Conceptos del plugin de SnapCenter para Microsoft Exchange Server

SnapCenter Software 4.7

NetApp
September 26, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/snapcenter-47/protect-sce/concept_snapcenter_plug_in_for_exchange_server_overview.html on September 26, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

Conceptos del plugin de SnapCenter para Microsoft Exchange Server . . . 1
Información general sobre el plugin de SnapCenter para Microsoft Exchange Server . . . 1
Tareas que pueden llevarse a cabo con el plugin de SnapCenter para Microsoft Exchange Server . . . 1
Tipos de almacenamiento compatibles con el plugin de SnapCenter para Microsoft Windows y Microsoft Exchange Server . . . 2
Privilegios mínimos de ONTAP requeridos para el plugin de Exchange . . . 3
Preparar los sistemas de almacenamiento para la replicación con SnapMirror y SnapVault . . . 7
Defina una estrategia de backup para recursos de servidor de Exchange . . . 8
Tipos de backups compatibles con la base de datos de Exchange . . . 8
Programaciones de backups para plugins de bases de datos . . . 9
Cantidad de tareas de backup necesarias para bases de datos . . . 10
Convenciones de nomenclatura de backups . . . 10
Opciones de retención de backups . . . 10
Cuánto tiempo se retienen los backups de registros de transacciones en el volumen de almacenamiento de origen para Exchange Server . . . 11
Definir una estrategia de restauración para bases de datos de Exchange . . . 11
Orígenes para una operación de restauración en Exchange Server . . . 11
Tipos de operaciones de restauración compatibles con Exchange Server . . . 11

Conceptos del plugin de SnapCenter para Microsoft Exchange Server

Información general sobre el plugin de SnapCenter para Microsoft Exchange Server

El plugin de SnapCenter para Microsoft Exchange Server es un componente en el lado del host de NetApp SnapCenter Software que permite la gestión de protección de datos para aplicaciones de bases de datos de Exchange. El plugin para Exchange automatiza el backup y la restauración de bases de datos de Exchange en el entorno de SnapCenter.

Cuando se instala el plugin para Exchange, 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 cumplimiento de normativas o fines de archivado.

Si desea restaurar y recuperar correos electrónicos o buzones en lugar de completar base de datos de Exchange, puede utilizar el software Single Mailbox Recovery (SMBR). NetApp® Single Mailbox Recovery ha llegado al final de la disponibilidad (EOA) el 12 de mayo de 2023. NetApp continuará prestando soporte a los clientes que hayan adquirido capacidad, mantenimiento y soporte de sus buzones mediante números de referencia de marketing introducidos el 24 de junio de 2020, durante el periodo de concesión de soporte.

Single Mailbox Recovery de NetApp es un producto de partner que proporciona Ontrack. Ontrack PowerControls ofrece capacidades similares a las de Single Mailbox Recovery de NetApp. Los clientes pueden adquirir nuevas licencias de software Ontrack PowerControls y renovaciones de mantenimiento y soporte de Ontrack PowerControls desde Ontrack (hasta licensingteam@ontrack.com) para la recuperación granular de buzones.

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

Es posible usar el plugin para Exchange a fin de realizar backup y restaurar bases de datos de Exchange Server.

- Ver y gestionar un inventario activo de DAG, bases de datos y conjuntos de réplicas de Exchange
- Definir políticas que ofrezcan opciones de protección para automatización de backup
- Asigne políticas a grupos de recursos
- Proteger grupos de disponibilidad de base de datos y bases de datos individuales
- Realizar backup de bases de datos de buzón de Exchange primarias y secundarias
- Restaurar bases de datos de backups primarios y secundarios

Tipos de almacenamiento compatibles con el plugin de SnapCenter para Microsoft Windows y Microsoft Exchange Server

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 "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	
Máquina virtual de VMware	LUN de RDM conectados por un adaptador de bus de host FC o iSCSI	Cmdlets de PowerShell	Solo compatibilidad física Los VMDK no son compatibles.
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	Los VMDK no son compatibles.

Máquina	Tipo de almacenamiento	Aprovisionamiento con	Notas de soporte
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 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.

Privilegios mínimos de ONTAP requeridos para el plugin de Exchange

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 reserva persistente de lun clara cambio de tamaño de lun serie de lun muestra de lun

Comandos de acceso total: Privilegios mínimos requeridos para ONTAP 8.3.0 y versiones posteriores
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

Comandos de acceso total: Privilegios mínimos requeridos para ONTAP 8.3.0 y versiones posteriores
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

Comandos de acceso total: Privilegios mínimos requeridos para ONTAP 8.3.0 y versiones posteriores
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 actualizaciones en SnapMirror y SnapVault después de completar la operación de copia

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. Si quiere información detallada sobre las relaciones de SnapMirror con versión flexible y sobre cómo configurarlas, consulte "Documentación de ONTAP".

SnapCenter no admite replicación **SYNC_mirror**.

Defina una estrategia de backup para recursos de servidor de Exchange

Definir una estrategia de backup antes de crear las tareas de backup ayuda a garantizar que se cuente con todos los backups necesarios para restaurar correctamente las bases de datos. 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 objetivo de punto de recuperación contribuyen a la estrategia de backup.

Tipos de backups compatibles con la base de datos de Exchange

Los backups de buzones de correo de Exchange que usan SnapCenter requieren elegir el tipo de recurso, como bases de datos y DAG. Se aprovecha la tecnología de copia de Snapshot para crear copias en línea y de solo lectura de los volúmenes donde residen los recursos.

Tipo de backup	Descripción
Backup completo y de registros	Realiza un backup de las bases de datos y de todos los registros de transacciones, incluidos los registros acortados. Una vez completado un backup completo, Exchange Server acorta los registros de transacciones que ya están confirmados en la base de datos. En términos generales, debe elegir esta opción. Sin embargo, si el tiempo de backup es corto, puede optar por no ejecutar un backup del registro de transacciones junto con el backup completo.
Backup completo	Realiza un backup de las bases de datos y los registros de transacciones. No se realiza un backup de los registros de transacciones acortados.
Backup de registros	Realiza un backup de todos los registros de transacciones. Los registros acortados que ya están confirmados en la base de datos no se respaldan. Si programa backups del registro de transacciones frecuentes entre backups completos de la base de datos, puede elegir puntos de recuperación granulares.

Programaciones de backups para plugins de bases de datos

La frecuencia de los backups (tipo de programación) 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. Por ejemplo, es posible que sea suficiente realizar backups regulares de registros de transacciones para garantizar los backups necesarios Cuanto mayor sea la frecuencia con que realiza backups de las bases de datos, menos registros de transacciones deberá utilizar SnapCenter en el momento de la restauración, lo que puede dar como resultado operaciones más rápidas.

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. Se puede seleccionar una frecuencia de backups por hora, por día, por semana o por mes para la política. Si no selecciona ninguna de estas frecuencias, la política creada es de 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 00:10. Puede acceder a los programas de grupos de recursos haciendo clic en **Recursos** > **grupos de recursos**.

Cantidad de tareas de backup necesarias para bases de datos

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

Convenciones de nomenclatura de backups

Es posible usar la convención de nomenclatura de copia Snapshot predeterminada o usar una convención de nomenclatura personalizada. La convención de nomenclatura de backups predeterminada añade la fecha/hora a los nombres de las copias de Snapshot, lo cual ayuda a identificar cuándo se crearon las copias.

La copia 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 de host.
- *03-12-2015_23.17.26* es la fecha y la marca de hora.

Como alternativa, puede especificar el formato de nombre de la copia Snapshot mientras protege los recursos o grupos de recursos seleccionando **usar formato de nombre personalizado para copia Snapshot**. Por ejemplo, customtext_resourcegroup_policy_hostname o resourcegroup_hostname. De forma predeterminada, se añade el sufijo de fecha y hora al nombre de la copia de Snapshot.

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.

Cuánto tiempo se retienen los backups de registros de transacciones en el volumen de almacenamiento de origen para Exchange Server

El plugin de SnapCenter para Microsoft Exchange Server necesita backups de registros de transacciones para ejecutar operaciones de restauración de último minuto, que restauran la base de datos a un momento entre dos backups completos.

Por ejemplo, si el plugin para Exchange hizo un backup completo de los registros de transacciones más a las 8:00 y otro backup completo de los registros de transacciones a las 8:00 p. m., se puede usar el último backup de registros de transacciones para restaurar la base de datos a cualquier momento entre las 5:00 y las 5:00 Si no se cuenta con registros de transacciones, el plugin para Exchange solamente puede ejecutar operaciones de restauración a un momento específico, que restaura una base de datos en el momento en que el plugin para Exchange finalizó un backup completo.

En general, se requieren operaciones de restauración de último minuto únicamente durante un día o dos. De forma predeterminada, SnapCenter conserva un mínimo de dos días.

Definir una estrategia de restauración para bases de datos de Exchange

Definir una estrategia de restauración para servidor de Exchange permite restaurar correctamente la base de datos.

Orígenes para una operación de restauración en Exchange Server

Es posible restaurar una base de datos de Exchange Server desde una copia de backup en el almacenamiento primario.

Es posible restaurar bases de datos solo desde el almacenamiento primario.

Tipos de operaciones de restauración compatibles con Exchange Server

Es posible usar SnapCenter para ejecutar diferentes tipos de operaciones de restauración de los recursos de Exchange.

- Restauración de último minuto
- Restauración a un momento específico

Restauración de último minuto

En una operación de restauración de último minuto, se recuperan las bases de datos hasta el punto de error. SnapCenter usa la siguiente secuencia para este proceso:

1. Restaura las bases de datos desde el backup completo de la base de datos que se seleccione.
2. Aplica todos los registros de transacciones incluidos en el backup, así como los nuevos registros que se hayan creado desde el backup más reciente.

   Se mueven los registros de transacciones y se aplican a las bases de datos seleccionadas.

   Exchange crea una nueva cadena de registro una vez que finaliza la restauración.

   Mejor práctica: se recomienda realizar una nueva copia de seguridad completa y de registro una vez finalizada la restauración.

   Una operación de restauración de último minuto requiere un conjunto de registros de transacciones contiguos.

   Una vez finalizada una restauración de último minuto, el backup usado para la restauración solo está disponible para las operaciones de restauración a un momento específico.

   Si no se necesita la funcionalidad de restauración de último minuto para todos los backups, es posible configurar la retención de backup de los registros de transacciones del sistema mediante las políticas de backup.

Restauración a un momento específico

En una operación de restauración a un momento específico, las bases de datos se restauran únicamente a un punto específico. Esta operación se ejecuta en las siguientes situaciones:

- La base de datos se restaura a un punto específico en un registro de transacciones incluido en un backup.
- Se restaura la base de datos, y solo se aplica un subconjunto de los registros de transacciones del backup.

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.