



Descripción general de las cargas de trabajo

Active IQ Unified Manager

NetApp
October 15, 2025

Tabla de contenidos

- Descripción general de las cargas de trabajo 1
 - Sección de descripción general de las cargas de trabajo 1
 - Sección de descripción general del centro de datos 2
 - Ver cargas de trabajo 2
 - Descripción general de las cargas de trabajo 3
 - Vista de todas las cargas de trabajo 3
 - Asignar políticas a cargas de trabajo 4
 - Asignar políticas a una única carga de trabajo 4
 - Asignar políticas a múltiples cargas de trabajo de almacenamiento 4
 - Asignar PSL recomendados por el sistema a las cargas de trabajo 5
 - Aprovisionar volúmenes de recursos compartidos de archivos 5
 - LUN de provisión 7

Descripción general de las cargas de trabajo

Una carga de trabajo representa las operaciones de entrada/salida (E/S) de un objeto de almacenamiento, como un volumen o LUN. La forma en que se aprovisiona el almacenamiento se basa en los requisitos de carga de trabajo esperados. Active IQ Unified Manager realiza un seguimiento de las estadísticas de carga de trabajo solo después de que haya tráfico hacia y desde el objeto de almacenamiento. Por ejemplo, los valores de latencia y IOPS de la carga de trabajo están disponibles después de que los usuarios comienzan a usar una base de datos o una aplicación de correo electrónico.

La página Cargas de trabajo muestra un resumen de las cargas de trabajo de almacenamiento de los clústeres de ONTAP administrados por Unified Manager. Proporciona información general acumulativa sobre las cargas de trabajo de almacenamiento que cumplen con el nivel de servicio de rendimiento, así como las cargas de trabajo de almacenamiento que no lo cumplen. También le permite evaluar la capacidad y el rendimiento totales, disponibles y utilizados (IOPS) de los clústeres en su centro de datos.



Se recomienda evaluar la cantidad de cargas de trabajo de almacenamiento que no son conformes, no están disponibles o no están administradas por ningún nivel de servicio de rendimiento y tomar las medidas necesarias para garantizar su conformidad, uso de capacidad e IOPS.

La página Cargas de trabajo tiene las siguientes dos secciones:

- Descripción general de las cargas de trabajo: proporciona una descripción general de la cantidad de cargas de trabajo de almacenamiento en los clústeres de ONTAP administrados por Unified Manager.
- Descripción general del centro de datos: proporciona una descripción general de la capacidad y las IOPS de las cargas de trabajo de almacenamiento en el centro de datos. Los datos relevantes se muestran a nivel de centro de datos y de individuo.

Sección de descripción general de las cargas de trabajo

La sección de descripción general de las cargas de trabajo proporciona información general acumulativa de las cargas de trabajo de almacenamiento. El estado de las cargas de trabajo de almacenamiento se muestra en función de los niveles de servicio de rendimiento asignados y no asignados.

- **Asignado:** se informan los siguientes estados para las cargas de trabajo de almacenamiento en las que se han asignado niveles de servicio de rendimiento:
 - **Conforme:** El rendimiento de las cargas de trabajo de almacenamiento se basa en los niveles de servicio de rendimiento asignados a ellas. Si las cargas de trabajo de almacenamiento están dentro del umbral de latencia definido en los niveles de servicio de rendimiento asociados, se marcan como "conformes". Las cargas de trabajo conformes están marcadas en azul.
 - **No conforme:** durante la supervisión del rendimiento, las cargas de trabajo de almacenamiento se marcan como "no conformes" si su latencia excede el umbral de latencia definido en el nivel de servicio de rendimiento asociado. Las cargas de trabajo no conformes están marcadas en naranja.
 - **No disponible:** Las cargas de trabajo de almacenamiento se marcan como "no disponibles" si están fuera de línea o si el clúster correspondiente no está disponible. Las cargas de trabajo no disponibles están marcadas en rojo.
- **Sin asignar:** las cargas de trabajo de almacenamiento que no tienen un nivel de servicio de rendimiento asignado se informan como "sin asignar". El número se transmite mediante el icono de información.

El recuento total de carga de trabajo es la suma total de las cargas de trabajo asignadas y no asignadas.

Puede hacer clic en el número total de cargas de trabajo que se muestran en esta sección y verlas en la página Cargas de trabajo.

La subsección Niveles de servicio de conformidad por rendimiento muestra la cantidad total de cargas de trabajo de almacenamiento disponibles:

- Conforme a cada tipo de Nivel de Servicio de Desempeño
- Para los cuales existe un desajuste entre los Niveles de Servicio de Desempeño asignados y los recomendados

Sección de descripción general del centro de datos

La sección de descripción general del centro de datos representa gráficamente la capacidad disponible y utilizada, y las IOPS para todos los clústeres del centro de datos. Al utilizar estos datos, debe administrar la capacidad y las IOPS de las cargas de trabajo de almacenamiento. La sección también muestra la siguiente información para las cargas de trabajo de almacenamiento en todos los clústeres:

- La capacidad total, disponible y utilizada para todos los clústeres de su centro de datos
- Las IOPS totales, disponibles y utilizadas para todos los clústeres de su centro de datos
- La capacidad disponible y utilizada en función de cada Nivel de Servicio de Rendimiento
- Las IOPS disponibles y utilizadas según cada nivel de servicio de rendimiento
- El espacio total y las IOPS utilizadas por las cargas de trabajo que no tienen un nivel de servicio de rendimiento asignado

Cómo se calcula la capacidad y el rendimiento del centro de datos en función de los niveles de servicio de rendimiento

La capacidad utilizada y las IOPS se recuperan en términos de la capacidad total utilizada y el rendimiento de todas las cargas de trabajo de almacenamiento en los clústeres.

Las IOPS disponibles se calculan en función de la latencia esperada y los niveles de servicio de rendimiento recomendados en los nodos. Incluye las IOPS disponibles para todos los niveles de servicio de rendimiento cuya latencia esperada es menor o igual a su propia latencia esperada.

La capacidad disponible se calcula en función de la latencia esperada y los niveles de servicio de rendimiento recomendados en agregados. Incluye la capacidad disponible para todos los niveles de servicio de rendimiento cuya latencia esperada sea menor o igual a su propia latencia esperada.

Ver cargas de trabajo

Cuando agrega clústeres a Unified Manager, las cargas de trabajo de almacenamiento en cada clúster se detectan automáticamente y se muestran en la página Cargas de trabajo.

Unified Manager comienza a analizar las cargas de trabajo para realizar recomendaciones (PSL recomendados) solo después de que se inician las operaciones de E/S en las cargas de trabajo de almacenamiento.

Se excluyen los volúmenes de FlexGroup y sus componentes.

Descripción general de las cargas de trabajo

La página Descripción general de cargas de trabajo muestra la descripción general de las cargas de trabajo en el centro de datos y la descripción general del espacio y el rendimiento del centro de datos.

- Panel **Descripción general de cargas de trabajo**: muestra la cantidad total de cargas de trabajo y la cantidad de cargas de trabajo con o sin PSL asignados. También se muestra el desglose del recuento de carga de trabajo para cada PSL. Al hacer clic en los recuentos, accederá a la vista **Todas las cargas de trabajo** con las cargas de trabajo filtradas. También puede ver la cantidad de cargas de trabajo que no cumplen con la recomendación del sistema y asignarles los PSL recomendados por el sistema haciendo clic en el botón **Asignar PSL recomendados por el sistema**.
- Panel **Descripción general del centro de datos**: muestra el espacio disponible y utilizado (TiB) y el rendimiento (IOPS) del centro de datos. También se muestra un desglose del espacio disponible y utilizado (TiB) y el rendimiento (IOPS) de todas las cargas de trabajo bajo cada PSL.

Vista de todas las cargas de trabajo

La página **Almacenamiento > Cargas de trabajo > Todas las cargas de trabajo** enumera las cargas de trabajo de almacenamiento asociadas con los clústeres de ONTAP administrados por Unified Manager.

Para las cargas de trabajo de almacenamiento recientemente descubiertas en las que no hubo operaciones de E/S, el estado es "Esperando E/S". Una vez que comienzan las operaciones de E/S en las cargas de trabajo de almacenamiento, Unified Manager comienza el análisis y el estado de la carga de trabajo cambia a "Aprendiendo...". Una vez finalizado el análisis (dentro de las 24 horas desde el comienzo de las operaciones de E/S), se muestran los PSL recomendados para las cargas de trabajo de almacenamiento.

La página también le permite asignar políticas de eficiencia de almacenamiento (SEP) y niveles de servicio de rendimiento (PSL) a las cargas de trabajo de almacenamiento. Puedes realizar múltiples tareas:

- Agregar o aprovisionar cargas de trabajo de almacenamiento
- Ver y filtrar la lista de cargas de trabajo
- Asignar PSL a cargas de trabajo de almacenamiento
- Evaluar los PSL recomendados por el sistema y asignarlos a las cargas de trabajo
- Asignar SEP a cargas de trabajo de almacenamiento

Agregar o aprovisionar cargas de trabajo de almacenamiento

Puede agregar o aprovisionar cargas de trabajo de almacenamiento a LUN compatibles (compatibles con protocolos iSCSI y FCP), recursos compartidos de archivos NFS y recursos compartidos SMB.

Pasos

1. Haga clic en **Almacenamiento > Cargas de trabajo > Todas las cargas de trabajo > Crear**.
2. Crear cargas de trabajo. Para obtener más información, consulte ["Aprovisionamiento y gestión de cargas de trabajo"](#).

Visualización y filtrado de cargas de trabajo

En la pantalla Todas las cargas de trabajo, puede ver todas las cargas de trabajo en su centro de datos o buscar cargas de trabajo de almacenamiento específicas según sus PSL o nombres. Puede utilizar el icono de filtro para ingresar condiciones específicas para su búsqueda. Puede buscar mediante diferentes condiciones de filtro, como por ejemplo, por clúster de host o máquina virtual de almacenamiento. La opción **Capacidad**

Total permite filtrar por la capacidad total de las cargas de trabajo (por MB). Sin embargo, en este caso, la cantidad de cargas de trabajo devueltas puede variar, porque la capacidad total se compara a nivel de byte.

Para cada carga de trabajo, se muestra información como el clúster de host y la máquina virtual de almacenamiento, junto con el PSL y el SEP asignados.

La página también le permite ver los detalles de rendimiento de una carga de trabajo. Puede ver información detallada sobre las IOPS, la capacidad y la latencia de la carga de trabajo haciendo clic en el botón **Elegir / Ordenar columnas** y seleccionando columnas específicas para ver. La columna Vista de rendimiento muestra el IOPS promedio y máximo para una carga de trabajo, y puede hacer clic en el ícono del analizador de carga de trabajo para ver el análisis detallado de IOPS.

Análisis de criterios de rendimiento y capacidad para una carga de trabajo

El botón **Analizar carga de trabajo** en la ventana emergente **Análisis de IOPS** lo lleva a la página Análisis de carga de trabajo, donde puede seleccionar un rango de tiempo y ver las tendencias de latencia, rendimiento y capacidad para la carga de trabajo seleccionada. Para obtener más información sobre el analizador de carga de trabajo, consulte ["Solución de problemas de cargas de trabajo mediante el analizador de carga de trabajo"](#).

Puede ver información de rendimiento sobre una carga de trabajo para ayudar con la resolución de problemas haciendo clic en el ícono del gráfico de barras en la columna **Vista de rendimiento**. Para ver gráficos de rendimiento y capacidad en la página Análisis de carga de trabajo para analizar el objeto, haga clic en el botón **Analizar carga de trabajo**.

Para obtener más información, consulte ["¿Qué datos muestra el analizador de carga de trabajo?"](#).

Asignar políticas a cargas de trabajo

Puede asignar políticas de eficiencia de almacenamiento (SEP) y niveles de servicio de rendimiento (PSL) a cargas de trabajo de almacenamiento desde la página Todas las cargas de trabajo mediante las diferentes opciones de navegación.

Asignar políticas a una única carga de trabajo

Puede asignar un PSL o un SEP o ambos, a una sola carga de trabajo. Siga estos pasos:

1. Seleccione la carga de trabajo.
2. Haga clic en el icono de edición junto a la fila y luego haga clic en **Editar**.

Los campos **Nivel de servicio de rendimiento asignado** y **Política de eficiencia de almacenamiento** están habilitados.

3. Seleccione el PSL o SEP requerido, o ambos.
4. Haga clic en el icono de verificación para aplicar los cambios.



También puede seleccionar una carga de trabajo y hacer clic en **Más acciones** para asignar las políticas.

Asignar políticas a múltiples cargas de trabajo de almacenamiento

Puede asignar un PSL o un SEP a varias cargas de trabajo de almacenamiento juntas. Siga estos pasos:

1. Seleccione las casillas de verificación de las cargas de trabajo a las que desea asignar la política o seleccione todas las cargas de trabajo en su centro de datos.
2. Haga clic en **Más acciones**.
3. Para asignar un PSL, seleccione **Asignar nivel de servicio de rendimiento**. Para asignar una SEP, seleccione **Asignar política de eficiencia de almacenamiento**. Se muestra una ventana emergente para que seleccione la política.
4. Seleccione la política adecuada y haga clic en **Aplicar**. Se muestra el número de cargas de trabajo en las que están asignadas las políticas. También se enumeran las cargas de trabajo en las que no están asignadas las políticas, con la causa.



La aplicación de políticas en cargas de trabajo de forma masiva puede llevar algún tiempo dependiendo de la cantidad de cargas de trabajo seleccionadas. Puede hacer clic en el botón **Ejecutar en segundo plano** y continuar con otras tareas mientras la operación se ejecuta en segundo plano. Una vez finalizada la asignación masiva, podrás ver el estado de finalización. Si está aplicando un PSL en varias cargas de trabajo, no podrá activar otra solicitud cuando se esté ejecutando el trabajo anterior de asignación masiva.

Asignar PSL recomendados por el sistema a las cargas de trabajo

Puede asignar PSL recomendados por el sistema a aquellas cargas de trabajo de almacenamiento en un centro de datos que no tienen PSL asignados o que los PSL asignados no coinciden con la recomendación del sistema. Para utilizar esta funcionalidad, haga clic en el botón **Asignar PSL recomendados por el sistema**. No es necesario seleccionar cargas de trabajo específicas.

La recomendación está determinada internamente por el análisis del sistema y se omite para aquellas cargas de trabajo cuyos IOPS y otros parámetros no coinciden con las definiciones de ningún PSL disponible. Cargas de trabajo de almacenamiento con `Waiting for I/O` También se excluyen los estados de aprendizaje.



Hay palabras clave especiales que Unified Manager busca en el nombre de la carga de trabajo para anular el análisis del sistema y recomendar un PSL diferente para la carga de trabajo. Cuando la carga de trabajo tiene las letras "ora" en el nombre, se recomienda el PSL de **Rendimiento Extremo**. Y cuando la carga de trabajo tiene las letras "vm" en el nombre, se recomienda **PerformancePSL**.

Consulte también el artículo de la base de conocimientos (KB) "[La función 'Asignar nivel de servicio de rendimiento recomendado del sistema' de ActiveIQ Unified Manager no se adapta a una carga de trabajo muy variable](#)".

Aprovisionar volúmenes de recursos compartidos de archivos

Puede crear volúmenes de recursos compartidos de archivos compatibles con los protocolos CIFS/SMB y NFS en un clúster existente y en una máquina virtual de almacenamiento (VM de almacenamiento) desde la página Aprovisionar carga de trabajo.

Antes de empezar

- La máquina virtual de almacenamiento debe tener espacio para aprovisionar el volumen compartido de archivos.

- Uno o ambos servicios SMB y NFS deben estar habilitados en su máquina virtual de almacenamiento.
- Para seleccionar y asignar el Nivel de servicio de rendimiento (PSL) y la Política de eficiencia de almacenamiento (SEP) en la carga de trabajo, las políticas deben haberse creado antes de comenzar a crear la carga de trabajo.

Pasos

1. En la página **Carga de trabajo de aprovisionamiento**, agregue el nombre de la carga de trabajo que desea crear y luego seleccione el clúster de la lista disponible.
2. Según el clúster que haya seleccionado, el campo **STORAGE VM** filtra las máquinas virtuales de almacenamiento disponibles para ese clúster. Seleccione la máquina virtual de almacenamiento requerida de la lista.

Según los servicios SMB y NFS compatibles con la máquina virtual de almacenamiento, la opción NAS está habilitada en la sección Información del host.

3. En la sección Almacenamiento y optimización, asigne la capacidad de almacenamiento y PSL y, opcionalmente, un SEP para la carga de trabajo.

Las especificaciones para el SEP se asignan al LUN y las definiciones para el PSL se aplican a la carga de trabajo cuando se crea.

4. Seleccione la casilla de verificación **Aplicar límites de rendimiento** si desea aplicar el PSL que ha asignado a la carga de trabajo.

La asignación de una PSL a una carga de trabajo garantiza que el agregado en el que se crea la carga de trabajo pueda soportar los objetivos de rendimiento y capacidad definidos en la política respectiva. Por ejemplo, si a una carga de trabajo se le asigna una PSL de "Rendimiento extremo", el agregado en el que se aprovisionará la carga de trabajo debe tener la capacidad de soportar los objetivos de rendimiento y capacidad de la política de "Rendimiento extremo", como el almacenamiento SSD.



A menos que seleccione esta casilla de verificación, el PSL no se aplicará a la carga de trabajo y el estado de la carga de trabajo en el panel aparecerá como no asignado.

5. Seleccione la opción **NAS**.

Si no puede ver la opción **NAS** habilitada, verifique si la máquina virtual de almacenamiento que ha seleccionado admite SMB o NFS, o ambos.



Si su máquina virtual de almacenamiento está habilitada para servicios SMB y NFS, puede seleccionar las casillas de verificación **Compartir por NFS** y **Compartir por SMB** y crear un recurso compartido de archivos que admita los protocolos NFS y SMB. Si desea crear un recurso compartido SMB o CIFS, seleccione solo la casilla de verificación correspondiente.

6. Para los volúmenes compartidos de archivos NFS, especifique la dirección IP del host o la red para acceder al volumen compartido de archivos. Puede ingresar valores separados por comas para múltiples hosts.

Al agregar la dirección IP del host, se ejecuta una verificación interna para verificar que los detalles del host coincidan con la VM de almacenamiento y se crea la política de exportación para ese host o, en caso de que exista una política, se reutiliza. Si hay varios recursos compartidos NFS creados para el mismo host, entonces se reutiliza una política de exportación disponible para el mismo host con reglas coincidentes para todos los recursos compartidos de archivos. La función de especificar reglas de políticas individuales o reutilizar políticas proporcionando claves de políticas específicas está disponible cuando se

aprovisiona el recurso compartido NFS mediante API.

7. Para un recurso compartido SMB, especifique qué usuarios o grupos de usuarios pueden acceder al recurso compartido SMB y asigne los permisos necesarios. Para cada grupo de usuarios, se genera una nueva lista de control de acceso (ACL) durante la creación del recurso compartido de archivos.
8. Haga clic en **Guardar**.

La carga de trabajo se agrega a la lista de cargas de trabajo de almacenamiento.

LUN de provisión

Puede crear LUN que admitan protocolos CIFS/SMB y NFS en un clúster existente y una máquina virtual de almacenamiento (VM de almacenamiento) desde la página **Aprovisionar carga de trabajo**.

Antes de empezar

- La máquina virtual de almacenamiento debe tener espacio para aprovisionar el LUN.
- Tanto iSCSI como FCP deben estar habilitados en la máquina virtual de almacenamiento en la que crea el LUN.
- Para seleccionar y asignar el Nivel de servicio de rendimiento (PSL) y la Política de eficiencia de almacenamiento (SEP) en la carga de trabajo, las políticas deben haberse creado antes de comenzar a crear la carga de trabajo.

Pasos

1. En la página **Carga de trabajo de aprovisionamiento**, agregue el nombre de la carga de trabajo que desea crear y luego seleccione el clúster de la lista disponible.

Según el clúster que haya seleccionado, el campo **STORAGE VM** filtra las máquinas virtuales de almacenamiento disponibles para ese clúster.

2. Seleccione la máquina virtual de almacenamiento de la lista que admite los servicios iSCSI y FCP.

Según su selección, la opción SAN se habilita en la sección Información del host.

3. En la sección **Almacenamiento y optimización**, asigne la capacidad de almacenamiento y el PSL y, opcionalmente, el SEP para la carga de trabajo.

Las especificaciones para el SEP se asignan al LUN y las definiciones para el PSL se aplican a la carga de trabajo cuando se crea.

4. Seleccione la casilla de verificación **Aplicar límites de rendimiento** si desea aplicar el PSL asignado en la carga de trabajo.

La asignación de una PSL a una carga de trabajo garantiza que el agregado en el que se crea la carga de trabajo pueda soportar los objetivos de rendimiento y capacidad definidos en la política respectiva. Por ejemplo, si a una carga de trabajo se le asigna la PSL de "Rendimiento extremo", el agregado en el que se aprovisionará la carga de trabajo debe tener la capacidad de soportar los objetivos de rendimiento y capacidad de la política de "Rendimiento extremo", como el almacenamiento SSD.



A menos que seleccione esta casilla de verificación, el PSL no se aplicará a la carga de trabajo y el estado de la carga de trabajo en el panel aparecerá como `unassigned`.

5. Seleccione la opción **SAN**. Si no puede ver la opción **SAN** habilitada, verifique si la máquina virtual de almacenamiento que seleccionó es compatible con iSCSI y FCP.
6. Seleccione el sistema operativo host.
7. Especifique la asignación de host para controlar el acceso de los iniciadores al LUN. Puede asignar grupos de iniciadores existentes (igroups) o definir y asignar nuevos igroups.



Si crea un nuevo igroup mientras aprovisiona el LUN, deberá esperar hasta el próximo ciclo de descubrimiento (hasta 15 minutos) para usarlo. Por lo tanto, se recomienda que utilice un igroup existente de la lista de igroups disponibles.

Si desea crear un nuevo igroup, seleccione el botón **Crear un nuevo grupo iniciador** e ingrese la información para el igroup.

8. Haga clic en **Guardar**.

El LUN se agrega a la lista de cargas de trabajo de almacenamiento.

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 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.