



## **puntos finales del protocolo**

Element Software

NetApp  
November 12, 2025

# Tabla de contenidos

puntos finales del protocolo .....	1
Aprenda sobre los puntos finales del protocolo .....	1
Detalles de los puntos de conexión del protocolo .....	1

# puntos finales del protocolo

## Aprenda sobre los puntos finales del protocolo

Los puntos de conexión del protocolo son puntos de acceso utilizados por un host para dirigir el almacenamiento en un clúster que ejecuta el software NetApp Element . Los puntos de conexión del protocolo no pueden ser eliminados ni modificados por un usuario, no están asociados a una cuenta y no pueden agregarse a un grupo de acceso por volumen.

Un clúster que ejecuta el software Element crea automáticamente un punto final de protocolo por cada nodo de almacenamiento en el clúster. Por ejemplo, un clúster de almacenamiento de seis nodos tiene seis puntos finales de protocolo que están asignados a cada host ESXi. Los puntos finales del protocolo son gestionados dinámicamente por el software Element y se crean, mueven o eliminan según sea necesario sin ninguna intervención. Los puntos finales del protocolo son el destino del enruteamiento múltiple y actúan como un proxy de E/S para las LUN subsidiarias. Cada extremo del protocolo consume una dirección SCSI disponible, al igual que un destino iSCSI estándar. Los puntos finales del protocolo aparecen como un dispositivo de almacenamiento de un solo bloque (512 bytes) en el cliente vSphere, pero este dispositivo de almacenamiento no está disponible para formatearse ni utilizarse como almacenamiento.

iSCSI es el único protocolo compatible. El protocolo Fibre Channel no es compatible.

## Detalles de los puntos de conexión del protocolo

La página Puntos de conexión del protocolo en la pestaña VVols proporciona información sobre los puntos de conexión del protocolo.

- **ID del proveedor principal**

El ID del proveedor del punto final del protocolo principal.

- **ID del proveedor secundario**

El ID del proveedor del punto final del protocolo secundario.

- **ID del punto final del protocolo**

El UUID del punto final del protocolo.

- **Estado del punto final del protocolo**

Estado del punto final del protocolo. Los valores posibles son los siguientes:

- Activo: El punto final del protocolo está en uso.
- Inicio: El punto final del protocolo se está iniciando.
- Conmutación por error: El extremo del protocolo ha conmutado por error.
- Reservado: El punto final del protocolo está reservado.

- **Tipo de proveedor**

El tipo de proveedor del punto final del protocolo. Los valores posibles son los siguientes:

- Primario
- Secundario

- **ID de dispositivo SCSI NAA**

El identificador de dispositivo SCSI único a nivel mundial para el punto final del protocolo en formato extendido registrado IEEE NAA.

## **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.