



## **Gestionar clústeres**

Active IQ Unified Manager 9.14

NetApp

November 12, 2024

# Tabla de contenidos

- Gestionar clústeres ..... 1
  - Cómo funciona el proceso de detección del clúster. .... 1
  - Se muestra la lista de clústeres supervisados ..... 2
- Añadir clústeres ..... 2
- Editar clústeres ..... 4
- Quitar clústeres ..... 5
- Volver a detectar clústeres ..... 6

# Gestionar clústeres

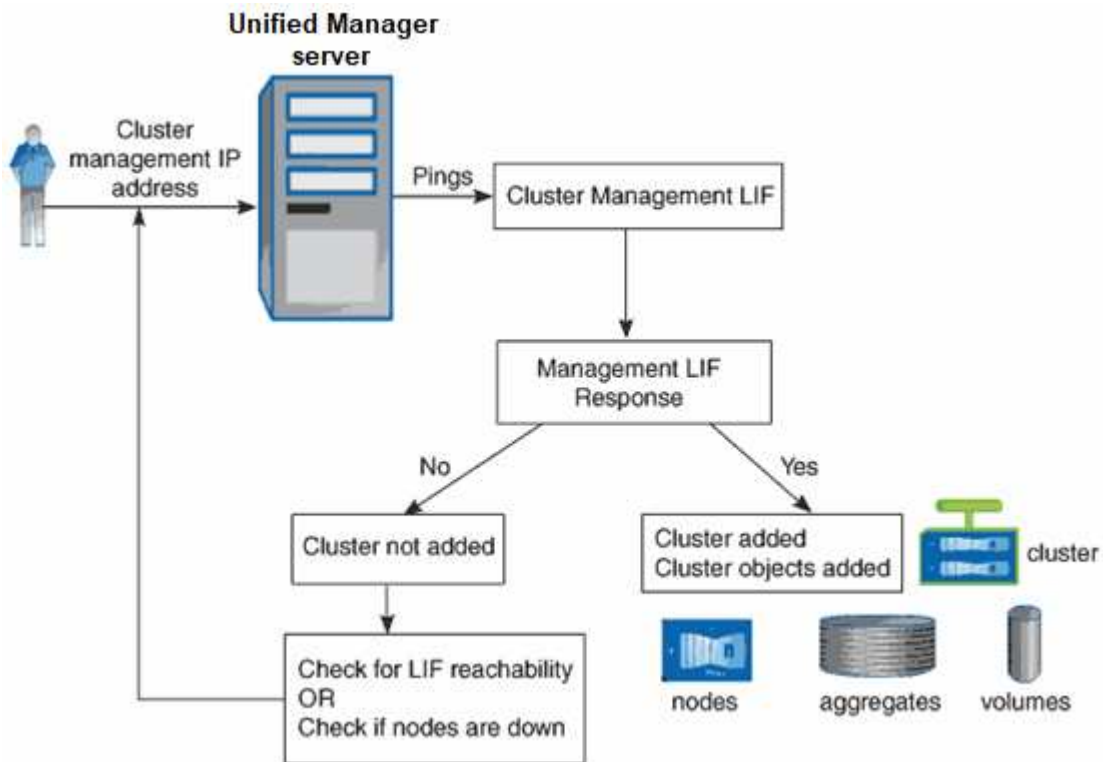
Los clústeres de ONTAP se pueden gestionar mediante Unified Manager para supervisar, añadir, editar y quitar clústeres.

## Cómo funciona el proceso de detección del clúster

Después de añadir un clúster a Unified Manager, el servidor detecta los objetos del clúster y los añade a su base de datos. Comprender cómo funciona el proceso de detección le permite gestionar los clústeres de su organización y sus objetos.

El intervalo de supervisión para recoger la información de configuración del clúster es de 15 minutos. Por ejemplo, después de agregar un clúster, tarda 15 minutos en mostrar los objetos del clúster en la interfaz de usuario de Unified Manager. Este plazo también se cumple al realizar cambios en un clúster. Por ejemplo, si se añaden dos volúmenes nuevos a una SVM de un clúster, se ven esos objetos nuevos en la interfaz de usuario después del siguiente intervalo de sondeo, que podría ser de hasta 15 minutos.

En la siguiente imagen se muestra el proceso de detección:



Después de detectar todos los objetos de un clúster nuevo, Unified Manager comienza a recopilar datos históricos de rendimiento de los 15 días anteriores. Estas estadísticas se recopilan mediante la funcionalidad de recogida de continuidad de datos. Esta función le proporciona más de dos semanas de información sobre el rendimiento de un clúster inmediatamente después de añadir. Una vez completado el ciclo de recogida de continuidad de datos, se recogen datos de rendimiento del clúster en tiempo real, de forma predeterminada, cada cinco minutos.



Dado que la recogida de 15 días de datos de rendimiento requiere un uso intensivo de la CPU, se sugiere escalonar la adición de nuevos clústeres de manera que las encuestas de recogida de continuidad de datos no se ejecuten en demasiados clústeres al mismo tiempo.

## Se muestra la lista de clústeres supervisados

Puede usar la página Cluster Setup para ver el inventario de clústeres. Es posible ver detalles sobre los clústeres, como su nombre, dirección IP y estado de comunicación.

### Lo que necesitará

Debe tener el rol de operador, administrador de aplicaciones o administrador de almacenamiento.

### Paso

1. En el panel de navegación izquierdo, haga clic en **Storage Management > Cluster Setup**.

Se muestran todos los clústeres del entorno de almacenamiento gestionados por Unified Manager. La lista de clústeres se ordena por la columna de nivel de gravedad de estado de recogida. Puede hacer clic en un encabezado de columna para ordenar los clústeres por columnas diferentes.

## Añadir clústeres

Puede añadir un clúster a la Active IQ Unified Manager para poder supervisar el clúster. Esto incluye la capacidad de obtener información del clúster, como el estado, la capacidad, el rendimiento y la configuración del clúster, para poder encontrar y resolver cualquier problema que pueda ocurrir.

### Lo que necesitará

- Debe tener el rol de administrador de aplicaciones o de administrador de almacenamiento.
- Debe tener la siguiente información:
  - Unified Manager admite clústeres de ONTAP en las instalaciones, ONTAP Select, Cloud Volumes ONTAP.
  - Debe tener el nombre de host o la dirección IP de administración del clúster (IPv4 o IPv6) para el clúster.

Cuando se utiliza el nombre de host, debe resolver la dirección IP de administración del clúster para la LIF de gestión del clúster. Si utiliza un LIF de gestión de nodos, la operación da error.

- Debe tener el nombre de usuario y la contraseña para acceder al clúster.

Esta cuenta debe tener el rol *admin* con acceso a aplicaciones establecido en *ontapi*, *Console* y *http*.

- Debe conocer el número de puerto para conectarse al clúster mediante el protocolo HTTPS (por lo general, el puerto 443).
- El clúster debe ejecutar el software ONTAP versión 9.1 o posterior.
- Debe tener espacio suficiente en el servidor de Unified Manager. Se le impide agregar un clúster al servidor cuando más del 90 % del espacio ya está consumido.

- Tiene los certificados necesarios:

**Certificado SSL (HTTPS):** Este certificado es propiedad de Unified Manager. Se genera un certificado SSL (HTTPS) autofirmado predeterminado con una instalación nueva de Unified Manager. NetApp recomienda actualizarlo a certificado firmado por CA para mejorar la seguridad. Si el certificado de servidor caduca, debe volver a regenerarlo y reiniciar Unified Manager para que los servicios incorporen el nuevo certificado. Para obtener más información sobre la regeneración de certificados SSL, consulte ["Generar un certificado de seguridad HTTPS"](#).

**Certificado EMS:** Este certificado es propiedad de Unified Manager. Se usa durante la autenticación de notificaciones EMS que se reciben de ONTAP.

**Certificados para la comunicación mutua con TLS:** Se utiliza durante la comunicación mutua con TLS entre Unified Manager y ONTAP. La autenticación basada en certificados está habilitada para un clúster de acuerdo con la versión de ONTAP. Si el clúster que ejecuta la versión de ONTAP es inferior a la versión 9.5, la autenticación basada en certificados no está habilitada.

La autenticación basada en certificado no se habilita automáticamente para un clúster, si va a actualizar una versión anterior de Unified Manager. Sin embargo, puede habilitarla mediante la modificación y el guardado de los detalles del clúster. Si el certificado caduca, debe regenerarlo para incorporar el nuevo certificado. Para obtener más información sobre la visualización y regeneración del certificado, consulte ["Editar clústeres"](#).



- Puede añadir un clúster desde la interfaz de usuario web y la autenticación basada en certificado se habilita automáticamente.
- Puede añadir un clúster mediante la CLI de Unified Manager, la autenticación basada en certificado no está habilitada de forma predeterminada. Si se añade un clúster mediante la CLI de Unified Manager, se deberá editar el clúster mediante la interfaz de usuario de Unified Manager. Puede ["Comandos de CLI de Unified Manager compatibles"](#) ver para añadir un clúster mediante la CLI de Unified Manager.
- Si la autenticación basada en certificados está habilitada para un clúster, y realiza el backup de Unified Manager desde un servidor y la restauración a otro servidor de Unified Manager donde se cambia el nombre de host o la dirección IP, la supervisión del clúster puede fallar. Para evitar el error, edite y guarde los detalles del clúster. Para obtener más información sobre la edición de detalles del clúster, consulte ["Editar clústeres"](#).
- En el nivel del clúster, la interfaz de Active IQ añade dos entradas de grupo de usuarios nuevas para el método de autenticación «cert».

+ **Certificados de clúster:** Este certificado es propiedad de ONTAP. No es posible añadir un clúster a Unified Manager con un certificado caducado y si el certificado ya ha caducado, debe volver a generarlo antes de añadir el clúster. Para obtener información sobre la generación de certificados, consulte el artículo de la base de conocimientos (KB) ["Cómo renovar un certificado autofirmado de ONTAP en la interfaz de usuario de System Manager"](#).

- Una única instancia de Unified Manager puede admitir un número determinado de nodos. Si necesita supervisar un entorno que supere el número de nodos admitidos, debe instalar una instancia adicional de Unified Manager para supervisar algunos de los clústeres. Para ver la lista de recuento de nodos admitidos, consulte la ["Guía de prácticas recomendadas de Unified Manager"](#).

## Pasos

1. En el panel de navegación izquierdo, haga clic en **Storage Management > Cluster Setup**.

2. En la página Cluster Setup, haga clic en **Add**.
3. En el cuadro de diálogo Agregar clúster, especifique los valores según sea necesario y, a continuación, haga clic en **Enviar**.
4. En el cuadro de diálogo autorizar host, haga clic en **Ver certificado** para ver la información del certificado sobre el clúster.
5. Haga clic en **Sí**.

Después de guardar los detalles del clúster, puede ver el certificado para la comunicación TLS mutua para un clúster.

Si la autenticación basada en certificados no está habilitada, Unified Manager comprueba el certificado solo cuando se añade el clúster inicialmente. Unified Manager no comprueba el certificado para cada llamada API a ONTAP.

Después de detectar todos los objetos de un clúster nuevo, Unified Manager comienza a recopilar datos históricos de rendimiento de los 15 días anteriores. Estas estadísticas se recopilan mediante la funcionalidad de recogida de continuidad de datos. Esta función le proporciona más de dos semanas de información sobre el rendimiento de un clúster inmediatamente después de añadir. Una vez completado el ciclo de recogida de continuidad de datos, se recogen datos de rendimiento del clúster en tiempo real, de forma predeterminada, cada cinco minutos.



Dado que la recogida de 15 días de datos de rendimiento requiere un uso intensivo de la CPU, se sugiere escalonar la adición de nuevos clústeres de manera que las encuestas de recogida de continuidad de datos no se ejecuten en demasiados clústeres al mismo tiempo. Además, si reinicia Unified Manager durante el período de recogida de continuidad de datos, la recogida se detiene y verá vacíos en los gráficos de rendimiento correspondientes al periodo que falta.



Si recibe un mensaje de error que no puede agregar el clúster, compruebe si existen los siguientes problemas:

- Si los relojes de los dos sistemas no están sincronizados y la fecha de inicio del certificado HTTPS de Unified Manager es posterior a la fecha en el clúster. Debe asegurarse de que los relojes se sincronicen con NTP o un servicio similar.
- Si el clúster ha alcanzado la cantidad máxima de destinos de notificaciones de EMS, no se puede añadir la dirección de Unified Manager. De manera predeterminada, solo se pueden definir 20 destinos de notificación de EMS en el clúster.

## Información relacionada

["Adición de usuarios"](#)

["Ver la lista del clúster y sus detalles"](#)

["Instalar una CA firmada y devolvió un certificado HTTPS"](#)

## Editar clústeres

Puede modificar la configuración de un clúster existente, como el nombre de host o la dirección IP, el nombre de usuario, la contraseña y el puerto, mediante el cuadro de diálogo Edit Cluster.

## Lo que necesitará

Debe tener el rol de administrador de aplicaciones o de administrador de almacenamiento.



A partir de Unified Manager 9.7, los clústeres se pueden añadir solo mediante HTTPS.

### Pasos

1. En el panel de navegación izquierdo, haga clic en **Storage Management > Cluster Setup**.
2. En la página **Cluster Setup**, seleccione el clúster que desea editar y, a continuación, haga clic en **Edit**.
3. En el cuadro de diálogo **Editar clúster**, modifique los valores según sea necesario. + Si ha modificado los detalles de un clúster añadido a Unified Manager, puede ver los detalles del certificado para la comunicación mutua con TLS, según la versión de ONTAP. Para obtener más información sobre la versión de ONTAP, consulte "[Certificados para comunicación mutua TLS](#)". + para ver los detalles del certificado, haga clic en **Detalles del certificado**. Si el certificado ha caducado, haga clic en el botón **Regenerate** para incorporar el nuevo certificado.
4. Haga clic en **Enviar**.
5. En el cuadro de diálogo autorizar host, haga clic en **Ver certificado** para ver la información del certificado sobre el clúster.
6. Haga clic en **Sí**.

### Información relacionada

["Adición de usuarios"](#)

["Ver la lista del clúster y sus detalles"](#)

## Quitar clústeres

Puede quitar un clúster de Unified Manager mediante la página Cluster Setup. Por ejemplo, puede quitar un clúster si la detección del clúster falla o cuando desea retirar un sistema de almacenamiento.

### Lo que necesitará

Debe tener el rol de administrador de aplicaciones o de administrador de almacenamiento.

Esta tarea elimina el clúster seleccionado de Unified Manager. Después de eliminar un clúster, este ya no se supervisa. La instancia de Unified Manager registrada en el clúster eliminado también se elimina del clúster.

Al quitar un clúster, también se eliminan todos sus objetos de almacenamiento, datos históricos, servicios de almacenamiento y todos los eventos asociados de Unified Manager. Estos cambios se reflejan en las páginas de inventario y las páginas de detalles después del siguiente ciclo de recopilación de datos.

### Pasos

1. En el panel de navegación izquierdo, haga clic en **Storage Management > Cluster Setup**.
2. En la página Cluster Setup (Configuración del clúster), seleccione el clúster que desea quitar y haga clic en **Remove**.
3. En el cuadro de diálogo del mensaje **Quitar origen de datos**, haga clic en **Quitar** para confirmar la solicitud de eliminación.

## Información relacionada

["Adición de usuarios"](#)

["Ver la lista del clúster y sus detalles"](#)

## Volver a detectar clústeres

Es posible volver a detectar manualmente un clúster en la página Cluster Setup para obtener la información más reciente del estado, la supervisión del estado y el estado de rendimiento del clúster.

Es posible volver a detectar manualmente un clúster si se desea actualizar el clúster, como aumentar el tamaño de un agregado cuando no hay espacio suficiente, y si desea que Unified Manager detecte los cambios realizados.

Cuando Unified Manager se empareja con OnCommand Workflow Automation (WFA), el emparejamiento activa la readquisición de los datos almacenados en caché mediante WFA.

### Pasos

1. En el panel de navegación izquierdo, haga clic en **Storage Management > Cluster Setup**.
2. En la página **Cluster Setup**, haga clic en **Rediscover**.

Unified Manager vuelve a detectar el clúster seleccionado y muestra el estado y el rendimiento más reciente.

## Información relacionada

["Ver la lista del clúster y sus detalles"](#)



## Información de copyright

Copyright © 2024 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.