



# **Utilidades del host HP-UX**

## ONTAP SAN Host Utilities

NetApp  
January 21, 2026

# Tabla de contenidos

Utilidades del host HP-UX .....	1
Notas de la versión de las utilidades de host de HP-UX .....	1
Novedades de HP-UX Host Utilities 6.0 .....	1
Problemas y limitaciones conocidos .....	1
El futuro .....	1
Instale HP-UX Host Utilities 6,0 para almacenamiento ONTAP .....	1
El futuro .....	2
Obtenga más información sobre el kit de herramientas SAN para el almacenamiento ONTAP .....	2
El futuro .....	3
Utilice los comandos de HP-UX Host Utilities para verificar la configuración de almacenamiento de ONTAP .....	3
Enumere todos los iniciadores de hosts asignados al host .....	3
Enumere todas las LUN asignadas al host .....	4
Enumere todas las LUN asignadas al host desde una SVM determinada .....	5
Enumere todos los atributos de una LUN asignada al host .....	6
Muestra los atributos de los LUN de ONTAP por nombre de archivo del dispositivo host .....	7
Enumere todos los WWPN de LIF de destino de SVM asociados al host .....	8

# Utilidades del host HP-UX

## Notas de la versión de las utilidades de host de HP-UX

Las notas de la versión describen nuevas características y mejoras, problemas solucionados, problemas conocidos, limitaciones y precauciones importantes relacionadas con la configuración y administración de su host HP-UX específico con su sistema de almacenamiento ONTAP .

### Novedades de HP-UX Host Utilities 6.0

No hay nuevas funciones ni mejoras.

HP-UX Host Utilities 6.0 admite las siguientes versiones del sistema operativo HP-UX:

- HP-UX 11iv2
- HP-UX 11iv3

### Problemas y limitaciones conocidos

No hay problemas ni limitaciones conocidos.

### El futuro

["Obtenga información sobre la instalación de HP-UX Host Utilities"](#)

## Instale HP-UX Host Utilities 6,0 para almacenamiento ONTAP

Las utilidades de host HP-UX le ayudan a administrar el almacenamiento ONTAP conectado a un host HP-UX. NetApp recomienda encarecidamente instalar HP-UX Host Utilities, pero no es obligatorio. Las utilidades mejoran la gestión y ayudan al soporte al cliente de NetApp a recopilar información sobre su configuración.

Las utilidades de host HP-UX admiten los siguientes entornos:

- I/O multivía nativa de Microsoft (MPIO)
- Accesos múltiples dinámicos (DMP) de Veritas

### Antes de empezar

Para un funcionamiento confiable, utilice el ["Herramienta de matriz de interoperabilidad"](#) para verificar que su configuración iSCSI, FC o FCoE sea compatible.

### Pasos

1. Inicie sesión en su host HP-UX.
2. Descargue el archivo HP-UX Host Utilities `netapp_hpxu_host_utilities_6.0_ia_pa.depot.gz` desde la ["Sitio de soporte de NetApp"](#) Al host HP-UX.

3. Descomprimir el `netapp_hpx_host_utilities_6.0_ia_pa.depot.gz` archivo:

```
gunzip netapp_hpx_host_utilities_6.0_ia_pa.depot.gz
```

El sistema coloca el software extraído en el directorio en el que descomprimió el archivo de almacén.

4. Instale el software:

```
swinstall -s /depot_path
```

`depot_path` proporciona la ruta y el nombre del archivo del almacén.

La `swinstall` Ejecuta una secuencia de comandos de instalación que comprueba el estado de la instalación de HP-UX. Si el sistema cumple los requisitos, este script instala el `sanlun` scripts de utilidad y diagnóstico en `/opt/NetApp/santools/bin` directorio.

5. Compruebe la instalación:

```
sanlun version
```

## El futuro

"[Obtenga más información sobre el kit de herramientas SAN](#)" .

## Obtenga más información sobre el kit de herramientas SAN para el almacenamiento ONTAP

HP-UX Host Utilities es un software de host de NetApp que proporciona un kit de herramientas de línea de comandos en su host HP-UX. El kit de herramientas se instala cuando instala el paquete NetApp Host Utilities. Este kit proporciona la `sanlun` utilidad que le ayuda a administrar LUN de ONTAP y adaptadores de bus host. El `sanlun` El comando devuelve información sobre los LUN asignados a su host, rutas múltiples e información necesaria para crear grupos de iniciadores.

En el siguiente ejemplo, el `sanlun lun show` El comando devuelve información de LUN de ONTAP .

```
# sanlun lun show all

controller(7mode)/ device host lun
vserver(Cmode)           lun-pathname          filename
adapter     protocol   size    mode
-----
-----
sanboot_unix      /vol/hpux_boot/boot_hpux_lun  /dev/rdsk/c34t0d0
fc1p1        FCP      150g    C
sanboot_unix      /vol/hpux_boot/boot_hpux_lun  /dev/rdsk/c23t0d0
fc1p1        FCP      150g    C
sanboot_unix      /vol/hpux_boot/boot_hpux_lun  /dev/rdsk/c12t0d0
fc1p0        FCP      150g    C
sanboot_unix      /vol/hpux_boot/boot_hpux_lun  /dev/rdsk/c81t0d0
fc1p0        FCP      150g    C
```

 Este kit de herramientas SAN es común en todas las configuraciones y protocolos de Host Utilities. Como resultado, no todos los componentes se aplican a todas las configuraciones. Los componentes no utilizados no afectan el rendimiento del sistema.

El kit de herramientas SAN es compatible con las versiones del sistema operativo AIX y PowerVM/VIOS.

## El futuro

"[Obtenga información sobre el uso de la herramienta HP-UX Host Utilities](#)".

## Utilice los comandos de HP-UX Host Utilities para verificar la configuración de almacenamiento de ONTAP

Utilice la referencia de comandos de muestra de HP-UX Host Utilities 6.0 para una validación de extremo a extremo de la configuración de almacenamiento de ONTAP utilizando la herramienta Host Utilities.

### Enumere todos los iniciadores de hosts asignados al host

Recupere una lista de todos los iniciadores de host asignados a un host.

```
sanlun fcp show adapter -v
```

## Muestra el resultado de ejemplo

```
adapter name: fclp2
WWPN: 10000000c985ef92
WWNN: 20000000c985ef92
driver name: fclp
model: AJ763-63001
model description: HP 8Gb Dual Channel PCI-e 2.0 FC HBA
serial number: MY19034N9U
hardware version: 3
driver version: @(#) FCLP: PCIe Fibre Channel driver (FibrChnl-02),
B.11.31.1805, Feb 5 2018, FCLP_IFC (3,2)
firmware version: 2.02X2 SLI-3 (U3D2.02X2)
Number of ports: 1 of 2
port type: Unknown
port state: Link Down
supported speed: 8 GBit/sec
negotiated speed: Speed not established
OS device name: /dev/fclp2

adapter name: fclp3
WWPN: 10000000c985ef93
WWNN: 20000000c985ef93
driver name: fclp
model: AJ763-63001
model description: HP 8Gb Dual Channel PCI-e 2.0 FC HBA
serial number: MY19034N9U
hardware version: 3
driver version: @(#) FCLP: PCIe Fibre Channel driver (FibrChnl-02),
B.11.31.1805, Feb 5 2018, FCLP_IFC (3,2)
firmware version: 2.02X2 SLI-3 (U3D2.02X2)
Number of ports: 2 of 2
port type: Unknown
port state: Link Down
supported speed: 8 GBit/sec
negotiated speed: Speed not established
OS device name: /dev/fclp3
```

## Enumere todas las LUN asignadas al host

Recupere una lista de todos los LUN asignados a un host.

```
sanlun lun show -p -v all
```

## Muestra el resultado de ejemplo

```
\ONTAP Path:  
vs_hp_cluster:/vol/chathpux_217_vol_en_1_10/hp_en_217_lun  
LUN: 55  
LUN Size: 15g  
Host Device: /dev/rdisk/disk718  
Mode: C  
VG: /dev/vg_data  
Multipath Policy: A/A  
Multipath Provider: Native  
-----  
-----  
host vserver /dev/dsk  
HP A/A  
path path filename host vserver  
path failover  
state type or hardware path adapter LIF  
priority  
-----  
-----  
up primary /dev/dsk/c37t6d7 fclp0 hpx_7  
0  
up primary /dev/dsk/c22t6d7 fclp1 hpx_8  
0  
up secondary /dev/dsk/c36t6d7 fclp0 hpx_5  
1  
up secondary /dev/dsk/c44t6d7 fclp1 hpx_6  
1
```

## Enumere todas las LUN asignadas al host desde una SVM determinada

Recupere una lista de todos los LUN asignados a un host desde un SVM específico.

```
sanlun lun show -p -v vs_hp_cluster
```

## Muestra el resultado de ejemplo

```
ONTAP Path:  
vs_hp_cluster:/vol/chathpx_217_vol_en_1_10/hp_en_217_lun  
LUN: 55  
LUN Size: 15g  
Host Device: /dev/rdisk/disk718  
Mode: C  
VG: /dev/vg_data  
Multipath Policy: A/A  
Multipath Provider: Native  
-----  
host vserver /dev/dsk  
HP A/A  
path path filename host vserver  
path failover  
state type or hardware path adapter LIF  
priority  
-----  
up primary /dev/dsk/c37t6d7 fc1p0 hpx_7  
0  
up primary /dev/dsk/c22t6d7 fc1p1 hpx_8  
0  
up secondary /dev/dsk/c36t6d7 fc1p0 hpx_5  
1  
up secondary /dev/dsk/c44t6d7 fc1p1 hpx_6  
1
```

## Enumere todos los atributos de una LUN asignada al host

Recupere una lista de todos los atributos de un LUN específico asignado a un host.

```
sanlun lun show -p -v  
vs_hp_cluster:/vol/chathpx_217_vol_en_1_5/hp_en_217_lun
```

## Muestra el resultado de ejemplo

```
ONTAP Path:  
vs_hp_cluster:/vol/chathpx_217_vol_en_1_5/hp_en_217_lun  
LUN: 49  
LUN Size: 15g  
Host Device: /dev/rdisk/disk712  
Mode: C  
VG: /dev/vg_data  
Multipath Policy: A/A  
Multipath Provider: Native  
-----  
-----  
host vserver /dev/dsk  
HP A/A  
path path filename host vserver  
path failover  
state type or hardware path adapter LIF  
priority  
-----  
-----  
up primary /dev/dsk/c37t6d1 fclp0 hpx_7  
0  
up primary /dev/dsk/c22t6d1 fclp1 hpx_8  
0  
up secondary /dev/dsk/c36t6d1 fclp0 hpx_5  
1  
up secondary /dev/dsk/c44t6d1 fclp1 hpx_6  
1
```

## Muestra los atributos de los LUN de ONTAP por nombre de archivo del dispositivo host

Recupere una lista de atributos LUN de ONTAP por un nombre de archivo de dispositivo host especificado.

```
sanlun lun show -dv /dev/rdisk/disk716
```

## Muestra el resultado de ejemplo

```
device
host          lun
vserver       lun-pathname
filename      adapter   protocol  size    mode
-----
-----
vs_hp_cluster /vol/chathpx_217_vol_en_1_14/hp_en_217_lun
/dev/rdisk/disk716 0           FCP        15g     C
    LUN Serial number: 80D71?NiNP5U
    Controller Model Name: AFF-A800
    Vserver FCP nodename: 208400a098ba7afe
    Vserver FCP portname: 207e00a098ba7afe
    Vserver LIF name: hpx_5
    Vserver IP address: 10.141.54.30
                           10.141.54.35
                           10.141.54.37
                           10.141.54.33
                           10.141.54.31
    Vserver volume name: chathpx_217_vol_en_1_14
MSID:::0x0000000000000000000000000000080915935
    Vserver snapshot name:
```

## Enumere todos los WWPN de LIF de destino de SVM asociados al host

Recupere una lista de todos los WWPN LIF de destino de SVM conectados a un host.

```
sanlun lun show -wwpn
```

## Muestra el resultado de ejemplo

```
controller(7mode) /  
vserver(Cmode)      target wwpn          lun-pathname  
device filename  
-----  
-----  
vs_hp_cluster      208300a098ba7afe  
/vol/chathpx_217_vol_en_1_10/hp_en_217_lun  /dev/rdsk/c22t6d7  
vs_hp_cluster      208100a098ba7afe  
/vol/chathpx_217_vol_en_1_10/hp_en_217_lun  /dev/rdsk/c44t6d7  
vs_hp_cluster      208200a098ba7afe  
/vol/chathpx_217_vol_en_1_10/hp_en_217_lun  /dev/rdsk/c37t6d7  
vs_hp_cluster      207e00a098ba7afe  
/vol/chathpx_217_vol_en_1_10/hp_en_217_lun  /dev/rdsk/c36t6d7  
vs_hp_cluster      207d00a098ba7afe  /vol/chathpx_217_os/hp_217_os  
/dev/rdsk/c18t7d4  
vs_hp_cluster      207f00a098ba7afe  /vol/chathpx_217_os/hp_217_os  
/dev/rdsk/c42t7d4  
  
host adapter      lun size   mode  
-----  
fc1p1            15g    C  
fc1p1            15g    C  
fc1p0            15g    C  
fc1p0            15g    C  
fc1p1            30g    C  
fc1p0            30g    C
```

## **Información de copyright**

Copyright © 2026 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.