



# **Instalar y configurar**

Install and maintain

NetApp  
April 19, 2024

# Tabla de contenidos

Instalar y configurar .....	1
Empezar desde aquí: Elija la experiencia de instalación y configuración .....	1
Pasos rápidos - AFF A700 .....	1
Pasos de vídeo - AFF A700 .....	1
Guía detallada - AFF A700 .....	1

# Instalar y configurar

## Empezar desde aquí: Elija la experiencia de instalación y configuración

En la mayoría de las configuraciones, puede elegir entre diferentes formatos de contenido.

- ["Pasos rápidos"](#)

Un PDF imprimible de instrucciones paso a paso con enlaces directos a contenido adicional.

- ["Pasos de vídeo"](#)

Instrucciones paso a paso de vídeo.

- ["Pasos detallados"](#)

Instrucciones paso a paso en línea con enlaces directos a contenido adicional.

Para configuraciones MetroCluster, consulte:

- ["Instale la configuración de IP de MetroCluster"](#)
- ["Instale la configuración estructural de MetroCluster"](#)

## Pasos rápidos - AFF A700

Esta guía da instrucciones gráficas para una instalación típica de su sistema desde el montaje en rack y el cableado hasta la puesta en marcha inicial del sistema. Utilice esta guía si está familiarizado con la instalación de sistemas de NetApp.

Acceda al póster PDF de \_instrucciones de instalación y configuración:

["Instrucciones de instalación y configuración de AFF A700"](#)

["Instrucciones de instalación y configuración de FAS9000"](#)

## Pasos de vídeo - AFF A700

En el siguiente vídeo se muestra cómo instalar y cablear el sistema nuevo.

[Animación: Instalación y configuración de un A700 o FAS9000 de AFF](#)

## Guía detallada - AFF A700

Esta guía ofrece instrucciones detalladas paso a paso para la instalación de un sistema típico de NetApp. Utilice esta guía si desea instrucciones de instalación más detalladas.

## Paso 1: Preparar la instalación

Para instalar el sistema, debe crear una cuenta en el sitio de soporte de NetApp, registrar el sistema y obtener claves de licencia. También es necesario realizar el inventario del número y tipo de cables adecuados para el sistema y recopilar información específica de la red.

### Antes de empezar

Es necesario tener acceso a Hardware Universe para obtener información sobre los requisitos del sitio, así como información adicional sobre el sistema configurado. También es posible que desee tener acceso a las notas de la versión de ONTAP para obtener más información sobre este sistema.

["Hardware Universe de NetApp"](#)

["Busque las notas de la versión de ONTAP 9"](#)

Debe proporcionar lo siguiente en el sitio:

- Espacio en rack para el sistema de almacenamiento
- Destornillador Phillips número 2
- Cables de red adicionales para conectar el sistema al conmutador de red y al portátil o a la consola con un navegador Web

### Pasos



1. Extraiga el contenido de todas las cajas.
2. Registre el número de serie del sistema de las controladoras.



3. Realice un inventario y anote el número y los tipos de cables recibidos.

En la siguiente tabla se identifican los tipos de cables que pueden recibir. Si recibe un cable no enumerado en la tabla, consulte la Hardware Universe para localizar el cable e identificar su uso.

["Hardware Universe de NetApp"](#)

Tipo de cable...	Número de pieza y longitud	Tipo de conector	Durante...
Cable de red de 10 GbE	X6566B-2-R6, (112-00299), 2 m X6566B-3-R6, 112-00300, 3 m. X6566B-5-R6, 112-00301, 5 m		Cable de red
Cable de red de 40 GbE  Interconexión en clúster de 40 GbE	X66100-1,112-00542, 1 m. X66100-3,112-00543, 3 m.		Red 40 GbE  Interconexión en clúster

Tipo de cable...	Número de pieza y longitud	Tipo de conector	Durante...
Cable de red de 100 GbE	X66211A-05 (112-00595), 0,5 m		Cable de red
Cable de almacenamiento de 100 GbE	X66211A-1 (112-00573), 1 m.		Cable de almacenamiento
	X66211A-2 (112-00574), 2 m		 Este cable sólo se aplica a AFF A700.
	X66211A-5 (112-00574), 5 m		
Cables de red óptica (dependiendo del pedido)	X6553-R6 (112-00188), 2 m X6536-R6 (112-00090), 5 m		Red host FC
Cat 6, RJ-45 (según pedido)	Números de referencia X6585-R6 (112-00291), 3m X6562-R6 (112-00196), 5 m		Red de gestión y datos Ethernet
Reducida	X66031A (112-00436), 1 m. X66032A (112-00437), 2 m X66033A (112-00438), 3 m.		Reducida
Cable de consola Micro-USB	No aplicable		Conexión de consola durante la configuración del software en un portátil/consola que no sea Windows o Mac
Cables de alimentación	No aplicable		Encendido del sistema

- Consulte la *Guía de saturación de ONTAP de NetApp* y recopile la información necesaria que aparece en la guía.

"Guía de configuración de ONTAP"

## Paso 2: Instale el hardware

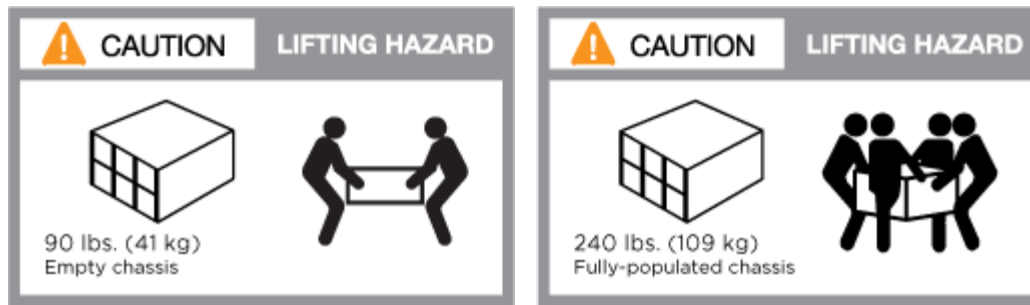
Debe instalar el sistema en un rack de 4 parantes o armario del sistema de NetApp, según corresponda.

### Pasos

- Instale los kits de raíles, según sea necesario.
- Instale y asegure el sistema siguiendo las instrucciones incluidas con el kit de raíl.

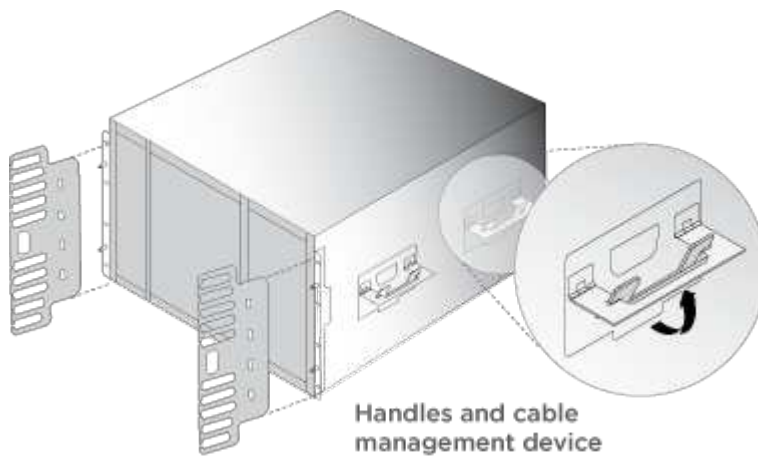


Debe ser consciente de los problemas de seguridad asociados con el peso del sistema.



La etiqueta de la izquierda indica un chasis vacío, mientras que la etiqueta de la derecha indica un sistema completamente cargado.

1. Conecte los dispositivos de administración de cables (como se muestra).



2. Coloque el panel frontal en la parte delantera del sistema.

### Paso 3: Conecte los controladores a la red

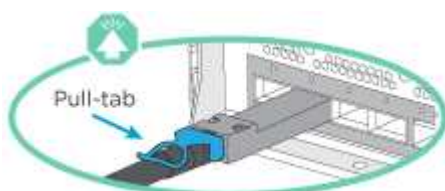
Puede conectar las controladoras a la red mediante el método de clúster sin switch de dos nodos o mediante la red de interconexión de clúster.

#### Opción 1: Clúster sin switches de dos nodos

Los puertos de red de gestión, red de datos y gestión de las controladoras se conectan a los switches. Los puertos de interconexión de clúster se cablean en ambas controladoras.

Debe haberse puesto en contacto con el administrador de red para obtener información sobre la conexión del sistema a los switches.

Asegúrese de comprobar la dirección de las pestañas de contacto del cable al insertar los cables en los puertos. Las pestañas de cable están hacia arriba para todos los puertos del módulo de red.



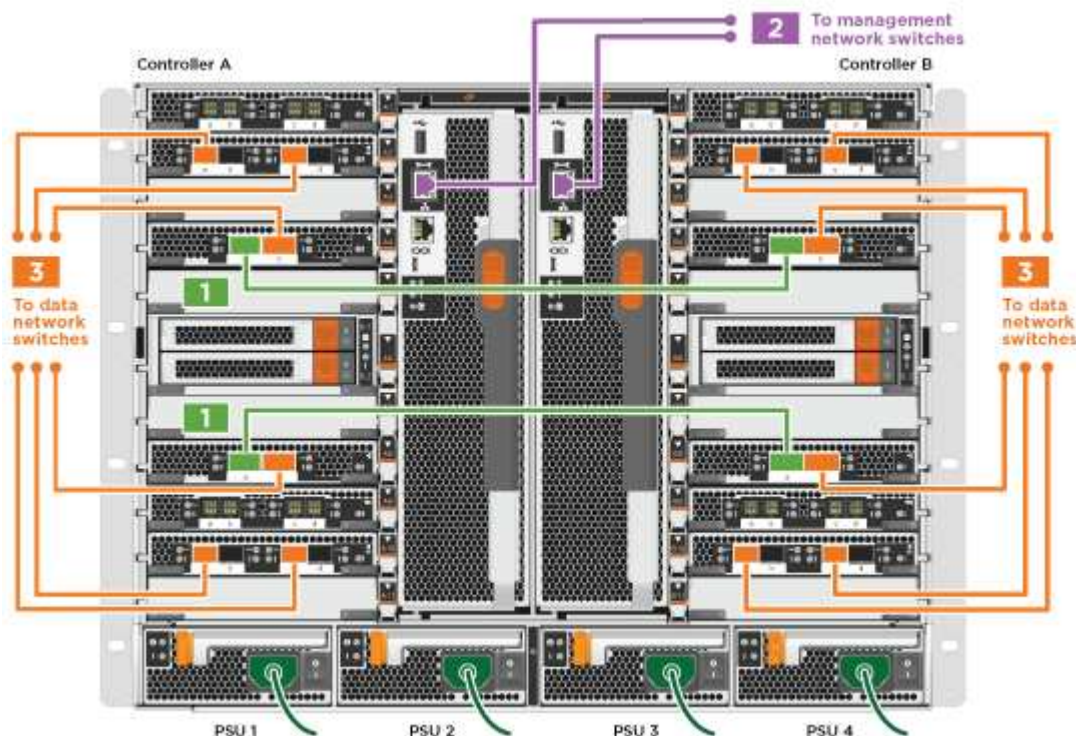


Al insertar el conector, debería sentir que hace clic en su lugar; si no cree que hace clic, quítelo, gírelo y vuelva a intentarlo.

## Pasos

1. Utilice la animación o la ilustración para completar el cableado entre las controladoras y los switches:

Animación: [Conectar un clúster sin switch de dos nodos](#)



1. Vaya a [Paso 4: Conecte las controladoras a las bandejas de unidades](#) para obtener instrucciones sobre el cableado de la bandeja de unidades.

## Opción 2: Clúster de switches

Los puertos de red de gestión, red de datos y gestión de las controladoras se conectan a los switches. Los puertos de interconexión de clúster y alta disponibilidad están conectados mediante cable al switch de clúster/alta disponibilidad.

Debe haberse puesto en contacto con el administrador de red para obtener información sobre la conexión del sistema a los switches.

Asegúrese de comprobar la dirección de las pestañas de contacto del cable al insertar los cables en los puertos. Las pestañas de cable están hacia arriba para todos los puertos del módulo de red.



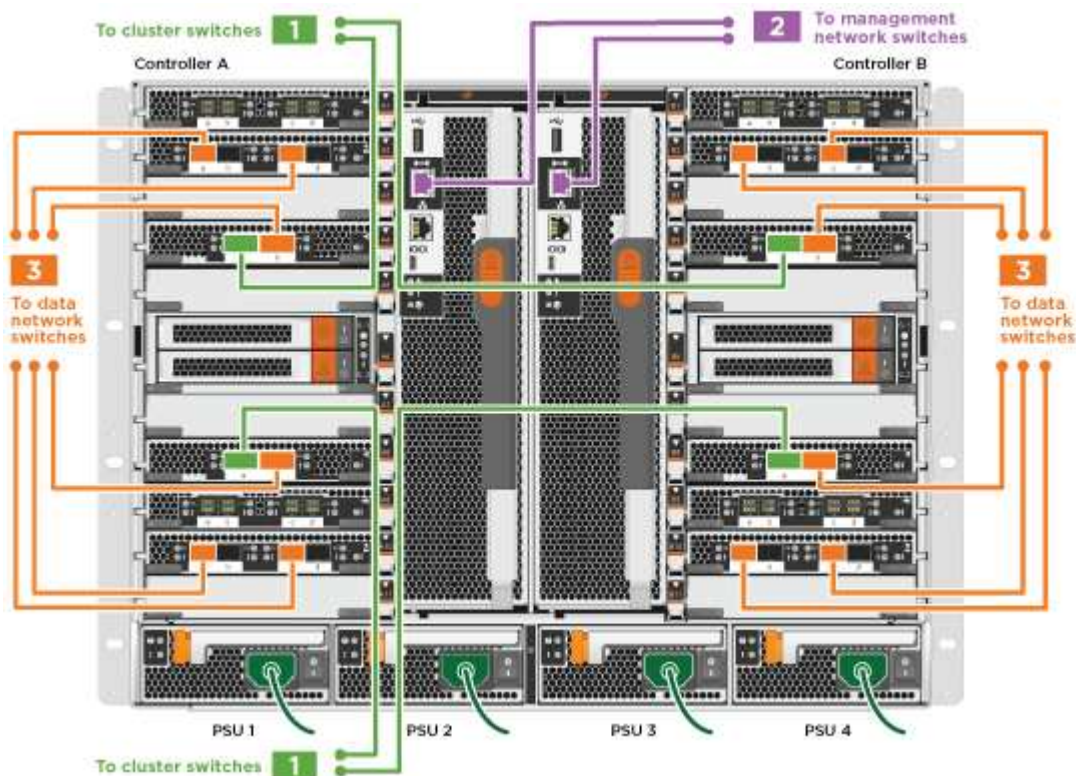


Al insertar el conector, debería sentir que hace clic en su lugar; si no cree que hace clic, quítelo, gírelo y vuelva a intentarlo.

## Pasos

1. Utilice la animación o la ilustración para completar el cableado entre las controladoras y los switches:

Animación: [Cableado de clúster conmutado](#)



1. Vaya a [Paso 4: Conecte las controladoras a las bandejas de unidades](#) para obtener instrucciones sobre el cableado de la bandeja de unidades.

## Paso 4: Conecte las controladoras a las bandejas de unidades

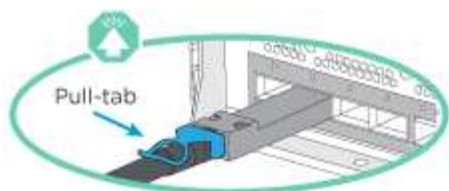
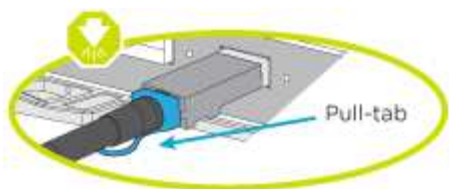
Puede cablear el nuevo sistema a las bandejas DS212C, DS224C o NS224, según sea un sistema AFF o FAS.

### Opción 1: Conecte los cables de las controladoras a las bandejas de unidades DS212C o DS224C

Se deben cablear las conexiones de bandeja a bandeja y luego conectar ambas controladoras a las bandejas de unidades DS212C o DS224C.

Los cables se insertan en la bandeja de unidades con las pestañas tirar hacia abajo, mientras que el otro extremo del cable se inserta en los módulos de almacenamiento de la controladora con las pestañas hacia arriba.





## Pasos

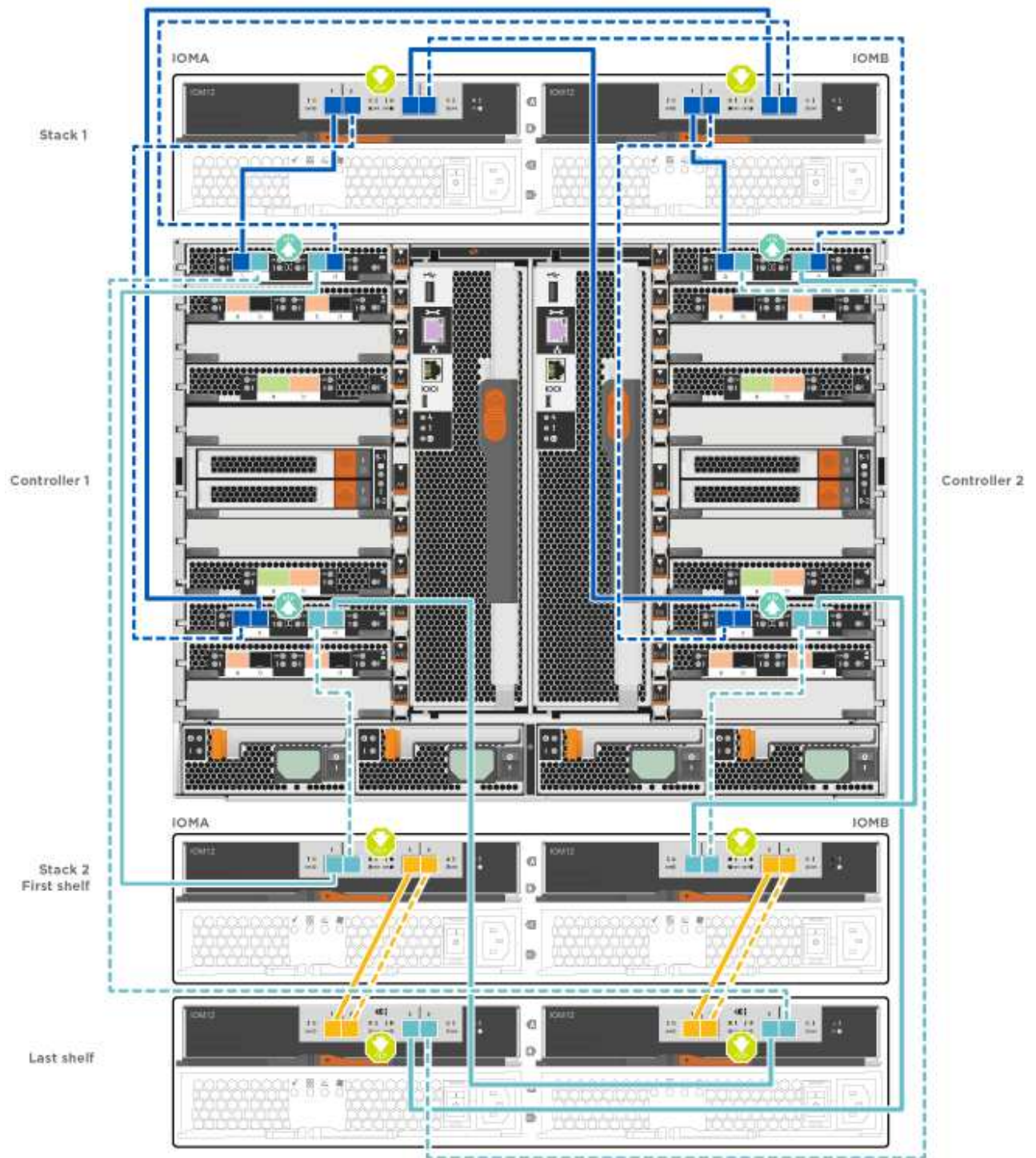
1. Utilice las animaciones o ilustraciones siguientes para cablear las bandejas de unidades a sus controladoras.



Los ejemplos utilizan bandejas DS224C. El cableado es similar con otras bandejas de unidades SAS compatibles.

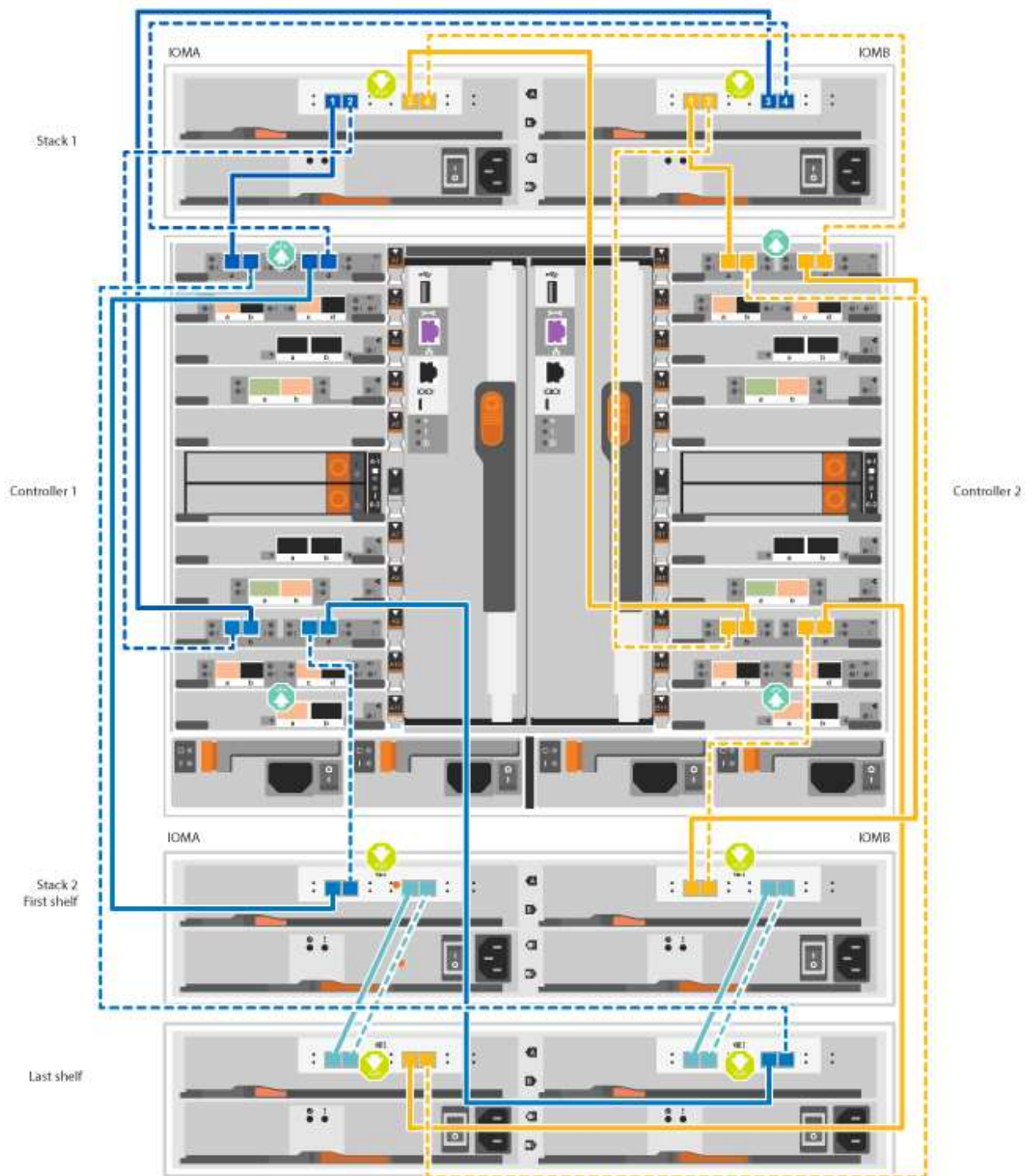
- Cableado de bandejas SAS en FAS9000, AFF A700 y ASA AFF A700, ONTAP 9.7 y versiones anteriores:

[Animación - almacenamiento SAS por cable - ONTAP 9.7 y anteriores](#)



- Cableado de bandejas SAS en FAS9000, AFF A700 y ASA AFF A700, ONTAP 9.8 y posteriores:

Animación - almacenamiento SAS por cable - ONTAP 9.8 y posterior



Si posee más de un paquete de bandeja de unidades, consulte *Guía de instalación y cableado* para el tipo de bandeja de unidades.

"Instalación y cableado de las bandejas para una instalación nueva del sistema - bandejas con módulos IOM12"



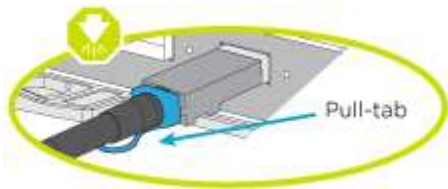
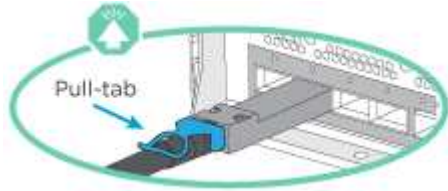


2. Vaya a [Paso 5: Pasos completos para la instalación y la configuración del sistema](#) para completar los procesos de instalación y configuración del sistema.

**Opción 2: Conecte las controladoras a una única bandeja de unidades NS224 en sistemas A700 de AFF y ASA AFF A700 que solo ejecuten ONTAP 9.8 y versiones posteriores**

Debe conectar cada controladora a los módulos NSM de la bandeja de unidades NS224 en un sistema A700 o ASA AFF A700 de AFF que ejecute ONTAP 9.8 o posterior.

- Esta tarea se aplica solo a A700 de AFF y A700 de ASA AFF que ejecuten ONTAP 9.8 o posterior.
- Los sistemas deben tener al menos un módulo X91148A instalado en las ranuras 3 y/o 7 para cada controlador. La animación o las ilustraciones muestran este módulo instalado en las ranuras 3 y 7.
- Asegúrese de comprobar que la flecha de la ilustración tenga la orientación correcta de la lengüeta de extracción del conector del cable. La pestaña desplegable del cable de los módulos de almacenamiento está hacia arriba, mientras que las pestañas de las bandejas están hacia abajo.



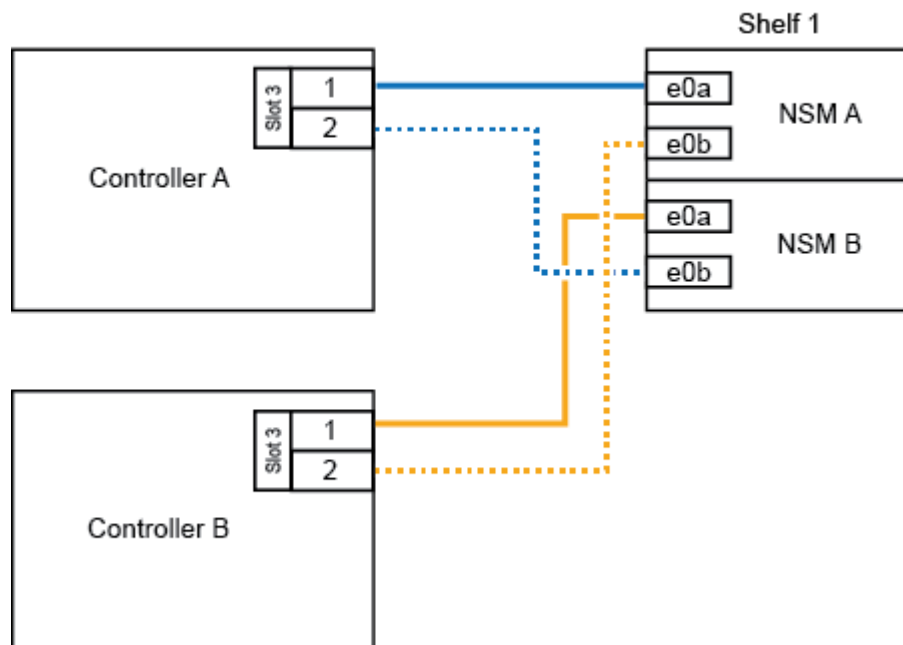
Al insertar el conector, debería sentir que hace clic en su lugar; si no cree que hace clic, quítelo, gírelo y vuelva a intentarlo.

## Pasos

1. Utilice las siguientes animaciones o ilustraciones para conectar los controladores con dos módulos de almacenamiento X91148A a una única bandeja de unidades NS224 o utilice el diagrama para conectar los controladores con un módulo de almacenamiento X91148A a una única bandeja de unidades NS224.

[Animación - conectar un solo estante NS224 - ONTAP 9.8 y posterior](#)

AFF A700 HA pair with one NS224 shelf



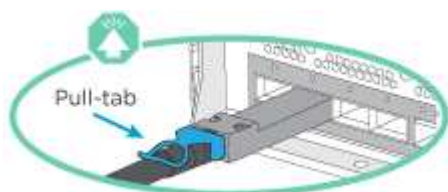


2. Vaya a. [Paso 5: Pasos completos para la instalación y la configuración del sistema](#) para completar los procesos de instalación y configuración del sistema.

**Opción 3: Conecte los cables de las controladoras a dos bandejas de unidades NS224 en sistemas A700 de AFF y A700 de ASA AFF que ejecuten solo ONTAP 9.8 y versiones posteriores**

Debe conectar cada controladora a los módulos NSM de las bandejas de unidades NS224 en un sistema A700 o ASA AFF A700 de AFF que ejecute ONTAP 9.8 o posterior.

- Esta tarea se aplica solo a A700 de AFF y A700 de ASA AFF que ejecuten ONTAP 9.8 o posterior.
- Los sistemas deben tener dos módulos X91148A, por controlador, instalados en las ranuras 3 y 7.
- Asegúrese de comprobar que la flecha de la ilustración tenga la orientación correcta de la lengüeta de extracción del conector del cable. La pestaña desplegable del cable de los módulos de almacenamiento está hacia arriba, mientras que las pestañas de las bandejas están hacia abajo.





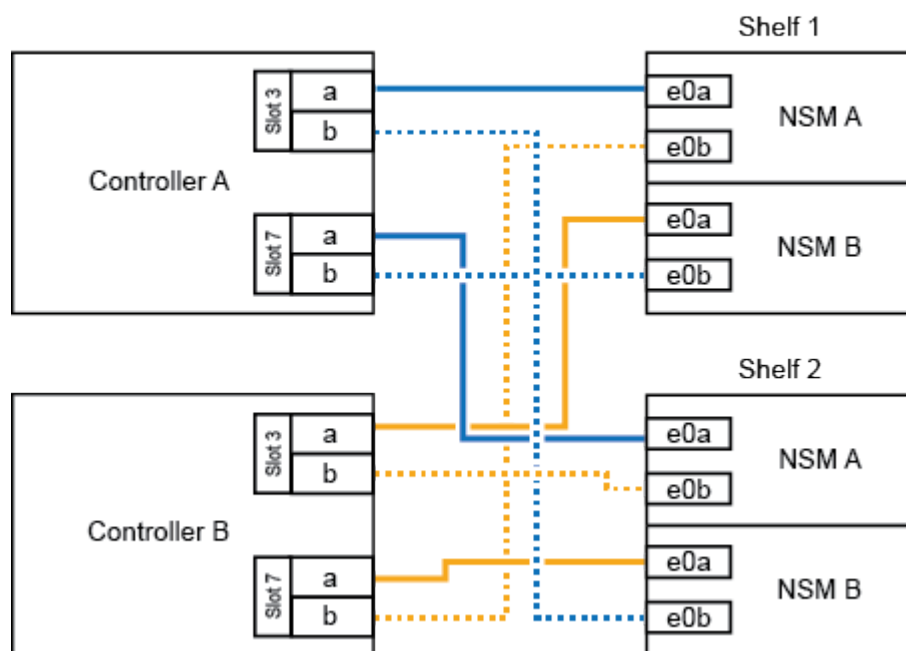
Al insertar el conector, debería sentir que hace clic en su lugar; si no cree que hace clic, quítelo, gírelo y vuelva a intentarlo.

## Pasos

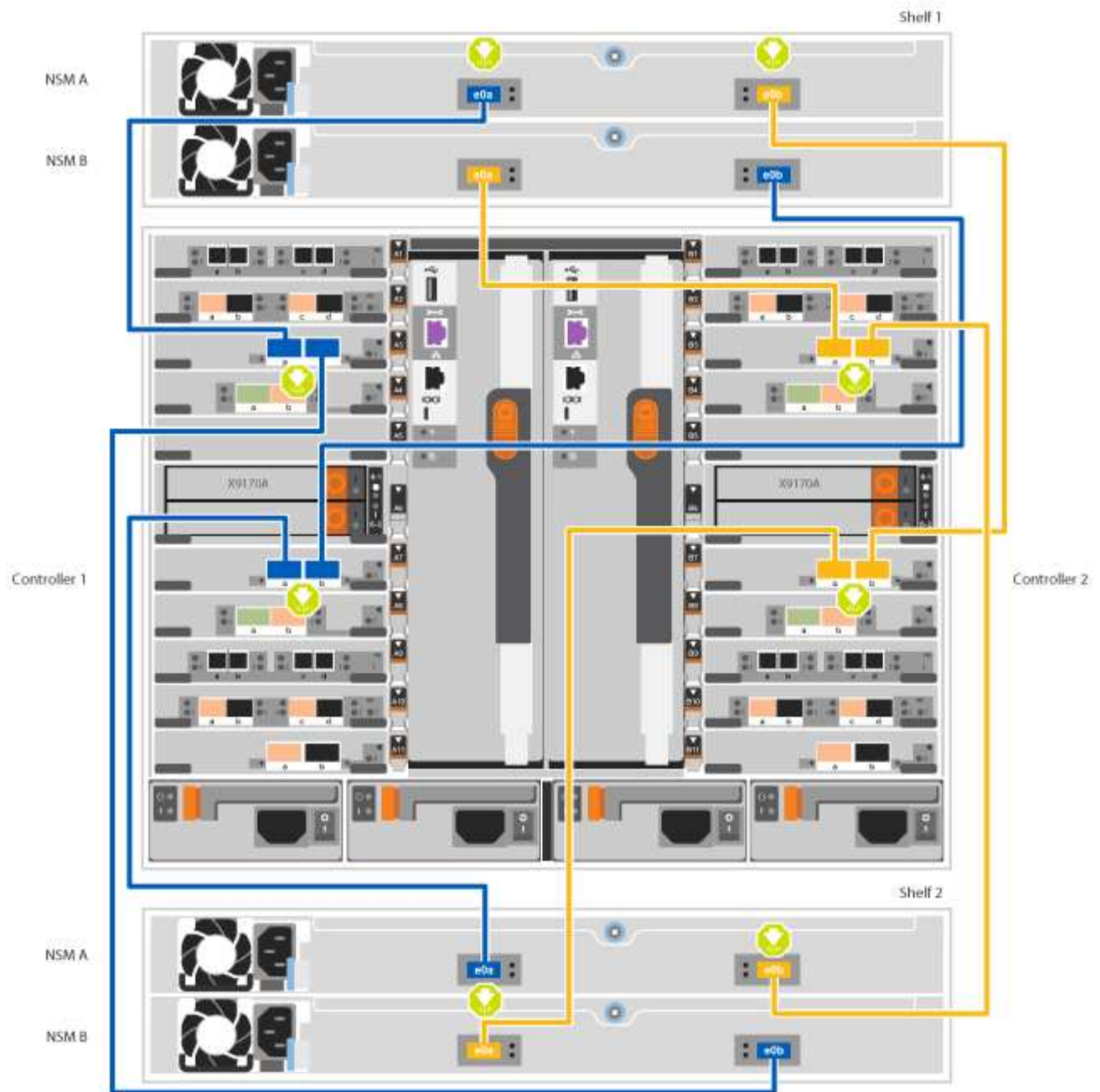
1. Utilice las siguientes animaciones o ilustraciones para conectar los controladores a dos bandejas de unidades NS224.

[Animación - cable de dos estantes NS224 - ONTAP 9.8 y posterior](#)

AFF A700 HA pair with two NS224 shelves







2. Vaya a. [Paso 5: Pasos completos para la instalación y la configuración del sistema](#) para completar los procesos de instalación y configuración del sistema.

## Paso 5: Pasos completos para la instalación y la configuración del sistema

Puede completar la instalación y configuración del sistema mediante la detección de clústeres mediante una sola conexión al switch y el portátil, o bien conectarse directamente a una controladora del sistema y luego conectarse al switch de gestión.

### Opción 1: Completar la configuración y la configuración del sistema si la detección de redes está activada

Si tiene la detección de red habilitada en el portátil, puede completar la configuración y la instalación del sistema mediante la detección automática del clúster.



## Pasos

1. Utilice la animación siguiente para establecer uno o varios ID de bandeja de unidades:

Si el sistema tiene bandejas de unidades NS224, las bandejas se preconfiguran a los ID de bandeja 00 y 01. Si desea cambiar los ID de las bandejas, debe crear una herramienta para insertarla en el taladro donde se encuentra el botón.

[Animación: Configure los ID de bandeja de unidades SAS o NVMe](#)

2. Enchufe los cables de alimentación a las fuentes de alimentación de la controladora y luego conéctelos a fuentes de alimentación de diferentes circuitos.
3. Encienda los switches de alimentación en ambos nodos.

[Animación: Active la alimentación de los controladores](#)



El arranque inicial puede tardar hasta ocho minutos.

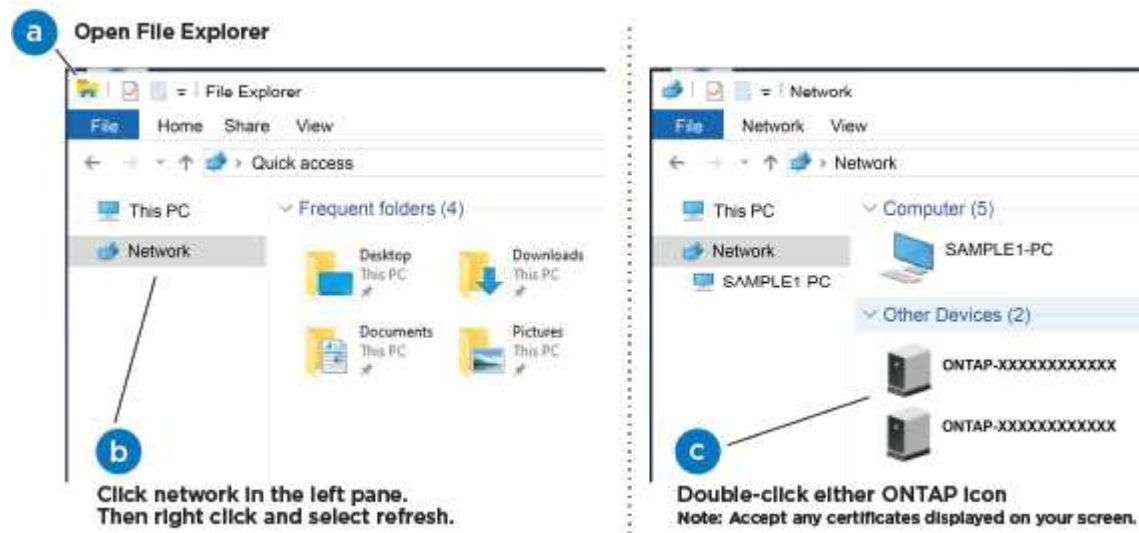
4. Asegúrese de que el ordenador portátil tiene activado el descubrimiento de red.

Consulte la ayuda en línea de su portátil para obtener más información.

5. Utilice la siguiente animación para conectar el portátil al conmutador de administración.

[Animación: Conecte el portátil al conmutador de administración](#)

6. Seleccione un icono de ONTAP que aparece para detectar:



- a. Abra el Explorador de archivos.
- b. Haga clic en red en el panel izquierdo.
- c. Haga clic con el botón derecho del ratón y seleccione Actualizar.
- d. Haga doble clic en el icono de ONTAP y acepte los certificados que aparecen en la pantalla.



XXXXX es el número de serie del sistema para el nodo de destino.

Se abrirá System Manager.

7. Utilice la configuración guiada de System Manager para configurar el sistema con los datos recogidos en la *Guía de configuración de ONTAP* de NetApp.

["Guía de configuración de ONTAP"](#)

8. Configure su cuenta y descargue Active IQ Config Advisor:
  - a. Inicie sesión en su cuenta existente o cree una cuenta.

["Registro de soporte de NetApp"](#)

- b. Registre su sistema.

["Registro de productos de NetApp"](#)

- c. Descargue Active IQ Config Advisor.

["Descargas de NetApp: Config Advisor"](#)

9. Compruebe el estado del sistema ejecutando Config Advisor.
10. Después de completar la configuración inicial, vaya a la ["Recursos de documentación de ONTAP ONTAP System Manager"](#) Página para obtener información sobre cómo configurar las funciones adicionales en ONTAP.

## **Opción 2: Completar la configuración y la configuración del sistema si la detección de red no está activada**

Si el descubrimiento de red no está activado en el portátil, debe completar la configuración y la configuración mediante esta tarea.

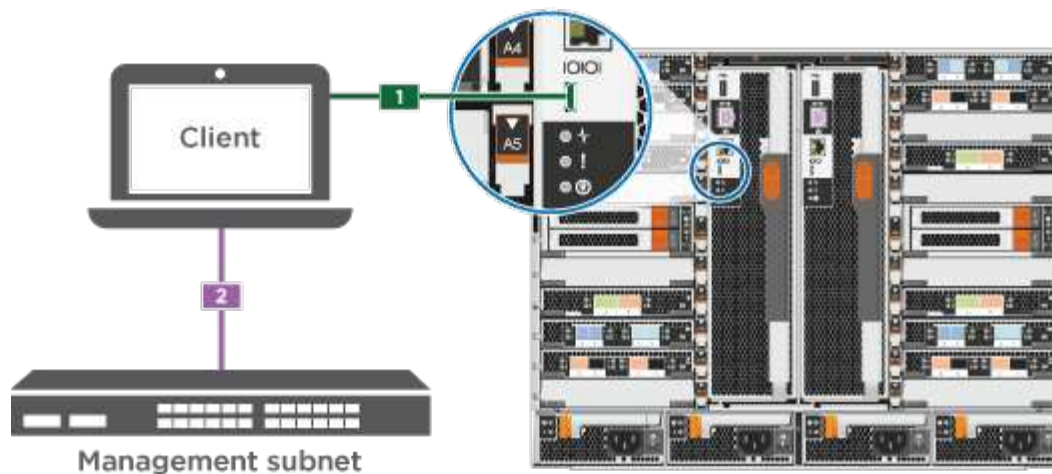
### **Pasos**

1. Conecte y configure el portátil o la consola:
  - a. Ajuste el puerto de la consola del portátil o de la consola en 115,200 baudios con N-8-1.



Consulte la ayuda en línea del portátil o de la consola para saber cómo configurar el puerto de la consola.

- b. Conecte el cable de consola al portátil o a la consola mediante el cable de consola incluido con el sistema y, a continuación, conecte el portátil al conmutador de administración de la subred de administración .



c. Asigne una dirección TCP/IP al portátil o consola, utilizando una que esté en la subred de gestión.

2. Utilice la animación siguiente para establecer uno o varios ID de bandeja de unidades:

Si el sistema tiene bandejas de unidades NS224, las bandejas se preconfigurados a los ID de bandeja 00 y 01. Si desea cambiar los ID de las bandejas, debe crear una herramienta para insertarla en el taladro donde se encuentra el botón.

[Animación: Configure los ID de bandeja de unidades SAS o NVMe](#)

3. Enchufe los cables de alimentación a las fuentes de alimentación de la controladora y luego conéctelos a fuentes de alimentación de diferentes circuitos.


4. Encienda los switches de alimentación en ambos nodos.

[Animación: Active la alimentación de los controladores](#)



El arranque inicial puede tardar hasta ocho minutos.

5. Asigne una dirección IP de gestión de nodos inicial a uno de los nodos.

Si la red de gestión tiene DHCP...	Realice lo siguiente...
Configurado	Registre la dirección IP asignada a las nuevas controladoras.
No configurado	<p>a. Abra una sesión de consola mediante PuTTY, un servidor terminal o el equivalente para su entorno.</p> <div>  <p>Si no sabe cómo configurar PuTTY, compruebe la ayuda en línea del ordenador portátil o de la consola.</p> </div> <p>b. Introduzca la dirección IP de administración cuando se lo solicite el script.</p>

6. Mediante System Manager en el portátil o la consola, configure su clúster:

a. Dirija su navegador a la dirección IP de gestión de nodos.



El formato de la dirección es `https://x.x.x.x`.

- b. Configure el sistema con los datos recogidos en la *Guía de configuración de ONTAP* de NetApp.

["Guía de configuración de ONTAP"](#)

- 7. Configure su cuenta y descargue Active IQ Config Advisor:

- a. Inicie sesión en su cuenta existente o cree una cuenta.

["Registro de soporte de NetApp"](#)

- b. Registre su sistema.

["Registro de productos de NetApp"](#)

- c. Descargue Active IQ Config Advisor.

["Descargas de NetApp: Config Advisor"](#)

- 8. Compruebe el estado del sistema ejecutando Config Advisor.

- 9. Después de completar la configuración inicial, vaya a la ["Recursos de documentación de ONTAP ONTAP System Manager"](#) Página para obtener información sobre cómo configurar las funciones adicionales en ONTAP.

## 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 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.