

# El hundimiento STP múltiple cita como ejemplo en un solo caso STP con los Ethernetes del E-series en el ONS15454

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Topología](#)

[Problema](#)

[Solución](#)

[Verificación](#)

[Información Relacionada](#)

## [Introducción](#)

Este documento describe el procedimiento para derrumbarse los casos del protocolo multiple spanning-tree (STP) en un solo caso STP para superar la limitación de ocho casos STP para cada nodo 15454.

## [prerrequisitos](#)

### [Requisitos](#)

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Cisco ONS 15454
- Spanning Tree Protocol

### [Componentes Utilizados](#)

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

- Versión 5.x del Cisco ONS 15454

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando,

asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

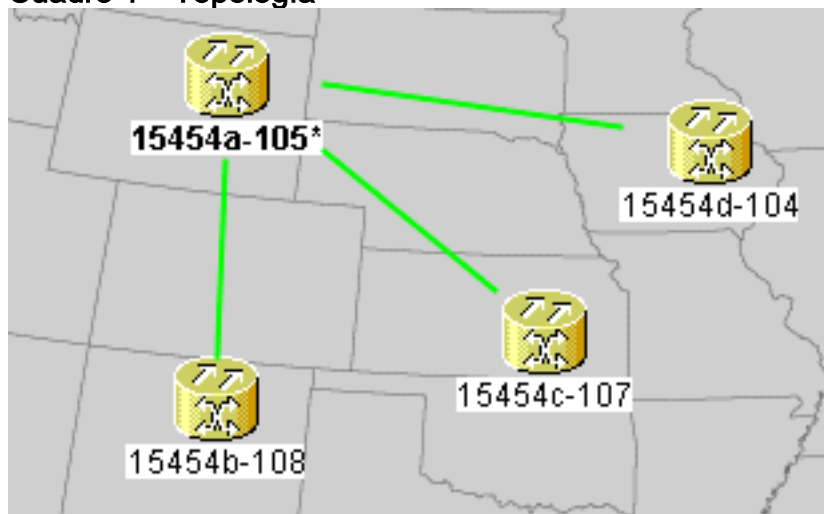
## Convenciones

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

## Topología

Este documento utiliza una configuración de laboratorio con cuatro Nodos ONS15454, a saber 15454a-105, 15454b-108, 15454c-107 y 15454d-104 (véase el [cuadro 1](#)). Estos cuatro Nodos forman una red de estrella, donde 15454a-105 sirve como la punta común.

**Cuadro 1 – Topología**



Cada nodo tiene un indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor E100T-12.

## Problema

El atravesar - el software del árbol en el ONS15454 se ejecuta en el indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor de la sincronización, de las comunicaciones y del control (TCC), que es un recurso compartido.

**Nota:** Este documento utiliza el “TCC” genéricamente para referir a todas las variaciones del indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor.

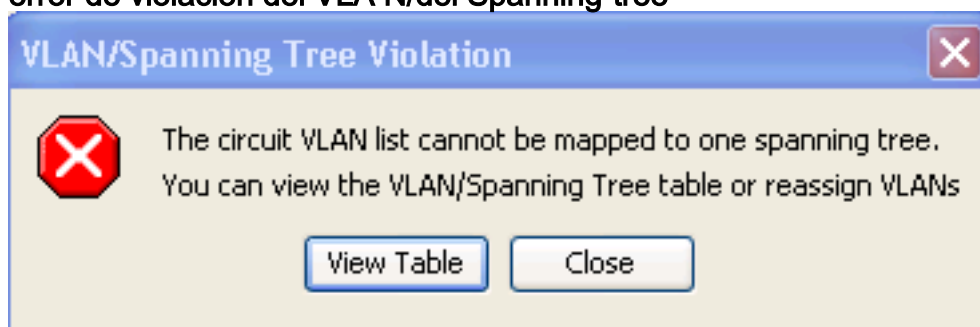
Este documento dirige la limitación de un máximo de ocho casos STP para un nodo.

Complete estos pasos para entender el problema:

1. Registro en el Cisco Transport Controller (CTC) para 15454a-105. **Cuadro 2 – Casos ampliados STP**

Alarms	Conditions	History	Circuits	Provisioning	Inventory	Maintenance	← A
Database	Spanning Trees	MAC Table	Trunk Utilization	Circuits	← C		
Ether Bridge	← B						
Protection	Type	Circuit Name/Port	STP ID	VLANs			
BLSR	EtherSwitch point-to-point	Circuit 1	1	VLAN10(10)			
Software	EtherSwitch point-to-point	Circuit 2	2	VLAN20(20)			
Cross-Connect	EtherSwitch point-to-point	Circuit 3	3	VLAN30(30)			
Overhead XConnect	EtherSwitch point-to-point	Circuit 4	4	VLAN40(40)			
Diagnostic	EtherSwitch point-to-point	Circuit 5	5	VLAN50(50)			
Timing	EtherSwitch point-to-point	Circuit 6	6	VLAN60(60)			
Audit	EtherSwitch point-to-point	Circuit 7	7	VLAN70(70)			
Routing Table	EtherSwitch point-to-point	Circuit 8	8	VLAN80(80)			
RIP Routing Table							

- Haga clic la lengüeta del **mantenimiento** (véase la flecha A en el [cuadro 2](#)).
- Haga clic la lengüeta del **Bridge del éter** (véase la flecha B en el [cuadro 2](#)).
- Haga clic la lengüeta de los **circuítos** (véase el C de la flecha en el [cuadro 2](#)). La columna del ID DE STP visualiza ocho diversos casos del STP. Una tentativa de crear un circuito con un noveno caso STP falla con un mensaje de error (véase el [cuadro 3](#)). **Cuadro 3 – Mensaje de error de violación del VLA N/del Spanning-tree**



## Solución

Una manera de evitar el error es asignar los VLA N fantasmas que no llevan el tráfico. Un VLA N del fantasma fuerza atravesar - árbol a derrumbarse en la misma instancia. La solución es derrumbarse el circuito 1, el circuito 2, el circuito 3 y el circuito 4 en un caso STP.

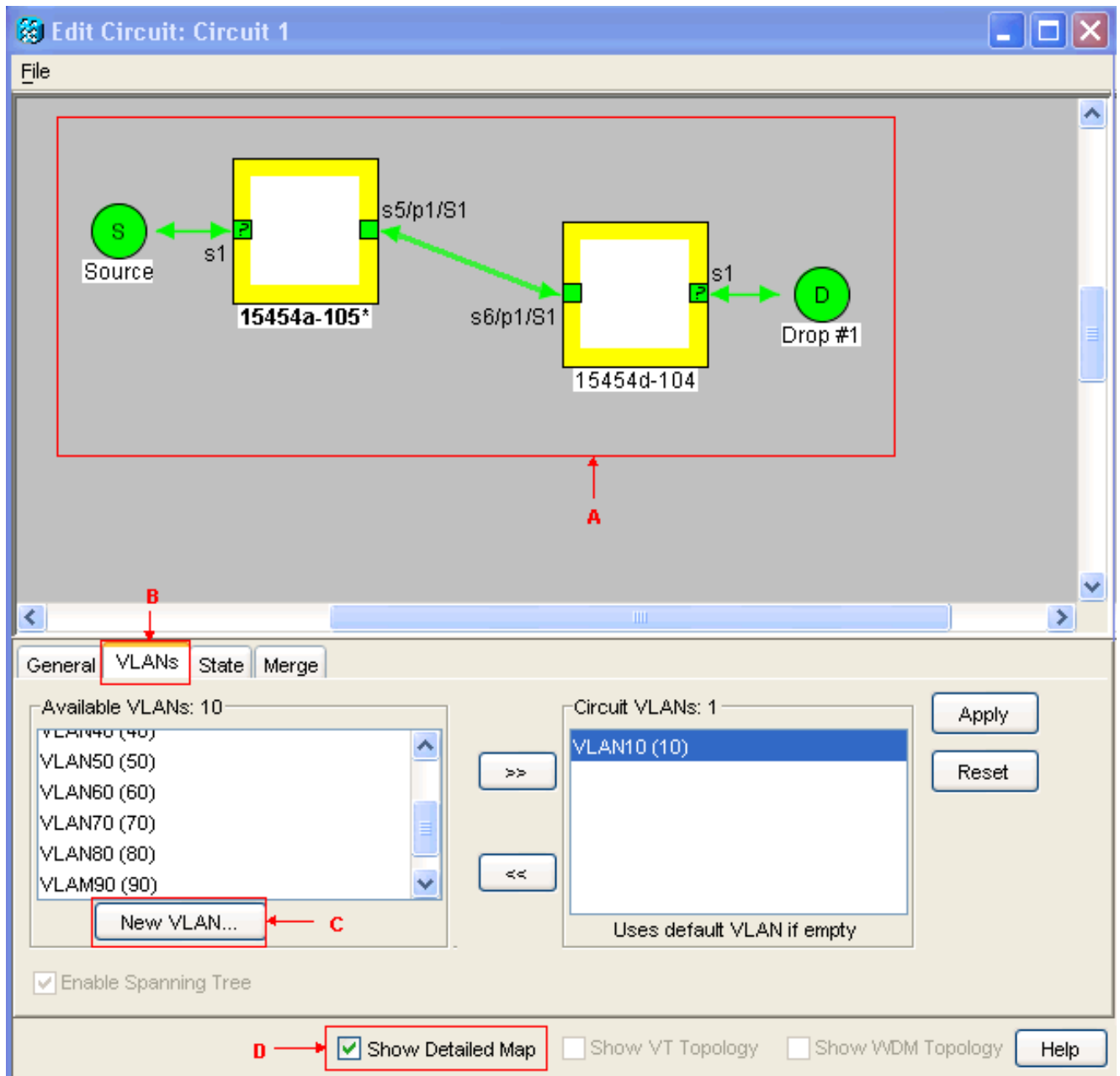
Complete estos pasos:

1. Cree un VLA N fantasma. Complete estos pasos: Registro en el CTC para 15454a-105. Haga clic la lengüeta de los **circuítos** (véase la flecha A en el [cuadro 4](#)). **Circuítos** selecto 1 (véase la flecha B en el [cuadro 4](#)). **Cuadro 4 – Edite el circuito**

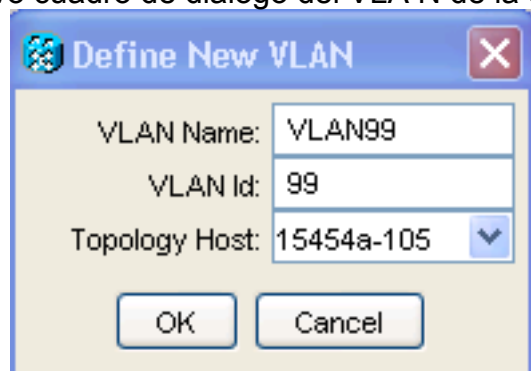
Circuit Name	Type	Size	Protection	Dir	Status
Circuit 1	STS	STS-1	Unprot	2-way	DISCOVERED
Circuit 6	STS	STS-1	Unprot	2-way	DISCOVERED
Circuit 7	STS	STS-1	Unprot	2-way	DISCOVERED
Circuit 3	STS	STS-1	Unprot	2-way	DISCOVERED
Circuit 8	STS	STS-1	Unprot	2-way	DISCOVERED
Circuit 4	STS	STS-1	Unprot	2-way	DISCOVERED
Circuit 2	STS	STS-1	Unprot	2-way	DISCOVERED
Circuit 5	STS	STS-1	Unprot	2-way	DISCOVERED

EI

tecleo **edita** (véase el C de la flecha en el [cuadro 4](#)). La ventana del circuito del editar aparece (véase el [cuadro 5](#)). Observe la correspondencia del circuito (véase la flecha A en el [cuadro 5](#)). **Nota:** Para ver la correspondencia del circuito, usted debe marcar la casilla de verificación **detallada demostración del mapa** (véase la flecha D en el [cuadro 5](#)). **Cuadro 5 – Edite el circuito: Circuito 1**

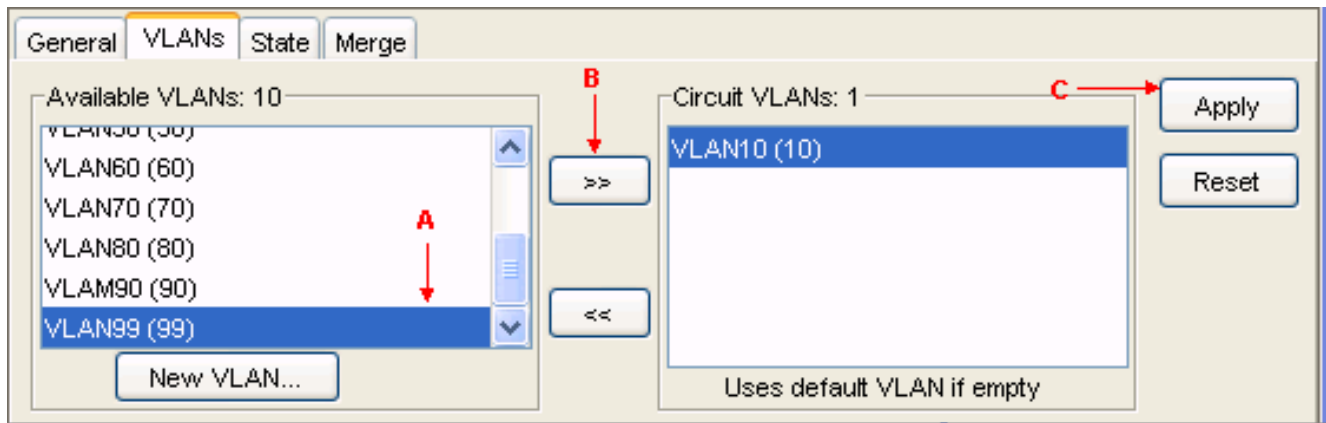


Haga clic la lengüeta de los VLAN (véase la flecha B en el [cuadro 5](#)). Haga clic el nuevo VLAN N (véase el C de la flecha adentro). El nuevo cuadro de diálogo del VLAN de la definición



aparece. **Cuadro 6 – Defina el nuevo VLAN N** Ingrese el nombre y la identificación de VLAN del VLAN en los campos adecuados. En este caso, el nombre del VLAN es VLAN99 y la identificación de VLAN es 99. Haga clic en OK.

2. Agregue el VLAN99 para circular 1. completo estos pasos: VLAN99 selecto de los VLAN disponibles (véase la flecha A en el [cuadro 7](#)). **Cuadro 7 – Agregue un VLAN a un circuito**



Haga clic >> botón (véase la flecha B en el [cuadro 7](#)) El tecleo se aplica (véase el C de la flecha en el [cuadro 7](#)).

3. Agregue el VLAN99 para circular 2.
4. Agregue el VLAN99 para circular 3.
5. Agregue el VLAN99 para circular 4.

## Verificación

Complete estos pasos para verificar el resultado:

1. Haga clic el **mantenimiento > el Bridge > los circuitos del éter**.
2. Compare la flecha D en el [cuadro 2](#) y la flecha A en el hundimiento [8](#). observa que los circuitos 2,3 y 4 del [cuadro](#) en el ID DE STP 1 del ID DE STP 2,3 y 4. **Cuadro 8 – Caso derrumbado STP**

Alarms   Conditions   History   Circuits   Provisioning   Inventory   Maintenance				
Database				
Spanning Trees   MAC Table   Trunk Utilization   Circuits				
Ether Bridge				
Protection				
BLSR				
Software				
Cross-Connect				
Overhead Xconnect				
Diagnostic				
Timing				
Audit				
Type	Circuit Name/Port	STP ID	VLANs	
EtherSwitch point-to-point	Circuit 1	1	VLAN10(10) VLAN99(99)	
EtherSwitch point-to-point	Circuit 2	1	VLAN20(20) VLAN99(99)	
EtherSwitch point-to-point	Circuit 3	1	VLAN30(30) VLAN99(99)	
EtherSwitch point-to-point	Circuit 4	1	VLAN40(40) VLAN99(99)	
EtherSwitch point-to-point	Circuit 5	5	VLAN50(50)	
EtherSwitch point-to-point	Circuit 6	6	VLAN60(60)	
EtherSwitch point-to-point	Circuit 7	7	VLAN70(70)	
EtherSwitch point-to-point	Circuit 8	8	VLAN80(80)	

Después de la fusión, el número de casos STP reduce con éxito a partir el 8 a 5. Ahora usted puede agregar otro caso STP.

## Información Relacionada

- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)