



# Matrices de almacenamiento HP EVA

## ONTAP FlexArray

NetApp  
October 22, 2024

This PDF was generated from [https://docs.netapp.com/es-es/ontap-flexarray/implement-third-party/reference\\_required\\_parameters\\_for\\_hp\\_eva\\_storage\\_arrays\\_with\\_data\\_ontap\\_systems.html](https://docs.netapp.com/es-es/ontap-flexarray/implement-third-party/reference_required_parameters_for_hp_eva_storage_arrays_with_data_ontap_systems.html) on October 22, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

# Tabla de contenidos

- Matrices de almacenamiento HP EVA ..... 1
  - Parámetros necesarios para matrices HP EVA con sistemas ONTAP ..... 1
  - Requisitos para configurar HP EVA Storage Management Server ..... 1
  - Preparación de matrices de almacenamiento HP EVA para NDU ..... 1
  - Compatibilidad con ALUA para las cabinas de almacenamiento HP EVA ..... 2
  - Familias de matrices de almacenamiento HP EVA ..... 2

# Matrices de almacenamiento HP EVA

Debe cumplir ciertos requisitos al configurar las cabinas de almacenamiento para que funcionen con sistemas ONTAP. Estos requisitos incluyen establecer parámetros de configuración en cabinas de almacenamiento y poner en marcha solo configuraciones compatibles.

## Parámetros necesarios para matrices HP EVA con sistemas ONTAP

La cabina de almacenamiento requiere ciertos parámetros de configuración para que la cabina de almacenamiento funcione correctamente con los sistemas ONTAP.

La configuración de los parámetros del sistema se proporciona en la siguiente tabla:

Parámetro	Ajuste
Redundancy	Cualquier nivel de RAID excepto VRAID0
Preferred path/mode	Ninguna preferencia (predeterminado)
Host type	SUN Solaris

## Requisitos para configurar HP EVA Storage Management Server

El uso compartido de puertos de iniciador FC presentes en un sistema ONTAP y puertos de iniciador presentes en un servidor de gestión de almacenamiento HP EVA con puertos de destino EVA comunes causa problemas de compatibilidad.

Los problemas de compatibilidad se deben a las diferentes configuraciones de host para los puertos de iniciador FC presentes en un sistema ONTAP y los puertos de iniciador del servidor de administración de almacenamiento EVA.

HP recomienda que cualquier servidor de gestión de almacenamiento HP EVA que resida en una estructura se configure en una zona independiente de todos los sistemas operativos.

## Preparación de matrices de almacenamiento HP EVA para NDU

Las matrices de almacenamiento HP EVA tienden a desconectar los puertos de destino durante una actualización de firmware. ONTAP ofrece comandos que aumentan la resiliencia de ONTAP para que el sistema ONTAP no se interrumpa si los puertos de destino se desconectan durante la actualización de firmware. Estos comandos solo se pueden utilizar con sistemas de almacenamiento que ejecuten ONTAP.

Debe seguir las directrices proporcionadas por HP para realizar la actualización de firmware, incluidas las directrices sobre la recomendación de carga (HP EVA). Sólo puede actualizar a firmware compatible con HP. Este procedimiento hace referencia al tipo de actualización de firmware de HP EVA *ONLINE UPGRADE*.



Durante la actualización del firmware, se reinician ambos controladores HP EVA.

Este procedimiento le indica que utilice comandos ONTAP para aumentar la resiliencia de ONTAP durante la actualización de firmware. Cuando finaliza la actualización del firmware, es necesario volver a utilizar los comandos de la ONTAP para devolver los puertos a su modo operativo normal.

### Pasos

1. En el sistema ONTAP, defina el nivel de privilegio de la sesión de comandos en AVANZADO: **set -privilege advanced**
2. Establezca `is-upgrade-pending` el parámetro en **true** para la matriz de almacenamiento HP EVA que se está actualizando el firmware `*storage array modify -name array_name -is-upgrade-pending true:*`
3. En la cabina de almacenamiento, inicie la actualización de firmware.
4. Una vez completada la actualización del firmware, establezca el nivel de privilegio en **ADVANCED** de nuevo, si es necesario, y luego, en el sistema ONTAP, establezca `is-upgrade-pending` el parámetro en **false** para que los puertos de la cabina de almacenamiento vuelvan a su funcionamiento normal `*storage array modify -name array_name -is-upgrade-pending false:*`

Si no salió del modo avanzado en el paso 2, no es necesario volver a acceder a él.

``is-upgrade-pending`` El parámetro contiene las siguientes funciones para garantizar un uso adecuado del comando:

- Si se intenta establecer `is-upgrade-pending` en **false** mientras la actualización está en curso en la cabina de almacenamiento, el comando falla y se devuelve un mensaje de EMS.
- Si `is-upgrade-pending` el estado no se devuelve a **false** dentro de los 60 minutos desde el momento en que se establece en **true**, los mensajes EMS se registran cada hora hasta que `is-upgrade-pending` se devuelven a **false**.

## Compatibilidad con ALUA para las cabinas de almacenamiento HP EVA

Se ha añadido soporte para el acceso asimétrico de unidades lógicas (ALUA) con matrices HP EVA.

De manera predeterminada, la compatibilidad con ALUA está habilitada en ONTAP y en todas las cabinas de almacenamiento HP EVA.

## Familias de matrices de almacenamiento HP EVA

ONTAP no admite la mezcla de algunos tipos de almacenamiento en los agregados. Para ayudarle a determinar los LUN de cabina que se pueden combinar en un agregado,

las cabinas de almacenamiento de cada proveedor se agrupan en familias. Cuando se crean agregados, no se pueden mezclar LUN de cabina de diferentes proveedores y de diferentes familias de cabinas de almacenamiento en el mismo agregado.

Las cabinas de almacenamiento de la misma familia comparten las mismas características de rendimiento y conmutación por error. Por ejemplo, todos los miembros de la misma familia realizan failover activo-activo, o todos realizan failover activo-pasivo. Se puede usar más de un factor para determinar las familias de las cabinas de almacenamiento. Por ejemplo, las cabinas de almacenamiento con arquitecturas diferentes estarían en familias distintas aunque otras características sean las mismas.

La siguiente lista muestra las matrices de almacenamiento HP EVA organizadas por familia:

- Familia 1: P6xxxx
- Familia 2: HP EVA x100
- Familia 3: HP EVA X400

La matriz de interoperabilidad es la autoridad final para obtener información sobre las cabinas de almacenamiento compatibles con cada proveedor.

### **Información relacionada**

["Herramienta de matriz de interoperabilidad de NetApp"](#)

## Información de copyright

Copyright © 2024 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.