



Analizar la sostenibilidad del sistema de almacenamiento

Digital Advisor

NetApp
February 19, 2026

Tabla de contenidos

- Analizar la sostenibilidad del sistema de almacenamiento 1
 - Aprenda sobre sostenibilidad con Digital Advisor 1
 - Beneficios de la sostenibilidad 1
 - Acceda al panel de Sostenibilidad en Digital Advisor 2
 - Conozca las funciones del panel de sustentabilidad en Digital Advisor 4
 - Mejore la puntuación de sostenibilidad de su sistema de almacenamiento con Digital Advisor 8
 - Cálculo de puntuación de sostenibilidad 8
 - Mejore la puntuación general de sostenibilidad 8
 - Mejore la puntuación de sostenibilidad a nivel de clúster 10

Analizar la sostenibilidad del sistema de almacenamiento

Aprenda sobre sostenibilidad con Digital Advisor

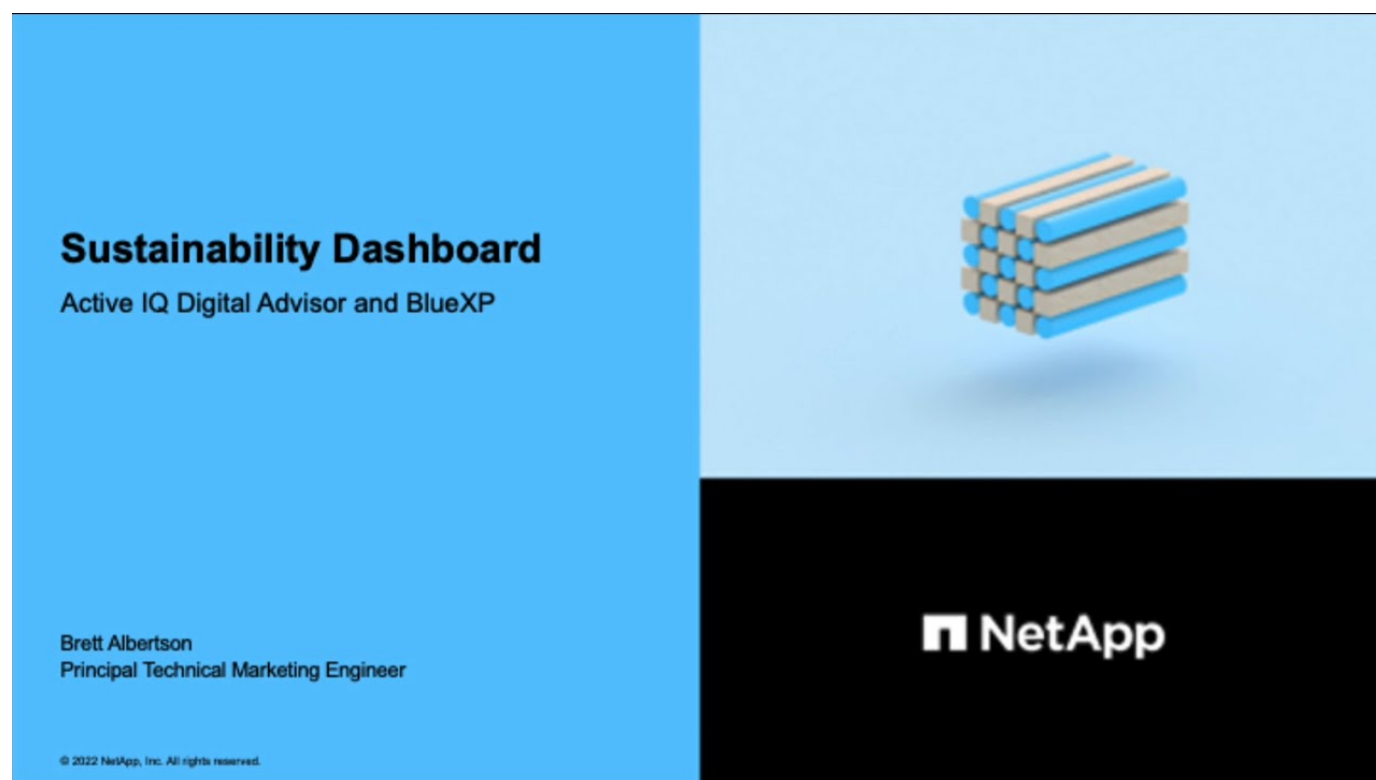
La sostenibilidad le permite reducir el consumo de energía y le permite trabajar para alcanzar sus objetivos medioambientales. Esto le permite alinear sus sistemas de almacenamiento con prácticas ecológicas y alcanzar los objetivos de sostenibilidad.

Puede ver la puntuación de sostenibilidad y el uso proyectado de energía, carbono directo y calor desde el panel de sostenibilidad. Puede ajustar el porcentaje de mitigación de carbono para sitios específicos. También puede ver la puntuación de sostenibilidad a nivel de clúster. Según la puntuación de sostenibilidad, puede evaluar la postura de sostenibilidad e implementar las acciones recomendadas de NetApp para mejorar la puntuación. Para obtener más información sobre el panel de sustentabilidad, visite ["Información general del panel de sostenibilidad"](#).



La sostenibilidad es compatible con los sistemas Cloud Volumes ONTAP, AFF (A-Series y C-Series), E-Series, FAS y StorageGRID.

Puede ver el siguiente vídeo para comprender el panel de control de Sustainability:



Beneficios de la sostenibilidad

La sostenibilidad ofrece los siguientes beneficios:

- Acelere el rendimiento reduciendo el número de dispositivos de almacenamiento para almacenar la misma cantidad de datos.

- Reducir los costes de almacenamiento gracias a la optimización del uso de los sistemas de almacenamiento.
- Reduce la huella de carbono mediante el uso de energías renovables en los centros de datos.
- Mejorar la eficiencia energética mediante la implementación de políticas de eficiencia energética.

Acceda al panel de Sostenibilidad en Digital Advisor

El panel de sustentabilidad proporciona informes y puntuaciones habilitados para AIOps con información útil para mejorar su postura de sustentabilidad. Puede acceder al panel de sustentabilidad a través de NetApp Console o Digital Advisor.

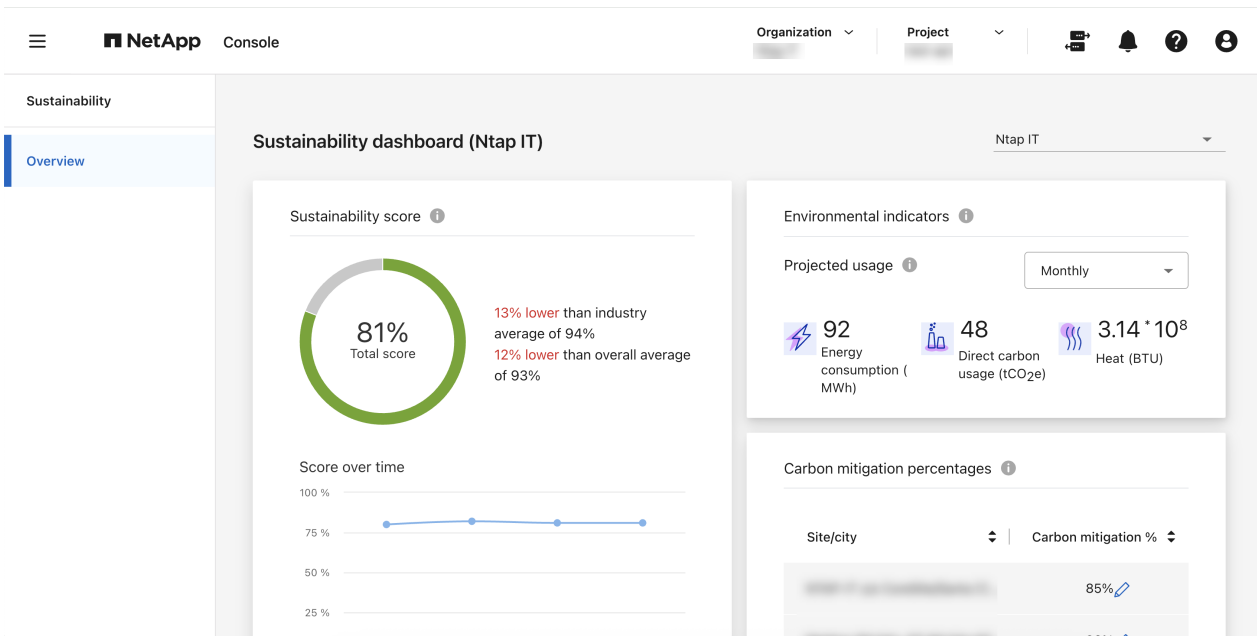
Consola de NetApp

Para iniciar sesión en la consola, puede usar sus credenciales del sitio de soporte de NetApp o puede registrarse para iniciar sesión en la consola de NetApp usando su correo electrónico y una contraseña. Obtenga más información sobre ["Iniciar sesión en la consola"](#).

Pasos

1. Abra un navegador web y vaya a ["Consola"](#). Aparece la página de inicio de sesión de la consola.
2. Iniciar sesión en la consola.
3. Desde la navegación izquierda de la consola, seleccione **Salud > Sustentabilidad**. Aparece el panel de control de sostenibilidad.

+



Si el panel de control de Sustainability no está configurado, aparece la opción **Agregar cuenta NSS**. Proporciona tus credenciales del sitio de soporte de NetApp (NSS) para ver tu consola de Sustainability y los sistemas asociados con tu cuenta.

Asesor digital

Para iniciar sesión en el asesor digital, puede usar sus credenciales del sitio de soporte de NetApp.

Pasos

1. Abra un explorador web y vaya a ["Asesor digital"](#) página de inicio de sesión.
2. Introduzca su nombre de usuario y contraseña y haga clic en **Iniciar sesión**.
3. Desde la navegación izquierda, seleccione **Sostenibilidad**.

STORAGE HEALTH

Dashboard

AutoSupport

Performance

ClusterViewer

Sustainability

Capacity and Efficiency

Keystone Advisor

Health Check

Cloud Recommendations

Valuable Insights

SALES TOOLS

Account Intelligence

Fusion

IB Console

PE and TCO Calculator

Ntap IT > Sustainability

Sustainability

Sustainability score

82%

Total score

12% lower than industry average of 94%

11% lower than overall average of 93%

Score over time

100 %

75 %

50 %

25 %

0 %

31 Aug

07 Sep

14 Sep

21 Sep

Environmental indicators

Projected usage

Monthly

92

Energy consumption (MWh)

47

Direct carbon usage (tCO₂e)

3.14 * 10⁸

Heat (BTU)

Carbon mitigation percentages

Site/city	Carbon mitigation %
NetApp Inc.Morrisville7301 Kit Creek ...	88%
NetApp Inc.Hillsboro3825 Alciek Pla...	85%

i

La opción **Sustainability** está desactivada si la lista de comprobaciones no está configurada. Para activarlo, puede crear una lista de comprobaciones o realizar una búsqueda utilizando el nombre del cliente, el nombre del sitio, el nombre del grupo, StorageGRID, el nombre del host, clúster, número de serie o ID del sistema. ["Obtenga más información sobre la lista de seguimiento"](#).

Conozca las funciones del panel de sustentabilidad en Digital Advisor

El panel de sostenibilidad proporciona una evaluación del entorno de sus sistemas de almacenamiento e información procesable para la mejora por medio de las acciones recomendadas por NetApp.

NetApp

Console

Organization

Project

+

🔔

?

👤

Sustainability

Overview

Sustainability dashboard (Ntap IT)

Ntap IT

Sustainability score

81%

Total score

13% lower than industry average of 94%

12% lower than overall average of 93%

Score over time

100 %

75 %

50 %

25 %

25 %

Environmental indicators

Projected usage

Monthly

92

Energy consumption (MWh)

48

Direct carbon usage (tCO₂e)

3.14 * 10⁸

Heat (BTU)

Carbon mitigation percentages

Site/city	Carbon mitigation %
	85%
	86%



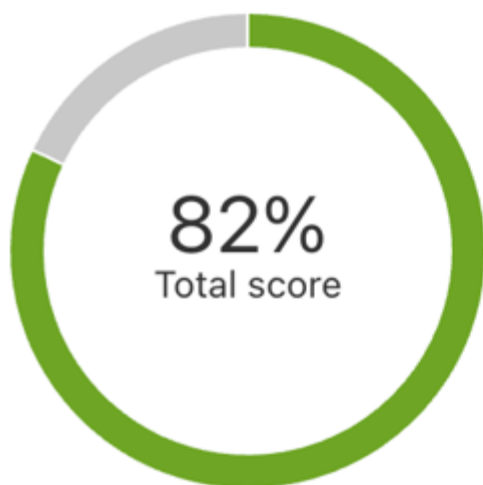
AutoSupport debe estar activado para un cálculo preciso de la puntuación de sostenibilidad.

Puntuación de sostenibilidad: Muestra la puntuación total que indica la sostenibilidad medioambiental de sus sistemas de almacenamiento. Puede evaluar el nivel de sostenibilidad de sus sistemas de almacenamiento en función de la siguiente gama:

- 76 - 100: Indica que la sostenibilidad es una prioridad.
- 51 - 75: Indica un alto nivel de inversión en iniciativas de sostenibilidad.
- 26 - 50: Indica un buen progreso hacia las iniciativas de sostenibilidad.
- Menos de 25: Indica la necesidad de mejora en las prácticas de sostenibilidad.

Puede ver la representación gráfica de la puntuación durante un máximo de 5 semanas, que se actualiza semanalmente. También puede ver el motivo del aumento o disminución de la puntuación de sostenibilidad pasando el cursor por encima del gráfico.

Sustainability score



12% lower than industry average of 94%

11% lower than overall average of 93%

Score over time



Indicadores ambientales: Muestra proyecciones de su energía, uso directo de carbono y emisión de calor para evaluar el estado ambiental de sus sistemas de almacenamiento. Estas proyecciones se basan en la potencia real, si no están disponibles, los valores de potencia típicos. Puede ver estas proyecciones mensualmente, trimestralmente o anualmente seleccionando la opción deseada en la lista desplegable en la esquina superior derecha de esta sección.

Porcentajes de mitigación de carbono: Muestra el porcentaje de mitigación de carbono en cada sitio/ciudad, y los valores de referencia presentados se basan en su ubicación. Puede ajustar el porcentaje de mitigación de carbono para sitios específicos haciendo clic en el  icono situado junto a los valores de porcentaje, y los números de carbono se ajustarán automáticamente en consecuencia.

Carbon mitigation percentages

Site/city	Carbon mitigation %
	72% 
	72% 

Acciones recomendadas: Muestra la lista de acciones recomendadas para mejorar la puntuación de sostenibilidad de sus sistemas de almacenamiento. Estas acciones se pueden realizar inmediatamente o más tarde. Para obtener más información sobre cómo mejorar la puntuación de sostenibilidad, consulte ["Mejorar la puntuación en sostenibilidad"](#).

Sistemas: muestra parámetros ambientales en la tabla que pueden ayudar a identificar clústeres para migrar a un almacenamiento más eficiente. Desde esta tabla, puedes:

- Vea la puntuación de sostenibilidad a nivel de clúster, seleccione el nombre del clúster para acceder a **ClusterViewer**, tome acciones recomendadas específicas para mejorar la sostenibilidad. Para obtener más información, consulte ["Mejore la puntuación de sostenibilidad a nivel de clúster"](#).

Systems (142)  					
System	Site	Last AutoSupport Date	Sustainability score	Capacity utilization (	
		Sep 23, 2025	N/A	195 TiB (100%)	
		 Jun 09, 2025	N/A	N/A	
		 Jun 09, 2025	N/A	262 TiB (100%)	
		Sep 23, 2025	N/A	262 TiB (100%)	
		 Jun 09, 2025	N/A	262 TiB (100%)	
1 - 50 of 142 << < 1 > >>					

- Habilite la monitorización desde la columna **Potencia en tiempo real** para ver los detalles de potencia en tiempo real a nivel de clúster. Para obtener más información, consulte ["Data Infrastructure Insights"](#).

Mejore la puntuación de sostenibilidad de su sistema de almacenamiento con Digital Advisor

El panel de Sustainability proporciona acciones recomendadas que puede implementar para mejorar la puntuación de sostenibilidad general y la puntuación de sostenibilidad a nivel de clúster.



Para obtener los mejores resultados del panel de control, debe habilitar AutoSupport. Si AutoSupport no está habilitado, los datos se basarán en las especificaciones del producto. Para obtener detalles de energía en tiempo real, debe habilitar Data Infrastructure Insights. Para obtener más información sobre cómo habilitar Data Infrastructure Insights, consulte "[Data Infrastructure Insights](#)".

Cálculo de puntuación de sostenibilidad

La puntuación de sostenibilidad se calcula en función de una serie de reglas relacionadas con los sistemas de almacenamiento, donde cada regla se enfrenta a riesgos específicos y se ofrecen acciones recomendadas para la mitigación. A cada regla se le da una puntuación para reflejar su importancia. Por ejemplo, si hay tres reglas asociadas con los sistemas de almacenamiento: Mantener la temperatura ambiente, garantizar un uso ideal de la capacidad y utilizar una fuente de alimentación de titanio, con puntuaciones de 30, 40 y 30 puntos, respectivamente. La suma de estas puntuaciones da un total de 100 puntos, que actúa como denominador.

Si los sistemas de almacenamiento cumplen perfectamente todos los criterios lograrían una puntuación de sostenibilidad del 100%. Si los sistemas funcionan a la mitad, el nivel óptimo podría alcanzar una puntuación del 50%. Los puntos totales sirven como estándar, y se utiliza para comparar el rendimiento real con el rendimiento ideal. Puede implementar las acciones recomendadas para mejorar el cumplimiento de estas reglas, lo que mejorará la puntuación de sostenibilidad.



La puntuación de sostenibilidad se calcula inicialmente en el nivel de clúster y después se agrega a otros niveles, como el nivel de cliente y lista de seguimiento.

Mejore la puntuación general de sostenibilidad

Puede seguir estos pasos para mejorar la puntuación general de sostenibilidad y centrarse en los esfuerzos de sostenibilidad a nivel de empresa:

Consola de NetApp

1. Vaya a **Sostenibilidad** desde la categoría **Salud** disponible en la navegación izquierda de la Consola.
2. Vaya a la pestaña **Acciones recomendadas**.
 - Puede seleccionar **Fix** para realizar estas acciones inmediatamente, o seleccionar **later** para abordar estas acciones más tarde.
 - Si planeas abordar las acciones inmediatamente, selecciona **Fix**.
 - Expande la vista de la acción recomendada seleccionada. También puede expandir la vista de acción recomendada con la flecha hacia abajo. En la vista expandida, puede ver el nombre del clúster, la puntuación de sostenibilidad y el aumento posterior si continúa con la opción **Fix**.

System	Platform	Current Sustainability Score	Improvement After Fix
	ONTAP	82%	97% (15% ↑)
	ONTAP	83%	98% (15% ↑)
	ONTAP	83%	98% (15% ↑)

- Si planea abordar las acciones más tarde, seleccione **Más tarde**.
 - Si selecciona **Más tarde**, mueve la acción recomendada seleccionada a la pestaña **Acciones para más tarde**. La acción seleccionada se pospondrá durante 30 días. Después de 30 días, esta acción se moverá a la pestaña **Acciones recomendadas**.
 - También puede revisar las acciones pospuestas en cualquier momento y hacer clic en **Considerar** para moverlas a la pestaña **Acciones recomendadas**.

System	Platform	Current Sustainability Score	Improvement After Fix
	Cloud Volumes ONTAP	69%	76% (7% ↑)

Asesor digital

1. Vaya a **Sustainability** desde la categoría **STORAGE HEALTH** disponible en la navegación izquierda del panel de Digital Advisor.

2. Vaya a la pestaña **Acciones recomendadas**.

- Puede seleccionar **Fix** para realizar estas acciones inmediatamente, o seleccionar **later** para abordar estas acciones más tarde.
- Si planeas abordar las acciones inmediatamente, selecciona **Fix**.
 - La vista de la acción recomendada seleccionada se expande. También puede expandir la vista de acción recomendada con la flecha hacia abajo. En la vista expandida, puede ver el nombre del clúster, la puntuación de sostenibilidad y el aumento posterior si continúa con la opción **Fix**.

The screenshot shows the 'Recommended actions (13)' tab. The first action, 'Update carbon mitigation details to help reflect accurate sustainability score', is expanded. It includes a description: 'Reduce carbon footprint with renewable energy at data centers. Learn more [here](#) on sustainability benefits. All improvement estimates are approximate, based on the maximum possible carbon mitigation score.' Below this is a table with columns: System, Platform, Current Sustainability Score, Improvement After Fix, and a 'Fix | Later' button.

System	Platform	Current Sustainability Score	Improvement After Fix	
[Redacted]	ONTAP	82%	97% (15% ↑)	Fix Later
[Redacted]	ONTAP	83%	98% (15% ↑)	Fix Later
[Redacted]	ONTAP	83%	98% (15% ↑)	Fix Later

1 - 50 of 166 < 1 >

- Si planea abordar las acciones más tarde, seleccione **Más tarde**.
 - Si selecciona **Más tarde**, mueve la acción recomendada seleccionada a la pestaña **Acciones para más tarde**. La acción seleccionada se pospondrá durante 30 días. Después de 30 días, esta acción se moverá a la pestaña **Acciones recomendadas**.
 - También puede revisar las acciones pospuestas en cualquier momento y hacer clic en **Considerar** para moverlas a la pestaña **Acciones recomendadas**.

The screenshot shows the 'Recommended actions (13)' tab. The first action, 'Enable compaction to support more workloads', is selected. It includes a description: 'To learn more about compaction to achieve storage efficiency, please click [here](#). All improvement estimates are approximate.' Below this is a table with columns: System, Platform, Current Sustainability Score, Improvement After Fix, and a 'Consider' button.

System	Platform	Current Sustainability Score	Improvement After Fix	
[Redacted]	Cloud Volumes ONTAP	69%	76% (7% ↑)	Consider

Below the table, there are two more actions: 'Enable compression to support more workloads' and 'Enable AutoSupport, which enables sustainability score reporting', both with 'Consider' buttons.

Mejore la puntuación de sostenibilidad a nivel de clúster

Puede seguir estos pasos para mejorar la puntuación de sostenibilidad a nivel de clúster que se centra en la mejora de la sostenibilidad para un clúster específico:

Consola de NetApp

1. Vaya a **Sostenibilidad** desde la categoría **Salud** disponible en la navegación izquierda de la Consola.
2. Vaya a la tabla **Sistemas**.
3. Haga clic en el número de acciones de la columna **Acciones recomendadas** para el clúster de destino.

Systems (142)

System	Sustainability score	Recommended actions	Kg CO2/TiB	Typical power
	84%	1 Actions	0.02	4
	72%	5 Actions	0.02	1.58
	71%	4 Actions	0.02	4
	71%	4 Actions	0.02	4
	N/A	1 Actions	0	1

1 - 50 of 142 << < 1 > >>

- Puede seleccionar **Fix** para realizar estas acciones inmediatamente, o seleccionar **later** para abordar estas acciones más tarde.

Review Recommended actions for [Cluster Name]

Recommended actions (1)	Actions for Later (0)
Enable AutoSupport, which enables sustainability score reporting (E-Series)	Fix Later

[Dismiss](#)

- Si selecciona **Más tarde**, mueve la acción recomendada seleccionada a la pestaña **Acciones para más tarde**. La acción seleccionada se pospondrá durante 30 días. Después de 30 días, esta acción se moverá a la pestaña **Acciones recomendadas**.
- También puede revisar las acciones pospuestas en cualquier momento y hacer clic en **Considerar** para moverlas a la pestaña **Acciones recomendadas**.



Puede agregar o eliminar los parámetros ambientales en la tabla **Sistemas** utilizando el  icono y puede exportar esta tabla en formato de valores separados por comas (.csv) utilizando el  icono.

Asesor digital

1. Vaya a **Sostenibilidad** disponible en la navegación izquierda del panel de control de Digital Advisor .
2. Vaya a la pestaña **Acciones recomendadas**.
3. Vaya a la tabla **Sistemas**.
4. Haga clic en el número de acciones de la columna **Acciones recomendadas** para el clúster de destino.

Systems (142)  

System	Sustainability score	Recommended actions	Kg CO2/TiB	Typical power
	84%	1 Actions	0.02	4
	72%	5 Actions	0.02	1.58
	71%	4 Actions	0.02	4
	71%	4 Actions	0.02	4
	N/A	1 Actions	0	1

1 - 50 of 142 << < 1 > >>

- Puede seleccionar **Fix** para realizar estas acciones inmediatamente, o seleccionar **later** para abordar estas acciones más tarde.

Review Recommended actions for

Recommended actions (1)	Actions for Later (0)
Enable AutoSupport, which enables sustainability score reporting (E-Series)	Fix Later

Dismiss

- Si selecciona **Más tarde**, mueve la acción recomendada seleccionada a la pestaña **Acciones para más tarde**. La acción seleccionada se pospondrá durante 30 días. Después de 30 días, esta acción se moverá a la pestaña **Acciones recomendadas**.

- También puede revisar las acciones pospuestas en cualquier momento y hacer clic en **Considerar** para moverlas a la pestaña **Acciones recomendadas**.



Puede agregar o eliminar los parámetros ambientales en la tabla **Sistemas** utilizando el  icono y puede exportar esta tabla en formato de valores separados por comas (.csv) utilizando el  icono.

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.