

# Implementación 802.1q VLAN en un ICS 7750 de Cisco mediante utilización de Versión 2.5 o 2.6

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Convenciones](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configure el Catalyst 3500 PWR XL para el tronco 802.1q](#)

[Configurar los parámetros de VTP en el 3500 PWR XL](#)

[Configure el Gateway IP predeterminado en el 3500 PWR XL](#)

[Configurar el SSP ICS 7750 para enlace troncal 802.1q](#)

[Configurar los parámetros de VTP en ICS 7750 SSP](#)

[Configuración de redes VLAN 802.1q en el MRP ICS 7750](#)

[Configure el IP Routing Predeterminado en ICS 7750 MRP](#)

[Uso de ICSConfig en SM SPE para configurar el gateway predeterminado para las tarjetas del chasis](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Información Relacionada](#)

## [Introducción](#)

Este documento explica cómo poner un Cisco ICS 7750 que funciona con la versión de software 2.5 o 2.6 con por lo menos un Multiservice Route Processor (MRP) 300 de modo que pueda conectar con una red local que utilice los VLAN 802.1q. Las versiones de software 2.5 y 2.6 de Cisco ICS han limitado las capacidades de VLAN. Todos los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor en el chasis deben ser en el VLAN nativo (típicamente VLAN1) ese trama sin Tags de las aplicaciones. El MRP puede tener subinterfaces adicionales definidos para los otros VLAN 802.1q en la red para tener en cuenta el tráfico inter-VLAN.

## [prerrequisitos](#)

## [Convenciones](#)

Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte [Convenciones de](#)

## Requisitos

Antes de que usted intente esta configuración, asegúrese de que usted resuelva estos requisitos previos:

- La utilidad ICSSConfig del Cisco ICS 7750 puede ejecutarse sin ningunos errores.
- Las herramientas administrativas de Cisco ICS reconocen todos los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor en el chasis.
- Usted tiene un switch externo puesto con los VLA N 802.1q con un puerto troncal que sea conectado con el System Switch Processor (SSP) en el Cisco ICS 7750.
- Los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor del System Processing Engine (SPE) deben estar en el VLAN nativo.
- El SSP debe tener su VLAN de administración en el VLAN nativo.
- La interfaz FastEthernet 0/0 MRP debe ser la interfaz del VLAN nativo.

El VLAN nativo es típicamente VLAN1 y no utiliza 802.1q que marca con etiqueta para sus tramas.

Las versiones de software 2.5 y 2.6 del Cisco ICS 7750 requieren que todos los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor en los 7750 chasis estén configurados para la Conectividad al VLAN nativo (típicamente VLA N 1) de modo que envíen las tramas untagged 802.1q. Los MRP y el SSP pueden tener conexiones adicionales a otros VLA N que utilicen las tramas marcadas con etiqueta 802.1q como sea necesario para conectar el ICS7750 con una red local.

Este documento asume que usted es ya familiar con estos temas:

- Para utilizar los VLA N 802.1q en el <sup>®</sup> de los switches de Catalyst y del Cisco IOS basó al Routers. Si usted quisiera revisar los conceptos de conexión troncal 802.1q y la implementación, hay varios documentos disponibles en la [página de soporte del LAN virtuales/VLAN Trunking Protocol \(VLANs/VTP\)](#).
- VLAN de administraciones. Para más información, refiera a [configurar un IP Address de administración en el Catalyst 4500/4000, 5500/5000, 6500/6000, y switches de configuración fija en Catalyst](#).
- Uso del VLAN Trunking Protocol (VTP). Para más información, refiera a [entender y a configurar el VLAN Trunk Protocol \(VTP\)](#).

## Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las versiones de software y hardware indicadas a continuación.

- Verificado con las versiones de software 2.5 y 2.6 de Cisco ICS
- Cisco ICS 7750 con SAP y el SSP
- 1 x MRP300
- 5 x SPE

La información que se presenta en este documento se originó a partir de dispositivos dentro de un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se

pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si usted está en una red en funcionamiento, asegúrese de que usted entienda el impacto potencial del comando any antes de que usted lo utilice.

## [Configurar](#)

### [Diagrama de la red](#)

Este documento utiliza la instalación de red que se muestra en el siguiente diagrama.

En este diagrama, usted puede ver que todos los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor están conectados con el VLA N 1. además, el MRP y el SSP también está conectado con los VLA N 2 a 4. Éste es cómo la red mira cuando usted ha completado las tareas en este documento.

### [Configure el Catalyst 3500 PWR XL para el tronco 802.1q](#)

En esta configuración, el switch de Catalyst está conectado con el puerto SSP en el puerto 0/1. Utilice los comandos mostrados aquí para configurar esto.

#### Configuración del tronco 802.1q de 3500 PWR XL

```
3500XL>enable 3500XL#configure terminal Enter
configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
3500XL(config)#interface FastEthernet0/1 3500XL(config-
if)#switchport trunk encapsulation dot1q 3500XL(config-
if)#switchport mode trunk 3500XL(config-if)#switchport
trunk allowed vlan all 3500XL(config-if)#exit
3500XL(config)#exit 3500XL#copy running-config startup-
config Destination filename [startup-config]? Building
configuration... [OK] 3500XL#
```

### [Verifique la Configuración](#)

En esta sección encontrará información que puede utilizar para comprobar que su configuración funcione correctamente.

La herramienta [Output Interpreter](#) (sólo para clientes [registrados](#)) permite utilizar algunos comandos “show” y ver un análisis del resultado de estos comandos.

En la salida debajo de usted puede ver:

- *Se habilita el switchport.*
- Los modos operacionales y administrativos son ambos conjunto al *trunk*.
- El encapsulado de conexión de troncal se fija a 802.1q.
- El encapsulado de conexión de troncal operativo se fija al dot1q.
- El VLAN nativo es VLAN1.
- Los VLAN activos son 1 a 4.

Esta salida de comando es del **comando show interface fastEthernet 0/1 switchport**.

```
cat2924#show interface fastEthernet 0/1 switchport Name: Fa2/1 Switchport: Enabled
Administrative mode: trunk Operational Mode: trunk Administrative Trunking Encapsulation: dot1q
```

Operational Trunking Encapsulation: dot1q Negotiation of Trunking: Disabled Access Mode VLAN: 0 ((Inactive)) Trunking Native Mode VLAN: 1 (default) Trunking VLANs Enabled: ALL Trunking VLANs Active: 1-4 Pruning VLANs Enabled: 2-1001 cat2924# Priority for untagged frames: 0 Override vlan tag priority: FALSE Voice VLAN: none Appliance trust: none 3500XL#

## [Resolver problemas con la configuración](#)

No hay pasos para resolver problemas a esta parte de la configuración.

## [Configurar los parámetros de VTP en el 3500 PWR XL](#)

Los 3500 PWR XL es un servidor en esta red. Utilice los comandos mostrados aquí para configurar las configuraciones VTP.

### 3500 PWR XL VTP

```
3500XL#vlan database 3500XL(vlan)#vtp server Device mode
already VTP SERVER. 3500XL(vlan)#vtp domain tacweb
Changing VTP domain name from tt to tacweb
3500XL(vlan)#vtp password 1P6c3J9z Setting device VLAN
database password to 1P6c3J9z 3500XL(vlan)#exit APPLY
completed. Exiting.... 3500XL#
```

## [Verifique la Configuración](#)

Esta sección proporciona la información que usted puede utilizar para confirmar su configuración es operativo.

La herramienta [Output Interpreter](#) (sólo para clientes [registrados](#)) permite utilizar algunos comandos “show” y ver un análisis del resultado de estos comandos.

En la salida debajo de usted puede ver:

- Hay ocho VLA N sabidos.
- El modo VTP es *servidor*.
- El dominio VTP es *tacweb*.

Ésta es salida del comando de ejemplo del **comando show vtp status**.

```
3500XL#show vtp status VTP Version : 2 Configuration Revision : 2 Maximum VLANs supported
locally : 254 Number of existing VLANs : 8 VTP Operating Mode : Server VTP Domain Name : tacweb
VTP Pruning Mode : Disabled VTP V2 Mode : Disabled VTP Traps Generation : Disabled MD5 digest :
0x25 0x8F 0xFF 0x30 0xEF 0xB1 0xA2 0x57 Configuration last modified by 10.21.9.1 at 4-9-93
18:53:07 3500XL#
```

## [Resolver problemas con la configuración](#)

No hay pasos proporcionados para resolver problemas a esta parte de la configuración.

## [Configure el Gateway IP predeterminado en el 3500 PWR XL](#)

Los 3500 PWR XL es un servidor en esta red. Utilice los comandos mostrados aquí para configurar el IP default gateway.

### 3500 IP default gateway PWR XL

```
3500XL>en Password:3500XL#configure terminal Enter
configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
3500XL(config)#ip default-gateway 10.21.9.61
3500XL(config)#exit 3500XL#copy running-config startup-
config Destination filename [startup-config]? Building
configuration... [OK] 3500XL#
```

## [Verifique la Configuración](#)

No hay pasos proporcionados toverify a esta parte de la configuración.

## [Resolver problemas con la configuración](#)

No hay pasos proporcionados para resolver problemas a esta parte de la configuración.

## [Configurar el SSP ICS 7750 para enlace troncal 802.1q](#)

Esta tarea establece dos puertos en el ICS7750 SSP como puertos de tronco 802.1q. Los puertos que usted configura son los que conectan el SSP con el switch de Catalyst externo y el SSP con la interfaz de Ethernet interna MRP. El MRP está en el slot1 del chasis ICS7750. El slot1 es el puerto 0/3 en el SSP. Utilice los comandos mostrados aquí para configurar esto.

### Configuración del tronco 802.1q ICS7750 SSP

```
SSP>enable SSP#configure terminal Enter configuration
commands, one per line. End with CNTL/Z.
SSP(config)#interface FastEthernet0/1 SSP(config-
if)#switchport trunk encapsulation dot1q SSP(config-
if)#switchport mode trunk SSP(config-if)#switchport
trunk allowed vlan all SSP(config-if)#interface
FastEthernet0/3 SSP(config-if)# switchport trunk
encapsulation dot1q SSP(config-if)# switchport mode
trunk SSP(config-if)#switchport trunk allowed vlan all
SSP(config-if)#exit SSP(config)#exit SSP#copy running-
config startup-config Destination filename [startup-
config]? Building configuration... [OK] SSP#
```

**Nota:** El MRP en esta configuración es el slot a la izquierda la parte izquierda pues usted hace frente al frente del chasis ICS7750. Los números de slot de placa son 3 a 8 de izquierda a derecha. Esta es la razón por la cual las interfaces usadas en esta configuración son FastEthernet0/1 y 0/3.

## [Verifique la Configuración](#)

Esta sección proporciona la información que usted puede utilizar para confirmar su configuración es operativo.

La herramienta [Output Interpreter](#) (sólo para clientes [registrados](#)) permite utilizar algunos comandos “show” y ver un análisis del resultado de estos comandos.

En esta salida aquí usted puede ver:

- Se habilita el switchport.
- Los modos operacionales y administrativos son ambos conjunto al `trunk`.

- El encapsulado de conexión de troncal se fija a 802.1q.
- El encapsulado de conexión de troncal operativo se fija al dot1q.
- El VLAN nativo es VLA N: 1.
- Los VLAN activos son 1-4.

Ésta es salida del comando de ejemplo del comando **show interface fastEthernet mod\_num/port\_num switchport**.

```
SSP#show interface fastEthernet 0/1 switchport Name: Fa0/1 Switchport: Enabled Administrative mode: trunk Operational Mode: trunk Administrative Trunking Encapsulation: dot1q Operational Trunking Encapsulation: dot1q Negotiation of Trunking: Disabled Access Mode VLAN: 0 ((Inactive)) Trunking Native Mode VLAN: 1 (default) Trunking VLANs Enabled: ALL Trunking VLANs Active: 1-4 Pruning VLANs Enabled: 2-1001 SSP# Priority for untagged frames: 0 Override vlan tag priority: FALSE Voice VLAN: none Appliance trust: none SSP#
```

Éste es otro ejemplo del comando **show interface fastEthernet mod\_num/port\_num switchport**.

```
SSP#show interface fastEthernet 0/3 switchport Name: Fa0/3 Switchport: Enabled Administrative mode: trunk Operational Mode: trunk Administrative Trunking Encapsulation: dot1q Operational Trunking Encapsulation: dot1q Negotiation of Trunking: Disabled Access Mode VLAN: 0 ((Inactive)) Trunking Native Mode VLAN: 1 (default) Trunking VLANs Enabled: ALL Trunking VLANs Active: 1-4 Pruning VLANs Enabled: 2-1001 Priority for untagged frames: 0 Override vlan tag priority: FALSE Voice VLAN: none Appliance trust: none SSP#
```

### [Resolver problemas con la configuración](#)

No hay pasos proporcionados a la parte de los troubleshoots la configuración.

### [Configurar los parámetros de VTP en ICS 7750 SSP](#)

El SSP es un vtp client en esta red. Utilice los comandos mostrados aquí para configurar esto.

**Precaución:** El SSP puede soportar solamente los VLA N 256. Si su red tiene más que los VLA N 256 que usted necesita habilitar VLAN Pruning para reducir el número de VLA N el SSP ve en los avisos VTP. Para más información, refiera a [entender y a configurar el VLAN Trunk Protocol \(VTP\)](#).

ICS7750 SSP VTP
<pre>SSP&gt;enable SSP#vlan database SSP(vlan)#vtp client Setting device to VTP CLIENT mode. SSP(vlan)#vtp domain tacweb Changing VTP domain name from hhgttg to tacweb SSP(vlan)#vtp password 1P6c3J9z Setting device VLAN database password to 1P6c3J9z SSP(vlan)#exit !--- This message appears. Although the message is normal, it is not !--- completely accurate. It is possible to change some VTP parameters on a VTP Client. !--- In this case the VTP domain name and password were changed. If this switch !--- never had a domain name configured, it would have learned it from its upstream VTP !--- partner. There is no harm in entering the domain name manually. In CLIENT state, no apply attempted.Exiting.... SSP#</pre>

### [Verifique la Configuración](#)

Esta sección proporciona la información que usted puede utilizar para confirmar su configuración es operativo.

Los comandos de Certainshow son soportados por la [herramienta del Output Interpreter \(clientes registrados solamente\)](#), que permite que usted vea una análisis de la salida del comando show.

En la salida aquí usted puede ver:

- Hay ocho VLA N sabidos.
- El modo VTP es `cliente`.
- El dominio VTP es `tacweb`.

Ésta es una salida del comando de ejemplo del **comando show vtp status**.

```
SSP#show vtp status VTP Version : 2 Configuration Revision : 2 Maximum VLANs supported locally :
254 Number of existing VLANs : 8 VTP Operating Mode : Client VTP Domain Name : tacweb VTP
Pruning Mode : Disabled VTP V2 Mode : Disabled VTP Traps Generation : Enabled MD5 digest : 0x25
0x8F 0xFF 0x30 0xEF 0xB1 0xA2 0x57 Configuration last modified by 10.21.9.1 at 4-9-93 18:53:07
SSP#
```

En la salida aquí usted puede ver:

- Los puertos 2, 4, 5, 6, 7, y 8 están en el VLAN1 (los puertos 1 y 3 son puertos troncales).
- Todos los VLA N son `activos`.

**Nota:** Los VLA N 1002, 1003, 1004, y 1005 son VLAN predeterminados. Esta es la razón por la cual los **comandos show vtp status** muestran ocho VLA N: VLAN1 (valor por defecto);. VLA N 2-4 que usted agregó y los cuatro VLA N del asdefault de los restos.

Ésta es salida del comando de ejemplo del **comando show vlan brief**.

```
SSP#show vlan brief VLAN Name Status Ports -----
----- 1 default active Fa0/2, Fa0/4, Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8 2 vlan2
active 3 vlan3 active 4 vlan4 active 1002 fddi-default active 1003 token-ring-default active
1004 fddinet-default active 1005 trnet-default active SSP#
```

En esta salida, usted puede ver que el SSP sabe sobre los VLA N 2 a 4.

Hay métodos adicionales a verificar que el VTP es operativo. Un método es cambiar el nombre de un VLA N en el servidor VTP y verificarlo que el cambio de nombre del VLA N está propagado a los clientes VTP. El número de revisión de la configuración VTP debe también aumentar en uno.

## [Resolver problemas con la configuración](#)

No hay pasos proporcionados para resolver problemas a esta parte de la configuración.

## [Configuración de redes VLAN 802.1q en el MRP ICS 7750](#)

El MRP es entre VLAN el router para esta red. Utilice los comandos mostrados aquí para configurar esto.

```
ICS7750 MRP 802.1q
MRP>enable Password: MRP#configure terminal Enter
configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
MRP(config)#interface FastEthernet0/0 MRP(config-if)#ip
address 10.21.9.61 255.255.255.0 !--- Interface 0/0 is
the Native VLAN interface that uses untagged frames. !--
- Do not configure 802.1q encapsulation on it.
MRP(config-if)#interface FastEthernet0/0.1 MRP(config-
if)#encapsulation dot1Q 2 MRP(config-if)#ip address
```

```
10.21.8.61 255.255.255.0 MRP(config-if)#no cdp enable
MRP(config-if)#interface FastEthernet0/0.2 MRP(config-
if)#encapsulation dot1Q 3 MRP(config-if)#ip address
10.21.7.61 255.255.255.0 MRP(config-if)#no cdp enable
MRP(config-if)#interface FastEthernet0/0.3 MRP(config-
if)#encapsulation dot1Q 4 MRP(config-if)#ip address
10.25.14.196 255.255.255.248 MRP(config-if)#no cdp
enable MRP(config-if)#exit MRP(config)#exit MRP#
```

## [Verifique la Configuración](#)

Esta sección proporciona la información que usted puede utilizar para confirmar su configuración es operativo.

La herramienta [Output Interpreter](#) (sólo para clientes [registrados](#)) permite utilizar algunos comandos “show” y ver un análisis del resultado de estos comandos.

Ésta es una salida del comando de ejemplo del **comando show vlans**.

```
MRP#show vlans Virtual LAN ID: 1 (IEEE 802.1Q Encapsulation) vLAN Trunk Interface:
FastEthernet0/0 This is configured as Native VLAN for the following interface(s) :
FastEthernet0/0 Protocols Configured: Address: Received: Transmitted: IP 10.21.9.61 3664824
3660021 Virtual LAN ID: 2 (IEEE 802.1Q Encapsulation) vLAN Trunk Interface: FastEthernet0/0.1
Protocols Configured: Address: Received: Transmitted: IP 10.21.8.61 3020581 3116540 Virtual LAN
ID: 3 (IEEE 802.1Q Encapsulation) vLAN Trunk Interface: FastEthernet0/0.2 Protocols Configured:
Address: Received: Transmitted: IP 10.21.7.61 100073 82743 Virtual LAN ID: 4 (IEEE 802.1Q
Encapsulation) vLAN Trunk Interface: FastEthernet0/0.3 Protocols Configured: Address: Received:
Transmitted: IP 10.25.14.196 157686 34398 MRP#
```

## [Resolver problemas con la configuración](#)

No hay pasos proporcionados para resolver problemas a esta parte de la configuración.

## [Configure el IP Routing Predeterminado en ICS 7750 MRP](#)

Configure los parámetros del Routing IP para configurar el MRP como default gateway viable para las redes de IP remoto que los sistemas finales en la red local pueden utilizar.

Una explicación completa del Routing IP, de los default gateways, y de los gateways de último recurso está fuera del alcance de este documento. La opción presentada en este documento es solamente una de las Soluciones posibles para asegurar la Conectividad adecuada del Routing IP. Para más información sobre este tema, refiera a [configurar un gateway de último recurso usando los comandos ip](#).

En este diseño de red, los sistemas finales en la red local utilizan la dirección IP del MRP para el VLA N que están conectados con como su default gateway. Por ejemplo, un dispositivo en el VLAN3 tendrá 10.21.7.61 configurado como su default gateway. Si el tráfico IP es destinado para las redes de IP remoto, el MRP adelante el tráfico al otro router en el [diagrama de la red](#) sobre el VLA N 4.

Utilice los comandos mostrados aquí para configurar esto.

```
Red predeterminada ICS7750 MRP; Gateway de último
recurso
```

```
MRP>enable Password: MRP#configure terminal Enter
```



```
configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
MRP(config)# MRP(config)#ip classless MRP(config)#ip
default-network 0.0.0.0 MRP(config)#ip route 0.0.0.0
0.0.0.0 10.25.14.193 MRP(config-if)#exit
MRP(config)#exit MRP#
```

## [Verifique la Configuración](#)

Esta sección proporciona la información que usted puede utilizar para confirmar su configuración es operativo.

La herramienta [Output Interpreter](#) (sólo para clientes [registrados](#)) permite utilizar algunos comandos “show” y ver un análisis del resultado de estos comandos.

Ésta es una salida del comando de ejemplo del comando **show ip route**.

```
MRP#show ip route Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B - BGP D -
EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 -
OSPF NSSA external type 2 E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP i - IS-
IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS inter area * - candidate default, U -
per-user static route, o - ODR P - periodic downloaded static route Gateway of last resort is
10.25.14.193 to network 0.0.0.0 10.0.0.0/8 is variably subnetted, 4 subnets, 2 masks C
10.21.9.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0 C 10.21.8.0/24 is directly connected,
FastEthernet0/0.1 C 10.21.7.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0.3 C 10.25.14.192/29 is
directly connected, FastEthernet0/0.2 S* 0.0.0.0/0 [1/0] via 10.25.14.193 MRP#
```

En la salida sobre usted puede ver que el gateway de último recurso es **10.25.14.193 a la red 0.0.0.0** y que el MRP tiene una ruta a **0.0.0.0** a través de la dirección IP **10.25.14.193**. Ésta es la dirección IP del otro router en el [diagrama de la red](#).

Ésta es una salida del comando de ejemplo del comando **ping ip\_address**.

```
3500XL#ping 10.21.9.61 Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to
10.21.9.61, timeout is 2 seconds: !!!!! Success rate is 100 percent (5/5), round-trip
min/avg/max = 1/2/5 ms 3500XL#ping 10.21.8.61 Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte
ICMP Echos to 10.21.8.61, timeout is 2 seconds: !!!!! Success rate is 100 percent (5/5), round-
trip min/avg/max = 1/2/5 ms 3500XL#ping 10.21.7.61 Type escape sequence to abort. Sending 5,
100-byte ICMP Echos to 10.21.7.61, timeout is 2 seconds: !!!!! Success rate is 100 percent
(5/5), round-trip min/avg/max = 5/5/6 ms 3500XL#ping 10.25.14.196 Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.25.14.196, timeout is 2 seconds: !!!!! Success rate is 100
percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/3/5 ms 3500XL# 3500XL#ping 10.25.14.193 Type escape
sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.25.14.196, timeout is 2 seconds: !!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/3/5 ms 3500XL#
```

En la salida sobre usted puede ver que el 3500 Switch puede hacer ping a cada uno de las direcciones de subred asignadas a los VLA N en el MRP. 10.21.9.61 es el VLAN nativo (el VLA N 1) que utiliza las tramas sin Tags.

## [Resolver problemas con la configuración](#)

No hay pasos proporcionados para resolver problemas a esta parte de la configuración.

## [Uso de ICSCConfig en SM SPE para configurar el gateway predeterminado para las tarjetas del chasis](#)

En esta tarea usted debe verificar, y si procede, cambie el default gateway para los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor en el chasis.

1. Acceda al **Internet Explorer** en el SM SPE u otro dispositivo que tenga Conectividad al SM SPE.
2. Comience el **ICSConfig** y ingrese el URL **http://ip\_address/icsconfig**. El proceso de CheckDiscovery comienza.
3. Cuando el proceso de CheckDiscovery acaba, a le indican que haga clic **continúa con el ICSConfig**.
4. Cuando aparece el menú de la configuración del sistema ICS7700, haga clic la **configuración del sistema ICS7700**.
5. La pantalla sumaria aparece y muestra las configuraciones actuales. Navegue hacia abajo a la sección nombrada Network Configuración-DNS y gateway. En este caso, el default gateway se pone ya correctamente. El resto de esta tarea le muestra cómo cambiar esta configuración si usted necesita. Si su sistema se pone ya correctamente, usted no necesita completar esta tarea. Haga clic la **cancelación** y cierre todas las ventanas abiertas. Si usted necesita cambiar esta configuración continúe con esta tarea. Haga clic el link de la **red Configuración-DNS y del gateway**.
6. Cuando aparece el menú para cambiar el default gateway, ingrese el IP Address correcto y el tecleo **continúa**.
7. Cuando aparece la pantalla sumaria otra vez, haga clic **después**.
8. Cuando aparece el listo para someter la pantalla, el tecleo **somete**.
9. Espere hasta que la pantalla en curso de la configuración complete.
10. Cuando se le pregunte, **ventana cercana del tecleo**.

### [Verifique la Configuración](#)

No hay pasos de verificación específicos para esta tarea. Proceda a la sección del [verificar](#) abajo.

### [Resolver problemas con la configuración](#)

Hay no específico resolver problemas los pasos para esta tarea. Proceda a la sección del [verificar](#) abajo.

## [Verificación](#)

En esta sección encontrará información que puede utilizar para confirmar que su configuración esté funcionando correctamente.

La herramienta [Output Interpreter](#) (sólo para clientes [registrados](#)) permite utilizar algunos comandos "show" y ver un análisis del resultado de estos comandos.

Usted puede verificar que los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor de SPE puedan acceder los sistemas extremos en los VLA N 2 a 4 con la ayuda del **comando ping de un prompt DOS** de hacer ping los IP Addresses en el MRP para los otros VLA N.

1. Seleccione el **[Enter] del Start (Inicio) > Run (Ejecutar) > cmd** en la consola de los SPE uces de los.
2. Haga ping los IP Addresses en el MRP. **Nota:** Porque los SPE están en el VLAN1 (subred 10.21.9.0) usted no necesita hacer ping la interfaz MRP para este VLA N. Este paso es

incluido abajo mostrar que SPE puede acceder todas las subredes en esta

```
configuración.C:\>ping 10.21.9.61 Pinging 10.21.9.61 with 32 bytes of data: Reply from
10.21.9.61: bytes=32 time<10ms TTL=255 Reply from 10.21.9.61: bytes=32 time=10ms TTL=255
Reply from 10.21.9.61: bytes=32 time=10ms TTL=255 Reply from 10.21.9.61: bytes=32 time=10ms
TTL=255 Ping statistics for 10.21.9.61: Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0%
loss), Approximate round trip times in milli-seconds: Minimum = 0ms, Maximum = 10ms,
Average = 7ms C:\>ping 10.21.8.61 Pinging 10.21.8.61 with 32 bytes of data: Reply from
10.21.8.61: bytes=32 time<10ms TTL=255 Reply from 10.21.8.61: bytes=32 time<10ms TTL=255
Reply from 10.21.8.61: bytes=32 time<10ms TTL=255 Reply from 10.21.8.61: bytes=32 time<10ms
TTL=255 Ping statistics for 10.21.8.61: Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0%
loss), Approximate round trip times in milli-seconds: Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average
= 0ms C:\>ping 10.21.7.61 Pinging 10.21.7.61 with 32 bytes of data: Reply from 10.21.7.61:
bytes=32 time<10ms TTL=255 Reply from 10.21.7.61: bytes=32 time<10ms TTL=255 Reply from
10.21.7.61: bytes=32 time<10ms TTL=255 Reply from 10.21.7.61: bytes=32 time<10ms TTL=255
Ping statistics for 10.21.7.61: Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds: Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
C:\>ping 10.25.14.196 Pinging 10.25.14.196 with 32 bytes of data: Reply from 10.25.14.196:
bytes=32 time=10ms TTL=255 Reply from 10.25.14.196: bytes=32 time=10ms TTL=255 Reply from
10.25.14.196: bytes=32 time=10ms TTL=255 Reply from 10.25.14.196: bytes=32 time=10ms
TTL=255 Ping statistics for 10.25.14.196: Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0%
loss), Approximate round trip times in milli-seconds: Minimum = 10ms, Maximum = 10ms,
Average = 10ms C:\>ping 10.25.14.193 Pinging 10.25.14.193 with 32 bytes of data: Reply from
10.25.14.193: bytes=32 time<10ms TTL=128 Reply from 10.25.14.193: bytes=32 time<10ms
TTL=128 Reply from 10.25.14.193: bytes=32 time<10ms TTL=128 Reply from 10.25.14.193:
bytes=32 time<10ms TTL=128 Ping statistics for 10.25.14.193: Packets: Sent = 4, Received =
4, Lost = 0 (0% loss), Approximate round trip times in milli-seconds: Minimum = 0ms,
Maximum = 0ms, Average = 0ms C:\>
```

## Troubleshooting

La mayoría de la causa común de los problemas del Routing entre VLAN es Errores de configuración.

Es también posible que hay Static IP rutas en los SPE que están reemplazando la configuración del default gateway. Utilice `c:\ > el comando netstat - rn` en un prompt DOS en los SPE de verificar la tabla de ruteo actual. Borre cualquier ruta del conflicto e intente la prueba otra vez. Si están en conflicto las rutas entradas en entonces usted debe determinar cómo fueron creadas y prevenirlas de su ocurre otra vez.

## Información Relacionada

- [Release Note para la versión de software del sistema 2.5.0 en el Cisco ICS 7750](#)
- [Release Note para la versión de software del sistema 2.6.0 en el Cisco ICS 7750](#)
- [Página de soporte del LAN virtuales/VLAN Trunking Protocol \(VLANs/VTP\)](#)
- [Soporte de tecnología de voz](#)
- [Soporte de Productos de Voice and Unified Communications](#)
- [Troubleshooting de Cisco IP Telephony](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)