

Requisitos del sistema para implementar la tecnología de agrupamiento de switches

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Requisitos del switch](#)

[Catalyst 3500 XL](#)

[Catalyst 2900 XL \(8 MB\)](#)

[Catalyst 2900 XL \(4 MB\)](#)

[Catalyst 2955/2950](#)

[Catalyst 2970](#)

[Catalyst 3550](#)

[Catalyst 3560](#)

[Catalyst 3750](#)

[Catalyst 4500](#)

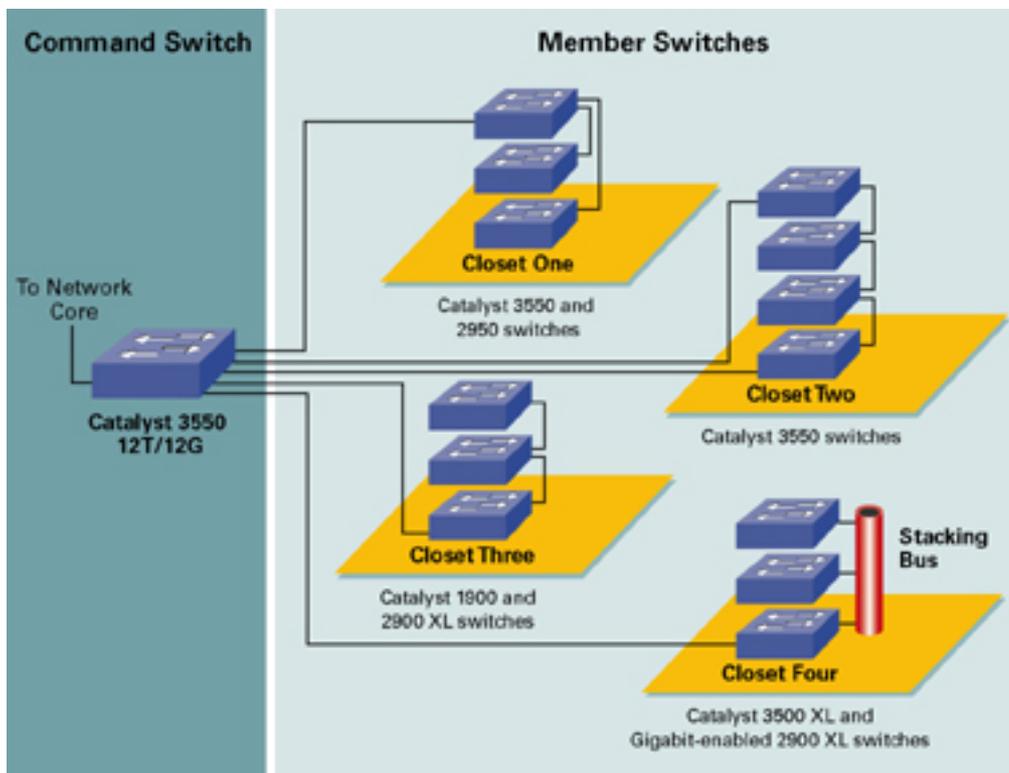
[Catalyst 1900/2820](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

La tecnología Cisco Switch Clustering es un conjunto de funciones de software disponibles para todos los switches Catalyst 3500 XL, 2900 XL, 2955/2950, 2970, 3550, 3560, 3750, 4500 y Catalyst 1900/2820 Standard y Enterprise Edition. La tecnología Switch Clustering le permite administrar hasta 16 switches, simultáneamente, a través de una sola dirección IP. Para redundancia, puede asignar una dirección IP a un segundo switch y, a continuación, administrar todo el cluster a través de una sola dirección IP virtual. Si el switch del comando principal falla, el switch del comando secundario o de respaldo se hace cargo perfectamente de la administración del agrupamiento mientras que el usuario aún puede acceder al mismo por medio de la dirección de IP virtual.

Este diagrama es un ejemplo de un clúster de switches de Cisco:



Los switches dentro de un clúster se categorizan con una de estas funciones:

- switch de comando
- Switches miembro
- switches candidatos

En cada agrupamiento, hay un switch maestro llamado switch de comandos. El resto de los switches funcionan como switches miembros. El switch de comandos proporciona la interfaz de administración primaria para todo el clúster, y normalmente es el único switch dentro del clúster de switches que se configura con una dirección IP. Cada solicitud de administración va al switch de comando antes de que se redirija al switch miembro apropiado.

Normalmente, un switch miembro no se configura con una dirección IP y recibe comandos de administración que se redirigen desde el switch de comandos.

Un switch candidato es un switch que se puede agregar al clúster de switch como switch miembro.

Prerequisites

Requirements

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

La información en este documento se basa en las versiones de software y hardware enumeradas en las secciones [Requisitos del switch](#) y switches específicos.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is

live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Convenciones

Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos Cisco para obtener más información sobre las convenciones del documento.](#)

Requisitos del switch

Cada sección de este documento contiene los requisitos del sistema para implementar la tecnología de agrupamiento de switches en estas plataformas:

Puede utilizar la funcionalidad de agrupamiento cuando instale la versión con capacidad de agrupamiento del software Catalyst 2900 XL, 3500 XL, 2950/2955, 2970, 3550, 3560, 3750 o 4500.

Todos los switches Catalyst 3500 de la serie XL pueden ser switches de comando. Los switches Catalyst serie 2900 XL de 8 MB se pueden actualizar para que actúen como switches de comando. Los switches Catalyst serie 2900 XL de 4 MB no se pueden actualizar para que sean switches de comando, y sólo pueden actuar como miembros del clúster si ejecutan el software Cisco IOS® versión 11.2(8.x)SA6 original edition software. Un Catalyst 2900 XL o 3500 XL que ejecute cualquier versión de Cisco IOS Software Release 11.2 (8.x)SA6 o posterior puede ser miembro dentro de un agrupamiento de switches.

Nota: Ejecute el comando **show version** de nivel de usuario para determinar si su switch Catalyst 2900 XL tiene 4 MB u 8 MB de DRAM y si necesita una actualización de software. Consulte [Release Notes para Catalyst 2900 XL/3500 XL](#) para obtener más información.

Cualquier switch Catalyst de la serie 2950 que ejecute Cisco IOS Software Release 12.0(5)WC(1) o posterior puede ser un switch de comando o un switch miembro.

Cualquier switch Catalyst de la serie 3550 que ejecute Cisco IOS Software Release 12.1(4)EA1 o posterior puede ser un switch de comando o un switch miembro.

Cualquier switch Catalyst de la serie 4500 que ejecute Cisco IOS Software Release 12.2(20)EWA o posterior puede ser un switch de comandos o un switch miembro usando la aplicación Network Assistant.

Cualquier switch Catalyst 1900 o 28xx que ejecute la versión de firmware 9.00.00 (-A y -EN solamente) puede ser un switch miembro, pero no puede ser un switch de comando.

Nota: (-A) representa Standard Edition y (-EN) representa Enterprise Edition de software.

Antes de crear clústeres, debe determinar qué switches son capaces de agrupar y determinar si pueden o no actuar como switch de comandos. Consulte estas tablas para determinar si su switch puede ser un miembro del clúster o un switch de comandos:

- Con respecto a los switches Catalyst 3500 XL, consulte la Tabla 1.
- Para los switches Catalyst 2900 XL de 8 MB, consulte la [Tabla 2](#).
- Para los switches Catalyst 2900 XL de 4 MB, consulte la [Tabla 3](#).
- Para los switches Catalyst 2955/2950, consulte la Tabla 4.

- Para los switches Catalyst 2970, consulte la Tabla 5.
- Para los switches Catalyst 3550, consulte la Tabla 6.
- Para los switches Catalyst 3560, consulte la Tabla 7.
- Para los switches Catalyst 3750, consulte la Tabla 8.
- Para los switches Catalyst 4500, consulte la Tabla 9.
- Para los switches Catalyst 1900/2820, consulte la Tabla 10.

Catalyst 3500 XL

Tabla 1 - Switches Catalyst 3500 XL con capacidades de clúster

Modelos de Switches	Descripción	Versión mínima del software Cisco IOS para soporte de agrupamiento	Versión actual del software Cisco IOS para soporte de agrupamiento	¿Miembro o habilitado?	¿Capaz de ejecutar comando?
WS-3508G-XL	Puertos de Ethernet de 8 gigabits	11.2(8)SA6 (-A) o (-EN)	12.0(5)WC(1) o posterior	Yes	Yes
WS-3512XL	12 puertos 10/100 de detección automática y 2 puertos Ethernet Gigabit	11.2(8)SA6 (-A) o (-EN)	12.0(5)WC(1) o posterior	Yes	Yes
WS-C3524-XL	24 puertos 10/100 de detección automática y 2 puertos Ethernet Gigabit	11.2(8)SA6 (-A) o (-EN)	12.0(5)WC(1) o posterior	Yes	Yes
WS-3548-XL	48 puertos 10/100 de detección automática y 2 puertos	12.0(5)XP(-A) o (-EN)	12.0(5)WC(1) o posterior	Yes	Yes

	Ethernet Gigabit				
WS-3524-PWR-XL	24 puertos Ethernet de 10/100 con alimentación en línea y 2 puertos Gigabit Ethernet de detección automática	12.0(5)XU	12.0(5)WC(1) o posterior	Yes	Yes

Nota: (-A) representa Standard Edition y (-EN) representa Enterprise Edition de software. Con la versión 12.0(5)XU del software del IOS de Cisco, las características de edición estándar y para empresas se incluyeron en una versión.

Catalyst 2900 XL (8 MB)

Tabla 2 - Switches Catalyst 2900 XL con DRAM de 8 MB con funciones de clúster

Modelos de Switches	Descripción	Versión mínima del software Cisco IOS para soporte de agrupamiento	Versión actual del software Cisco IOS para soporte de agrupamiento	¿Miembro habilitado?	¿Capaz de ejecutar comando?
WS-C2912-XL	12 puertos 10/100 de detección automática	11.2(8)SA6 (-A) o (-EN)	12.0(5)WC(1) o posterior	Yes	Yes
WS-C2924M-XL	24 puertos 10/100 de detección automática y 2 ranuras de expansión	11.2(8)SA6 (-A) o (-EN)	12.0(5)WC(1) o posterior	Yes	Yes

WS-C2924-XL	24 puertos 10/100 de detección automática	11.2(8)SA6 (-A) o (-EN)	12.0(5)WC(1) o posterior	Yes	Yes
WS-C2924M-XL	22 puertos 10/100 de detección automática y 2 puertos 100BaseFX	11.2(8)SA6 (-A) o (-EN)	12.0(5)WC(1) o posterior	Yes	Yes
WS-C2912MF-XL	12 puertos 100BaseFX y 2 ranuras de expansión	11.2(8)SA6 (-EN únicamente)	12.0(5)WC(1) o posterior	Yes	Yes
WS-C2924M-XL-DC	24 puertos 10/100 de detección automática y 2 ranuras de expansión	12.0(5)XU	12.0(5)WC(1) o posterior	Yes	Yes

Nota: (-A) representa Standard Edition y (-EN) representa Enterprise Edition de software. Con la versión 12.0(5)XU del software del IOS de Cisco, las características de edición estándar y para empresas se incluyeron en una versión.

[Catalyst 2900 XL \(4 MB\)](#)

Tabla 3 - [Switches Catalyst 2900 XL con DRAM de 4 MB con funciones de clúster](#)

Modelos de Switches	Descripción	Versión mínima del software Cisco IOS para soporte de agrupamiento	Versión actual del software Cisco IOS para soporte de agrupamiento	¿Miembro o habilitado?	¿Capaz de ejecutar comando?
"WS-	8 puertos	11.2(8)SA	No se	Yes	No

C2908-XL™	10/100 de detección automática	6 (edición original)	puede actualizar más.		
WS-C2916M-XL	16 puertos 10/100 de detección automática y 2 ranuras de expansión	11.2(8)SA6 (edición original)	No se puede actualizar más.	Yes	No
WS-C2924-XL	24 puertos 10/100 de detección automática	11.2(8)SA6 (edición original)	No se puede actualizar más.	Yes	No
WS-C2924M-XL	22 puertos 10/100 de detección automática y 2 puertos 100BaseFX	11.2(8)SA6 (edición original)	No se puede actualizar más.	Yes	No

Catalyst 2955/2950

Tabla 4 - Switches Catalyst 2955/2950 con capacidades de clúster

Modelos de Switches	Descripción	Versión mínima del software Cisco IOS para soporte de agrupamiento	Versión actual del software Cisco IOS para soporte de agrupamiento	¿Miembro habilitado?	¿Capaz de ejecutar comando?
WS-C2950-12	12 puertos 10/100 de detección automática	12.0(5)WC(1)	12.1(22)EA2 o posterior	Yes	Yes
WS-C2950-24	24 puertos	12.0(5)WC(1)	12.1(22)EA2 o	Yes	Yes

	10/100 de detección automática		posterior		
WS-C2950C-24	24 puertos 10/100 con detección automática y 2 puertos 100BaseFX	12.0(5)WC(1)	12.1(22)E A2 o posterior	Yes	Yes
WS-C2950T-24	24 puertos 10/100 de detección automática y 2 puertos 10/100/1000 de detección automática.	12.0(5)WC(1)	12.1(22)E A2 o posterior	Yes	Yes
Switches Catalyst 2955 (todos los modelos)	(varía)	12.0(5)WC(1)	12.1(22)E A2 o posterior	Yes	Yes

Catalyst 2970

Tabla 5 - [Switches Catalyst 2970](#) con capacidades de clúster

Modelos de Switches	Descripción	Versión mínima del software Cisco IOS para soporte de agrupamiento	Versión actual del software Cisco IOS para soporte de agrupamiento	¿Miembro habilitado?	¿Capaz de ejecutar comando?
Switches Catalyst 2970 (todos los modelos)	(varía)	12.1(4)EA1	12.2(25)S EA o posterior	Yes	Yes

Catalyst 3550

Tabla 6 - Switches Catalyst 3550 con funciones de clúster

Modelos de Switches	Descripción	Versión mínima del software Cisco IOS para soporte de agrupamiento	Versión actual del software Cisco IOS para soporte de agrupamiento	¿Miembro habilitado?	¿Capaz de ejecutar comando?
WS-C3550-12T	10 puertos 10/100/1000 de detección automática y 2 ranuras de módulos Gigabit basadas en GBIC*	12.1(4)EA1	12.2(25)SE o posterior	Yes	Yes

Nota: * GBIC significa conversor de interfaz Gigabit.

Catalyst 3560

Tabla 7 - Switches Catalyst 3560 con funciones de clúster

Modelos de Switches	Descripción	Versión mínima del software Cisco IOS para soporte de agrupamiento	Versión actual del software Cisco IOS para soporte de agrupamiento	¿Miembro habilitado?	¿Capaz de ejecutar comando?
Switches Catalyst 3560 (todos los modelos)	(varía)	12.1(19)EA1 o posterior	12.2(25)SE o posterior	Yes	Yes

Catalyst 3750

Tabla 8 - [Switches Catalyst 3750](#) con capacidades de clúster

Modelos de Switches	Descripción	Versión mínima del software Cisco IOS para soporte de agrupamiento	Versión actual del software Cisco IOS para soporte de agrupamiento	¿Miembro habilitado?	¿Capaz de ejecutar comando?
Switches Catalyst 3750 (todos los modelos)	(varía)	12.1(11)AX o posterior	12.2(25)SEA y posteriores	Yes	Yes

[Catalyst 4500](#)

Tabla 9 - [Switches Catalyst 4500](#) con funciones de clúster

Modelos de Switches	Descripción	Versión mínima del software Cisco IOS para soporte de agrupamiento	Versión actual del software Cisco IOS para soporte de agrupamiento	¿Miembro habilitado?	¿Capaz de ejecutar comando?
Switches Catalyst 4500 (todos los modelos)	(varía)	12.2(20)EMA o posterior	12.2(31)SG y posteriores	Yes	Yes

Nota: Si su clúster de switches contiene un Catalyst 4500 Series Switch, entonces el switch de comando cluster también debe ser un Catalyst 4500 Series Switch.

[Catalyst 1900/2820](#)

Tabla 10: Switches [Catalyst 1900](#) y [2820](#) con Capacidades de Switch de Miembro

Modelos de Switches	Descripción	Versión mínima de firmware para soporte de agrupamiento	¿Miembro habilitado?	¿Capaz de ejecutar comando?
---------------------	-------------	---	----------------------	-----------------------------

Switches Catalyst 1900 (todos los modelos)*	(varía)	9.00 (-A) o (-EN)	Yes	No
Switches Catalyst 2820 (todos los modelos)*	(varía)	9.00 (-A) o (-EN)	Yes	No

Precaución: *El 3500 XL/8 MB 2900 XL debe estar ejecutando Cisco IOS Software Release 12.0(5)XP o posterior. El switch de comandos (2950) debe estar ejecutando Cisco IOS Software Release 12.0(5)WC(1) o posterior. El switch de comandos (3550) debe estar ejecutando Cisco IOS Software Release 12.1(4)EA1 o posterior.

Precaución: Cuando un clúster tiene una combinación de switches Catalyst, Cisco recomienda encarecidamente que sólo utilice un switch Catalyst 3550 como switch de comando.

Si tiene switches Catalyst 1900 y 2820, deben ejecutar la versión 9.00 de firmware (Edición estándar o para empresas) y no pueden ser switches de comando. Consulte [Release Notes para Catalyst 1900 y Catalyst 2820 Series Switches, Versión 9.00](#) para obtener más información.

[Información Relacionada](#)

- [Páginas de Soporte de Productos de LAN](#)
- [Página de Soporte de LAN Switching](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)