Conceptos del plugin de SnapCenter para Microsoft Windows

SnapCenter Software 5.0

NetApp
October 15, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/snapcenter-50/protect-scw/concept_snapcenter_plug_in_for_microsoft_windows_overview.html on October 15, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

Conceptos del plugin de SnapCenter para Microsoft Windows . . . 1
- Información general sobre el plugin de SnapCenter para Microsoft Windows . . . 1
- Tareas que pueden llevarse a cabo con el plugin de SnapCenter para Microsoft Windows . . . 1
- Funciones del plugin de SnapCenter para Windows . . . 1
- Cómo hace SnapCenter para realizar backup de sistemas de archivos Windows . . . 2
- Tipos de almacenamiento compatibles con los plugins de SnapCenter para Microsoft Windows . . . 3
- Privilegios mínimos de ONTAP requeridos para el plugin de Windows . . . 5
- Preparar los sistemas de almacenamiento para la replicación con SnapMirror y SnapVault . . . 8
- Defina una estrategia de backup para sistemas de archivos de Windows . . . 8
  - Programaciones de backup para sistemas de archivos Windows . . . 9
  - Cantidad de tareas de backup necesarias para sistemas de archivos Windows . . . 9
  - Convención de nomenclatura de backups para sistemas de archivos Windows . . . 9
  - Opciones de retención de backups . . . 10
- Orígenes y destinos de clones para sistemas de archivos Windows . . . 10

Conceptos del plugin de SnapCenter para Microsoft Windows

Información general sobre el plugin de SnapCenter para Microsoft Windows

El plugin de SnapCenter para Microsoft Windows es un componente en el lado del host de NetApp SnapCenter Software que permite la gestión de protección de datos para aplicaciones de recursos de sistemas de archivos Microsoft. Además, ofrece aprovisionamiento de almacenamiento, consistencia de Snapshot y reclamación de espacio para sistemas de archivos Windows. El plugin para Windows automatiza las operaciones de backup, restauración y clonado del sistema de archivos en el entorno de SnapCenter.

Cuando se instala el plugin para Windows, es posible utilizar SnapCenter con la tecnología SnapMirror de NetApp para crear copias de reflejo de conjuntos de backups en otro volumen, y también con la tecnología SnapVault de NetApp para realizar replicaciones de backup disco a disco para archivado o cumplimiento de normativas.

Tareas que pueden llevarse a cabo con el plugin de SnapCenter para Microsoft Windows

Cuando el plugin para Windows está instalado en el entorno, es posible usar SnapCenter para realizar backup, restaurar y clonar sistemas de archivos Windows. También es posible ejecutar tareas complementarias a estas operaciones.

- Detectar recursos
- Realizar backup de sistemas de archivos Windows
- Programar operaciones de backup
- Restaurar backups de sistema de archivos
- Clonar backups de sistema de archivos
- Supervisar operaciones de backup, de restauración y de clonado

El plugin para Windows no es compatible con el backup y la restauración de sistemas de archivos en los recursos compartidos SMB.

Funciones del plugin de SnapCenter para Windows

El plugin para Windows se integra con la tecnología Snapshot de NetApp en el sistema de almacenamiento. Para trabajar con el plugin para Windows, se utiliza la interfaz de SnapCenter.

El plugin para Windows incluye estas características principales:

- **Interfaz gráfica de usuario unificada con tecnología SnapCenter**

  La interfaz de SnapCenter ofrece estandarización y consistencia entre plugins y entornos. La interfaz de SnapCenter permite completar procesos de backup y restauración consistentes entre plugins, utilizar informes centralizados, utilizar informes centralizados, utilizar visualizaciones de consola rápidas, configurar el RBAC y supervisar trabajos en todos los plugins. SnapCenter además ofrece gestión de políticas y programación centralizada para admitir operaciones de backup y clonado.

- **Administración central automatizada**

  Es posible programar backups del sistema de archivos rutinarios, configurar retención de backups basada en políticas y configurar operaciones de restauración. Si desea supervisar de manera proactiva el entorno del sistema de archivos, configure SnapCenter para que envíe alertas por correo electrónico.

- **Tecnología NetApp instantánea no disruptiva**

  El plugin para Windows utiliza la tecnología Snapshot de NetApp. Esto permite realizar backups de sistemas de archivos en cuestión de segundos y restaurarlos rápidamente sin necesidad de dejar sin conexión el host. Las snapshots consumen un espacio de almacenamiento mínimo.

Además de estas funciones principales, el plugin para Windows ofrece los siguientes beneficios:

- Compatibilidad con flujos de trabajo de backup, restauración y clonado
- Seguridad compatible con RBAC y delegación de roles centralizada
- Creación de copias de sistemas de archivos de producción con gestión eficiente del espacio para realizar pruebas o extraer datos con la tecnología FlexClone de NetApp

  Para obtener información sobre la licencia de FlexClone, consulte "Licencias SnapCenter".

- Capacidad para ejecutar varios backups al mismo tiempo entre varios servidores
- Cmdlets de PowerShell para crear scripts de operaciones de backup, restauración y clonado
- Compatibilidad con backup de sistemas de archivos y VMDK
- Compatibilidad con infraestructuras físicas y virtualizadas
- Compatibilidad con iSCSI, Fibre Channel, FCoE, RDM, ALM, VMDK sobre NFS y VMFS, y FC virtual

Cómo hace SnapCenter para realizar backup de sistemas de archivos Windows

SnapCenter usa la tecnología Snapshot para realizar backups de los recursos del sistema de archivos Windows que residen en LUN, CSV (volúmenes compartidos de clúster), volúmenes RDM, ALM en clústeres de Windows y VMDK basado en VMFS/NFS (sistema de archivos de máquina virtual VMware con NFS).

SnapCenter crea backups a partir de snapshots de los sistemas de archivos. Los backups federados, en los que un mismo volumen contiene LUN de varios hosts, son más rápidos y eficientes que los backups de cada LUN individual porque solo se crea una snapshot del volumen, en lugar de Snapshots individuales de cada sistema de archivos.

Cuando SnapCenter crea una copia Snapshot, se captura todo el volumen del sistema de almacenamiento en la copia Snapshot. Sin embargo, el backup solo es válido para el servidor de host para el cual se creó el

backup.

Si hay datos de otros servidores de host en el mismo volumen, no es posible restaurarlos desde la Snapshot.

Si un sistema de archivos Windows contiene una base de datos, el proceso de backup del sistema de archivos no es igual que el de la base de datos. Para realizar un backup de una base de datos, se usa uno de los plugins de la base de datos.

Tipos de almacenamiento compatibles con los plugins de SnapCenter para Microsoft Windows

SnapCenter es compatible con una gran variedad de tipos de almacenamiento, tanto en máquinas físicas como virtuales. Antes de instalar el paquete para el host, es necesario verificar que el tipo de almacenamiento sea compatible.

Windows Server es compatible con el aprovisionamiento y la protección de datos de SnapCenter. Para obtener la información más reciente sobre las versiones compatibles, consulte la "Herramienta de matriz de interoperabilidad de NetApp".

Máquina	Tipo de almacenamiento	Aprovisionamiento con	Notas de soporte
Servidor físico	LUN conectados a FC	Interfaz gráfica de usuario de SnapCenter o cmdlets de PowerShell	
Servidor físico	LUN conectados a iSCSI	Interfaz gráfica de usuario de SnapCenter o cmdlets de PowerShell	
Servidor físico	Recursos compartidos de SMB3 (CIFS) que residen en una máquina virtual de almacenamiento (SVM)	Interfaz gráfica de usuario de SnapCenter o cmdlets de PowerShell	Compatibilidad solo para aprovisionamiento. No puede utilizar SnapCenter para realizar backup de datos o recursos compartidos mediante el protocolo SMB.
Máquina virtual de VMware	LUN de RDM conectados por un adaptador de bus de host FC o iSCSI	Cmdlets de PowerShell	
Máquina virtual de VMware	LUN iSCSI conectados directamente al sistema invitado por el iniciador de iSCSI	Interfaz gráfica de usuario de SnapCenter o cmdlets de PowerShell	

Máquina	Tipo de almacenamiento	Aprovisionamiento con	Notas de soporte
Máquina virtual de VMware	Sistemas de archivos de máquina virtual (VMFS) o almacenes de datos NFS	VSphere de VMware	
Máquina virtual de VMware	Un sistema invitado conectado a recursos compartidos de SMB3 que residen en una SVM	Interfaz gráfica de usuario de SnapCenter o cmdlets de PowerShell	Compatibilidad solo para aprovisionamiento. No puede utilizar SnapCenter para realizar backup de datos o recursos compartidos mediante el protocolo SMB.
Máquina virtual Hyper-V.	LUN de Virtual FC (VFC) conectados por un switch Fibre Channel virtual	Interfaz gráfica de usuario de SnapCenter o cmdlets de PowerShell	Para aprovisionar LUN de Virtual FC (VFC) conectados por un switch Fibre Channel virtual se debe usar Hyper-V Manager. No se admiten los discos de acceso directo Hyper-V ni el backup de bases de datos en VHD(x) con aprovisionamiento en almacenamiento de NetApp.

Máquina	Tipo de almacenamiento	Aprovisionamiento con	Notas de soporte
Máquina virtual Hyper-V.	LUN iSCSI conectados directamente al sistema invitado por el iniciador de iSCSI	Interfaz gráfica de usuario de SnapCenter o cmdlets de PowerShell	No se admiten los discos de acceso directo Hyper-V ni el backup de bases de datos en VHD(x) con aprovisionamiento en almacenamiento de NetApp.
Máquina virtual Hyper-V.	Un sistema invitado conectado a recursos compartidos de SMB3 que residen en una SVM	Interfaz gráfica de usuario de SnapCenter o cmdlets de PowerShell	Compatibilidad solo para aprovisionamiento. No puede utilizar SnapCenter para realizar backup de datos o recursos compartidos mediante el protocolo SMB. No se admiten los discos de acceso directo Hyper-V ni el backup de bases de datos en VHD(x) con aprovisionamiento en almacenamiento de NetApp.

Privilegios mínimos de ONTAP requeridos para el plugin de Windows

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

- Comandos de acceso total: Privilegios mínimos requeridos para ONTAP 8.3.0 y versiones posteriores
  - event generate-autosupport-log
  - se muestra el historial del trabajo
  - detención de trabajo
  - lun
  - lun create
  - eliminación de lun
  - igroup de lun añadido
  - crear lun igroup
  - lun igroup eliminado
  - cambio de nombre de lun igroup
  - lun igroup show
  - asignación de lun de nodos adicionales
  - se crea la asignación de lun
  - se elimina la asignación de lun
  - asignación de lun quitar nodos de generación de informes
  - se muestra el mapa de lun
  - modificación de lun
  - movimiento de lun en volumen
  - lun desconectada
  - lun conectada
  - cambio de tamaño de lun
  - serie de lun
  - muestra de lun
  - regla adicional de la política de snapmirror
  - regla de modificación de la política de snapmirror
  - regla de eliminación de la política de snapmirror
  - la política de snapmirror
  - restauración de snapmirror
  - de snapmirror
  - historial de snapmirror
  - actualización de snapmirror
  - conjunto de actualizaciones de snapmirror
  - destinos de listas de snapmirror
  - versión
  - crear el clon de volumen
  - show de clon de volumen

- inicio de división de clon de volumen
- detención de división de clon de volumen
- cree el volumen
- destrucción del volumen
- crear el archivo de volumen
- uso show-disk del archivo de volumen
- volumen sin conexión
- volumen en línea
- modificación del volumen
- crear el qtree de volúmenes
- eliminación de qtree de volumen
- modificación del qtree del volumen
- se muestra volume qtree
- restricción de volumen
- visualización de volumen
- crear snapshots de volumen
- eliminación de snapshots de volumen
- modificación de las copias de snapshot de volumen
- cambio de nombre de copias de snapshot de volumen
- restauración de copias snapshot de volumen
- archivo de restauración de snapshots de volumen
- visualización de copias de snapshot de volumen
- desmonte el volumen
- vserver cifs
- vserver cifs share create
- eliminación de vserver cifs share
- se muestra vserver shadowcopy
- visualización de vserver cifs share
- visualización de vserver cifs
- política de exportación de vserver
- creación de política de exportación de vserver
- eliminación de la política de exportación de vserver
- creación de reglas de política de exportación de vserver
- aparece la regla de política de exportación de vserver
- visualización de la política de exportación de vserver
- vserver iscsi
- se muestra la conexión iscsi del vserver

    - se muestra vserver
- Comandos de solo lectura: Privilegios mínimos requeridos para ONTAP 8.3.0 y versiones posteriores
    - interfaz de red
    - se muestra la interfaz de red
    - vserver

Preparar los sistemas de almacenamiento para la replicación con SnapMirror y SnapVault

Es posible utilizar un complemento de SnapCenter con la tecnología SnapMirror de ONTAP para crear copias de reflejo de conjuntos de backups en otro volumen, y con la tecnología ONTAP SnapVault para realizar replicaciones de backup disco a disco para cumplimiento de normativas y otros fines relacionados con la gobernanza. Antes de ejecutar estas tareas, debe configurar una relación de protección de datos entre los volúmenes de origen y de destino, e inicializar la relación.

SnapCenter realiza las actualizaciones a SnapMirror y SnapVault después de que finaliza la operación de Snapshot. Las actualizaciones de SnapMirror y SnapVault se realizan como parte del trabajo de SnapCenter; no cree una programación de ONTAP aparte.

Si llegó a SnapCenter desde un producto NetApp SnapManager y está satisfecho con las relaciones de protección de datos que ha configurado, puede omitir esta sección.

Una relación de protección de datos replica los datos en el almacenamiento primario (el volumen de origen) en el almacenamiento secundario (el volumen de destino). Cuando se inicializa la relación, ONTAP transfiere los bloques de datos a los que se hace referencia en el volumen de origen al volumen de destino.

SnapCenter no admite relaciones en cascada entre volúmenes de SnapMirror y SnapVault (**Primary** > **Mirror** > **Vault**). Debe utilizar las relaciones con fanout.

SnapCenter permite la gestión de relaciones de SnapMirror de versión flexible. Para obtener detalles sobre las relaciones de SnapMirror con versiones flexibles y cómo configurarlas, consulte la "Documentación de ONTAP".

SnapCenter no admite replicación **SYNC_mirror**.

Defina una estrategia de backup para sistemas de archivos de Windows

Definir una estrategia de backup antes de crear backups garantiza que se cuente con todos los backups necesarios para restaurar o clonar correctamente los sistemas de archivos. La estrategia de backup queda determinada principalmente por el SLA, el RTO y el RPO.

Un acuerdo de nivel de servicio define el nivel de servicio que se espera y aborda varios problemas vinculados con el servicio, como su disponibilidad y rendimiento. El objetivo de tiempo de recuperación es el plazo de

recuperación después de una interrupción del servicio. El RPO define la estrategia respecto de la antigüedad de los archivos que se deben recuperar del almacenamiento de backup para reanudar las operaciones regulares después de un fallo. El acuerdo de nivel de servicio, el objetivo de tiempo de recuperación y el RPO ayudan a establecer una estrategia de protección de datos.

Programaciones de backup para sistemas de archivos Windows

La frecuencia de los backups se especifica en las políticas; la programación de los backups se especifica en la configuración del grupo de recursos. El factor más crítico para determinar la frecuencia o la programación de los backups es la tasa de cambio del recurso y la importancia de los datos. Puede ser recomendable realizar el backup de un recurso muy utilizado una vez por hora, mientras que, en el caso de un recurso de poco uso, es suficiente hacerlo una vez por día. Otros factores son la importancia del recurso para la organización, el SLA y el RPO.

Un acuerdo de nivel de servicio define el nivel de servicio que se espera y aborda varios problemas vinculados con el servicio, como su disponibilidad y rendimiento. El RPO define la estrategia respecto de la antigüedad de los archivos que se deben recuperar del almacenamiento de backup para reanudar las operaciones regulares después de un fallo. El SLA y el RPO contribuyen a la estrategia de protección de datos.

Incluso en el caso de un recurso utilizado intensivamente, no existe el requisito de ejecutar un backup completo más de una o dos veces al día.

Las programaciones de backup están compuestas por dos partes:

- Frecuencia de backup

  La frecuencia de los backups (cada cuánto tiempo deben realizarse los backups), denominada *schedule type* para algunos plugins, forma parte de la configuración de una política. Por ejemplo, puede configurar la frecuencia de la copia de seguridad como horaria, diaria, semanal o mensual, o puede especificar **Ninguno** que convierte la política en una directiva sólo bajo demanda. Puede acceder a las directivas haciendo clic en **Configuración** > **Directivas**.

- Programaciones de backup

  Las programaciones de los backups (el momento exacto en que se realizan los backups) forman parte de una configuración de grupo de recursos. Por ejemplo, si tiene un grupo de recursos que posee una política configurada para backups semanales, quizás sea conveniente configurar la programación para que realice backups todos los jueves a las 22:10:00. Puede acceder a los programas de grupos de recursos haciendo clic en **Recursos** > **grupos de recursos**.

Cantidad de tareas de backup necesarias para sistemas de archivos Windows

Algunos factores que determinan la cantidad de backups que se necesitan son el tamaño del sistema de archivos Windows, la cantidad de volúmenes que se usan, la tasa de cambio del recurso y el acuerdo de nivel de servicio.

Convención de nomenclatura de backups para sistemas de archivos Windows

Los backups del sistema de archivos Windows usan la convención de nomenclatura de Snapshot predeterminada. la convención de nomenclatura de backups predeterminada añade la fecha/hora a los nombres de Snapshot, lo cual ayuda a identificar cuándo se crearon las copias.

La Snapshot usa la siguiente convención de nomenclatura predeterminada:
Resourcegroupname_hostname_timestamp

Es necesario asignar un nombre a los grupos de recursos de backup de forma lógica, como en el ejemplo siguiente:

```
dts1_mach1x88_03-12-2015_23.17.26
```

En este ejemplo, los elementos de la sintaxis tienen los siguientes significados:

- `dts1` es el nombre del grupo de recursos.
- `mach1x88` es el nombre del host.
- `03-12-2016_23.17.26` es la fecha y la marca de hora.

Al crear un backup, también se puede añadir una etiqueta descriptiva que ayude a identificar el backup. Por el contrario, si se desea usar una convención de nomenclatura de backup personalizada, se debe cambiar el nombre del backup una vez que finaliza la operación de backup.

Opciones de retención de backups

Es posible elegir la cantidad de días durante los cuales se retendrán las copias de backup o especificar la cantidad de copias de backup que se desean retener, con un máximo de 255 copias en ONTAP. Por ejemplo, una organización puede necesitar retener 10 días de copias de backup o 130 copias de backup.

Al crear una política, es posible especificar las opciones de retención para cada tipo y programación de backup.

Si se configura la replicación de SnapMirror, la política de retención se refleja en el volumen de destino.

SnapCenter elimina los backups previos que tengan etiquetas de retención que coincidan con el tipo de programación. Si se modifica el tipo de programación para el recurso o el grupo de recursos, los backups con la etiqueta del tipo de programación anterior podrían conservarse en el sistema.

Para la retención a largo plazo de copias de backup, es conveniente usar el backup de SnapVault.

Orígenes y destinos de clones para sistemas de archivos Windows

Es posible clonar un backup del sistema de archivos desde un almacenamiento primario o almacenamiento secundario. También puede elegir un destino compatible con sus requisitos, que puede ser la ubicación del backup original u otro destino en el mismo host o en otro. El destino debe estar en el mismo volumen que el backup de origen clonado.

Destino de clones	Descripción
Original, origen, ubicación	De forma predeterminada, SnapCenter almacena el clon en la misma ubicación y el mismo host que el backup que se clona.

Destino de clones	Descripción
Otra ubicación	Es posible almacenar el clon en otra ubicación en el mismo host o en otro. El host debe tener una conexión configurada a la SVM.

Se puede cambiar el nombre del clon cuando finaliza la operación de clonado.

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.