemente de si utiliza el plugin para proteger datos en sistemas Windows o sistemas Linux.
- Debe implementar el plugin de VMware de SnapCenter en vCenter Server.

Las programaciones de backups se ejecutan en la zona horaria en la que se implementa el plugin VMware de SnapCenter. VCenter informa los datos en la zona horaria en la que se encuentra el para vCenter. Por lo tanto, si el plugin de VMware de SnapCenter y vCenter están en zonas horarias diferentes, es posible que los datos de la consola del plugin de VMware de SnapCenter no sean los mismos que los datos de los informes.

- No debe implementar el plugin de VMware de SnapCenter en una carpeta cuyo nombre contenga caracteres especiales.

El nombre de la carpeta no debe contener los siguientes caracteres especiales: \$!@#%&()\_+{}';,.\*?"<>|

- Es necesario poner en marcha y registrar una instancia única e independiente del plugin de VMware de SnapCenter para cada servidor de vCenter.
  - Cada instancia de vCenter Server, ya esté en modo vinculado o no, debe emparejarse con una instancia independiente del plugin de VMware de SnapCenter.
  - Cada instancia del plugin de VMware de SnapCenter se debe poner en marcha como una máquina virtual de Linux independiente.

Por ejemplo, si desea realizar backups de seis instancias diferentes de vCenter Server, debe implementar el plugin de VMware de SnapCenter en seis hosts y cada instancia de vCenter Server se debe emparejar con una instancia única del plugin de VMware de SnapCenter.

- Para proteger las máquinas virtuales de VVol (VM en almacenes de datos de VVol de VMware), primero se deben implementar herramientas de ONTAP para VMware vSphere. Las herramientas de ONTAP aprovisiona y configura el almacenamiento para vVols en ONTAP y en el cliente web de VMware.

Para obtener más información, consulte ["Herramientas de ONTAP para VMware vSphere"](#)

Para obtener la información más reciente sobre las versiones compatibles de las herramientas de ONTAP, consulte la ["Herramienta de matriz de interoperabilidad de NetApp"](#).

- El complemento VMware de SnapCenter ofrece compatibilidad limitada con dispositivos PCI o PCIe compartidos (por ejemplo, NVIDIA Grid GPU) debido a una limitación de las máquinas virtuales en el soporte de Storage vMotion. Para obtener más información, consulte el documento del proveedor Guía de

puesta en marcha de VMware.

◦ Qué se admite:

Crear grupos de recursos

Creación de backups sin consistencia de máquina virtual

Restaurar una máquina virtual completa cuando todos los VMDK están en un almacén de datos NFS y el plugin no necesita utilizar Storage vMotion

Asociar y desasociar VMDK

Montar y desmontar almacenes de datos

Restauraciones de archivos invitados

◦ Qué no se admite:

Creación de backups con consistencia de máquinas virtuales

Restaurar una máquina virtual completa cuando uno o más VMDK están en un almacén de datos VMFS.

- Para obtener una lista detallada de las limitaciones del complemento VMware de SnapCenter, consulte ["Notas de la versión del plugin de SnapCenter para VMware vSphere"](#)el .

## Requisitos de licencia

Debe proporcionar licencias para...	Requisito de licencia
ONTAP	Uno de estos: SnapMirror o SnapVault (para la protección de datos secundarios independientemente del tipo de relación)
Productos adicionales	VSphere Standard, Enterprise o Enterprise Plus Se requiere una licencia de vSphere para ejecutar operaciones de restauración, que usan Storage vMotion. Las licencias vSphere Essentials o Essentials Plus no incluyen Storage vMotion.
Destinos primarios	SnapCenter Standard: Se requiere para realizar una protección basada en aplicaciones en VMware SnapRestore: Se necesita para realizar operaciones de restauración solo de máquinas virtuales y almacenes de datos de VMware FlexClone: Se utiliza únicamente para operaciones de montaje y conexión en máquinas virtuales y almacenes de datos de VMware
Destinos secundarios	Estándar SnapCenter: Utilizado para operaciones de conmutación por error para la protección basada en aplicaciones en FlexClone de VMware: Utilizado para operaciones de montaje y conexión solo en máquinas virtuales y almacenes de datos de VMware

## Soporte de software

Elemento	Versiones compatibles
VSphere	7.0U1 y superior
ESXi	7.0U1 y superior
Direcciones IP	IPv4, IPv6
TLS de VMware	1,2, 1,3
TLS en el servidor SnapCenter	1.2 de febrero de 1.3, el servidor SnapCenter lo utiliza para comunicarse con el plugin de VMware de SnapCenter para aplicaciones a través de operaciones de protección de datos de VMDK.
Aplicación VMware vStorage API para integración de cabinas (VAAI)	El plugin de SnapCenter para VMware vSphere utiliza esta característica para mejorar el rendimiento de las operaciones de restauración. También mejora el rendimiento en entornos NFS.
Herramientas de ONTAP para VMware	El plugin de SnapCenter para VMware vSphere utiliza esto para gestionar almacenes de datos de VVol (volúmenes virtuales de VMware). Para ver las versiones compatibles, consulte la " <a href="#">Herramienta de matriz de interoperabilidad de NetApp</a> ".

Para obtener la información más reciente sobre las versiones compatibles, consulte la "[Herramienta de matriz de interoperabilidad de NetApp](#)".

## Requisitos de espacio y de tamaño

Elemento	Requisitos
De NetApp	Linux
Recuento de CPU mínimo	4 núcleos
RAM mínimo	Mínimo: Se recomiendan 12 GB: 16 GB
Espacio en disco duro mínimo para el plugin de SnapCenter para VMware vSphere, registros y base de datos MySQL	100 GB

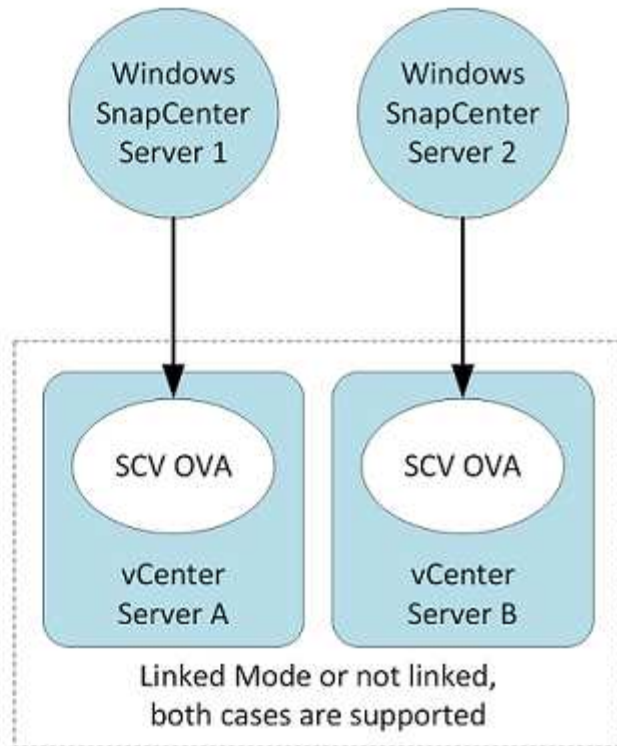
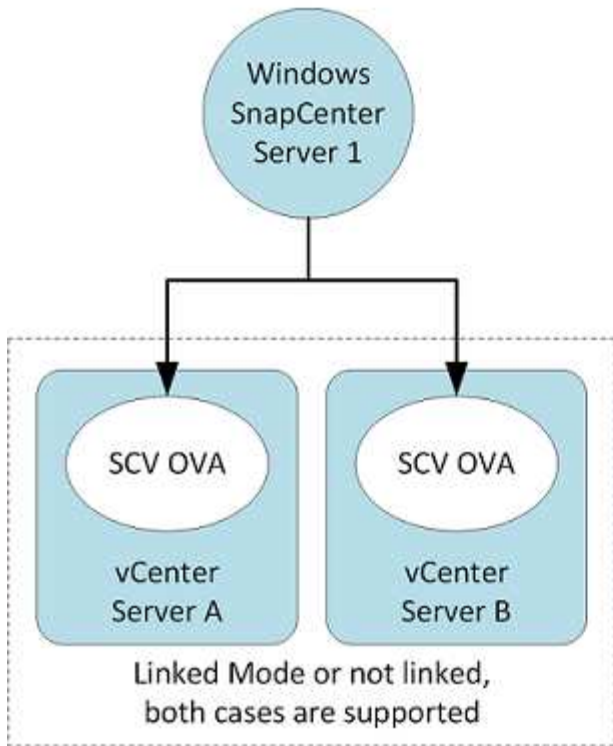
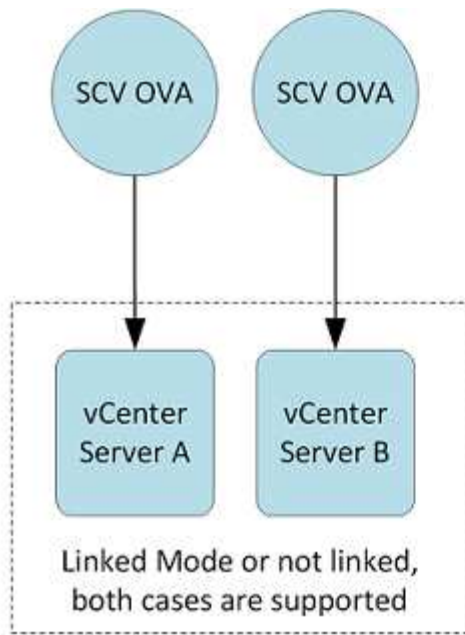
## Requisitos de conexión y puerto

Tipo de puerto	Puerto preconfigurado
Puerto de VMware ESXi Server	443 (HTTPS), la función bidireccional de restauración de archivos invitados utiliza este puerto.

Tipo de puerto	Puerto preconfigurado
Puerto del plugin de SnapCenter para VMware vSphere	8144 (HTTPS), bidireccional que el puerto se utiliza para las comunicaciones desde el cliente VMware vSphere y desde el servidor SnapCenter. 8080 bidireccional este puerto se utiliza para gestionar el dispositivo virtual.  Nota: Se admite el puerto personalizado para añadir el host de SCV a SnapCenter.
Puerto de VMware vSphere vCenter Server	Se debe usar el puerto 443 si se protegen las máquinas virtuales de VVol.
Puerto del clúster de almacenamiento o de la máquina virtual de almacenamiento	443 (HTTPS), bidireccional 80 (HTTP), el puerto bidireccional que se utiliza para la comunicación entre el dispositivo virtual y la máquina virtual de almacenamiento, o el clúster que contiene la máquina virtual de almacenamiento.

## Configuraciones compatibles

Cada instancia del plugin solo admite una instancia de vCenter Server. Se admiten las instancias de vCenter en el modo vinculado. Varias instancias de complementos pueden admitir el mismo servidor SnapCenter como se muestra en la siguiente figura.



## Se requieren privilegios de RBAC

La cuenta de administrador de vCenter debe tener los privilegios de vCenter requeridos, como se muestra en la siguiente tabla.

Para realizar esta operación...	Debe tener estos privilegios de vCenter...
Implemente y registre el plugin de SnapCenter para VMware vSphere en vCenter	Extensión: Extensión de registro

Para realizar esta operación...	Debe tener estos privilegios de vCenter...
Actualice o quite el plugin de SnapCenter para VMware vSphere	Extensión <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualizar extensión</li> <li>• Cancele el registro de la extensión</li> </ul>
Permita que la cuenta de usuario de vCenter Credential registrada en SnapCenter valide el acceso de usuario al plugin de SnapCenter para VMware vSphere	sessions.validate.session
Permita que los usuarios accedan al plugin de SnapCenter para VMware vSphere	SCV Administrator SCV Backup SCV Guest File Restore SCV Restore SCV View el privilegio debe asignarse en la raíz de vCenter.

## AutoSupport

El plugin de SnapCenter para VMware vSphere ofrece un mínimo de información para realizar un seguimiento del uso, incluida la URL del plugin. AutoSupport incluye una tabla de plugins instalados que muestra el visor de AutoSupport.

## Se requieren privilegios de ONTAP

Los privilegios mínimos requeridos de ONTAP varían en función de los plugins de SnapCenter que utilice para la protección de datos.



A partir del plugin de SnapCenter para VMware (SCV) 5,0, es necesario añadir aplicaciones de tipo HTTP y ONTAPI como métodos de inicio de sesión de usuario para cualquier usuario de ONTAP con acceso personalizado basado en roles a SCV. Sin el acceso a estas aplicaciones, los backups fallarán. Es necesario reiniciar el servicio de SCV para reconocer los cambios en los métodos de inicio de sesión de usuarios de ONTAP.

## Privilegios mínimos requeridos de ONTAP

Todos los plugins de SnapCenter requieren los siguientes privilegios mínimos.

Comandos de acceso total: Privilegios mínimos requeridos para ONTAP 8.3 y versiones posteriores
se muestra la identidad del clúster
event generate-autosupport-log
el historial del trabajo muestra el trabajo muestra la detención del trabajo
lun lun lun create lun delete lun igroup add lun igroup create lun igroup delete lun igroup rename lun igroup show lun mapping add-reporting-nodes lun mapping create lun mapping delete lun mapping remove-reporting-nodes mapa de lun show lun modify lun move-in-volume lun offline lun online lun persistent-reservation clear lun redimensione lun serial lun muestra de lun



lista de destinos de snapmirror política de snapmirror complemento regla de snapmirror política de modificación-regla de snapmirror política de eliminación regla de snapmirror política de snapmirror mostrar snapmirror restaurar snapmirror mostrar el historial de snapmirror actualización de snapmirror conjunto de complementos de snapmirror

Versión

clon de volumen crear clon de volumen mostrar clon de volumen iniciar división de clon de volumen detener volumen crear volumen eliminar volumen destruir volumen clon de archivo crear archivo mostrar disco uso volumen volumen sin conexión volumen en línea modificar volumen qtree crear volumen qtree eliminar volumen qtree modificar qtree mostrar volumen restringir volumen mostrar volumen mostrar volumen mostrar volumen mostrar volumen snapshot crear snapshot de volumen eliminar snapshot de volumen modificar snapshot de volumen cambiar nombre de snapshot de volumen restauración snapshot de volumen restauración de archivo snapshot mostrar volumen desmontar

vserver cifs share crea vserver cifs share delete vserver cifs shadowcopy show vserver cifs share show vserver cifs share show vserver show vserver vserver show vserver vserver export-policy vserver export-policy vserver create vserver export-policy create vserver export-policy delete vserver export-policy create vserver export-policy policy create vserver export-policy show vserver iscsi connection show vserver show vserver show network interface interfaz de red: grupos de recuperación tras fallos de la interfaz de red se muestra

### Comandos de solo lectura: Privilegios mínimos requeridos para ONTAP 8.3 y versiones posteriores

vserver peer



Puede ignorar los mensajes de advertencia acerca de los comandos de vServer no compatibles.

## Información adicional sobre ONTAP

- Si utiliza ONTAP 8.2.x:

Debe iniciar sesión como `vsadmin` en la máquina virtual de almacenamiento a fin de tener los privilegios pertinentes para las operaciones del plugin de SnapCenter para VMware vSphere.

- Si utiliza ONTAP 8.3 y versiones posteriores:

Debe iniciar sesión `vsadmin` como o con un rol que tenga los privilegios mínimos indicados en las tablas anteriores.

- Debe ser el administrador del clúster para crear y gestionar los roles de usuario. Puede asociar los usuarios con la máquina virtual de almacenamiento del clúster o con la máquina virtual de almacenamiento.
- Necesita ONTAP 9.12.1 o versiones posteriores para usar la funcionalidad de continuidad del negocio de SnapMirror (SM-BC).
- Para utilizar la función Instantánea a prueba de manipulaciones (TPS):
  - Necesita ONTAP 9.13.1 y versiones posteriores para SAN
  - Necesita ONTAP 9.12.1 y versiones posteriores para NFS



Para ONTAP versión 9.11.1 y posteriores, la comunicación con el clúster de ONTAP se realiza a través de las API DE REST. El usuario de ONTAP debe tener activada la aplicación http. Sin embargo, si se encuentran problemas con las API REST DE ONTAP, la clave de configuración 'FORCE\_zapi' ayuda a la conmutación al flujo de trabajo de ZAPI tradicional. Puede que necesite agregar o actualizar esta clave mediante LAS API DE configuración y establecerla en true. Consulte el artículo de la base de conocimientos, ["Cómo usar RestAPI para editar parámetros de configuración en SCV"](#).

## Privilegios mínimos requeridos de vCenter

Antes de iniciar la implementación del plugin de SnapCenter para VMware vSphere, debe asegurarse de contar con los privilegios mínimos de vCenter requeridos.

### Privilegios requeridos para la función de administrador de vCenter

Datastore.AllocateSpace Datastore.Browse Datastore.Delete Datastore.FileManagement Datastore.Move  
 Datastore.Rename Extension.Register Extension.Unregister Extension.Update Host.Config.AdvancedConfig  
 Host.Config.Resources Host.Config.Host.Config.Config.Storage Host.Local.CreateVM Host.Local.DeleteVM  
 Host.Local.ReconfigVM Network.Assign  
 Resource.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualMachine.Virtual  
 Machine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualMa  
 chine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualMac  
 hine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualMach  
 hine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualMachin  
 e.Virtual

### Privilegios requeridos específicos del plugin de SnapCenter para VMware vCenter

Privilegios	Etiqueta
NetappSCV.Guest.RestoreFile	Restauración de archivos invitados
NetappSCV.Recovery.MountUnMount	Montar/desmontar
NetappSCV.Backup.DeleteBackupJob	Eliminar grupo de recursos/copia de seguridad
NetappSCV.Configure.ConfigureStorageSystems.Delete	Quitar sistemas de almacenamiento
NetappSCV.View	Ver
NetappSCV.Recovery.RecoverVM	Recuperar la máquina virtual
NetappSCV.Configure.ConfigureStorageSystems.Add Update	Añadir/modificar sistemas de almacenamiento
NetappSCV.Backup.BackupNow	Realice su backup ahora
NetappSCV.Guest.Configure	Configuración de invitado
NetappSCV.Configure.ConfigureSnapCenter Server	Configure el servidor SnapCenter
NetappSCV.Backup.BackupExeted	Crear grupo de recursos

## Información de copyright

Copyright © 2024 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.