



Migrar a VMware Cloud on AWS

Workload Factory for NetApp Console

NetApp
October 07, 2026

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/es-es/data-services-workloads/fsx-vmware/launch-onboarding-advisor.html> on October 07, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

- Migrar a VMware Cloud on AWS 1
 - Crear un plan de despliegue para VMware Cloud on AWS con el asesor de migración de cargas de trabajo de VMware 1
 - Crear un plan de implementación basado en un entorno local de vSphere 1
 - Implementa el sistema de archivos FSx para ONTAP recomendado 4
 - Conecta tus sistemas de archivos FSx for ONTAP a VMware Cloud on AWS 6
 - Migra tus datos a la nueva infraestructura con NetApp Workload Factory for VMware 7

Migrar a VMware Cloud on AWS

Crear un plan de despliegue para VMware Cloud on AWS con el asesor de migración de cargas de trabajo de VMware

Inicia sesión en NetApp Workload Factory para acceder al asesor de migración de VMware. Sigue los pasos del asistente para crear un plan de implementación o un plan de migración adaptado a tus necesidades.

Al migrar a VMware Cloud, puedes usar el asesor de migración para migrar tu entorno actual local de vSphere a VMware cloud.

Ten en cuenta que debes disponer de un nombre de usuario y una contraseña para acceder a Workload Factory. Si no tienes acceso, crea una cuenta ahora. Consulta las instrucciones ["aquí"](#).

Crear un plan de implementación basado en un entorno local de vSphere

Puedes migrar las configuraciones actuales de tus máquinas virtuales en entornos locales de vSphere a máquinas virtuales en VMware Cloud on AWS y usar sistemas de archivos personalizados de Amazon FSx for NetApp ONTAP como datastores externos.

Requisitos

- Debes haber creado el archivo de inventario a partir de tus sistemas existentes con el recopilador de VM de migration advisor (archivo .csv) o con RVTools (archivo .xlsx).
- Debes tener acceso al archivo de inventario desde el sistema en el que estás iniciando sesión en Workload Factory.

Pasos

1. Inicia sesión en ["NetApp Console"](#).

2. Selecciona el menú , **Cargas de trabajo > VMware**.

Se muestra el centro de planificación.

3. Selecciona **Plan and create VMC**.

4. Selecciona el tipo de archivo de inventario que vas a utilizar para cargar en Workload Factory tu configuración actual de VM y selecciona **Next**.

- Selecciona **Utilizar el recopilador de datos de VMware del asesor de migración** para utilizar el archivo .csv que has creado con el recopilador de datos de VMware.
- Selecciona **Use RVTools** para usar el archivo .xlsx que has creado con RVTools.

Aparece la página "Prepare for VMware Cloud onboarding".

5. En la sección *Subir configuración de la máquina virtual*, selecciona  y elige el archivo que quieras usar.

- Selecciona el archivo .csv cuando uses el recopilador de VM de Migration advisor.
- Selecciona el archivo .xlsx cuando utilices RVTools.

La sección de resumen de las VMs se rellena a partir del archivo de inventario para reflejar el número de

VMs y la capacidad de almacenamiento total.

6. En la sección «consideraciones del inventario de VM», selecciona las opciones para filtrar la lista de VM que quieres migrar.
 - a. **Seleccionar máquinas virtuales:** indica qué máquinas virtuales se extraerán del archivo .csv en función de su estado de encendido. Puedes importar todas las máquinas virtuales o solo las que estén encendidas, apagadas o en suspensión.
 - b. **Almacenamiento de VM que debes tener en cuenta:** selecciona si el tamaño de los datastores creados para cada VM incorporada se basará en el tamaño que utilizan actualmente (recomendado) o en su tamaño aprovisionado.

Los almacenes de datos externos se implementarán con volúmenes del sistema de archivos Amazon FSx for NetApp ONTAP.

- c. **Memoria de VM que debes tener en cuenta:** selecciona si la memoria asignada a cada VM incorporada se calcula en función de su tamaño utilizado actualmente (recomendado) o de su tamaño aprovisionado.
7. En la sección *Configuración de la implementación de VMware Cloud on AWS*, introduce los datos relativos a la configuración necesaria de VMware Cloud on AWS.
 - a. **Región:** selecciona la región en la que se implementarán las máquinas virtuales y los sistemas de archivos Amazon FSx for NetApp ONTAP.

Para obtener un rendimiento óptimo y una buena eficiencia de costes, normalmente se trata de la misma región en la que está implementado tu VMware Cloud on AWS SDDC actual.

- b. **Requisitos de rendimiento estimados de la máquina virtual:** esta opción solo está disponible cuando utilizas RVTools. El Migration advisor VM collector recopila esta información de tu entorno. Indica los siguientes parámetros de rendimiento medio por máquina virtual que quieres que se apliquen a las nuevas máquinas virtuales que se implementarán:
 - **IOPS medias por máquina virtual:** introduce el número de IOPS necesarias para tus sistemas de archivos. Si no estás seguro, puedes usar el valor predeterminado de 3 IOPS por GiB de almacenamiento SSD para los sistemas de archivos de Amazon FSx for ONTAP. Por ejemplo, si implementas 2.000 GiB de capacidad, esto se traducirá en 6.000 IOPS. Te recomendamos que empieces con una configuración de IOPS más baja. Puedes aumentar las IOPS de SSD aprovisionadas después de que se cree el sistema de archivos, a medida que las cargas de trabajo se migren o se implementen.
 - **Tamaño medio de bloque de E/S:** el tamaño de cada bloque que contiene operaciones de lectura o escritura. El tamaño predeterminado es de 4 KB. Un tamaño de bloque mayor puede ser más adecuado para cargas de trabajo de lectura y escritura secuenciales grandes. Un tamaño de bloque menor puede ofrecer un mejor rendimiento para cargas de trabajo que realizan pequeñas escrituras aleatorias en archivos dispersos o en archivos de gran tamaño.
 - **Proporción media de escritura:** el porcentaje de operaciones de tus cargas de trabajo que son de escritura. La proporción predeterminada es del 30 % de escrituras y del 70 % de lecturas.
8. En la sección *consideraciones sobre la capacidad de almacenamiento de VM*, elige entre varias opciones de almacenamiento.
 - a. **Relación media de reducción de datos:** elige entre los tres valores habituales de selección de reducción de datos. Selecciona «1:1 - Sin reducción», «1:1.25 - Reducción del 20 %» o «1:1.5 - Reducción del 33 %».
 - b. **Porcentaje de margen:** introduce el porcentaje de crecimiento de capacidad que se añade a la capacidad de tus sistemas de archivos FSx for ONTAP.

Ten en cuenta que si seleccionas un porcentaje inferior al 20 %, no podrás crear instantáneas de volumen para la protección y las copias de seguridad a largo plazo.

9. Selecciona **Next** y se muestra la página "VMware cloud on AWS node configuration".

Esta página te permite definir la configuración del clúster de VMware cloud on AWS utilizando un análisis de ahorro estimado y el tipo de nodo recomendado. Puedes configurar lo siguiente:

- a. **Arquitectura vSAN:** selecciona si deseas utilizar la arquitectura vSAN Express Storage Architecture (ESA) o la arquitectura vSAN Original Storage Architecture (OSA).
- b. **Tolerancia a fallos de vSAN:** selecciona el nivel de tolerancia a fallos necesario para las VMs. Puedes elegir "Auto", que es la opción recomendada, o entre varios niveles de RAID.
 - RAID-1 (FTT 1): consiste en una copia exacta (o espejo) de un conjunto de datos en 2 o más discos.
 - RAID-5 (FTT 1): consiste en una distribución de datos a nivel de bloque con paridad distribuida - la información de paridad se distribuye entre 3 o más unidades, y puede soportar el fallo de un solo disco.
 - RAID-5 (FTT 2): consiste en una distribución de datos a nivel de bloque con paridad distribuida: la información de paridad se distribuye entre 4 o más unidades, y puede soportar dos fallos simultáneos de disco.
 - RAID-6 (FTT 2): amplía RAID 5 añadiendo otro bloque de paridad; por lo tanto, utiliza distribución por bloques con dos bloques de paridad distribuidos entre todos los discos miembros. Requiere 4 o más unidades y puede soportar el fallo simultáneo de dos discos cualesquiera.
- c. **Lista de selección de configuración de nodos:** selecciona un tipo de instancia EC2 para los nodos.

10. Selecciona **Siguiente** y la página «Seleccionar máquinas virtuales» muestra las máquinas virtuales que coinciden con los criterios que has indicado en la página anterior.

- a. En la sección *Criterios de selección*, selecciona los criterios para las máquinas virtuales que tienes previsto desplegar:
 - Basado en la optimización de costes y del rendimiento
 - Basado en la capacidad de restaurar fácilmente tus datos mediante instantáneas locales para situaciones de recuperación
 - Teniendo en cuenta ambos conjuntos de criterios: el menor coste sin dejar de ofrecer buenas opciones de recuperación
- b. En la sección *Máquinas virtuales*, aparecen seleccionadas (marcadas) las VMs que cumplen los criterios que has indicado en la página anterior. Selecciona o anula la selección de las VMs si quieres incorporar o migrar menos o más VMs en esta página.

La sección **Implementación recomendada** se actualizará si realizas algún cambio. Ten en cuenta que al marcar la casilla de la fila del encabezado puedes seleccionar todas las VM de esta página.

- c. Selecciona **Siguiente**.

11. En la página **Datastore deployment plan**, revisa el número total de VM y datastores que se han recomendado para la migración.

- a. Selecciona cada Datastore que aparece en la parte superior de la página para ver cómo se aprovisionarán los datastores y las VMs.

En la parte inferior de la página se muestran la VM de origen (o varias VM) para las que se aprovisionarán esta nueva VM y este almacén de datos.

- b. Una vez que comprendas cómo se implementarán tus almacenes de datos, selecciona **Siguiente**.
12. En la página **Revisar plan de implementación**, comprueba el coste mensual estimado de todas las VMs que tienes previsto migrar.

En la parte superior de la página se describe el coste mensual de todas las VMs implementadas y los sistemas de archivos FSx for ONTAP. Puedes desplegar cada sección para ver los detalles de «Recommended Amazon FSx for ONTAP file system configuration», «Estimated cost breakdown», «Volume configuration», «Sizing assumptions» y los «Disclaimers» técnicos.

13. Cuando estés satisfecho con el plan de migración, tienes varias opciones:
- Selecciona **Deploy** para implementar los sistemas de archivos FSx for ONTAP que dan soporte a tus VMs. "[Aprende a implementar un sistema de archivos FSx for ONTAP](#)".
 - Selecciona **Descargar plan > Implementación de máquinas virtuales** para descargar el plan de migración en formato .csv para que puedas usarlo para crear tu nueva infraestructura de datos inteligente basada en cloud.
 - Selecciona **Download plan > Plan report** para descargar el plan de migración en formato .pdf y poder distribuirlo para su revisión.
 - Selecciona **Exportar plan** para guardar el plan de migración como plantilla en formato .json. Puedes importar el plan más adelante para usarlo como plantilla al implementar sistemas con requisitos similares.

Implementa el sistema de archivos FSx para ONTAP recomendado

Una vez que hayas comprobado que el sistema de archivos FSx for ONTAP recomendado (o varios sistemas de archivos en algunos casos) se ajusta exactamente a tus necesidades, puedes utilizar Workload Factory para implementar el sistema en tu entorno de AWS.

En función de la política y los permisos que hayas añadido a tu cuenta de Workload Factory, puedes desplegar por completo el sistema de archivos FSx for ONTAP mediante Workload Factory (usando el modo de lectura/escritura). Si tienes menos permisos (modo de solo lectura), o no tienes permisos (modo Basic), tendrás que usar la información de CloudFormation del Codebox y desplegar tú mismo el sistema de archivos FSx for ONTAP en AWS.

Requisitos para implementaciones en VMware Cloud on AWS

- Debes utilizar VMware Cloud on AWS Software-Defined Data Center (SDDC) versión 1.20 o superior para implementar sistemas de archivos FSx for ONTAP.
- No debes implementar el sistema de archivos FSx for ONTAP en la misma VPC utilizada durante la implementación del SDDC. En su lugar, debes implementarlo en una nueva Amazon VPC de tu propiedad para habilitar la integración de VMware Cloud on AWS con Amazon FSx for NetApp ONTAP.
- Debes implementar el sistema de archivos FSx for ONTAP en la misma región de AWS que tu SDDC.

Pasos

1. En la parte inferior de la página **Revisar plan**, selecciona **Implementar** y se muestra la página Crear un sistema de archivos FSx for ONTAP.

La mayoría de los campos que definen tu sistema de archivos FSx for ONTAP se han completado en función de la información que proporcionaste, pero hay algunos campos que debes completar en esta

página.

Puedes usar la opción Quick create o Advanced create. Advanced create ofrece algunos parámetros de almacenamiento adicionales que puedes personalizar. ["Descubre qué te ofrecen estas dos opciones"](#).

2. **Credenciales de AWS:** selecciona o añade las credenciales que otorgarán a Workload Factory los permisos necesarios para crear directamente tu sistema de archivos FSx for ONTAP. También puedes seleccionar el código CloudFormation de Codebox e implementar tú mismo el sistema de archivos FSx for ONTAP en AWS.
3. **Nombre del sistema de archivos:** introduce el nombre que deseas utilizar para este sistema de archivos FSx for ONTAP.
4. **Etiquetas:** si lo deseas, puedes añadir etiquetas para clasificar este sistema de archivos FSx for ONTAP.
5. En la sección «Red y seguridad», introduce la siguiente información:

- a. **Región y VPC:** selecciona la región y la VPC donde se implementará el sistema de archivos FSx for ONTAP.

Si vas a realizar la implementación en VMware Cloud on AWS, asegúrate de hacerlo en una VPC distinta de aquella en la que está implementado VMware Cloud on AWS.

- b. **Grupo de seguridad:** al utilizar la opción **Advanced create**, puedes seleccionar el grupo de seguridad predeterminado para la VPC de FSx for ONTAP, de modo que todo el tráfico pueda acceder al sistema de archivos de FSx for ONTAP.

Puedes añadir una regla de entrada que restrinja a qué otros servicios de AWS se puede acceder en el sistema de archivos FSx for ONTAP. Esto reducirá la cantidad de servicios que quedan abiertos. Estos son los puertos y protocolos mínimos:

Protocolos	Puertos	Propósito
TCP, UDP	111	Portmapper (se utiliza para negociar qué puertos se utilizan en las solicitudes de NFS)
TCP, UDP	635	NFS mountd (recibe solicitudes de montaje NFS)
TCP, UDP	2049	Tráfico de red NFS
TCP, UDP	4045	Network Lock Manager (NLM, lockd) - gestiona las solicitudes de bloqueo.
TCP, UDP	4046	Network Status Monitor (NSM, statd) - notifica a los clientes de NFS los reinicios del servidor para la gestión de bloqueos.

- a. **Zona de disponibilidad:** selecciona la zona de disponibilidad y la subred.

Debes seleccionar la misma zona de disponibilidad en la que está implementado tu VMware SDDC si quieres evitar los costes derivados del tráfico entre zonas de disponibilidad.

- b. **Cifrado:** al utilizar la opción **Advanced create**, puedes seleccionar el nombre de la clave de cifrado de AWS en el menú desplegable.
- c. **Control de acceso a los almacenes de datos:** al usar la opción **Advanced create**, puedes seleccionar si todos los hosts pueden acceder a los almacenes de datos o si solo determinados nodos del clúster de vSphere en una subred específica pueden acceder a los almacenes de datos.

6. En la sección «Detalles del sistema de archivos», introduce la siguiente información:

- a. **Datos de acceso a ONTAP:** introduce y confirma la contraseña de ONTAP.
 - b. **Credenciales de la máquina virtual de almacenamiento** (solo en creación avanzada): introduce y confirma la contraseña de la máquina virtual de almacenamiento. La contraseña puede ser específica para este sistema de archivos, o bien puedes utilizar la misma contraseña que hayas introducido para las credenciales de ONTAP.
7. En la sección **Resumen**, puedes consultar la configuración del sistema de archivos FSx for ONTAP y del almacén de datos que el asesor de migración de VMware ha diseñado en función de la información que has facilitado.
 8. Selecciona **Crear** para implementar el sistema de archivos FSx for ONTAP. Este proceso puede tardar hasta 2 horas.

Si quieres, en la ventana Codebox puedes seleccionar **Redirect to CloudFormation** para crear el sistema de archivos con una pila de CloudFormation.

En cualquier caso, puedes seguir el progreso de la creación en CloudFormation.

Resultado

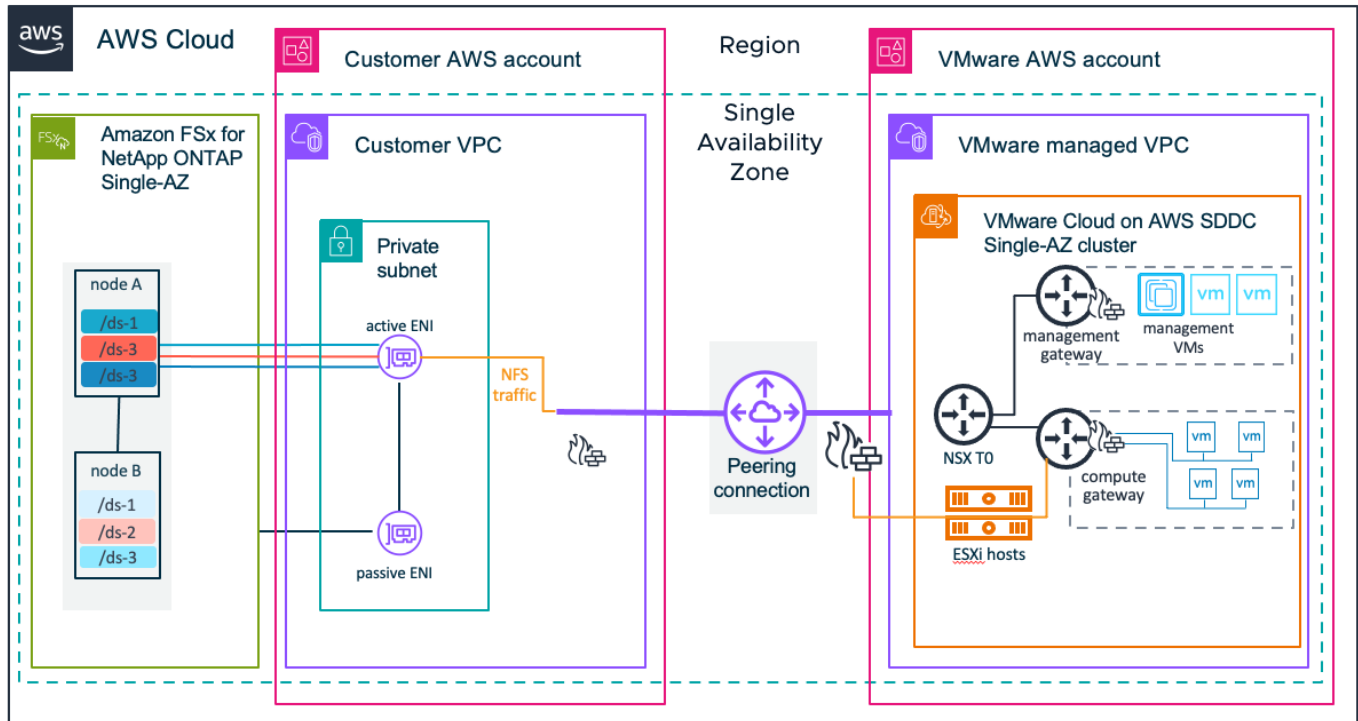
Se implementó el sistema de archivos FSx for ONTAP.

Conecta tus sistemas de archivos FSx for ONTAP a VMware Cloud on AWS

Una vez que implementes los sistemas de archivos FSx for ONTAP, debes conectar ese sistema a tu infraestructura de VMware Cloud on AWS. Tu Software-Defined Data Center (SDDC) ofrece opciones de red para conectarte al sistema de archivos FSx for ONTAP mediante la capacidad de emparejamiento de VPC para ampliar la conectividad de red a los volúmenes de almacenamiento NFS externos.

["Consulta la documentación sobre el peering de Amazon VPC para obtener más detalles"](#)

El siguiente diagrama muestra cómo utilizar el emparejamiento de VPC para conectar clústeres SDDC de una sola zona de disponibilidad (AZ) a implementaciones de FSx for ONTAP de una sola AZ.



Migra tus datos a la nueva infraestructura con NetApp Workload Factory for VMware

Utiliza una herramienta como VMware Hybrid Cloud Extension (HCX) para trasladar tus datos desde el almacenamiento de tu antigua máquina virtual a los volúmenes de FSx for NetApp ONTAP conectados a tus nuevas máquinas virtuales. La funcionalidad principal de VMware HCX te permite migrar cargas de trabajo desde tu centro de datos local a tu centro de datos definido por software (SDDC) de forma transparente.

["Consulta la documentación de VMware HCX"](#) para más información.

¿Qué sigue?

Ahora que has migrado tus datos a VMware Cloud on AWS y a los almacenes de datos externos de Amazon FSx for NetApp ONTAP, puedes hacer copias de seguridad y proteger los datos importantes de tu sistema de archivos FSx for ONTAP para asegurarte de que tus datos estén siempre disponibles.

Para obtener información sobre cómo gestionar tu sistema de archivos FSx for ONTAP, visita ["Documentación de Amazon FSx para NetApp ONTAP"](#) para consultar las funciones de copia de seguridad y protección que puedes utilizar.

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.