

Configuración del equipo de las instalaciones del cliente (CPE) en una red de área local virtual (VLAN) en un switch

Objetivo

Una red de área local virtual (VLAN) permite segmentar lógicamente una red de área local (LAN) en diferentes dominios de difusión. En situaciones en las que se pueden transmitir datos confidenciales en una red, se puede crear una VLAN para mejorar la seguridad mediante la designación de una transmisión a una VLAN específica. Solo los usuarios que pertenecen a una VLAN pueden acceder y manipular los datos en esa VLAN. Las VLAN también pueden utilizarse para mejorar el rendimiento al reducir la necesidad de enviar difusiones y multidifusiones a destinos innecesarios.

Las VLAN de multidifusión de TV habilitan las transmisiones de multidifusión a los suscriptores que no están en la misma VLAN de datos sin replicar las tramas de transmisión de multidifusión para cada VLAN de suscriptor. Los suscriptores que no están en la misma VLAN de datos y están conectados al dispositivo con diferentes pertenencias de ID de VLAN pueden compartir el mismo flujo de multidifusión uniendo los puertos al mismo ID de VLAN de multidifusión.

La transmisión del tráfico de multidifusión entre los usuarios en diferentes VLAN sin duplicar el tráfico de multidifusión para cada VLAN de usuario es posible con la ayuda de una VLAN de multidifusión de TV. La duplicación del tráfico de multidifusión podría provocar una gran cantidad de tráfico que podría afectar al rendimiento del dispositivo en la red.

El multiplexor de equipos de las instalaciones del cliente (CPE) cuenta con varios puertos de acceso que facilitan al usuario la conexión a diferentes servicios de banda ancha, como acceso a Internet de alta velocidad, vídeo, voz a través de una única conexión de banda ancha y un puerto de enlace ascendente conectado al switch de acceso. Cada tipo de servicio se asocia a diferentes VLAN para diferenciar los tipos de servicio. Por lo tanto, cada tipo de servicio tiene un ID de VLAN único. Es necesario asignar la VLAN CPE a la VLAN de multidifusión de TV.

Este artículo proporciona instrucciones sobre cómo configurar una VLAN CPE a VLAN Multicast en un switch.

Nota: Para saber cómo asignar grupos de multidifusión a VLAN, haga clic [aquí](#) para obtener instrucciones.

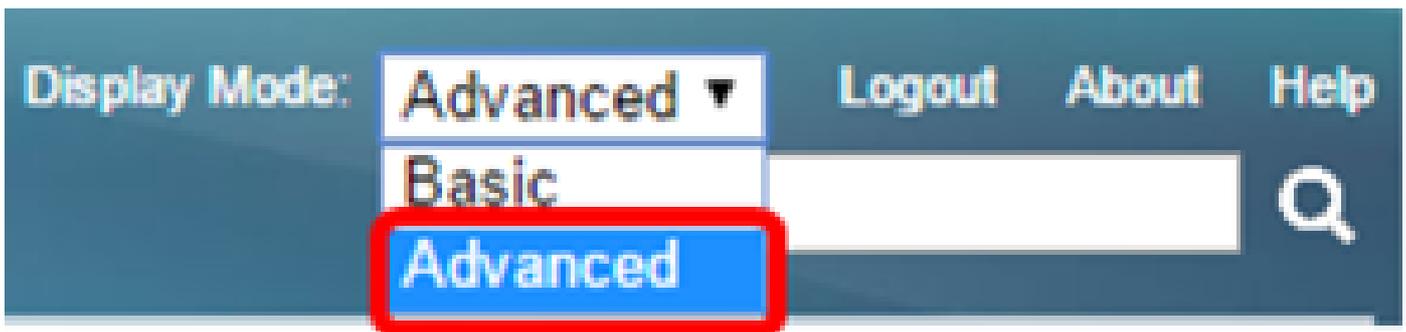
Dispositivos aplicables | Versión del software

- Serie Sx350 | 2.2.5.68 ([Descargar la última versión](#))
- Serie SG350X | 2.2.5.68 ([Descargar la última versión](#))
- Serie Sx500 | 1.4.7.05 ([Descargar la última versión](#))
- Serie Sx550X | 2.2.5.68 ([Descargar la última versión](#))

Configuración de una VLAN CPE a VLAN de multidifusión de TV en el switch

Asignar una VLAN CPE a una VLAN de multidifusión de TV

Paso 1. Inicie sesión en la utilidad basada en Web y seleccione Advanced en la lista desplegable Display Mode (Modo de visualización).



Nota: Si tiene un conmutador de la serie Sx500, vaya al [paso 2](#).

Paso 2. Elija VLAN Management > Customer Port Multicast TV VLAN > CPE VLAN to VLAN.

▼ VLAN Management

VLAN Settings

Interface Settings

Port to VLAN

Port VLAN Membership

Private VLAN Settings

GVRP Settings

▶ VLAN Groups

▶ Voice VLAN

▶ Access Port Multicast TV VLAN

▼ Customer Port Multicast TV VLAN

CPE VLAN to VLAN

Port Multicast VLAN Membership

Paso 3. Haga clic en Agregar para asignar una VLAN CPE a una VLAN Multicast.

CPE VLAN to VLAN

Mapping CPE VLAN To VLAN Table



CPE VLAN

Multicast TV VLAN

0 results found.

Add...

Delete

An * indicates that the corresponding CPE VLAN is
Go to [VLAN Settings](#) page to create the VLAN.

Paso 4. En el campo CPE VLAN, ingrese el ID de VLAN de la VLAN CPE.

⚙ CPE VLAN: (Range: 1 - 4094)

Nota: En este ejemplo, se utiliza la VLAN 30. Para aprender cómo configurar una VLAN en un switch, haga clic [aquí](#) para obtener instrucciones.

Paso 5. En la lista desplegable VLAN de multidifusión de TV, elija la VLAN a la que se asignan los paquetes de multidifusión.

Multicast TV VLAN:

1	▼
1	
20	
30	

Apply

Close

Nota: En este ejemplo, se elige 20.

Paso 6. Haga clic en Apply y luego en Close.

⚙️ CPE VLAN:	<input type="text" value="30"/>	(Range: 1 - 4094)
Multicast TV VLAN:	<input type="text" value="20"/>	▼

Apply Close

Paso 7. (Opcional) Haga clic en Guardar para guardar los ajustes en el archivo de configuración de inicio.

 Save cisco

10 Gigabit PoE Stackable Managed Switch

CPE VLAN to VLAN

Mapping CPE VLAN To VLAN Table		
<input type="checkbox"/>	CPE VLAN	Multicast TV VLAN
<input type="checkbox"/>	30	20

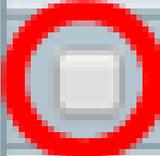
An * indicates that the corresponding CPE VLAN is inactive because the assigned Multicast TV VLAN is inactive. Go to [VLAN Settings](#) page to create the VLAN.

Ahora debería haber asignado una VLAN CPE a una VLAN de multidifusión de TV.

Eliminación de VLAN CPE a asignación de VLAN de multidifusión de TV

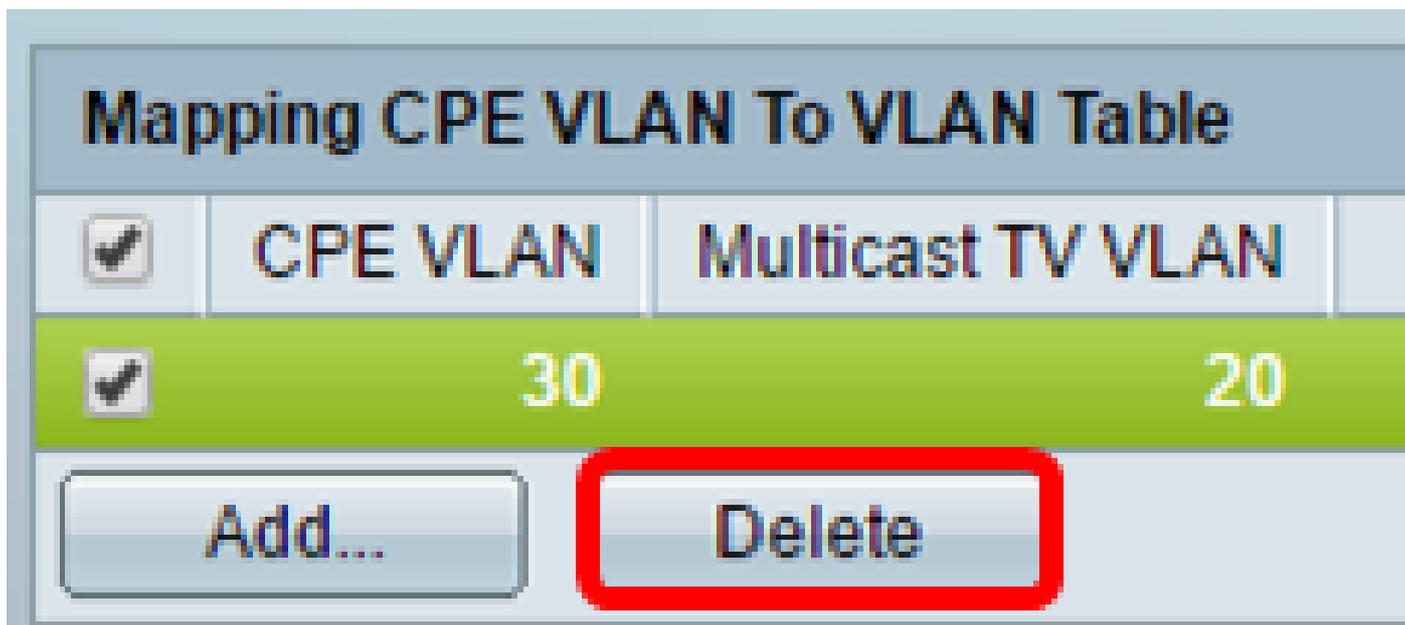
Paso 1. En la Tabla Mapping CPE VLAN To VLAN, marque la casilla de verificación junto a la VLAN CPE asignada que desea eliminar.

Mapping CPE VLAN To VLAN Table		
<input type="checkbox"/>	CPE VLAN	Multicast TV VLAN
<input type="checkbox"/>	30	20



Paso 2. Haga clic en Eliminar.

Nota: En este ejemplo, 30 está activado.



The screenshot displays a configuration window titled "Mapping CPE VLAN To VLAN Table". It features a table with the following structure:

<input checked="" type="checkbox"/>	CPE VLAN	Multicast TV VLAN
<input checked="" type="checkbox"/>	30	20

Below the table, there are two buttons: "Add..." and "Delete". The "Delete" button is highlighted with a red rectangular border.

Paso 3. (Opcional) Haga clic en Guardar para guardar los ajustes en el archivo de configuración de inicio.

Save

cisco

10 Gigabit PoE Stackable Managed Switch

CPE VLAN to VLAN

 Success. To permanently save the configuration, go to the

Mapping CPE VLAN To VLAN Table

<input type="checkbox"/>	CPE VLAN	Multicast TV VLAN	
0 results found.			

An * indicates that the corresponding CPE VLAN is inactive because the associated Multicast TV VLAN is inactive. Go to [VLAN Settings](#) page to create the VLAN.

Ahora debería haber configurado una VLAN CPE en una VLAN de multidifusión de TV en su switch. Para obtener información sobre cómo configurar la pertenencia a VLAN de multidifusión de puerto de cliente en un switch, haga clic [aquí](#).

Vea un video relacionado con este artículo...

[Haga clic aquí para ver otras ediciones de Tech Talks de Cisco](#)

Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).