

Configuración de un mapa de clase en un punto de acceso inalámbrico (WAP)

Objetivo

Un mapa de clase identifica el tráfico que debe vigilarse. Funciona como un componente de un Policy Map. Los Mapas de Clase contienen condiciones que el tráfico debe coincidir para ser reenviado o descartado. Puede haber muchos Mapas de clase en un Mapa de política en los que se puede hacer coincidir 1 mapa de clase o todos los Mapas de clase deben hacer coincidir para que tenga lugar la acción especificada en el Mapa de política. Se deben crear un mapa de clase y un mapa de política para completar la configuración de la calidad del servicio (QoS) en un punto de acceso. Para obtener instrucciones sobre cómo configurar QoS, haga clic [aquí](#). Para obtener instrucciones sobre cómo crear un mapa de políticas, haga clic [aquí](#).

Este artículo ilustra cómo configurar un mapa de clase para identificar paquetes ICMP al configurar un mapa de clase para un punto de acceso.

Dispositivos aplicables

- WAP131
- WAP150
- WAP351
- WAP361
- WAP571
- WAP571E

Versión del software

- 1.0.1.3: WAP131, WAP351
- 1.0.1.7: WAP150, WAP361
- 1.0.0.17: WAP571, WAP571E

Configurar un mapa de clase

Crear un nuevo mapa de clase

Paso 1. En WAP131, WAP150, WAP351 o WAP361, inicie sesión en la utilidad basada en Web y seleccione Calidad de servicio > Mapa de clase.

Getting Started

Run Setup Wizard

▶ Status and Statistics

▶ Administration

▶ LAN

▶ Wireless

▶ System Security

▼ Quality of Service

Global Settings

Class Map

Policy Map

QoS Association

QoS Status

▶ ACL

Si utiliza WAP571 o WAP571E, inicie sesión en la utilidad basada en Web y seleccione Client QoS > Class Map.

Getting Started

Run Setup Wizard

▶ Status and Statistics

▶ Administration

▶ LAN

▶ Wireless

▶ Spectrum Analyzer

▶ System Security

▼ Client QoS

Global Settings

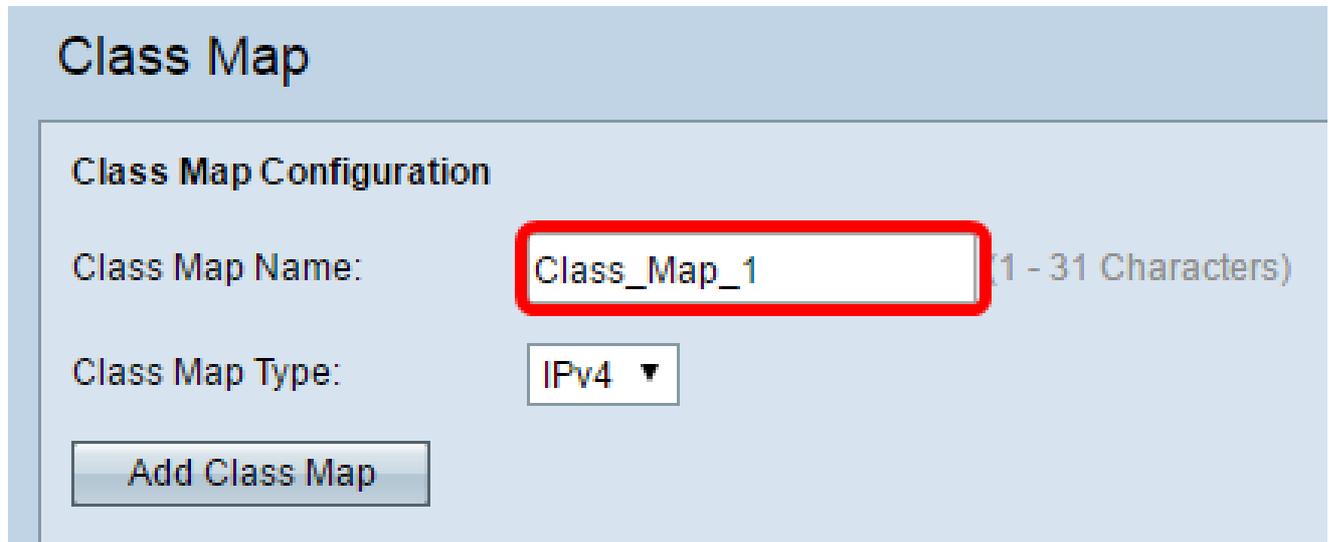
Class Map

Policy Map

QoS - LAN - QoS - LAN - QoS - LAN

Paso 2. En el área Configuración del mapa de clase, introduzca un nombre para el nuevo mapa de clase en el campo Nombre del mapa de clase.

Nota: En este ejemplo, el nombre es Class_Map_1.



Class Map

Class Map Configuration

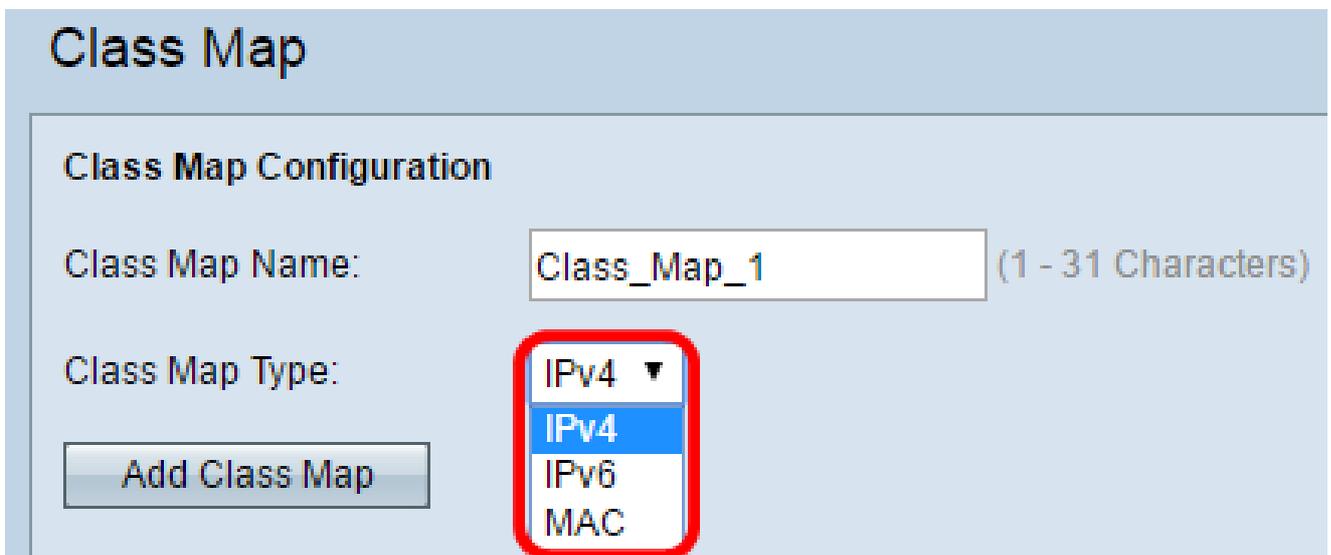
Class Map Name: (1 - 31 Characters)

Class Map Type:

Paso 3. En el menú desplegable Class Map Type (Tipo de mapa de clase), elija el tipo de tráfico que verá el mapa de clase. Las opciones son:

- IPv4: esta opción permite que el mapa de clase vea sólo el tráfico IPv4.
- IPv6: esta opción permite que el mapa de clase vea sólo el tráfico IPv6.
- MAC: esta opción permite que el mapa de clase analice las direcciones MAC.

Nota: En este ejemplo, se elige IPv4.



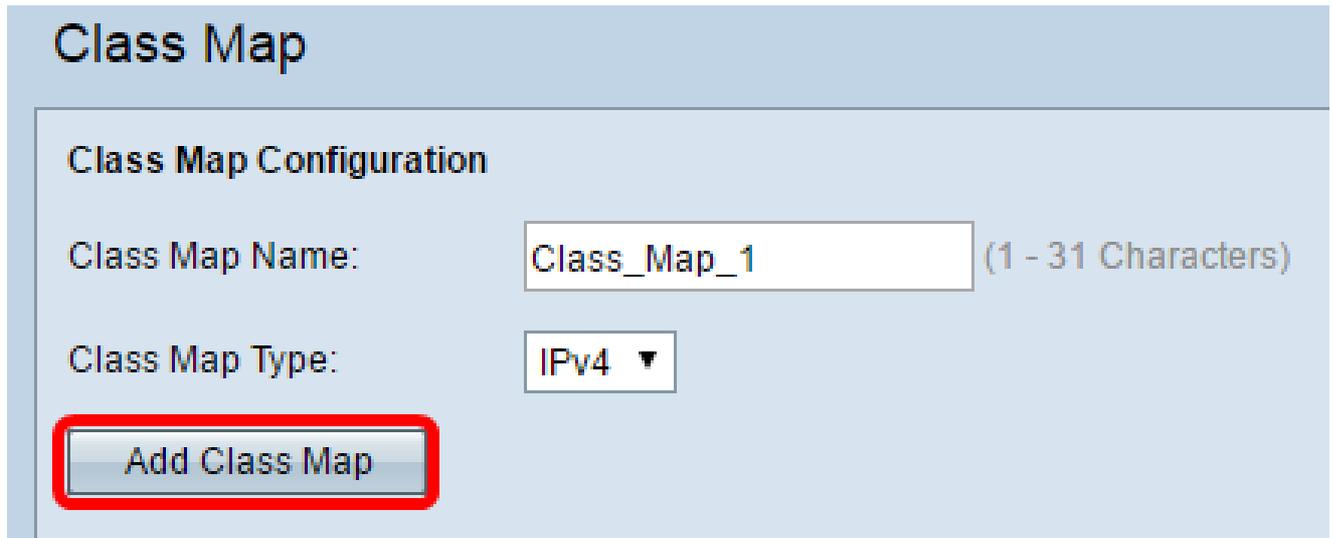
Class Map

Class Map Configuration

Class Map Name: (1 - 31 Characters)

Class Map Type:

Paso 4. Haga clic en Agregar mapa de clase.



Class Map

Class Map Configuration

Class Map Name: (1 - 31 Characters)

Class Map Type:

Add Class Map

Ahora debería haber creado un nuevo mapa de clase en el punto de acceso inalámbrico.

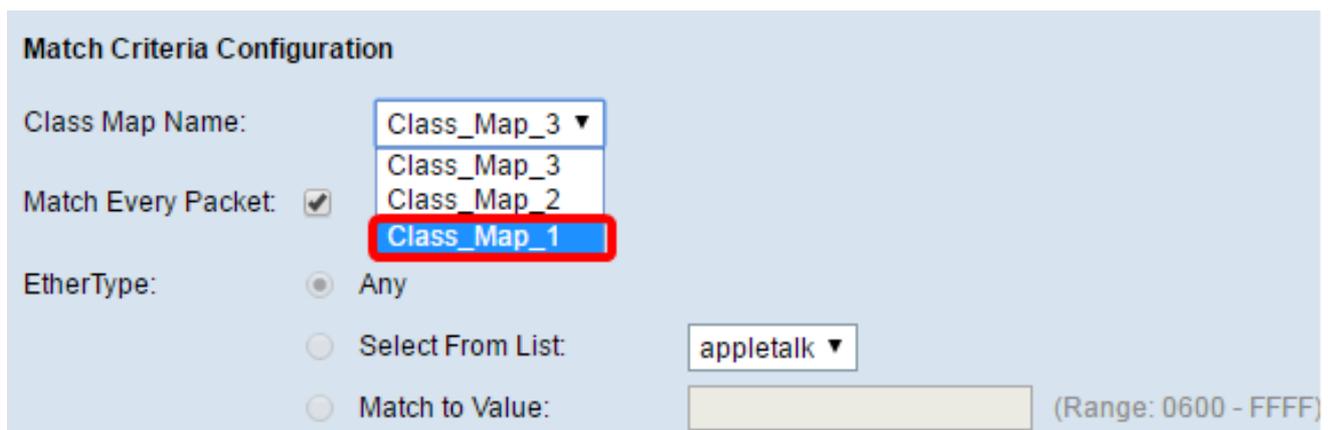
Configurar un mapa de clase existente

Las opciones para configurar un mapa de clase existente varían en función de su tipo de mapa de clase. Para el tipo de mapa de clase IPv4, haga clic [aquí](#) para obtener instrucciones. Si el mapa de clase tiene un tipo IPv6, haga clic [aquí](#) o haga clic [aquí](#) si es un mapa de clase de tipo MAC.

IPv4 Clase MaTipo de p

Paso 1. Acceda al área Configuración de Criterios de Coincidencia. En la lista desplegable Nombre del mapa de clase, elija el nombre del tipo de mapa de clase.

Nota: En este ejemplo, se elige Class_Map_1.



Match Criteria Configuration

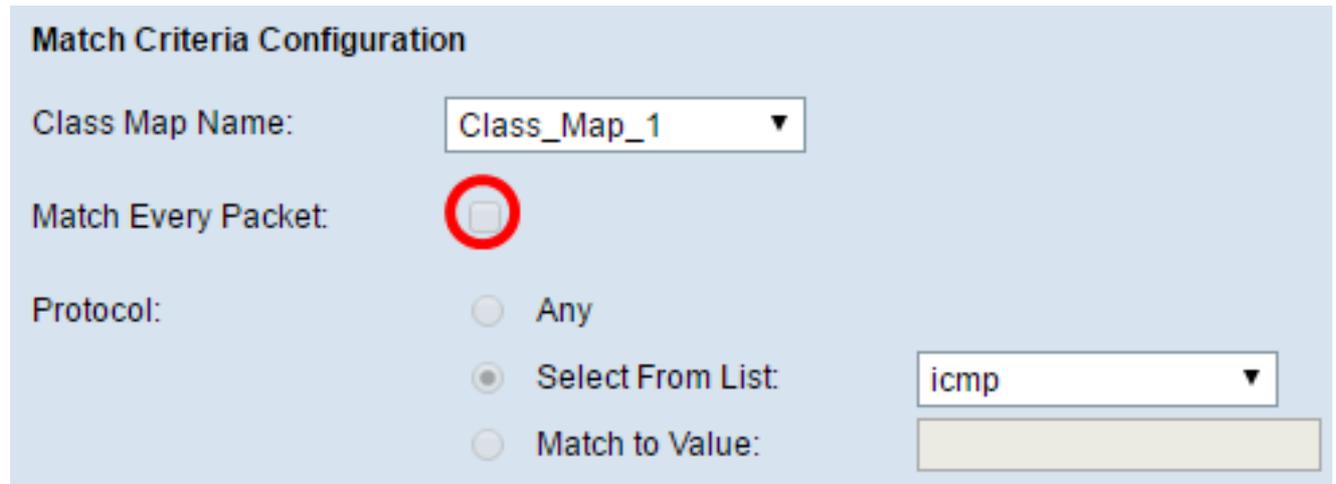
Class Map Name:

Match Every Packet:

EtherType: Any Select From List: Match to Value: (Range: 0600 - FFFF)

Paso 2. (Opcional) Compruebe que la casilla de verificación Coincidir con todos los paquetes está activada. Esto significa que cada paquete IPv4 se tratará como una coincidencia con los criterios. No será necesario configurar ningún otro campo de la sección cuando se active esta opción. Si deja esta opción marcada, vaya directamente al [paso 9](#). En caso contrario, siga con el paso 3.

Nota: En este ejemplo, Coincidir con todos los paquetes no está marcado.



Match Criteria Configuration

Class Map Name:

Match Every Packet:

Protocol:

- Any
- Select From List:
- Match to Value:

Paso 3. En el área Protocolo, elija un protocolo que se tratará como una coincidencia con los criterios haciendo clic en el botón de opción junto a él. Las opciones son:

- Cualquiera: esta opción indica que cualquier protocolo será una coincidencia. Si se elige, todos los campos no estarán disponibles y se comprobará si coinciden todos los paquetes.
- Seleccionar de la lista: esta opción permite elegir una opción del menú desplegable. Puede elegir IP, ICMP, IGMP, TCP y UDP de la lista.
- Coincidir con valor: esta opción permite hacer coincidir un protocolo que no aparece en la lista por nombre mediante la introducción de un ID de protocolo definido por la Autoridad de números asignados de Internet (IANA, Internet Assigned Numbers Authority). La lista de ID de protocolo se puede encontrar [aquí](#).

Nota: En este ejemplo, ICMP se elige de la lista.

Match Criteria Configuration

Class Map Name:

Match Every Packet:

Protocol:

Any

Select From List:

Match to Value:

Paso 4. En el área IP de origen, elija una opción para determinar la dirección IP de origen que un paquete debe contener para que se considere una coincidencia. Las opciones son:

- Any: esta opción permite que cualquier dirección IP de origen sea una coincidencia.
- Definido por el usuario: esta opción permite especificar una dirección IP y una máscara de subred en los campos Dirección IP de origen y Máscara IP de origen.

Nota: En este ejemplo, se elige Any (Cualquiera).

Source IP:

Any

User Defined

Source IP Address: (xxx.xxx.xxx.xxx)

Source IP Mask: (xxx.xxx.xxx.xxx - "1s for matching, 0s for no matching")

Paso 5. En el área Puerto de origen, elija una opción para determinar el puerto de origen que un paquete necesita tener para ser considerado una coincidencia. Las opciones son:

- Any: esta opción considera que cualquier puerto de origen coincide.
- Select From List — Esta opción permite hacer coincidir una palabra clave asociada con el puerto de origen que se convierte en su número de puerto equivalente. Estas palabras clave son ftp, ftpdata, http, smtp, snmp, telnet, tftp y www.
- Coincidir con puerto: esta opción permite especificar un número de puerto de origen que se hará coincidir en el encabezado del datagrama con un número de puerto IANA especificado si se selecciona Coincidir con valor en el paso 3. Puede ser de 0 a 65535.

Nota: En este ejemplo, se elige Any (Cualquiera).

Source Port: Any
 Select From List: ftp ▼
 Match to Port:

Paso 6. En el área IP de destino, elija una opción para determinar la dirección IP de destino que un paquete debe considerarse como una coincidencia. Las opciones son:

- Any: esta opción trata cualquier dirección IP de destino como una coincidencia.
- Definido por el usuario: esta opción permite especificar una dirección IP y una máscara de subred en los campos Dirección IP de destino y Máscara IP de destino.

Nota: En este ejemplo, 10.10.100.123 se especifica como dirección IP de destino y 255.0.0.0 se especifica como máscara IP de destino.

Destination IP: Any
 User Defined
Destination IP Address: 10.10.100.123
Destination IP Mask: 255.0.0.0

Paso 7. En el área Puerto de destino, elija una opción para determinar lo que un paquete necesita para ser considerado una coincidencia. Las opciones son:

- Any: esta opción trata cualquier puerto de destino como una coincidencia.
- Select From List (Seleccionar de la lista): esta opción hace coincidir el puerto de destino del encabezado del datagrama con la palabra clave seleccionada: ftp, ftpdata, http, smtp, snmp, telnet, ftp y www. Cada una de estas palabras clave se traduce a su número de puerto equivalente.
- Coincidir con puerto: esta opción permite especificar un número de puerto de destino que se hará coincidir en el encabezado del datagrama con un número de puerto IANA especificado si se elige Coincidir con valor en el paso 3. Puede ser de 0 a 65535.

Nota: En este ejemplo, se elige Any (Cualquiera). Si está configurando un mapa de clase IPv6, vaya al [paso 9](#).

Destination Port: Any

Select From List:

Match to Port:

Paso 8. En el área Tipo de servicio, elija una opción para especificar el tipo de servicio que se utilizará al hacer coincidir los paquetes con los criterios de clase. Las opciones son:

- Cualquiera: esta opción trata cualquier tipo de servicio como una coincidencia.
- IP DSCP Select From List (Seleccionar de la lista DSCP IP): esta opción permite elegir un valor DSCP para utilizarlo como criterio de coincidencia.
- IP DSCP Match to Value : esta opción permite introducir un valor DSCP personalizado de 0 a 63.
- Precedencia IP: Esta opción hace coincidir el valor de precedencia IP del paquete con el valor de precedencia IP definido en este campo. El rango de precedencia de IP es de 0 a 7.
- Bits de TOS IP: esta opción utiliza los bits de tipo de servicio (TOS) del paquete en el encabezado IP como criterios de coincidencia. El valor del bit TOS de IP varía entre (00 y FF). Los tres bits de orden superior representan el valor de precedencia IP. Los seis bits de orden superior representan el valor DSCP IP.
- IP TOS Mask (Máscara TOS IP): esta opción permite introducir un valor de máscara TOS para identificar las posiciones de bits en el valor de bits TOS IP que se utilizan para la comparación con el campo TOS IP en un paquete. El valor de Máscara de TOS IP es un número hexadecimal de dos dígitos entre 00 y FF, que representa una máscara invertida. Los bits de valor cero en la máscara TOS IP denotan las posiciones de bits en el valor de bits TOS IP que se utilizan para la comparación con el campo TOS IP de un paquete. Por ejemplo, para verificar si un valor TOS de IP tiene los bits 7 y 5 configurados y el bit 1 borrado, donde el bit 7 es más significativo, utilice un valor de bits TOS de IP de 0 y una máscara TOS de IP de 0.

Service Type Any

IP DSCP Select From List: af11 ▼

IP DSCP Match to Value: (Range: 0 - 63)

IP Precedence: (Range: 0 - 7)

IP TOS Bits: (Range: 00 - FF)

IP TOS Mask: (Range: 00 - FF)

Delete Class Map:

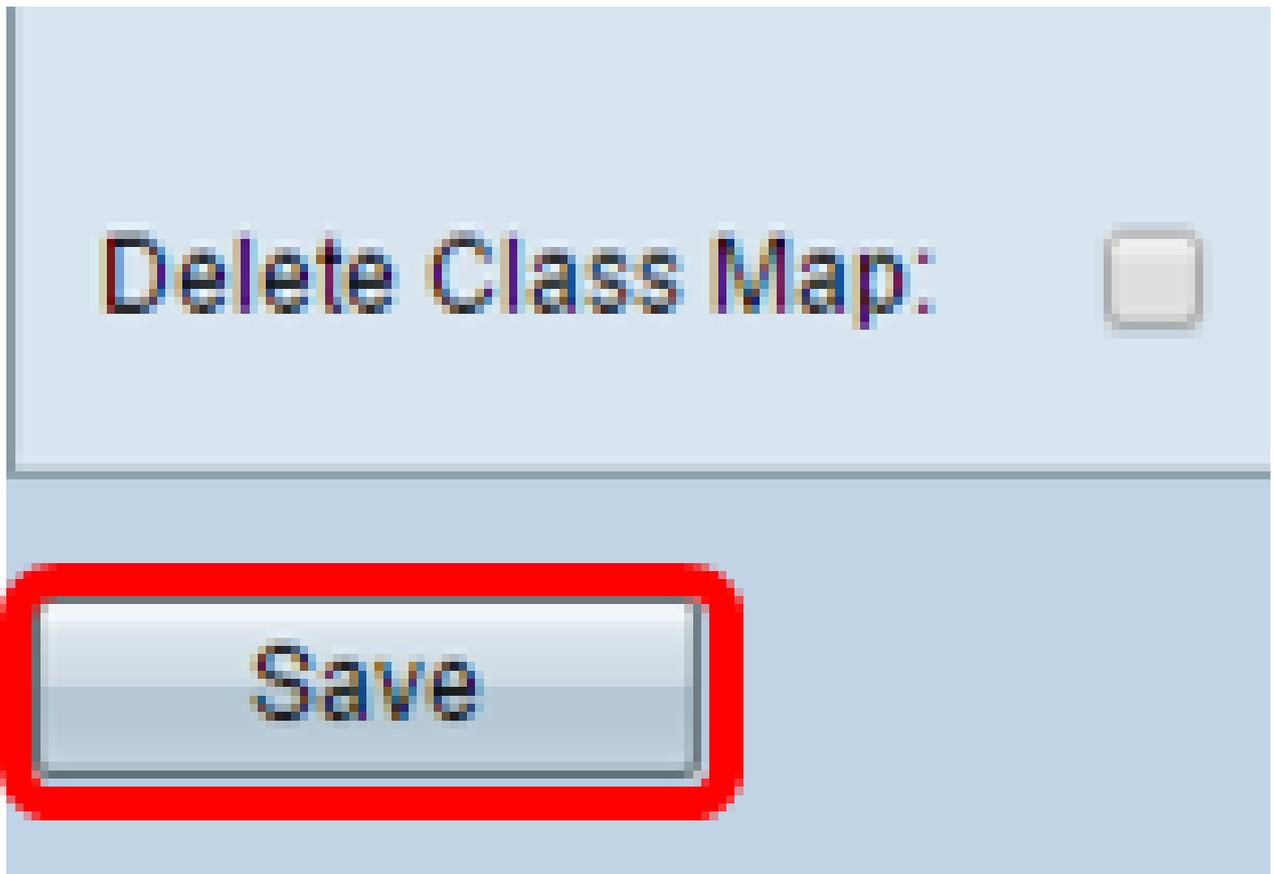
Save

Paso 9. (Opcional) Si necesita eliminar el mapa de clase actual, marque la casilla de verificación Eliminar mapa de clase. Un mapa de clase no se puede eliminar si está asociado a una política.

Delete Class Map:

Save

Paso 10. Click Save.



La configuración significa que el tráfico ICMP IPv4 que proviene de cualquier puerto y va a la dirección IP 10.10.100.123 se tratará como una coincidencia.

Ahora debería haber configurado correctamente un tipo de mapa de clase IPv4.

IPv6 Mapa de clase Tipo

Paso 1. Acceda al área Configuración de Criterios de Coincidencia. En la lista desplegable Nombre del mapa de clase, elija el nombre del tipo de mapa de clase.

Nota: En este ejemplo, se elige Class_Map_2.

Match Criteria Configuration

Class Map Name:

Class Map 2 ▼

Class_Map_2

Class_Map_1

Class_Map_3

Match Every Packet:

Protocol: Any

Paso 2. (Opcional) Verifique que la casilla de verificación Coincidir con todos los paquetes esté marcada. Esto significa que cada paquete IPv6 se tratará como una coincidencia con los criterios. No será necesario configurar ningún otro campo de la sección cuando se active esta opción. Si deja esta opción marcada, vaya directamente al [paso 10](#). En caso contrario, siga con el paso 3.

Match Criteria Configuration

Class Map Name:

Match Every Packet:

Protocol: Any

Select From List:

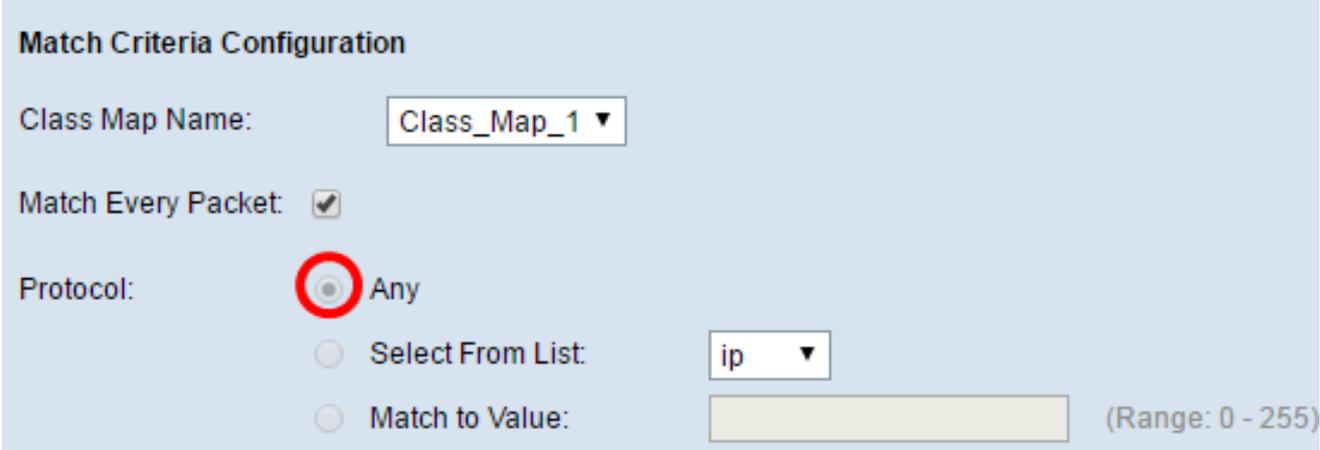
Match to Value: (Range: 0 - 255)

Paso 3. En el área Protocolo, elija un protocolo que se tratará como una coincidencia con los criterios haciendo clic en el botón de opción junto a él. Las opciones son:

- Cualquiera: esta opción indica que cualquier protocolo será una coincidencia. Si se elige, todos los campos no estarán disponibles y se comprobará si coinciden todos los paquetes.
- Seleccionar de la lista: esta opción permite elegir una opción del menú desplegable. Puede elegir IP, ICMP, IGMP, TCP y UDP de la lista.
- Coincidir con valor: esta opción permite hacer coincidir un protocolo que no aparece en la lista por nombre mediante la introducción de un ID de protocolo definido por la Autoridad de números asignados de Internet (IANA, Internet Assigned Numbers

Authority). La lista de ID de protocolo se puede encontrar [aquí](#).

Nota: En este ejemplo, se elige Any (Cualquiera).

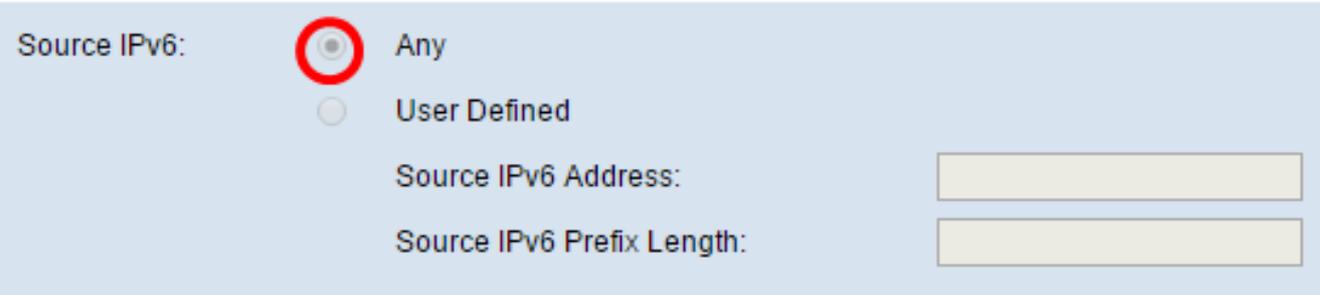


The screenshot shows a configuration panel titled "Match Criteria Configuration". It includes a "Class Map Name" dropdown set to "Class_Map_1", a checked "Match Every Packet" checkbox, and a "Protocol" section. In the "Protocol" section, the "Any" radio button is selected and circled in red. Other options include "Select From List" (with a dropdown showing "ip") and "Match to Value" (with an empty text box and a range of "0 - 255").

Paso 4. En el área IPv6 de origen, elija una opción para determinar la dirección IP de origen que un paquete debe contener para que se considere una coincidencia. Las opciones son:

- Any: esta opción permite que cualquier dirección IP de origen sea una coincidencia.
- Definido por el usuario: esta opción permite especificar la dirección IPv6 de origen y la longitud del prefijo IPv6 de origen en los campos Source IPv6 Address y Source IPv6 Prefix Length.

Nota: En este ejemplo, se elige Any (Cualquiera).



The screenshot shows a configuration panel for "Source IPv6". It features two radio buttons: "Any" (selected and circled in red) and "User Defined". Below the "User Defined" option are two empty text input fields labeled "Source IPv6 Address" and "Source IPv6 Prefix Length".

Paso 5. En el área IPv6 de destino, elija una opción para determinar la dirección IPv6 de destino que un paquete debe considerarse una coincidencia. Las opciones son:

- Any: esta opción trata cualquier dirección IP de destino como una coincidencia.
- Definido por el usuario: esta opción permite especificar una dirección IPv6 y una máscara de subred en los campos Destination IPv6 Address y Destination IPv6Prefix Length.

Nota: En este ejemplo, se elige Any (Cualquiera).

Destination IPv6: Any
 User Defined
Destination IPv6 Address:
Destination IPv6 Prefix Length:

Paso 6. En el área Etiqueta de flujo IPv6, elija una opción que un paquete IPv6 necesita tener como etiqueta para ser tratado como una coincidencia. Las opciones son:

- Any: esta opción trata cualquier paquete IPv6 como una coincidencia.
- Definido por el usuario: esta opción permite especificar un número de 20 bits que es único para un paquete IPv6. Las estaciones finales lo utilizan para indicar la gestión de QoS en los routers. El intervalo es de 0 a 1048575.

Nota: En este ejemplo, se elige Any (Cualquiera).

IPv6 Flow Label: Any
 User Defined:

Paso 7. En el área IP DSCP, elija el valor de Punto de código de servicios diferenciados (DSCP) como criterio de coincidencia.

- Any: esta opción trata cualquier valor DSCP como una coincidencia.
- Seleccionar de la lista: esta opción permite elegir un tipo DSCP de la lista.
- Coincidir con valor: esta opción permite especificar un valor DSCP personalizado de 0 a 63.

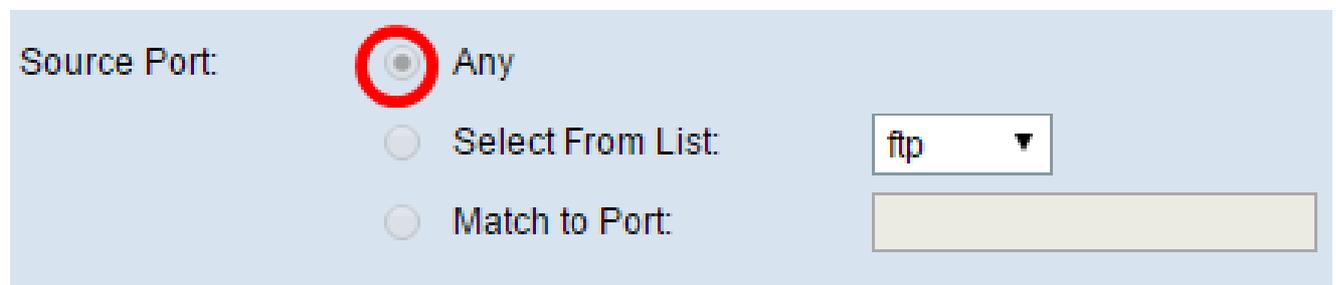
Nota: En este ejemplo, se elige Any (Cualquiera).

IP DSCP: Any
 Select From List:
 Match to Value:

Paso 8. En el área Puerto de origen, elija una opción para determinar el puerto de origen que un paquete necesita tener para ser considerado una coincidencia. Las opciones son:

- Any: esta opción considera que cualquier puerto de origen coincide.
- Select From List — Esta opción permite hacer coincidir una palabra clave asociada con el puerto de origen que se convierte en su número de puerto equivalente. Estas palabras clave son ftp, ftpdata, http, smtp, snmp, telnet, tftp y www.
- Coincidir con puerto: esta opción permite especificar un número de puerto de origen que se hará coincidir en el encabezado del datagrama con un número de puerto IANA especificado si se selecciona Coincidir con valor en el paso 3. Puede ser de 0 a 65535.

Nota: En este ejemplo, se elige Any (Cualquiera).

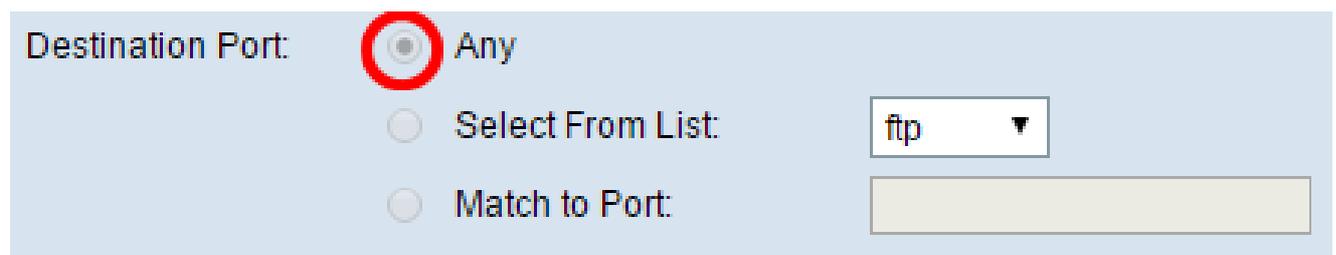


Source Port: Any Select From List: Match to Port:

ftp

Paso 9. En el área Puerto de destino, elija una opción para determinar lo que un paquete necesita para ser considerado una coincidencia. Las opciones son:

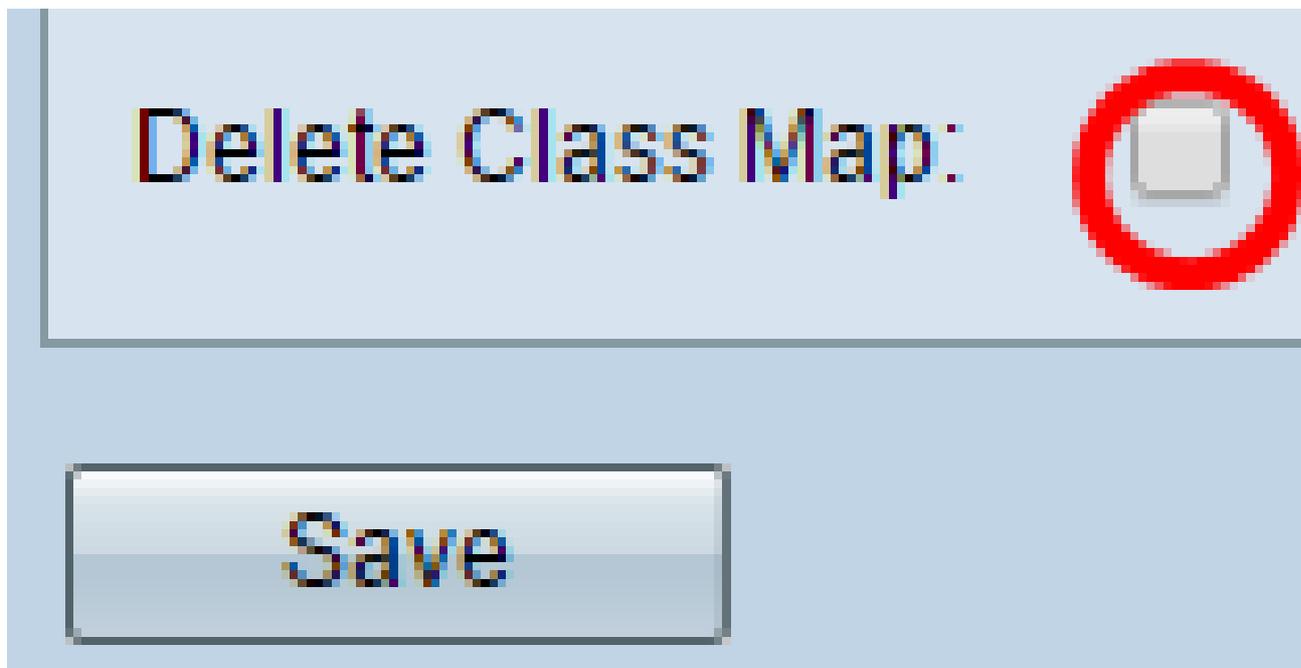
- Any: esta opción trata cualquier puerto de destino como una coincidencia.
- Select From List (Seleccionar de la lista): esta opción hace coincidir el puerto de destino del encabezado del datagrama con la palabra clave seleccionada: ftp, ftpdata, http, smtp, snmp, telnet, ftp y www. Cada una de estas palabras clave se traduce a su número de puerto equivalente.
- Coincidir con puerto: esta opción permite especificar un número de puerto de destino que se hará coincidir en el encabezado del datagrama con un número de puerto IANA especificado si se elige Coincidir con valor en el paso 3. Puede ser de 0 a 65535.



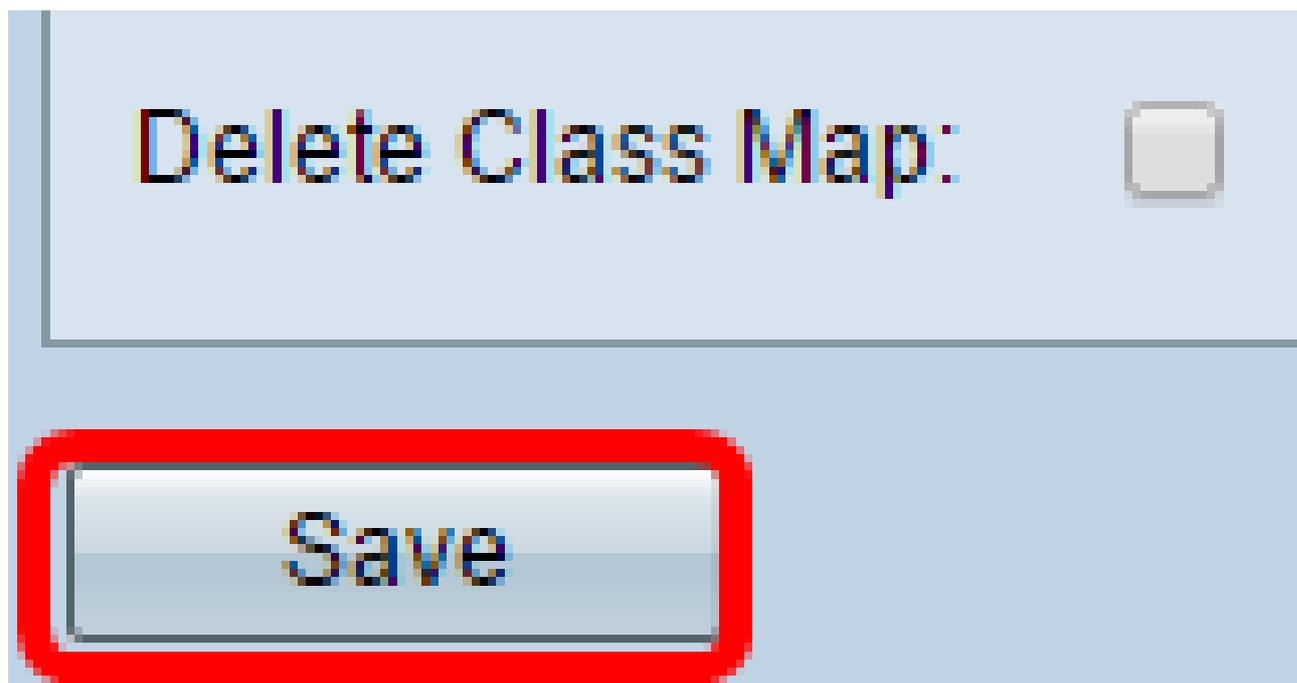
Destination Port: Any Select From List: Match to Port:

ftp

Paso 10. Si necesita eliminar el mapa de clase, marque la casilla de verificación Delete Class Map.



Paso 11. Click Save.



Ahora debería haber configurado correctamente un tipo de mapa de clase IPv6.

Mapa de clase MAC Tipo

Paso 1. Acceda al área Configuración de Criterios de Coincidencia. En la lista desplegable Nombre del mapa de clase, elija el nombre del tipo de mapa de clase.

Match Criteria Configuration

Class Map Name:

Class_Map_3 ▼

Class_Map_2

Class_Map_1

Class_Map_3

Match Every Packet:

EtherType: Any

Paso 2. (Opcional) Active o desactive la casilla de verificación Coincidir con todos los paquetes. Cuando se marca, cada paquete de Capa 2 será tratado como una coincidencia con los criterios. No se tendrá que configurar ningún otro campo del área Configuración de criterios de coincidencia, excepto Eliminar mapa de clase, cuando se active esta opción. Esta opción está activada de forma predeterminada. Si desea dejar esta opción marcada, vaya directamente al [paso 7](#). En caso contrario, siga con el paso 3.

Match Criteria Configuration

Class Map Name:

Class_Map_3 ▼

Match Every Packet:

EtherType: Any

Paso 3. En el área EtherType, elija un Ethertype que determine los valores en los encabezados de las tramas Ethernet que se considerarán coincidentes.

- Cualquiera: esta opción trata cualquier valor que coincida.
- Seleccionar de la lista: esta opción permite elegir el encabezado de los protocolos Ethernet comunes y, a continuación, traducirlo al valor del filtro.
- Coincidir con valor: esta opción permite introducir un identificador de protocolo hexadecimal de cuatro dígitos que va desde 0600 hasta FFFF. Una lista de protocolos se puede encontrar [aquí](#).

EtherType: Any

Select From List:

Match to Value:

Paso 4. En el área Clase de servicio, elija una opción para especificar el valor de prioridad de usuario 802.1p para considerar una coincidencia. Las opciones son:

- Cualquiera: esta opción trata cualquier valor que coincida.
- Definido por el usuario: esta opción permite introducir un valor para la coincidencia de 0 a 7.

Class Of Service: Any

User Defined:

Paso 5. En el área MAC de origen, elija una opción para determinar la dirección MAC de origen que un paquete debe tener para ser considerado una coincidencia. Las opciones son:

- Any: esta opción trata cualquier dirección MAC de origen como una coincidencia.
- User Defined (Definido por el usuario): Esta opción permite especificar una dirección MAC y una máscara MAC en los campos Source MAC Address y Source MAC Mask.

Source MAC:

Any

User Defined

Source MAC Address:

Source MAC Mask:

Paso 6. En el área MAC de destino, elija una opción para determinar la dirección MAC de destino que un paquete debe tener para ser considerado una coincidencia. Las opciones son:

- Any: esta opción trata cualquier dirección MAC de destino como una coincidencia.
- User Defined (Definido por el usuario): Esta opción permite especificar una dirección MAC y una máscara MAC en los campos Destination MAC Address y Destination MAC Mask.

Destination MAC:

Any

User Defined

Destination MAC Address:

Destination MAC Mask:

Paso 7. En el área de ID de VLAN, elija una opción para determinar el ID de VLAN que un paquete necesita tener para ser considerado una coincidencia. Las opciones son:

- Any: Esta opción trata cualquier ID de VLAN como una coincidencia.
- Definido por el usuario: esta opción permite introducir un valor entre 0 y 4095 para una coincidencia.

VLAN ID: Any
 User Defined:

Delete Class Map:

Paso 8. (Opcional) Si necesita eliminar el mapa de clase actual, active la casilla de verificación Eliminar mapa de clase. Un mapa de clase no se puede eliminar si está asociado a una política.

VLAN ID: Any
 User Defined:

Delete Class Map:

Paso 9. Click Save.

VLAN ID: Any
 User Defined:

Delete Class Map:

Ahora debería haber configurado un mapa de clase en su WAP.

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).