

Configuración de la configuración de la política de red de detección de punto final multimedia (MED) del protocolo de descubrimiento de la capa de enlace (LLDP) en un switch

Objetivo

El descubrimiento de terminales multimedia (LLDP, del inglés Link Layer Discovery Protocol) (LLDP MED) proporciona funciones adicionales para que el LLDP tradicional admita dispositivos de terminales multimedia. Una política de red LLDP MED es un conjunto de valores de configuración utilizados para aplicaciones en tiempo real como voz o vídeo. Cada paquete LLDP saliente al dispositivo de terminal de medios conectado tendrá una política de red incluida en él. El MED envía su tráfico según se define en la política de red.

LLDP se utiliza a menudo para proporcionar interoperabilidad con proveedores donde no se puede utilizar Cisco Discovery Protocol (CDP), un protocolo de detección propietario de Cisco. El administrador utiliza estas políticas de red para el anuncio de las configuraciones de red de área local virtual (VLAN) y los atributos de capa 2 y capa 3 asociados para aplicaciones específicas en ese puerto. Por lo tanto, un teléfono puede recibir notificaciones del switch al que está conectado acerca del ID de VLAN que debe utilizar. Esto permite al teléfono conectarse a cualquier switch, obtener su número de VLAN y comenzar a comunicarse con el switch con la ayuda del control de llamadas.

Nota: Para saber cómo asociar las políticas de red a los puertos, haga clic [aquí](#) para obtener instrucciones. Puede configurar manualmente una o más políticas de red y las interfaces en las que se enviarán las políticas. Es su responsabilidad crear manualmente las VLAN y sus membresías de puerto en función de las políticas de red y sus interfaces asociadas.

En este artículo se proporcionan instrucciones sobre cómo configurar los parámetros de política de red LLDP MED en el switch.

Dispositivos aplicables

- Serie Sx250
- Serie Sx300
- Serie Sx350
- Serie SG350X
- Serie Sx500
- Serie Sx550X

Versión del software

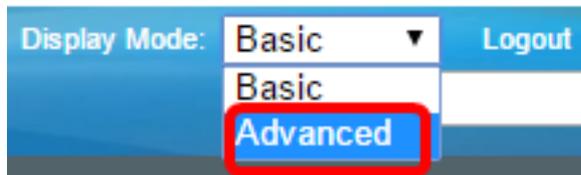
- 1.4.7.05 — Sx300, Sx500
- 2.2.5.68: Sx250, Sx350, SG350X, Sx550X

Configuración de la Política de Red LLDP MED en un Switch

Habilitar la política de red LLDP MED para la aplicación de voz

Paso 1. Inicie sesión en la utilidad basada en Web del switch y, a continuación, seleccione **Avanzado** en la lista desplegable Modo de visualización.

Nota: En este ejemplo, se utiliza el switch SG350X-48MP.



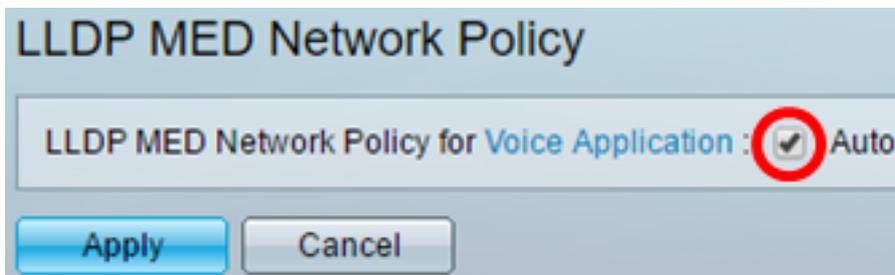
Nota: Si tiene un switch Sx300 Series, vaya directamente al [Paso 2](#).

[Paso 2](#). Elija **Administration > Discovery - LLDP > LLDP MED Network Policy**.



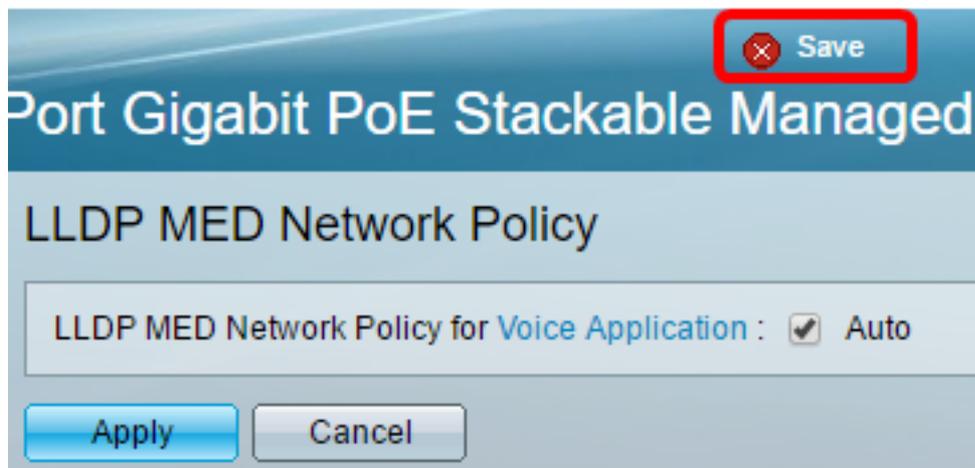
Paso 3. Asegúrese de que la casilla de verificación **Auto** para LLDP MED Network Policy for Voice Application esté marcada. Esto permitirá que el switch genere y anuncie automáticamente una política de red para la aplicación de voz. Esta opción está activada de forma predeterminada.

Nota: El usuario no podrá configurar manualmente una política de red de voz cuando se active la casilla Automático.



Paso 4. Haga clic en Apply (Aplicar).

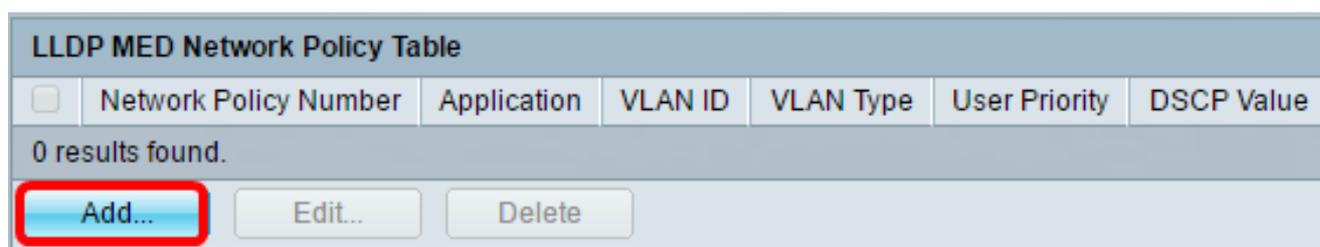
Paso 5. (Opcional) Haga clic en **Guardar** para guardar la configuración en el archivo de configuración de inicio.



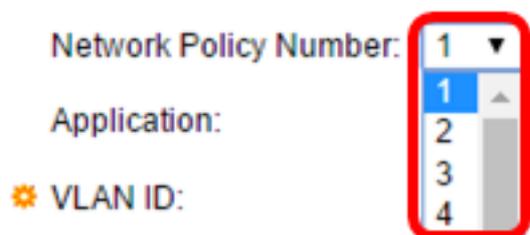
Ahora debería haber habilitado correctamente la política de red LLDP MED para la configuración de la aplicación de voz en su switch.

Agregar política de red LLDP MED

Paso 1. Haga clic en el botón **Add** para definir una nueva política de red en la Tabla de Políticas de Red LLDP.



Paso 2. Elija el número de la política que se creará en la lista desplegable Número de directiva de red.



Nota: En este ejemplo, se elige 1.

Paso 3. Elija el tipo de aplicación (tráfico) para el que se define la política de red en la lista

desplegable Aplicación.

Application: Voice

VLAN ID: Voice Signaling

VLAN Type: Guest Voice

User Priority: Video Conferencing

DSCP Value: Streaming Video

Video Signaling

Las opciones son:

- Voz: aplique la política de red a una aplicación de voz.
- Señalización de voz: aplique la política de red a una aplicación de señalización de voz.
- Voz de invitado: aplique la política de red a una aplicación de voz de invitado.
- Señalización de voz de invitado: aplique la política de red a una aplicación de señalización de voz de invitado.
- Voz de teléfono basado en software: aplique la política de red a una aplicación de voz de teléfono basado en software.
- Videoconferencia: aplique la política de red a una aplicación de videoconferencia.
- Streaming Video: aplique la política de red a una aplicación de transmisión de vídeo.
- Señalización de vídeo: aplique la política de red a una aplicación de señalización de vídeo.

Nota: En este ejemplo, se elige Voz de invitado.

Paso 4. Ingrese el ID de VLAN al que se debe enviar el tráfico en el campo *ID de VLAN*.

Application: Guest Voice

VLAN ID: 100 (Range: 0 - 4095)

Nota: En este ejemplo, se utiliza 100.

Paso 5. Haga clic en la etiqueta deseada para el área Tipo de VLAN.

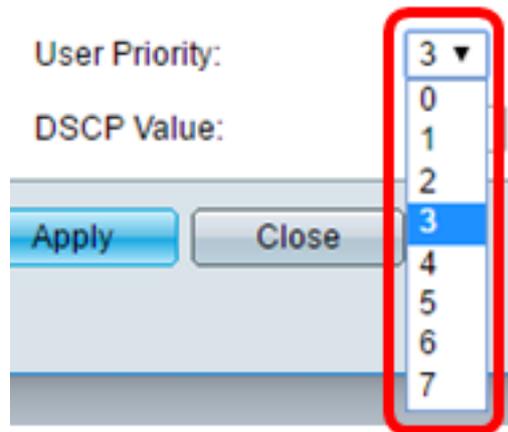
VLAN Type: Tagged

Untagged

- Etiquetado: la interfaz es un miembro de la VLAN elegida y los paquetes enviados desde esta interfaz con destino a la VLAN elegida tienen los paquetes etiquetados con el ID de VLAN.
- Sin etiquetar: la interfaz es un miembro de la VLAN elegida y los paquetes enviados desde esta interfaz con destino a la VLAN elegida no se etiquetan con el ID de VLAN. Un puerto se puede agregar como no etiquetado solamente a una VLAN.

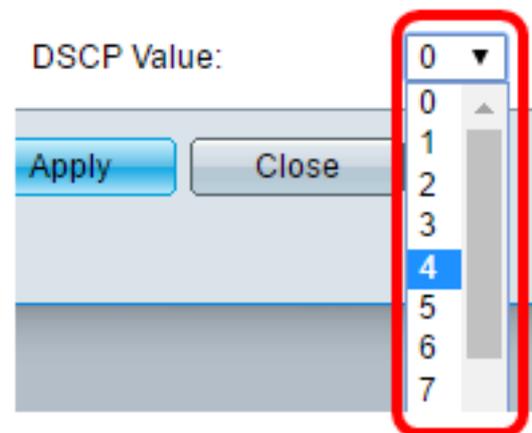
Nota: En este ejemplo, se elige Etiquetado.

Paso 6. Elija la prioridad de tráfico aplicada al tráfico definido por esta política de red en la lista desplegable Prioridad de usuario. Este es el valor del coste del servicio (CoS). La prioridad mínima es 0 y 7 es la prioridad más alta.



Nota: En este ejemplo, se elige 3.

Paso 7. Elija el valor de punto de código de servicios diferenciados (DSCP) que se asociará a los datos de la aplicación enviados por los vecinos de la lista desplegable Valor DSCP. Esto informa a los vecinos cómo deben marcar el tráfico de la aplicación que envían al switch. Va de 0 a 63.



Nota: En este ejemplo, se elige 4.

Paso 8. Haga clic en **Aplicar** y luego haga clic en **Cerrar**.

Network Policy Number: 1 ▼

Application: Guest Voice ▼

⚙️ VLAN ID: 100 (Range: 0 - 4095)

VLAN Type: Tagged Untagged

User Priority: 5 ▼

DSCP Value: 4 ▼

Apply Close

Paso 9. (Opcional) Haga clic en **Guardar** para guardar la configuración en el archivo de configuración de inicio.

Save

cisco Language: English

Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

LLDP MED Network Policy

LLDP MED Network Policy for Voice Application : Auto

Apply Cancel

LLDP MED Network Policy Table

<input type="checkbox"/>	Network Policy Number	Application	VLAN ID	VLAN Type	User Priority	DSCP
<input type="checkbox"/>	1	Guest Voice	100	Tagged	5	
<input type="checkbox"/>	2	Voice Signaling	200	Tagged	4	

Add... Edit... Delete

Ahora debería haber agregado correctamente una política de red LLDP MED para la configuración de la aplicación de voz en el switch.

Editar política de red LLDP MED

Paso 1. Marque una entrada y haga clic en **Editar** para actualizar la configuración de una entrada en particular en la tabla de políticas de red LLDP.

LLDP MED Network Policy Table					
<input type="checkbox"/>	Network Policy Number	Application	VLAN ID	VLAN Type	User Priority
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Guest Voice	100	Tagged	3
<input type="checkbox"/>	2	Voice Signaling	200	Tagged	4

Paso 2. Elija el tipo de aplicación o tráfico para el que se define la política de red en la lista desplegable Aplicación.

Application: Guest Voice ▼
 * VLAN ID:
 VLAN Type:
 User Priority:
 DSCP Value:

Guest Voice
 Voice
 Voice Signaling
 Guest Voice
 Guest Voice Signaling
 Softphone Voice
 Video Conferencing
Streaming Video
 Video Signaling

Las opciones son:

- Voz: aplique la política de red a una aplicación de voz.
- Señalización de voz: aplique la política de red a una aplicación de señalización de voz.
- Voz de invitado: aplique la política de red a una aplicación de voz de invitado.
- Señalización de voz de invitado: aplique la política de red a una aplicación de señalización de voz de invitado.
- Voz de teléfono basado en software: aplique la política de red a una aplicación de voz de teléfono basado en software.
- Videoconferencia: aplique la política de red a una aplicación de videoconferencia.
- Streaming Video: aplique la política de red a una aplicación de transmisión de vídeo.
- Señalización de vídeo: aplique la política de red a una aplicación de señalización de vídeo.

Nota: En este ejemplo, Guest Voice (Voz de invitado) se ha cambiado a Streaming Video (Transmisión de vídeo).

Paso 3. Introduzca el ID de VLAN al que se debe enviar el tráfico en el campo ID de VLAN.

* VLAN ID: (Range: 0 - 4095)

Nota: En este ejemplo, se conserva el ID de VLAN 100.

Paso 4. Haga clic en la etiqueta deseada del área Tipo de VLAN.

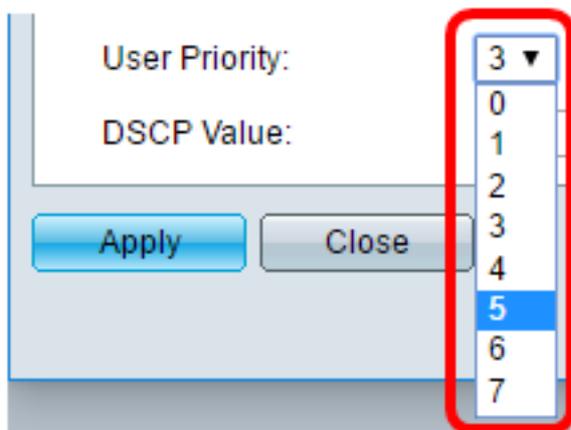
VLAN Type:



- Etiquetado: la interfaz es un miembro de la VLAN elegida y los paquetes enviados desde esta interfaz con destino a la VLAN elegida tienen los paquetes etiquetados con el ID de VLAN.
- Sin etiquetar: la interfaz es un miembro de la VLAN elegida y los paquetes enviados desde esta interfaz con destino a la VLAN elegida no se etiquetan con el ID de VLAN. Un puerto se puede agregar como no etiquetado solamente a una VLAN.

Nota: En este ejemplo, Tagged se conserva.

Paso 5. Elija la prioridad de tráfico aplicada al tráfico definido por esta política de red en la lista desplegable Prioridad de usuario. Este es el valor de CoS. La prioridad mínima es 0 y 7 es la prioridad más alta.



Nota: En este ejemplo, la prioridad de usuario 3 se cambia a 5.

Paso 6. Elija el valor DSCP que se asociará a los datos de la aplicación enviados por los vecinos de la lista desplegable Valor DSCP. Esto informa a los vecinos cómo deben marcar el tráfico de la aplicación que envían al switch. Va de 0 a 63.

DSCP Value:

Nota: En este ejemplo, se conserva el valor DSCP de 4.

Paso 7. Haga clic en **Aplicar** y luego haga clic en **Cerrar**.

Network Policy Number: 1 ▼

Application: Streaming Video ▼

⚙️ VLAN ID: 100 (Range: 0 - 4095)

VLAN Type: Tagged Untagged

User Priority: 5 ▼

DSCP Value: 4 ▼

Apply Close

Paso 8. (Opcional) Elija una entrada apropiada y haga clic en **Eliminar** para eliminar la entrada en la Tabla de Políticas de Red LLDP.

LLDP MED Network Policy Table				
<input type="checkbox"/>	Network Policy Number	Application	VLAN ID	VLAN Type
<input type="checkbox"/>	1	Streaming Video	100	Tagged
<input checked="" type="checkbox"/>	2	Voice Signaling	200	Tagged

Add... Edit... **Delete**

Paso 9. (Opcional) Haga clic en **Guardar** para guardar la configuración en el archivo de configuración de inicio.

Save cisco Language: Er

MP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

LLDP MED Network Policy

LLDP MED Network Policy for Voice Application : Auto

Apply Cancel

LLDP MED Network Policy Table						
<input type="checkbox"/>	Network Policy Number	Application	VLAN ID	VLAN Type	User Priority	DSCP
<input type="checkbox"/>	1	Streaming Video	100	Tagged	5	
<input type="checkbox"/>	2	Voice Signaling	200	Tagged	4	

Add... Edit... Delete

Ahora debería haber editado correctamente la política de red LLDP MED para la configuración de la aplicación de voz en su switch.