



# **Copia de seguridad y restauración de datos de máquinas virtuales**

## **Cloud Backup**

NetApp  
March 13, 2023

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/es-es/cloud-manager-backup-restore/aws/concept-protect-vm-data.html> on March 13, 2023. Always check docs.netapp.com for the latest.

# Tabla de Contenido

- Copia de seguridad y restauración de datos de máquinas virtuales . . . . . 1
  - Proteja los datos de los equipos virtuales . . . . . 1
  - Registre el plugin de SnapCenter para VMware vSphere . . . . . 2
  - Cree una política para realizar backups de equipos virtuales . . . . . 3
  - Backup de almacenes de datos en Amazon Web Services . . . . . 4
  - Realizar backup de almacenes de datos en StorageGRID . . . . . 5
  - Gestione la protección de máquinas virtuales . . . . . 5
  - Restaurar máquinas virtuales desde el cloud . . . . . 7

# Copia de seguridad y restauración de datos de máquinas virtuales

## Proteja los datos de los equipos virtuales

Puede proteger los datos en sus máquinas virtuales integrando el complemento de SnapCenter para VMware vSphere con BlueXP (antes Cloud Manager). Puede realizar backup de almacenes de datos de almacenamiento primario y secundario en las instalaciones al cloud y restaurar máquinas virtuales nuevamente al plugin de SnapCenter en las instalaciones para VMware vSphere con facilidad.

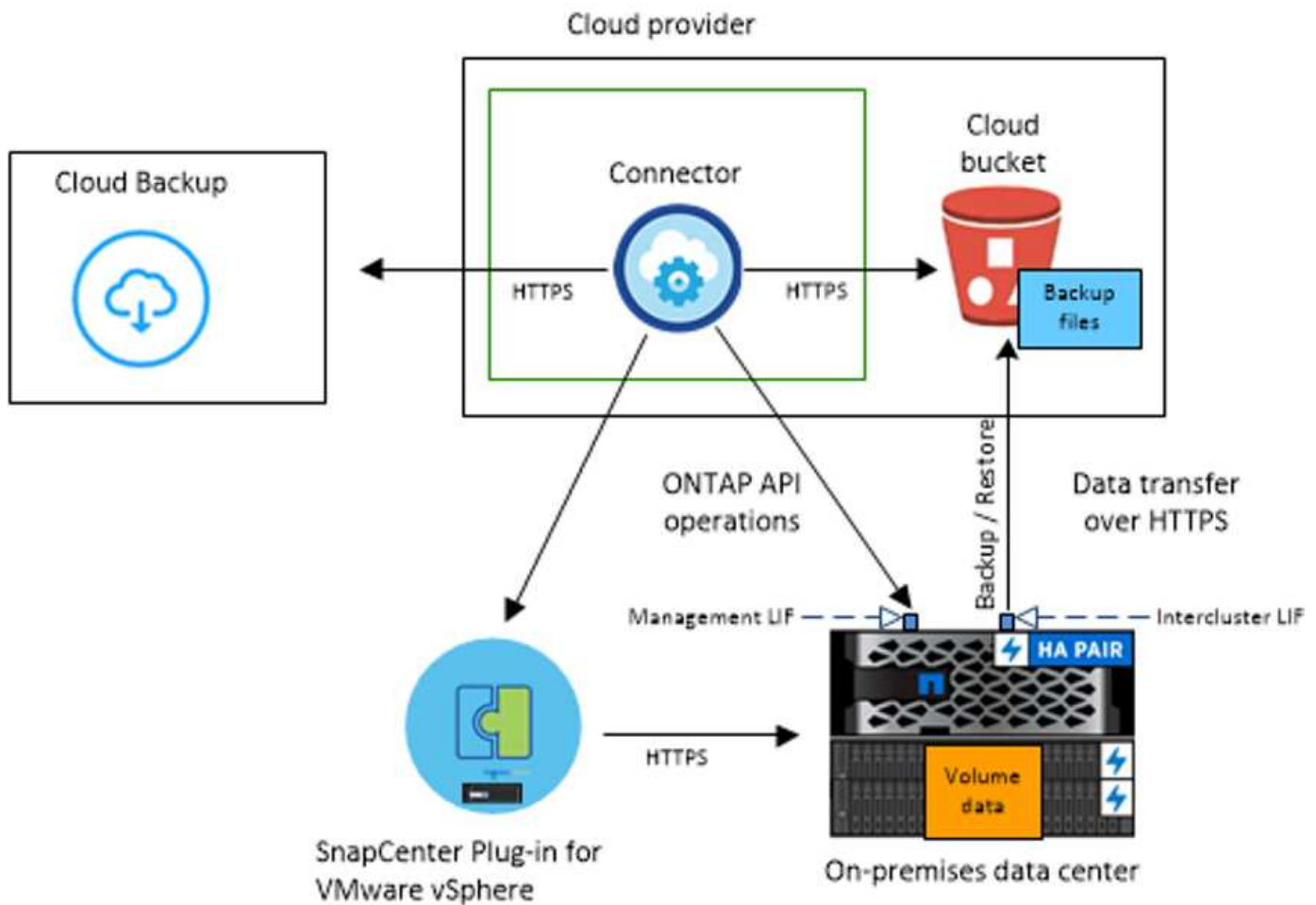
Puede realizar backups de almacenes de datos en Amazon Web Services S3 (los niveles de archivado compatibles son Glacier y Deep Glacier), Microsoft Azure Blob (el nivel de archivado compatible es Azure Archive), Google Cloud Platform y StorageGRID.

### Requisitos

Lea los siguientes requisitos para asegurarse de tener una configuración compatible antes de comenzar a realizar el backup de almacenes de datos y máquinas virtuales a los servicios de cloud.

- Plugin de SnapCenter para VMware vSphere 4.6P1 o posterior
  - Debe utilizar el plugin de SnapCenter para VMware vSphere 4.7P1 o versiones posteriores para realizar el backup de máquinas virtuales desde el almacenamiento secundario en las instalaciones.
- ONTAP 9.8 o posterior
- BlueXP 3.9 o posterior
- Solo se admiten almacenes de datos NFS. No se admiten los almacenes de datos VMFS basados en iSCSI/FC/NVMe y vVols.
- Debe haber al menos un backup en el plugin de SnapCenter para VMware vSphere 4.6P1.
- Al menos una política diaria, semanal o mensual en el plugin de SnapCenter para VMware vSphere sin etiqueta ni etiqueta de la política de máquinas virtuales en BlueXP.
- Para una política preparada previamente, el nivel de programación debe ser el mismo para el almacén de datos en el plugin de SnapCenter para VMware vSphere y en el cloud.
- Compruebe que no haya volúmenes de FlexGroup en el almacén de datos debido a que no se admiten el backup y la restauración de volúmenes de FlexGroup.
- Asegúrese de que ninguno de los volúmenes esté cifrado porque no se admite la restauración de volúmenes cifrados.
- Desactive "**\_Recent**" en los grupos de recursos necesarios. Si tiene activado "**\_Recent**" para el grupo de recursos, las copias de seguridad de esos grupos de recursos no se pueden utilizar para la protección de datos en la nube y, posteriormente, no se pueden utilizar para la operación de restauración.
- Asegúrese de que el almacén de datos de destino donde se restaurará la máquina virtual tenga espacio suficiente para acomodar una copia de todos los archivos de equipos virtuales, como VMDK, VMX, VMDSX, etc.
- Asegúrese de que el almacén de datos de destino no tenga archivos obsoletos de máquinas virtuales en formato RESTORE\_XXX\_FILENAME de los errores anteriores de la operación de restauración. Debe eliminar los archivos obsoletos antes de activar una operación de restauración.

La siguiente imagen muestra cada componente y las conexiones que necesita preparar entre ellos:



## Registre el plugin de SnapCenter para VMware vSphere

Debe registrar el plugin de SnapCenter para VMware vSphere en BlueXP para que los almacenes de datos y las máquinas virtuales aparezcan en BlueXP. Solo un usuario con acceso administrativo puede registrar el plugin de SnapCenter para VMware vSphere.



Puede registrar varios plugins de SnapCenter para VMware vSphere. Sin embargo, una vez registrado, no puede quitar el plugin de SnapCenter para VMware vSphere.

### Pasos

1. En la interfaz de usuario de BlueXP, haga clic en **Protección > copia de seguridad y recuperación > Máquinas virtuales**.
2. En el menú desplegable **Configuración**, haga clic en **SnapCenter Plug-in for VMware vSphere**.
3. Haga clic en **Registrar el plugin de SnapCenter para VMware vSphere**.
4. Especifique los siguientes detalles:
  - a. En el campo SnapCenter Plug-in for VMware vSphere, especifique el FQDN o la dirección IP del plugin de SnapCenter para VMware vSphere.
  - b. En el campo Port, especifique el número de puerto en el que se ejecuta el plugin de SnapCenter para VMware vSphere.

Debe asegurarse de que el puerto esté abierto para que se produzca la comunicación entre el plugin de SnapCenter para VMware vSphere y Cloud Backup para máquinas virtuales.

- c. En el campo Username and Password, especifique las credenciales del usuario con la función de administrador.

5. Haga clic en **Registrar**.

### Después de terminar

Haga clic en **copia de seguridad y recuperación > Máquinas virtuales** para ver todos los almacenes de datos y las máquinas virtuales que son elegibles para la protección mediante el complemento de SnapCenter registrado para VMware vSphere.

## Cree una política para realizar backups de equipos virtuales

Puede crear una directiva o utilizar una de las siguientes directivas predefinidas que están disponibles en BlueXP.

Nombre de la directiva	Etiqueta	Valor de retención
1 año diario LTR	Todos los días	366
5 años diarios	Todos los días	1830
7 años de SERVICIO semanal	Semanal	370
10 años cada mes LTR	Mensual	120

Debe crear políticas si no desea editar las políticas predefinidas.

### Pasos

1. En la página Virtual Machines, en la lista desplegable Settings, seleccione **Policies**.
2. Haga clic en **Crear directiva**.
3. En la sección Policy Details, especifique el nombre de la política.
4. En la sección Retention, seleccione uno de los tipos de retención y especifique la cantidad de backups que desea retener.
5. Seleccione Primary o Secondary como origen de almacenamiento de backup.
6. (Opcional) Si desea mover backups del almacén de objetos al almacenamiento de archivado después de un determinado número de días para la optimización de costes, seleccione la casilla de verificación **Tier backups to Archival** e introduzca el número de días después de los cuales se debe archivar la copia de seguridad.

Es posible mover backups de un almacén de objetos a un almacenamiento de archivado solo si utiliza ONTAP 9.10.1 o una versión posterior, y Amazon Web Services o Azure como proveedor de cloud. Debe configurar el nivel de acceso de archivado para cada proveedor de cloud.

7. Haga clic en **Crear**.

Puede editar, copiar y eliminar las políticas personalizadas.



No puede editar ni eliminar una política que está asociada a una máquina virtual.

## Backup de almacenes de datos en Amazon Web Services

Puede realizar el backup de uno o más almacenes de datos en Amazon Web Services mediante la integración del plugin de SnapCenter para VMware vSphere con BlueXP. Esto ayudará a los administradores de VM a realizar backups y archivar datos de forma rápida y sencilla para lograr la eficiencia del almacenamiento, así como a acelerar la transición al cloud.

Si el almacén de datos está asociado con una política de archivado, se ofrecerá una opción para seleccionar el nivel de archivado. Los niveles de archivado admitidos son Glacier y Glacier Deep.



Asegúrese de haber cumplido con todos los "requisitos" antes de realizar backups de almacenes de datos en el cloud.

### Pasos

1. En la interfaz de usuario de BlueXP, haga clic en **Protección > copia de seguridad y recuperación > Máquinas virtuales**.
2. Haga clic en **...** Corresponde al almacén de datos del que desea realizar la copia de seguridad y haga clic en **Activar copia de seguridad**.
3. En la página asignar directiva, seleccione la directiva y haga clic en **Siguiente**.
4. Agregue el entorno de trabajo.

Configure los clústeres de ONTAP que desea que BlueXP detecte para realizar backups de los almacenes de datos. Después de añadir el entorno de trabajo para uno de los almacenes de datos, se puede reutilizar para todos los demás almacenes de datos que residen en el mismo clúster de ONTAP.

- a. Haga clic en **Agregar entorno de trabajo** correspondiente a la SVM.
  - b. En el asistente Agregar entorno de trabajo:
    - i. Especifique la dirección IP del clúster de ONTAP.
    - ii. Especifique las credenciales del usuario del clúster de ONTAP.
  - c. Haga clic en **Agregar entorno de trabajo**.
5. Seleccione **Amazon Web Services** para configurarlo como proveedor de la nube.
    - a. Especifique la cuenta de AWS.
    - b. En el campo AWS Access Key, especifique la clave para el cifrado de datos.
    - c. En el campo AWS Secret Key, especifique la contraseña para el cifrado de datos.
    - d. Seleccione la región en la que desea crear los backups.
    - e. Especifique las direcciones IP de los clústeres de ONTAP que se añadieron como entornos de trabajo.
    - f. Seleccione el nivel de archivado.

Se recomienda configurar el nivel de archivado porque se trata de una actividad única y no se le permitirá configurarla más adelante.

6. Revise los detalles y haga clic en **Activar copia de seguridad**.

## Realizar backup de almacenes de datos en StorageGRID

Puede realizar backups de uno o más almacenes de datos en StorageGRID integrando el plugin de SnapCenter para VMware vSphere con BlueXP. Esto ayudará a los administradores de VM a realizar backups y archivar datos de forma rápida y sencilla para lograr la eficiencia del almacenamiento, así como a acelerar la transición al cloud.



Asegúrese de haber cumplido con todos los "requisitos" antes de realizar backups de almacenes de datos en el cloud.

### Pasos

1. En la interfaz de usuario de BlueXP, haga clic en **Protección > copia de seguridad y recuperación > Máquinas virtuales**.
2. Haga clic en **...** Corresponde al almacén de datos del que desea realizar la copia de seguridad y haga clic en **Activar copia de seguridad**.
3. En la página asignar directiva, seleccione la directiva y haga clic en **Siguiente**.
4. Agregue el entorno de trabajo.

Configure los clústeres de ONTAP que desea que BlueXP detecte para realizar backups de los almacenes de datos. Después de añadir el entorno de trabajo para uno de los almacenes de datos, se puede reutilizar para todos los demás almacenes de datos que residen en el mismo clúster de ONTAP.

- a. Haga clic en **Agregar entorno de trabajo** correspondiente a la SVM.
  - b. En el asistente Agregar entorno de trabajo:
    - i. Especifique la dirección IP del clúster de ONTAP.
    - ii. Especifique las credenciales del usuario del clúster de ONTAP.
  - c. Haga clic en **Agregar entorno de trabajo**.
5. Seleccione **StorageGRID**.
    - a. Especifique la IP del servidor de almacenamiento.
    - b. Seleccione la clave de acceso y la clave secreta.
  6. Revise los detalles y haga clic en **Activar copia de seguridad**.

## Gestione la protección de máquinas virtuales

Es posible ver políticas, almacenes de datos y máquinas virtuales antes de realizar un backup y restaurar datos. En función del cambio en la base de datos, las políticas o los grupos de recursos, puede actualizar las actualizaciones desde la interfaz de usuario de BlueXP.

### Ver políticas

Puede ver todas las directivas predefinidas predeterminadas. Para cada una de estas políticas, cuando se muestran los detalles, se muestran todas las políticas de Backup en la nube para máquinas virtuales

asociadas y todas las máquinas virtuales asociadas.

1. En la interfaz de usuario de BlueXP, haga clic en **Protección > copia de seguridad y recuperación > Máquinas virtuales**.
2. En el menú desplegable **Configuración**, haga clic en **Directivas**.
3. Haga clic en **Ver detalles** correspondiente a la directiva cuyos detalles desea ver.

Se muestran las políticas de Cloud Backup para máquinas virtuales y todas las máquinas virtuales.

## Ver los almacenes de datos y las máquinas virtuales

Se muestran los almacenes de datos y las máquinas virtuales que están protegidas con el plugin de SnapCenter para VMware vSphere registrado.

### Pasos

1. En la interfaz de usuario de BlueXP, haga clic en **Protección > copia de seguridad y recuperación > Máquinas virtuales > Configuración > complemento SnapCenter para VMware vSphere**.
2. Haga clic en el plugin de SnapCenter para VMware vSphere para el que desea ver los almacenes de datos y las máquinas virtuales.

## Edite la instancia del plugin de SnapCenter para VMware vSphere

Puede editar los detalles del plugin de SnapCenter para VMware vSphere en BlueXP.

### Pasos

1. En la interfaz de usuario de BlueXP, haga clic en **Protección > copia de seguridad y recuperación > Máquinas virtuales > Configuración > complemento SnapCenter para VMware vSphere**.
2. Haga clic en y seleccione **Editar**
3. Modifique los detalles como corresponda
4. Haga clic en **Guardar**.

## Actualice el estado de protección

Cuando se añaden volúmenes nuevos a la base de datos, o si se produce un cambio en la política o el grupo de recursos, debe actualizar la protección.

1. Haga clic en **copia de seguridad y recuperación > Máquinas virtuales**.
2. En el menú desplegable **Configuración**, haga clic en **SnapCenter Plug-in for VMware vSphere**.
3. Haga clic en **...** Corresponde al plugin de SnapCenter para VMware vSphere que aloja la máquina virtual y haga clic en **Refresh**.

Se detectan los nuevos cambios.

4. Haga clic en **...** Correspondiente al almacén de datos y haga clic en **Actualizar protección** para activar la protección en la nube para los cambios.

## Supervisar trabajos

Se crean trabajos para todas las operaciones de backup en el cloud. Puede supervisar todos los trabajos y todas las subtarefas que se realizan como parte de cada tarea.



1. Haga clic en **copia de seguridad y recuperación > Supervisión de trabajos.**

Al iniciar una operación, aparece una ventana que indica que el trabajo se ha iniciado. Puede hacer clic en el enlace para supervisar el trabajo.

2. Haga clic en la tarea principal para ver las subtareas y el estado de cada una de estas subtareas.

## Restaurar máquinas virtuales desde el cloud

Las máquinas virtuales se pueden restaurar desde el cloud de nuevo a la instancia de vCenter en las instalaciones. La copia de seguridad se restaurará en la misma ubicación desde donde se realizó la copia de seguridad. Si se realizó el backup del equipo virtual mediante la normativa de archivado, se puede establecer la prioridad de restauración de archivado.



No es posible restaurar máquinas virtuales que se distribuyen entre almacenes de datos.

### Lo que necesitará

Asegúrese de haber cumplido con todos los "requisitos" antes de restaurar máquinas virtuales desde la nube.

### Pasos

1. En la interfaz de usuario de BlueXP, haga clic en **Protección > copia de seguridad y recuperación > Máquinas virtuales > complemento de SnapCenter para VMware vSphere** y seleccione el plugin de SnapCenter para VMware vSphere cuya máquina virtual desee restaurar.



Si la máquina virtual de origen se mueve a otra ubicación (vMotion) y si el usuario activa una restauración de esa máquina virtual desde BlueXP, la máquina virtual se restaurará a la ubicación de origen original desde donde se realizó el backup.

1. Para restaurar desde un almacén de datos:
  - a. Haga clic en **...** Corresponde al almacén de datos que desea restaurar y haga clic en **Ver detalles.**
  - b. Haga clic en **Restaurar** correspondiente a la copia de seguridad que desea restaurar.
  - c. Seleccione la máquina virtual que desea restaurar desde el backup.
  - d. Seleccione **prioridad de restauración de archivos** y haga clic en **Siguiente.**

Esta opción sólo está disponible si la máquina virtual estaba protegida mediante una directiva con la configuración de archivado configurada. La prioridad de restauración de archivado compatible con Amazon Web Services es alta, estándar y baja, y la prioridad de restauración de archivado compatible con Microsoft Azure es alta y estándar.

- e. Revise los detalles y haga clic en **Restaurar.**

2. Para restaurar desde máquinas virtuales:
  - a. Haga clic en **...** Corresponde a la máquina virtual que desea restaurar y haga clic en **Restaurar.**
  - b. Seleccione el backup mediante el cual desea restaurar la máquina virtual.
  - c. Seleccione **prioridad de restauración de archivos** y haga clic en **Siguiente.**

Esta opción sólo está disponible si la máquina virtual estaba protegida mediante una directiva con la configuración de archivado configurada. La prioridad de restauración de archivado compatible con

Amazon Web Services es alta, estándar y baja, y la prioridad de restauración de archivado compatible con Microsoft Azure es alta y estándar.

d. Revise los detalles y haga clic en **Restaurar**.

La máquina virtual se restaura a la misma ubicación desde la que se realizó el backup.

## Información de copyright

Copyright © 2023 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 INTERRUPTIÓN 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.