



# Empezar

## Install and maintain

NetApp

February 13, 2026

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/es-es/ontap-systems-switches/switch-bes-53248/configure-new-switch-overview.html> on February 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

# Tabla de contenidos

- Empezar ..... 1
  - Flujo de trabajo de instalación y configuración de los conmutadores BES-53248 ..... 1
  - Requisitos de configuración para los conmutadores de clúster BES-53248 ..... 1
    - Soporte para EFOS y ONTAP ..... 1
    - Requisitos de configuración ..... 2
  - Componentes y números de pieza para los interruptores de clúster BES-53248 ..... 2
  - Requisitos de documentación para los conmutadores de clúster BES-53248 ..... 4
    - Documentación de Broadcom ..... 4
    - Documentación de sistemas ONTAP y artículos de la base de conocimientos ..... 5

# Empezar

## Flujo de trabajo de instalación y configuración de los conmutadores BES-53248

El BES-53248 es un switch bare metal diseñado para funcionar en clústeres ONTAP que van de dos a 24 nodos.

Siga estos pasos de flujo de trabajo para instalar y configurar sus conmutadores BES-53248.

1

### "Revisar los requisitos de configuración"

Revise los requisitos de configuración para el conmutador de clúster BES-53248.

2

### "Revise los componentes y números de pieza"

Revise los componentes y números de pieza del conmutador de grupo BES-53248.

3

### "Revisar la documentación requerida"

Revise la documentación específica del conmutador y del controlador para configurar sus conmutadores BES-53248 y el clúster ONTAP .

4

### "Instala el hardware"

Instale el hardware del interruptor.

5

### "Configurar el software"

Configurar el software del conmutador.

## Requisitos de configuración para los conmutadores de clúster BES-53248

Para la instalación y el mantenimiento del switch BES-53248, asegúrese de revisar los requisitos de soporte y configuración de EFOS y ONTAP .

### Soporte para EFOS y ONTAP

Ver el ["NetApp Hardware Universe"](#) y ["Matriz de compatibilidad de conmutadores Broadcom"](#) para obtener información sobre la compatibilidad de EFOS y ONTAP con los switches BES-53248. La compatibilidad con EFOS y ONTAP puede variar según el tipo específico de máquina del switch BES-53248. Para obtener detalles sobre todos los tipos de máquinas de conmutación BES-53248, consulte ["Componentes y números de pieza para los interruptores de clúster BES-53248"](#) . Ver ["¿Qué información adicional necesito para instalar mi equipo que no está en HWU?"](#)<sup>^</sup> para obtener más información sobre los requisitos de instalación del conmutador.

## Requisitos de configuración

Para configurar un clúster, necesita el número y tipo adecuados de cables y conectores de cable para los conmutadores del clúster. Dependiendo del tipo de conmutador de clúster que esté configurando inicialmente, deberá conectarse al puerto de consola del conmutador con el cable de consola incluido.

### Asignaciones de puertos de conmutador de clúster

Puede utilizar la tabla de asignaciones de puertos del conmutador de clúster BES-53248 compatible con Broadcom como guía para configurar su clúster.

Puertos de conmutación	Uso de puertos
01-16	Nodos de puerto de clúster 10/25GbE, configuración base
17-48	Nodos de puerto de clúster 10/25GbE, con licencias
49-54	Nodos de puerto de clúster 40/100GbE, con licencias, añadidos de derecha a izquierda
55-56	Puertos ISL (Inter-Switch Link) de clúster 100GbE, configuración base

Ver el ["Hardware Universe"](#) Para obtener más información sobre los puertos del switch. Ver ["¿Qué información adicional necesito para instalar mi equipo que no está en HWU?"](#) para obtener más información sobre los requisitos de instalación del conmutador.

### restricción de velocidad del grupo de puertos

- En los conmutadores de clúster BES-53248, los 48 puertos 10/25GbE (SFP28/SFP+) se combinan en 12 grupos de 4 puertos de la siguiente manera: Puertos 1-4, 5-8, 9-12, 13-16, 17-20, 21-24, 25-28, 29-32, 33-36, 37-40, 41-44 y 45-48.
- La velocidad del puerto SFP28/SFP+ debe ser la misma (10GbE o 25GbE) en todos los puertos del grupo de 4 puertos.

### Requisitos adicionales

- Si adquiere licencias adicionales, consulte ["Activar puertos con licencias nuevas"](#) Para obtener detalles sobre cómo activarlos.
- Si SSH está activo, deberá volver a habilitarlo manualmente después de ejecutar el comando. `erase startup-config` y reiniciar el conmutador.

### ¿Qué sigue?

Después de revisar los requisitos de configuración, puede confirmar su ["componentes y números de pieza"](#).

## Componentes y números de pieza para los interruptores de clúster BES-53248

Para la instalación y el mantenimiento del interruptor BES-53248, asegúrese de revisar la lista de componentes y números de pieza.

La siguiente tabla enumera el número de pieza, la descripción y las versiones mínimas de EFOS y ONTAP para los componentes del conmutador de clúster BES-53248, incluidos los detalles del kit de riel de montaje en rack.



Se requiere una versión mínima de EFOS **3.10.0.3** para los números de pieza **X190005-B** y **X190005R-B**.

Número de pieza	Descripción	Versión mínima de EFOS	Versión mínima de ONTAP
X190005-B	BES-53248-B/IX8, CLSW, 16PT10/25GB, PTSX (PTSX = Escape del lado de babor)	3.10.0.3	9,8
X190005R-B	BES-53248-B/IX8, CLSW, 16PT10/25GB, PSIN (PSIN = entrada del lado de babor)	3.10.0.3	9,8
X190005	BES-53248, CLSW, 16Pt10/25GB, PTSX, BRDCM SUPP	3.4.4.6	9.5P8
X190005R	BES-53248, CLSW, 16Pt10/25GB, PSIN, BRDCM SUPP	3.4.4.6	9.5P8
X-RAIL-4POST-190005	Kit de rieles para montaje en rack Ozeki de 4 postes y 19 pulgadas	N/A	N/A



Tenga en cuenta la siguiente información con respecto a los tipos de máquinas:

Tipo de máquina	Versión mínima de EFOS
BES-53248A1	3.4.4.6
BES-53248A2	3.10.0.3
BES-53248A3	3.10.0.3

Puedes determinar el tipo específico de tu máquina utilizando el siguiente comando: `show version`

## Mostrar ejemplo

```
(cs1)# show version
```

```
Switch: cs1
```

```
System Description..... EFOS, 3.10.0.3, Linux
5.4.2-b4581018, 2016.05.00.07
Machine Type..... BES-53248A3
Machine Model..... BES-53248
Serial Number..... QTCU225xxxxx
Part Number..... 1IX8BZxxxxx
Maintenance Level..... a3a
Manufacturer..... QTMC
Burned In MAC Address..... C0:18:50:F4:3x:xx
Software Version..... 3.10.0.3
Operating System..... Linux 5.4.2-b4581018
Network Processing Device..... BCM56873_A0
.
.
.
```

### ¿Qué sigue?

Una vez que haya confirmado sus componentes y números de pieza, puede revisar el ["documentación requerida"](#).

## Requisitos de documentación para los conmutadores de clúster BES-53248

Para la instalación y el mantenimiento del switch BES-53248, asegúrese de revisar la documentación específica del switch y del controlador.

### Documentación de Broadcom

Para configurar el conmutador de clúster BES-53248, necesita los siguientes documentos disponibles en el sitio de soporte de Broadcom: ["Línea de productos de conmutadores Ethernet de Broadcom"](#)

Título del documento	Descripción
<i>Guía del administrador de EFOS v3.4.3</i>	Proporciona ejemplos de cómo utilizar el switch BES-53248 en una red típica.
<i>Referencia de comandos de la CLI de EFOS v3.4.3</i>	Describe los comandos de la interfaz de línea de comandos (CLI) que se utilizan para ver y configurar el software BES-53248.

<b>Título del documento</b>	<b>Descripción</b>
<i>Guía de inicio rápido de EFOS v3.4.3</i>	Proporciona información detallada sobre el conmutador BES-53248.
<i>Guía de referencia SNMP de EFOS v3.4.3</i>	Proporciona ejemplos de cómo utilizar el switch BES-53248 en una red típica.
<i>Parámetros y valores de escalado de EFOS v3.4.3</i>	Describe los parámetros de escalado predeterminados con los que se entrega y valida el software EFOS en las plataformas compatibles.
<i>Especificaciones funcionales de EFOS v3.4.3</i>	Describe las especificaciones del software EFOS en las plataformas compatibles.
<i>Notas de la versión 3.4.3 de EFOS</i>	Proporciona información específica de la versión del software BES-53248.
<i>Matriz de compatibilidad de redes de clúster y redes de administración</i>	Proporciona información sobre la compatibilidad de la red. La matriz está disponible en el sitio de descarga del conmutador BES-53248 en <a href="#">"conmutadores de clúster Broadcom"</a> .

## Documentación de sistemas ONTAP y artículos de la base de conocimientos

Para configurar un sistema ONTAP , necesita los siguientes documentos del sitio de soporte de NetApp en ["mysupport.netapp.com"](https://mysupport.netapp.com) o el sitio de la Base de Conocimiento (KB) en ["kb.netapp.com"](https://kb.netapp.com) .

<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
<a href="#">"NetApp Hardware Universe"</a>	Describe los requisitos de alimentación y emplazamiento para todo el hardware de NetApp , incluidos los armarios del sistema, y proporciona información sobre los conectores y opciones de cable pertinentes que se deben utilizar junto con sus números de pieza.
Instrucciones de instalación y configuración específicas del controlador	Describe cómo instalar el hardware de NetApp .
ONTAP 9	Proporciona información detallada sobre todos los aspectos de la versión ONTAP 9.
<i>Cómo agregar licencias de puertos adicionales para el switch BES-53248 compatible con Broadcom</i>	Proporciona información detallada sobre la adición de licencias portuarias. Ve a la <a href="#">"Artículo de la base de conocimientos"</a> .

## 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.