



# **Estructura de comandos de script**

SANtricity commands

NetApp  
June 16, 2025

# Tabla de contenidos

Estructura de comandos de script . . . . .	1
Conozca la estructura de los comandos de script CLI de SANtricity . . . . .	1
Obtenga información sobre los comandos de script CLI de SANtricity . . . . .	3
Obtenga información sobre los elementos recurrentes de la sintaxis CLI de SANtricity . . . . .	6

# Estructura de comandos de script

## Conozca la estructura de los comandos de script CLI de SANtricity

Para garantizar una correcta ejecución, los comandos de script deben escribirse en la estructura adecuada.

Todos los comandos de script presentan la siguiente estructura:

```
*command operand-data* (*statement-data*)
```

- `command` identifica la acción que se realizará.
- `operand-data` representa los objetos asociados con una cabina de almacenamiento que se desea configurar o gestionar.
- `statement-data` proporciona la información necesaria para ejecutar el comando.

La sintaxis para `operand-data` tiene la siguiente estructura:

```
(*object-type* | all *object-types* | [*qualifier*] (*object-type* [*identifier*] (*object-type* [*identifier*] | *object-types* [*identifier-list*])))
```

Un objeto se puede identificar de cuatro maneras:

- **Object type** — Use cuando el comando no haga referencia a un objeto específico.
- **all** Prefijo de parámetro — utilice cuando el comando haga referencia a todos los objetos del tipo especificado en la cabina de almacenamiento (por ejemplo, **allVolumes**).
- Corchetes — utilizar al ejecutar un comando en un objeto específico para identificar el objeto (por ejemplo, **volume [engineering]**).
- Una lista de identificadores — utilice para especificar un subconjunto de objetos. Los identificadores de objeto deben escribirse entre corchetes (por ejemplo, **volumes [sales engineering marketing]**).

Se requiere un calificador para incluir información adicional de descripción de los objetos.

El tipo de objeto y los identificadores asociados con cada tipo de objeto se detallan en esta tabla.

Tipo de objeto	Identificador
<b>controller</b>	a o b
<b>drive</b>	En el caso de compartimentos con cajones, utilice el ID de soporte, el ID de cajón y el ID de ranura. Como alternativa, solo el ID de soporte y el ID de ranura.

Tipo de objeto	Identificador
<b>replacementDrive</b>	En el caso de compartimentos con cajones, utilice el ID de soporte, el ID de cajón y el ID de ranura. Como alternativa, solo el ID de soporte y el ID de ranura.
<b>driveChannel</b>	Identificador de canal de unidad
<b>host</b>	Etiqueta de usuario
<b>hostChannel</b>	Identificador del canal de host
<b>hostGroup</b>	Etiqueta de usuario
<b>hostPort</b>	Etiqueta de usuario
<b>iscsiInitiator</b>	Etiqueta de usuario o nombre completo de iSCSI (IQN)
<b>iscsiTarget</b>	Etiqueta de usuario o IQN
<b>storageArray</b>	No aplicable
<b>tray</b>	ID de soporte
<b>volume</b>	Etiqueta de usuario de volumen o identificador a nivel mundial (WWID) de volumen (set solo comando)
<b>volumeCopy</b>	Etiqueta de usuario de volumen objetivo y, opcionalmente, etiqueta de usuario de volumen de origen
<b>volumeGroup</b>	Etiqueta de usuario  Los caracteres válidos son los alfanuméricos, los guiones y los guiones bajos.

Los datos de declaración presentan el siguiente formato:

- Parámetro = valor (como **raidLevel=5**)
- Parámetro-nombre (por ejemplo **batteryInstallDate**)
- Operación-nombre (por ejemplo **redundancyCheck**)

Se denomina variable a una entrada definida por el usuario (como una etiqueta de usuario). En la sintaxis, se muestra en cursiva (por ejemplo **trayID** o **volumeGroupName**).

# Obtenga información sobre los comandos de script CLI de SANtricity

Como es posible utilizar comandos de script para definir y gestionar los diferentes aspectos de una cabina de almacenamiento (como la topología de host, la configuración de unidades, la configuración de controladoras, las definiciones de los volúmenes y las definiciones de los grupos de volúmenes), la cantidad real de comandos es bastante amplia.

Los comandos se dividen en categorías generales que se reutilizan cuando se aplican los comandos para configurar o realizar el mantenimiento de una cabina de almacenamiento. En la siguiente tabla, se detalla el formato general de los comandos de script y se proporciona una definición de cada uno.

Sintaxis	Descripción
accept object {statement-data}	Ejecuta la operación pendiente.
activate object {statement-data}	Configura el entorno de modo que una operación pueda llevarse a cabo o realiza la operación si el entorno ya está configurado correctamente.
autoConfigure storageArray {statement-data}	Crea automáticamente una configuración que se basa en los parámetros especificados en el comando.
check object {statement-data}	Inicia una operación para informar los errores en el objeto, lo que se considera una operación síncrona.
clear object {statement-data}	Descarta el contenido de algunos atributos de un objeto. Esta operación es destructiva y no se puede revertir.
create object {statement-data}	Crea un objeto del tipo especificado.

Sintaxis	Descripción
deactivate object {statement-data}	Quita el entorno de una operación.
delete object	Elimina un objeto creado previamente.
diagnose object {statement-data}	Ejecuta una prueba y muestra los resultados.
disable object {statement-data}	Impide que se ejecute una función.
download object {statement-data}	Transfiere datos a la cabina de almacenamiento o al hardware asociado con la cabina de almacenamiento.
enable object {statement-data}	Establece que se ejecute una función.
load object {statement-data}	Transfiere datos a la cabina de almacenamiento o al hardware asociado con la cabina de almacenamiento. Este comando es similar en términos de funcionalidad al download comando.
recopy object {statement-data}	Reinicia una operación de copia de volumen mediante una pareja de copias de volumen existente. Es posible cambiar los parámetros antes de reiniciar la operación.
recover object {statement-data}	Vuelve a crear un objeto a partir de los datos de configuración guardados y los parámetros de declaración. (Este comando es similar al create ).
remove object {statement-data}	Quita una relación entre objetos.

Sintaxis	Descripción
<pre>repair object {statement-data}</pre>	Repara los errores que encontró el <code>check</code> comando.
<pre>replace object {statement-data}</pre>	El objeto especificado reemplaza a un objeto existente en la cabina de almacenamiento.
<pre>reset object {statement-data}</pre>	Devuelve el hardware o un objeto al estado inicial.
<pre>resume object</pre>	Inicia una operación suspendida. La operación se inicia en el punto en el que se la dejó al momento de la suspensión.
<pre>revive object</pre>	Fuerza al objeto del estado con errores al estado óptima. Utilice este comando solo como parte de un procedimiento de recuperación ante errores.
<pre>save object {statement-data}</pre>	Escribe información acerca del objeto en un archivo.
<pre>set object {statement-data}</pre>	Cambia los atributos del objeto. Todos los cambios se completan cuando se devuelve el comando.
<pre>show object {statement-data}</pre>	Muestra información acerca del objeto.
<pre>start object {statement-data}</pre>	Inicia una operación asíncrona. Es posible detener algunas operaciones una vez iniciadas. Se puede consultar el progreso de algunas operaciones.
<pre>stop object {statement-data}</pre>	Detiene una operación asíncrona.

Sintaxis	Descripción
<pre>suspend object {statement-data}</pre>	Detiene una operación. A continuación, puede reiniciar la operación suspendida y continúa desde el punto en el que se suspendió.
<pre>validate object {statement-data}</pre>	Valida una clave de seguridad.

## Obtenga información sobre los elementos recurrentes de la sintaxis CLI de SANtricity

Los elementos de sintaxis recurrente son una categoría general de parámetros y opciones que se pueden utilizar en los comandos de script. En la siguiente tabla, se enumeran las convenciones utilizadas en los elementos de sintaxis recurrente.

Convención	Definición
`*a	b*
Alternativa ("a" o "b")	italicized-words
Se necesita una entrada de usuario para completar un parámetro (una respuesta a una variable)	[ ... ] (corchetes)
Cero o una aparición (los corchetes también se utilizan como delimitadores para algunos parámetros de comando)	{ ... } (llaves)
Cero o más ocurrencias	`(*a
b	c*)'

En la siguiente tabla, se enumeran los parámetros de sintaxis recurrente y los valores que se pueden utilizar con los parámetros de sintaxis recurrente.

Sintaxis recurrente	Valor de sintaxis
autoconfigure-vols-attr- value-list	{autoconfigure-vols-attr-value-pair {autoconfigure-vols-attr-value-pair}}
autoconfigure-vols-attr- value-pair	driveType=drive-type

Sintaxis recurrente	Valor de sintaxis
driveMediaType=drive-media-type	raidLevel=raid-level
volumeGroupWidth=integer-literal	volumeGroupCount=integer-literal
volumesPerGroupCount=integer-literal6	hotSpareCount=integer-literal
segmentSize=segment-size-spec	cacheReadPrefetch=(TRUE
FALSE) securityType=(none	capable
enabled)7	dataAssurance=(none
enabled)5 ----	boolean
(TRUE	FALSE) ----
<i>cache-flush-modifier- setting</i>	immediate, 0, .25, .5, .75, 1, 1.5, 2, 5, 10, 20, 60, 120, 300, 1200, 3600, infinite
<i>capacity-spec</i>	integer-literal `[KB
MB	GB
TB	Bytes]
<i>count-based-repository- spec</i>	repositoryRAIDLevel =repository- raid-level repositoryDriveCount=integer- literal [repositoryVolumeGroupUserLabel =user-label] [driveType=drive- type4 ] [trayLossProtect=(TRUE
FALSE)1]	[drawerLossProtect=(TRUE
FALSE)2]	[dataAssurance=(none
enabled)5]	----
<i>create-raid-vol-attr- value-list</i>	{create-raid-volume-attribute-value-pair {create-raid-volume-attribute-value- pair}

Sintaxis recurrente	Valor de sintaxis
<i>create-raid-volume- attribute-value-pair</i>	capacity=capacity-spec
owner=(a	b)
cacheReadPrefetch=(TRUE	FALSE)
segmentSize=integer-literal	usageHint=usage-hint-spec ----
<i>create-volume-copy-attr-value-list</i>	{ <i>create-volume-copy-attr-value-pair</i> { <i>create-volume-copy-attr-value-pair</i> }
<i>create-volume-copy-attr-value-pair</i>	copyPriority=(highest
high	medium
low	lowest)
targetReadOnlyEnabled=(TRUE	FALSE)
copyType=(offline	online)
repositoryPercentOfBase=(20	40
60	120
default)	repositoryGroupPreference=(sameAsSource
otherThanSource	default) ----
<i>drive-media-type</i>	`(HDD
SSD	unknown
allMedia)` <i>HDD</i> significa unidad de disco duro. <i>SSD</i> significa disco de estado sólido.	<i>drive-spec</i>
<i>trayID,slotID</i> o. <i>trayID,drawerID,slotID</i> Una unidad se define con dos o tres valores literales de números enteros separados por coma. Los soportes de densidad baja requieren dos valores. Los soportes de densidad alta, los que tienen cajones, requieren tres valores.	<i>drive-spec-list</i>
<i>'_drive-spec_` `_drive-spec_`</i>	<i>drive-type</i>
`(fibre	SATA

Sintaxis recurrente	Valor de sintaxis
SAS)`  [NOTE] === Solo se admiten unidades SAS para las versiones de firmware 7.86 y posteriores.  =====	<i>error-action</i>
`(stop	`continue)
<i>ethernet-port-options</i>	enableIPv4=(TRUE)
FALSE)	enableIPv6=(TRUE)
FALSE)	IPv6LocalAddress=ipv6-address
IPv6RouteableAddress=ipv6-address	IPv6RouterAddress=ipv6-address
IPv4Address=ip-address	IPv4ConfigurationMethod=(static
dhcp)	IPv4GatewayIP=ip-address
IPv4SubnetMask=ip-address	duplexMode=(TRUE)
FALSE)	portSpeed=(autoNegotiate
10	100
1000) ----	<i>feature-identifier</i>
 De manera predeterminada, todas las funciones de SANtricity 11.40 se encuentran habilitadas.	<i>filename</i>
<i>string-literal</i>	<i>gid</i>
<i>string-literal</i>	<i>hex-literal</i>
Un valor literal comprendido entre 0x00 y 0xFF.	<i>host-card-identifier</i>
`(1	2
3	4)`
<i>host-type</i>	<i>string-literal</i>
<i>integer-literal</i>	<i>instance-based- repository-spec</i>

Sintaxis recurrente	Valor de sintaxis
<pre>(repositoryRAIDLevel =repository- raid-level repositoryDrives= (drive-spec-list) [repositoryVolumeGroupUserLabel =user-label] [trayLossProtect=(TRUE</pre>	FALSE)1])
<p>[drawerLossProtect=(TRUE</p> <p>(repositoryVolumeGroup=user-label [freeCapacityArea=integer-literal3]) ---- Especifique el <b>repositoryRAIDLevel</b> con el <b>repositoryDrives</b> parámetro. No se debe especificar el nivel de RAID ni las unidades con el grupo de volúmenes. No configure un valor para <b>trayLossProtect</b> parámetro al especificar un grupo de volúmenes.</p>	FALSE)2]) <i>ip-address</i>
(0-255) . (0-255) . (0-255) . (0-255)	<i>ipv6-address</i>
<p>(0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF)</p> <p>Se deben introducir los 32 caracteres hexadecimales.</p>	<i>iscsi-host-port</i>
<p>(1</p>	2
3	4) ---- El número de puerto de host puede ser 2, 3 o 4, según el tipo de controladora que se esté usando.
<i>iscsi-host-port-options</i>	IPv4Address= <i>ip-address</i>
IPv6LocalAddress= <i>ipv6-address</i>	IPv6RouteableAddress= <i>ipv6-address</i>
IPv6RouterAddress= <i>ipv6-address</i>	enableIPv4=(TRUE
FALSE)	enableIPv6=(TRUE
FALSE)	enableIPv4Priority=(TRUE
FALSE)	enableIPv6Priority=(TRUE
FALSE)	IPv4ConfigurationMethod=(static
dhcp)	IPv6ConfigurationMethod= (static
auto)	IPv4GatewayIP= <i>ip-address</i>

Sintaxis recurrente	Valor de sintaxis
IPv6HopLimit=integer	IPv6NdDetectDuplicateAddress=integer
IPv6NdReachableTime=time-interval	IPv6NdRetransmitTime=time-interval
IPv6NdTimeOut=time-interval	IPv4Priority=integer
IPv6Priority=integer	IPv4SubnetMask=ip-address
IPv4VlanId=integer	IPv6VlanId=integer
maxFramePayload=integer	tcpListeningPort=tcp-port-id
portSpeed=(autoNegotiate	1
10) ----	<i>iscsiSession</i>
[session-identifier]	<i>nvsram-offset</i>
hex-literal	<i>nvsramBitSetting</i>
<i>nvsram-mask</i> , <i>nvsram-value</i> = 0xhexadecimal, 0xhexadecimal	<i>integer-literal</i> La 0xhexadecimal El valor suele ser un valor entre 0x00 y 0xFF.
<i>nvsramByteSetting</i>	<i>nvsram-value</i> = 0xhexadecimal
<i>integer-literal</i> La 0xhexadecimal El valor suele ser un valor entre 0x00 y 0xFF.	<i>portID</i>
(0-127)	<i>raid-level</i>
(0	1
3	5
6) ----	<i>recover-raid-volume-attr- value-list</i>
{ <i>recover-raid-volume-attr-value-pair</i> { <i>recover-raid-volume-attr-value-pair</i>	<i>recover-raid-volume-attr- value-pair</i>
owner=(a	b)

Sintaxis recurrente	Valor de sintaxis
cacheReadPrefetch=(TRUE	FALSE)
dataAssurance=(none	enabled) ----
<i>repository-raid-level</i>	(1
3	5
6) ----	<i>repository-spec</i>
instance-based-repository-spec	count-based-repository-spec
<i>segment-size-spec</i>	<i>integer-literal</i> - todas las capacidades se encuentran en la base 2.
<i>serial-number</i>	string-literal
<i>slotID</i>	<p>En el caso de los soportes de unidades de gran capacidad, es necesario indicar los valores de ID de soporte, ID de cajón e ID de ranura correspondientes a la unidad. En el caso de los soportes de unidades de baja capacidad, es necesario indicar los valores de ID de soporte e ID de ranura correspondientes a la unidad. Los valores de ID de soporte son 0 para 99. Los valores de ID de cajón son 1 para 5.</p> <p>El valor máximo de ID de ranura es 24. Los valores de ID de ranura comienzan con 0 o 1, según el modelo de soporte.</p> <p>Los valores de ID de soporte, de cajón y de ranura deben escribirse entre corchetes ([ ]).</p> <pre data-bbox="848 1478 1485 1584">(drive=\(trayID,[drawerID,]slotID\ ))</pre>
drives=\(trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn) ----	<i>test-devices</i>
controller=(a	b) esms=(esm-spec-list)drives=(drive-spec-list) ----
<i>test-devices-list</i>	{ <i>test-devices</i> { <i>test-devices</i> }

Sintaxis recurrente	Valor de sintaxis
<i>time-zone-spec</i>	(GMT+HH:MM)
GMT-HH:MM) [dayLightSaving=HH:MM] ----	<i>trayID-list</i>
{ <i>trayID</i> { <i>trayID</i> }}	<i>usage-hint-spec</i>
usageHint=(multiMedia	database
fileSystem) ---- La controladora utiliza el Consejo de uso o las características de I/o esperadas del volumen para indicar un tamaño de segmento de volumen predeterminado adecuado y la captura previa de lectura de caché dinámica. En el caso de los sistemas de archivos y las bases de datos, se utiliza un tamaño de segmento de 128 KB. En el caso de los archivos multimedia, se utiliza un tamaño de segmento de 256 KB. Los tres consejos de uso habilitan la captura previa de lectura de caché dinámica.	<i>user-label</i>
<i>string-literal</i>  Los caracteres válidos son los alfanuméricos, el guion y el guion bajo.	<i>user-label-list</i>
{ <i>user-label</i> { <i>user-label</i> }}	<i>volumeGroup-number</i>
<i>integer-literal</i>	<i>wwID</i>

1para que la protección contra pérdida de soporte funcione, la configuración debe respetar las siguientes directrices:

Nivel	Criterios para la protección contra pérdida de soporte	Cantidad mínima requerida de bandejas
Pool de discos	El pool de discos consta de dos unidades como máximo en un solo soporte	6
RAID 6	El grupo de volúmenes consta de dos unidades como máximo en un solo soporte	3

Nivel	Criterios para la protección contra pérdida de soporte	Cantidad mínima requerida de bandejas
RAID 3 o RAID 5	Cada unidad del grupo de volúmenes se encuentra en un soporte aparte	3
RAID 1	Cada unidad de una pareja RAID 1 se debe ubicar en un soporte aparte	2
RAID 0	No puede contar con protección contra pérdida de soporte.	No aplicable

Para que la protección contra pérdida de cajón funcione, la configuración debe respetar las siguientes directrices:

Nivel	Criterios para la protección contra pérdida de cajón	Cantidad mínima requerida de cajones
Pool de discos	El pool incluye las unidades de los cinco cajones y existe la misma cantidad de unidades por cajón. Un soporte de 60 unidades puede brindar protección contra pérdida de cajón cuando el pool de discos consta de 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 o 60 unidades.	5
RAID 6	El grupo de volúmenes consta de dos unidades como máximo en un solo cajón.	3
RAID 3 o RAID 5	Cada unidad del grupo de volúmenes se encuentra en un cajón aparte.	3
RAID 1	Cada unidad de una pareja reflejada se debe ubicar en un cajón aparte.	2
RAID 0	No puede contar con protección contra pérdida de cajón.	No aplicable

Si un grupo de volúmenes se extiende por varios soportes en la configuración de la cabina de almacenamiento, se debe comprobar que la configuración para la protección contra pérdida de cajón funcione con la configuración para la protección contra pérdida de soporte. Es posible contar con protección contra pérdida de cajón sin protección contra pérdida de soporte. No es posible contar con protección contra pérdida de soporte sin protección contra pérdida de cajón. Si la **trayLossProtect** y la **drawerLossProtect** no están configurados en el mismo valor, la cabina de almacenamiento muestra un mensaje de error y no se

creará la configuración de la cabina de almacenamiento.

3 para determinar si existe un área de capacidad libre, ejecute el `show volumeGroup` comando.

4 la unidad predeterminada (tipo de unidad) es SAS.

La **driveType** no es necesario parámetro si la cabina de almacenamiento contiene un solo tipo de unidad. Si utiliza la **driveType** parámetro, también debe usar el **hotSpareCount** y la **volumeGroupWidth** parámetro.

5 la **dataAssurance** El parámetro se relaciona con la función de garantía de datos (DA).

La función Data Assurance (DA) mejora la integridad de los datos en todo el sistema de almacenamiento. DA permite a la cabina de almacenamiento comprobar si se producen errores cuando se transfieren datos entre hosts y unidades. Si esta función está habilitada, la cabina de almacenamiento añade códigos de comprobación de errores (también conocidos como comprobaciones de redundancia cíclicas o CRC) a cada bloque de datos del volumen. Una vez movido un bloque de datos, la cabina de almacenamiento utiliza estos códigos de CRC para determinar si se produjeron errores durante la transmisión. Los datos posiblemente dañados no se escriben en el disco ni se vuelven a transferir al host.

Si desea usar la función DA, comience con un pool o grupo de volúmenes que solo incluya unidades que sean compatibles con DA. A continuación, cree volúmenes compatibles con DA. Por último, asigne estos volúmenes compatibles con DA al host por medio de una interfaz de I/o compatible con DA. Las interfaces de I/o compatibles con DA son Fibre Channel, SAS e Iser over InfiniBand (extensiones iSCSI para RDMA/IB). ISCSI sobre Ethernet o SRP over InfiniBand no admiten LA función DA.

 Cuando todo el hardware necesario y la interfaz de I/o son compatibles CON DA, puede configurar la **dataAssurance** parámetro a. `enabled` Y luego usar DA con ciertas operaciones. Por ejemplo, es posible crear un grupo de volúmenes que incluya unidades compatibles con DA y, luego, crear un volumen dentro de ese grupo que tenga la función DA habilitada. Otras operaciones que usan volúmenes con la función DA habilitada tienen opciones para admitir la función DA.

6 la **volumesPerGroupCount** parámetro es la cantidad de volúmenes de capacidad equivalente por grupo de volúmenes.

7 la **securityType** el parámetro permite especificar la configuración de seguridad para el grupo de volúmenes que se va a crear. Todos los volúmenes se establecen en la configuración de seguridad seleccionada. Algunas de las opciones disponibles para establecer la configuración de seguridad son:

- `none` — el grupo de volúmenes no es seguro.
- `capable` — el grupo de volúmenes es compatible con la función de seguridad, pero no tiene la seguridad habilitada.
- `enabled` — el grupo de volúmenes tiene la función de seguridad habilitada.

 Se debe crear una clave de seguridad para la cabina de almacenamiento si desea establecer **securityType=enabled**. (Para crear una clave de seguridad de la cabina de almacenamiento, utilice `create storageArray securityKey` ).

## 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.