



Comience aquí - Elija el procedimiento

ONTAP MetroCluster

NetApp
February 13, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/ontap-metrocluster/upgrade/concept_choosing_an_upgrade_method_mcc.html on February 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

- Comience aquí - Elija el procedimiento 1
 - Empezar desde aquí: Elija entre la actualización de la controladora, la actualización del sistema o la ampliación 1
 - Elija un procedimiento de actualización de la controladora 2
 - Actualizaciones de controladoras admitidas 2
 - Elija un procedimiento que utilice el proceso de switchover y switchback 7
 - Elegir un procedimiento mediante la reubicación de agregados 8
 - Seleccione un método de actualización del sistema 8
 - Compatible con combinaciones de actualización tecnológica de MetroCluster IP 9
 - Compatible con combinaciones de actualización tecnológica de FC de MetroCluster 11
 - Seleccione un procedimiento de refrescamiento 12
 - Elija un procedimiento de expansión 13

Comience aquí - Elija el procedimiento

Empezar desde aquí: Elija entre la actualización de la controladora, la actualización del sistema o la ampliación

Según el alcance de la actualización del equipo, debe elegir un procedimiento de actualización de la controladora, un procedimiento de actualización del sistema o un procedimiento de ampliación.

- Los procedimientos de actualización de la controladora se aplican únicamente a los módulos de la controladora. Las controladoras se sustituyen por un nuevo modelo de controladora.

Los modelos de bandejas de almacenamiento no se actualizan.

- En procedimientos de conmutación de sitios y conmutación de estado, la operación de conmutación de sitios de MetroCluster se usa para proporcionar servicios no disruptivos a los clientes, mientras que los módulos de la controladora del clúster de partners se actualizan.
 - En un procedimiento de actualización de controladoras basado en ARL, las operaciones de reubicación de agregados se utilizan para mover datos de la configuración anterior de forma no disruptiva a la nueva configuración actualizada.
- Los procedimientos de actualización se aplican a las controladoras y las bandejas de almacenamiento.

En los procedimientos de actualización, se añaden nuevas controladoras y bandejas a la configuración de la MetroCluster y se crea un segundo grupo de recuperación ante desastres. A continuación, los datos se migran sin interrupciones a los nuevos nodos.

A continuación, se retiran las controladoras originales.

- Los procedimientos de expansión añaden controladoras y bandejas adicionales a la configuración de MetroCluster sin eliminar ninguna.

El procedimiento que utilice dependerá del tipo de MetroCluster y del número de controladoras existentes.



Si está en curso la migración de SVM, espere hasta que se completen todos los procesos de migración antes de iniciar los procedimientos de actualización de la controladora o actualización del sistema. No inicie nuevas operaciones de migración de SVM durante el proceso de actualización o actualización.

Tipo de actualización	Vaya a...
Actualización de la controladora	"Elija un procedimiento de actualización de la controladora"
Actualización del sistema	"Elija un procedimiento de actualización del sistema"
Expansión	• "MetroCluster de dos nodos a cuatro" • "FC MetroCluster de cuatro nodos a ocho" • "MetroCluster IP de cuatro nodos a ocho"

Elija un procedimiento de actualización de la controladora

El procedimiento de actualización de la controladora que utilice dependerá del modelo de plataforma y el tipo de configuración de MetroCluster.

En un procedimiento de actualización, se reemplazan las controladoras por un nuevo modelo de controladora. Los modelos de bandejas de almacenamiento no se actualizan.

- En procedimientos de conmutación de sitios y conmutación de estado, la operación de conmutación de sitios de MetroCluster se usa para proporcionar servicios no disruptivos a los clientes, mientras que los módulos de la controladora del clúster de partners se actualizan.
- En un procedimiento de actualización de controladoras basado en ARL, las operaciones de reubicación de agregados se utilizan para mover datos de la configuración anterior de forma no disruptiva a la nueva configuración actualizada.

Actualizaciones de controladoras admitidas

Obtenga información sobre las combinaciones compatibles de actualización de controladoras MetroCluster IP y FC.

Actualizaciones de la controladora IP de MetroCluster admitidas mediante comandos de sustitución de la controladora del sistema

Consulte la tabla de ["Actualizar controladoras en una configuración IP de MetroCluster de cuatro nodos mediante conmutación de sitios y conmutación de estado con comandos de sustitución de controladoras del sistema \(ONTAP 9.13.1 y versiones posteriores\)"](#) para ver las plataformas compatibles.

Todas las demás actualizaciones de controladoras IP de MetroCluster admitidas

Encuentre su plataforma **Source** en las tablas de actualización del controlador MetroCluster en esta sección. Si la intersección de la fila de la plataforma **Source** y la columna de la plataforma **Target** está en blanco, la actualización no es compatible.

- Si la plataforma no aparece en la lista, no existe una combinación de actualización de controladoras compatible.
- Cuando se realiza una actualización del controlador, el tipo de plataforma anterior y el nuevo **debe** coincidir:
 - Puede actualizar un sistema FAS a un sistema FAS o un AFF A-Series a un AFF A-Series.
 - No puede actualizar un sistema FAS a un AFF A-Series ni un AFF A-Series a un AFF C-Series.

Por ejemplo, si la plataforma que desea actualizar es FAS8200, puede actualizar a la versión FAS9000. No puede actualizar un sistema FAS8200 a un sistema AFF A700.

- Todos los nodos (antiguos y nuevos) de la configuración de MetroCluster deben ejecutar la misma versión de ONTAP. Consulte ["Hardware Universe"](#) para obtener la versión mínima compatible de ONTAP para su combinación.

Actualizaciones de controladoras IP de AFF y FAS MetroCluster admitidas

En las siguientes tablas se muestran las combinaciones de plataformas admitidas para actualizar un sistema AFF o FAS manualmente en una configuración IP de MetroCluster, dividida en dos grupos.

- **El Grupo 1** muestra combinaciones para actualizaciones a sistemas AFF A150, AFF A20, FAS2750, FAS8300, FAS500f, AFF C250, AFF A250, FAS50, AFF C30, AFF A30, FAS8200, AFF C400, AFF A400, AFF A220, AFF A300, AFF A320 y FAS8700.
- **El Grupo 2** muestra combinaciones para actualizaciones a sistemas AFF C60, AFF A50, FAS70, FAS9000, AFF A700, AFF A70, AFF C800, AFF A800, FAS9500, AFF A900, AFF C80, FAS90, AFF A90 y AFF A1K.

Las siguientes notas se aplican a ambos grupos:

- Nota 1: Para esta actualización, utilice el procedimiento ["Actualice controladoras de AFF A700/FAS9000 a AFF A900/FAS9500 en una configuración IP de MetroCluster mediante conmutación de sitios y conmutación de estado \(ONTAP 9.10.1 o posterior\)."](#)
- Nota 2: Las actualizaciones de controladoras se admiten en sistemas que ejecutan ONTAP 9.13.1 o posterior.
- Nota 3: La plataforma de destino no puede tener unidades internas hasta que finalice la actualización de la controladora. Es posible añadir las unidades internas después de la actualización.
- Nota 4: las actualizaciones de sistemas integrados (disco y controladores en el mismo chasis) requieren la sustitución de los módulos controladores, conservando el chasis y los discos existentes.
- Nota 5: Requiere módulos IOM para convertir las controladoras anteriores en una bandeja SAS externa. Consulte la ["Hardware Universe"](#) para ver los módulos IOM compatibles.

Grupo de combinaciones AFF y FAS 1

Revise las combinaciones admitidas para actualizar sistemas AFF A150, AFF A20, FAS2750, FAS8300, FAS500f, AFF C250, AFF A250, FAS50, AFF C30, AFF A30, FAS8200, AFF C400, AFF A400, AFF A220, AFF A300, AFF A320 y FAS8700.

AFF and FAS		Target MetroCluster IP platform									
		AFF A150	AFF A20	FAS2750 AFF A220	FAS500f AFF C250 AFF A250	FAS50	AFF C30 AFF A30	FAS8200 AFF A300	AFF A320	FAS8300 AFF C400 AFF A400	FAS8700
Source MetroCluster IP platform	AFF A150		Note 5								
	AFF A20										
	FAS2750		Note 5								
	AFF A220										
	FAS500f						Note 4				
	AFF C250										
	AFF A250										
	FAS50										
	AFF C30										
	AFF A30										
	FAS8200										
	AFF A300										
	AFF A320										
	FAS8300										
	AFF C400										
	AFF A400										
	FAS8700										
	AFF C60										
	AFF A50										
	FAS70										
	FAS9000										
	AFF A700										
	AFF A70										
	AFF C800										
	AFF A800										
	FAS9500										
	AFF A900										
	AFF C80										
	FAS90										
	AFF A90										
	AFF A1K										

Grupo de combinaciones AFF y FAS 2

Revise las combinaciones admitidas para actualizar sistemas AFF C60, AFF A50, FAS70, FAS9000, AFF A700, AFF A70, AFF C800, AFF, FAS9500, AFF A900, AFF A800 C80, FAS90, AFF A90 y AFF A1K.

AFF and FAS		Target MetroCluster IP platform										
		AFF C60	AFF A50	FAS70	FAS9000 AFF A700	AFF A70	AFF C800 AFF A800	FAS9500 AFF A900	AFF C80	FAS90	AFF A90	AFF A1K
Source MetroCluster IP platform	AFF A150											
	AFF A20											
	FAS2750 AFF A220											
	FAS500f AFF C250 AFF A250											
	FAS50											
	AFF C30 AFF A30											
	FAS8200 AFF A300					Note 3		Note 2			Note 3	
	AFF A320											
	FAS8300 AFF C400 AFF A400					Note 3		Note 2	Note 3		Note 3	
	FAS8700							Note 2				
	AFF C60											
	AFF A50											
	FAS70											
	FAS9000 AFF A700					Note 3		Note 1			Note 3	
	AFF A70										Note 4	
	AFF C800 AFF A800								Note 4		Note 4	
	FAS9500 AFF A900										Note 3	
	AFF C80											
	FAS90											
	AFF A90											
	AFF A1K											

Actualizaciones de la controladora IP de ASA MetroCluster admitidas

En la siguiente tabla, se muestran las combinaciones de plataformas admitidas para actualizar un sistema ASA manualmente en una configuración IP de MetroCluster:

ASA		Target MetroCluster IP platform							
		ASA A150	ASA C250	ASA A250	ASA C400	ASA A400	ASA C800	ASA A800	ASA A900
Source MetroCluster IP platform	ASA A150								
	ASA C250								
	ASA A250								
	ASA C400								
	ASA A400								Note 1
	ASA C800								
	ASA A800								
	ASA A900								

- Nota 1: Las actualizaciones de controladoras se admiten en sistemas que ejecutan ONTAP 9.13.1 o posterior.

Actualizaciones de controladora FC de MetroCluster admitidas

Encuentre su plataforma **Source** en las tablas de actualización del controlador MetroCluster en esta sección. Si la intersección de la fila de la plataforma **Source** y la columna de la plataforma **Target** está en blanco, la actualización no es compatible.

- Si la plataforma no aparece en la lista, no existe una combinación de actualización de controladoras compatible.
- Cuando se realiza una actualización del controlador, el tipo de plataforma anterior y el nuevo **debe** coincidir:
 - Puede actualizar un sistema FAS a un sistema FAS o un AFF A-Series a un AFF A-Series.

- No puede actualizar un sistema FAS a un AFF A-Series ni un AFF A-Series a un AFF C-Series.

Por ejemplo, si la plataforma que desea actualizar es FAS8200, puede actualizar a la versión FAS9000. No puede actualizar un sistema FAS8200 a un sistema AFF A700.

- Todos los nodos (antiguos y nuevos) de la configuración de MetroCluster deben ejecutar la misma versión de ONTAP. Consulte "[Hardware Universe](#)" para obtener la versión mínima compatible de ONTAP para su combinación.

Actualizaciones de controladoras AFF y FAS MetroCluster FC admitidas

En la siguiente tabla se muestran las combinaciones de plataformas admitidas para actualizar un sistema AFF o FAS en una configuración de MetroCluster FC:

FAS and AFF		Target MetroCluster FC platform									
		FAS80x0	AFF80x0	FAS8200	AFF A300	FAS8300	AFF A400	FAS9000	AFF A700	FAS9500	AFF A900
Source MetroCluster FC platform	FAS8020	Note 1		Note 1		Note 1		Note 1			
	AFF8020		Note 1		Note 1		Note 1		Note 1		
	FAS8040										
	FAS8060										
	FAS8080										
	AFF8040										
	AFF8060										
	AFF8080										
	FAS8200					Note 2		Note 2		Note 4	
	AFF A300						Note 2		Note 2		Note 4
	FAS8300									Note 4	
	AFF A400										Note 4
	FAS9000									Note 3	
	AFF A700										Note 3
	FAS9500										
	AFF A900										

- Nota 1: Para actualizar controladores cuando las conexiones FCVI de los nodos FAS8020 o AFF8020 existentes utilicen los puertos 1c y 1d, consulte lo siguiente https://kb.netapp.com/Advice_and_Troubleshooting/Data_Protection_and_Security/MetroCluster/Upgrading_controllers_when_FCVI_connections_on_existing_FAS8020_or_AFF8020_nodes_use_ports_1c_and_1d["Artículo de base de conocimientos"^].
- Nota 2: Las actualizaciones de la controladora desde las plataformas AFF A300 o FAS8200 que utilizan los puertos 0E y 0f internos como conexiones FC-VI solo son compatibles en los sistemas siguientes:
 - ONTAP 9.9.1 y anteriores
 - ONTAP 9.10.1P9
 - ONTAP 9.11.1P5
 - ONTAP 9.12.1GA
 - ONTAP 9.13.1 y versiones posteriores

Si quiere más información, consulte "[Informe público](#)".

- Nota 3: Para esta actualización, consulte "[Actualice controladoras de AFF A700/FAS9000 a AFF A900/FAS9500 en una configuración FC de MetroCluster mediante conmutación de sitios y conmutación de estado \(ONTAP 9.10.1 o posterior\)](#)".
- Nota 4: Las actualizaciones de controladoras se admiten en sistemas que ejecutan ONTAP 9.13.1 o posterior.

Actualizaciones de controladora FC de ASA MetroCluster admitidas

En la siguiente tabla se muestran las combinaciones de plataformas admitidas para actualizar un sistema ASA en una configuración de MetroCluster FC:

Plataforma FC de MetroCluster de origen	Plataforma FC MetroCluster de destino	Compatible?
ASA A400	ASA A400	Sí
	ASA A900	No
ASA A900	ASA A400	No
	ASA A900	Sí (consulte la nota 1)

- Nota 1: Las actualizaciones de controladoras se admiten en sistemas que ejecutan ONTAP 9.14.1 o posterior.

Elija un procedimiento que utilice el proceso de switchover y switchback

Después de revisar las combinaciones de actualización admitidas, elija el procedimiento de actualización de controladora correcto para su configuración.

Tipo de MetroCluster	Método de actualización	Versión de ONTAP	Procedimiento
IP	Actualice con comandos de reemplazo del controlador del sistema	9.13.1 y posterior	"Enlace al procedimiento"
FC	Actualice con comandos de reemplazo del controlador del sistema	9.10.1 y posterior	"Enlace al procedimiento"
FC	Actualización manual con comandos de la CLI (solo A700/FAS9000 de AFF a AFF A900/FAS9500)	9.10.1 y posterior	"Enlace al procedimiento"
IP	Actualización manual con comandos de la CLI (solo A700/FAS9000 de AFF a AFF A900/FAS9500)	9.10.1 y posterior	"Enlace al procedimiento"

FC	Actualización manual con comandos de la CLI	9.8 y posterior	"Enlace al procedimiento"
IP	Actualización manual con comandos de la CLI	9.8 y posterior	"Enlace al procedimiento"

Elegir un procedimiento mediante la reubicación de agregados

En un procedimiento de actualización de controladoras basado en ARL, las operaciones de reubicación de agregados se utilizan para mover datos de la configuración anterior de forma no disruptiva a la nueva configuración actualizada.

Tipo de MetroCluster	Reubicación de agregados	Versión de ONTAP	Procedimiento
FC	Se utilizan comandos para sustituir la controladora del sistema para actualizar los modelos de controladora en el mismo chasis	9.10.1 y posterior	"Enlace al procedimiento"
FC	Uso <code>system controller replace</code> comandos	9.8 y posterior	"Enlace al procedimiento"
FC	Uso <code>system controller replace</code> comandos	9.5 hasta 9.7	"Enlace al procedimiento"
FC	Mediante comandos ARL manuales	9.8	"Enlace al procedimiento"
FC	Mediante comandos ARL manuales	9.7 y anteriores	"Enlace al procedimiento"

Seleccione un método de actualización del sistema

El procedimiento de actualización del sistema que utilice dependerá del modelo de la plataforma y el tipo de configuración de MetroCluster. Los procedimientos de actualización se aplican a las controladoras y las bandejas de almacenamiento. En los procedimientos de actualización, se añaden nuevas controladoras y bandejas a la configuración de la MetroCluster y se crea un segundo grupo de recuperación ante desastres. A continuación, los datos se migran sin interrupciones a los nuevos nodos. A

continuación, se retiran las controladoras originales.

Compatible con combinaciones de actualización tecnológica de MetroCluster IP

- Debe completar el procedimiento de actualización tecnológica antes de añadir una nueva carga.
- Todos los nodos de la configuración de MetroCluster deben ejecutar la misma versión de ONTAP. Por ejemplo, si tiene una configuración de ocho nodos, los ocho nodos deben ejecutar la misma versión de ONTAP. Consulte ["Hardware Universe"](#) para obtener la versión mínima compatible de ONTAP para su combinación.
- No exceda los límites de objeto de la "parte inferior" de las plataformas en la combinación. Aplique el límite inferior de objetos de las dos plataformas.
- Si los límites de la plataforma de destino son inferiores a los límites de MetroCluster, debe volver a configurar el MetroCluster para que sea igual o inferior a los límites de la plataforma de destino antes de agregar los nuevos nodos.
- Consulte la ["Hardware Universe"](#) para límites de plataforma.

Combinaciones de actualizaciones tecnológicas AFF y FAS MetroCluster IP admitidas

La siguiente tabla muestra las combinaciones de plataformas admitidas para actualizar un sistema AFF o FAS en una configuración de IP de MetroCluster. Las tablas se dividen en dos grupos:

- **El Grupo 1** muestra combinaciones para los sistemas AFF A150, AFF A20, FAS2750, FAS8300, FAS500f, AFF C250, AFF A250, FAS50, AFF C30, AFF A30, FAS8200, AFF A300, AFF A400, AFF A220, AFF C400, AFF A320 y FAS8700.
- **El Grupo 2** muestra combinaciones para los sistemas AFF C60, AFF A50, FAS70, FAS9000, AFF A700, AFF A70, AFF C800, AFF A800, FAS9500, AFF A900, AFF C80, FAS90, AFF A90 y AFF A1K.

Las siguientes notas se aplican a ambos grupos:

- Nota 1: Esta combinación requiere ONTAP 9.13.1 o posterior.

Grupo de combinaciones AFF y FAS 1

Revise las combinaciones de actualización del sistema para sistemas AFF A150, AFF A20, FAS2750, FAS8300, FAS500f, AFF C250, AFF A250, FAS50, AFF C30, AFF A30, FAS8200, AFF A300, AFF A400, AFF A220, AFF C400, AFF A320 y FAS8700.

AFF and FAS		Target MetroCluster IP platform									
		AFF A150	AFF A20	FAS2750 AFF A220	FAS500f AFF C250 AFF A250	FAS50	AFF C30 AFF A30	FAS8200 AFF A300	AFF A320	FAS8300 AFF C400 AFF A400	FAS8700
Source MetroCluster IP platform	AFF A150	Note 1		Note 1	Note 1					Note 1	Note 1
	AFF A20										
	FAS2750 AFF A220	Note 1		Note 1	Note 1					Note 1	Note 1
	FAS500f AFF C250 AFF A250				Note 1					Note 1	Note 1
	FAS50										
	AFF C30 AFF A30										
	FAS8200 AFF A300										
	AFF A320										
	FAS8300 AFF C400 AFF A400										
	FAS8700										
	AFF C60										
	AFF A50										
	FAS70										
	FAS9000 AFF A700										
	AFF A70										
	AFF C800 AFF A800										
	FAS9500 AFF A900										
	AFF C80										
	FAS90										
	AFF A90										
	AFF A1K										

Grupo de combinaciones AFF y FAS 2

Revise las combinaciones de actualización del sistema de los sistemas AFF C60, AFF A50, FAS70, FAS9000, AFF A700, AFF A70, AFF C800, AFF A800, FAS9500, AFF A900, AFF C80, FAS90, AFF A90 y AFF A1K.

AFF and FAS		Target MetroCluster IP platform									
		AFF C60	AFF A50	FAS70	FAS9000 AFF A700	AFF A70	AFF C800 AFF A800	FAS9500 AFF A900	AFF C80	FAS90 AFF A90	AFF A1K
Source MetroCluster IP platform	AFF A150				Note 1		Note 1	Note 1			
	AFF A20										
	FAS2750 AFF A220				Note 1		Note 1	Note 1			
	FAS500f AFF C250 AFF A250				Note 1		Note 1	Note 1			
	FAS50										
	AFF C30 Aff A30										
	FAS8200 AFF A300										
	AFF A320										
	FAS8300 AFF C400 AFF A400										
	FAS8700										
	AFF C60										
	AFF A50										
	FAS70										
	FAS9000 AFF A700										
	AFF A70										
	AFF C800 AFF A800										
	FAS9500 AFF A900										
	AFF C80										
	FAS90 AFF A90										
	AFF A1K										

Combinaciones de actualizaciones tecnológicas IP de ASA MetroCluster admitidas

En la siguiente tabla se muestran las combinaciones de plataformas admitidas para actualizar un sistema ASA en una configuración IP de MetroCluster:

ASA		Target MetroCluster IP platform							
		ASA A150	ASA C250	ASA A250	ASA C400	ASA A400	ASA C800	ASA A800	ASA A900
Source MetroCluster IP platform	ASA A150								
	ASA C250								
	ASA A250								
	ASA C400								
	ASA A400								
	ASA C800								
	ASA A800								
	ASA A900								

Compatible con combinaciones de actualización tecnológica de FC de MetroCluster

- Debe completar el procedimiento de actualización tecnológica antes de añadir una nueva carga.
- Todos los nodos de la configuración de MetroCluster deben ejecutar la misma versión de ONTAP. Por ejemplo, si tiene una configuración de ocho nodos, los ocho nodos deben ejecutar la misma versión de ONTAP. Consulte "[Hardware Universe](#)"la para obtener la versión mínima compatible de ONTAP para su combinación.
- No exceda los límites de objeto de la "parte inferior" de las plataformas en la combinación. Aplique el límite inferior de objetos de las dos plataformas.

- Si los límites de la plataforma de destino son inferiores a los límites de MetroCluster, debe volver a configurar el MetroCluster para que sea igual o inferior a los límites de la plataforma de destino antes de agregar los nuevos nodos.
- Consulte la ["Hardware Universe"](#) para límites de plataforma.

Combinaciones de actualizaciones técnicas FC de AFF y FAS MetroCluster admitidas

En la siguiente tabla se muestran las combinaciones de plataformas admitidas para actualizar un sistema AFF o FAS en una configuración de MetroCluster FC:

FAS and AFF		Destination MetroCluster FC platform							
		FAS8200	AFF A300	FAS8300	AFF A400	FAS9000	AFF A700	FAS9500	AFF A900
Source MetroCluster FC platform	FAS8200								
	AFF A300								
	FAS8300								
	AFF A400								
	FAS9000								
	AFF A700								
	FAS9500								
	AFF A900								

Combinaciones de actualizaciones tecnológicas FC de ASA MetroCluster admitidas

En la siguiente tabla se muestran las combinaciones de plataformas admitidas para actualizar un sistema ASA en una configuración de MetroCluster FC:

Plataforma FC de MetroCluster de origen	Plataforma FC MetroCluster de destino	Compatible?
ASA A400	ASA A400	Sí
	ASA A900	No
ASA A900	ASA A400	No
	ASA A900	Sí

Seleccione un procedimiento de refrescamiento

Seleccione el procedimiento de actualización para la configuración en la siguiente tabla:

Método de actualización	Tipo de configuración	Versión de ONTAP	Procedimiento
• Método: Expanda la configuración de MetroCluster y quite los nodos antiguos	FC de cuatro nodos	9.6 y posterior	"Enlace al procedimiento"
• Método: Expanda la configuración de MetroCluster y quite los nodos antiguos	IP de cuatro nodos	9.8 y posterior	"Enlace al procedimiento"

Elija un procedimiento de expansión

El procedimiento de ampliación que se utilice dependerá del tipo de configuración de MetroCluster y de la versión de ONTAP.

Un procedimiento de ampliación implica la adición de nuevas controladoras y almacenamiento a la configuración de MetroCluster. La ampliación debe mantener un número par de controladoras en cada sitio, y el procedimiento que utilice dependerá del número de nodos de la configuración original de MetroCluster.

Método de expansión	Tipo de configuración	Versión de ONTAP	Procedimiento
Método: Expandir un FC MetroCluster de dos nodos a cuatro	FC de dos nodos	ONTAP 9 y versiones posteriores (las plataformas deben ser compatibles con ONTAP 9.2 y versiones posteriores)	"Enlace al procedimiento"
Método: Expandir un FC MetroCluster de cuatro nodos a ocho	FC de cuatro nodos	ONTAP 9 o posterior	"Enlace al procedimiento"
Método: Expanda una dirección IP de MetroCluster de cuatro nodos a ocho	IP de cuatro nodos	ONTAP 9.9.1 y posteriores	"Enlace al procedimiento"

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.