

Agregue un más nodo al anillo de paquetes flexible

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Topología](#)

[Agregue un más nodo](#)

[Configuración final](#)

[ML1](#)

[ML2](#)

[ML3](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento describe el procedimiento para agregar uno o más Nodos al anillo de paquetes flexible (RPR) en los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor ml para el Cisco ONS 15454.

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Cisco ONS 15454
- Placas Ethernet del ML-series del Cisco ONS 15454
- Software de Cisco IOS®
- Bridging y Routing IP

[Componentes Utilizados](#)

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

- Cisco ONS 15454 que funciona con la versión 4.1.3 de ONS.

- MI (liado como parte de la versión de ONS 4.1.3) ese Cisco IOS Software Release 12.1(19) EO1 de los funcionamientos.

Nota: Las configuraciones en este documento se basan en un bridging sobre la solución RPR.

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

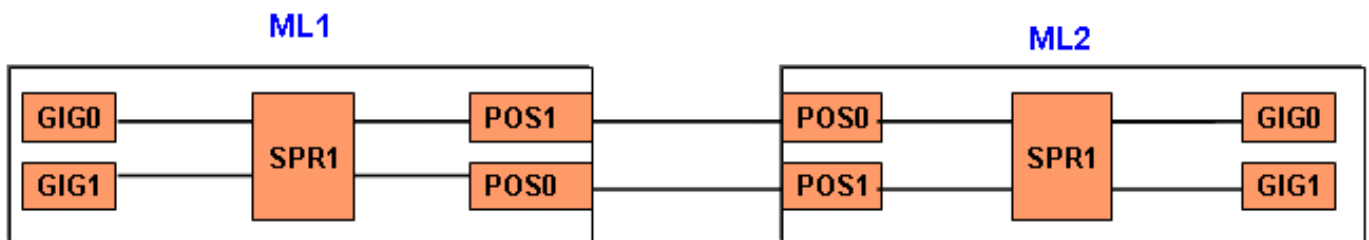
Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos Cisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

Topología

El anillo de paquetes flexible (RPR) es una arquitectura de la capa estándar basada 2, optimizada para el tráfico de Datos saturados. El RPR habilita la arquitectura timbre-basada sin la necesidad del Spanning-tree de los Ethernetes o del esquema de protección SONET/SDH, y todavía proporciona el tiempo de convergencia del timbre del ms sub-50 para los Ethernetes y los Servicios IP. El RPR proporciona el tipo de protección SONET sin la necesidad de reservar el ancho de banda. El RPR puede trabajar con o sin la protección SONET. El RPR en los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor ml introduce otra punta entre las interfaces del Packet Over SONET (POS) y las interfaces de Ethernet. Una interfaz del timbre del paquete compartido (SPR) es una interfaz virtual que proporciona este link. Para el RPR, ambos puertos POS actúan como miembros SPR de la interfaz. SPR la interfaz realiza automáticamente el embalaje de la protección.

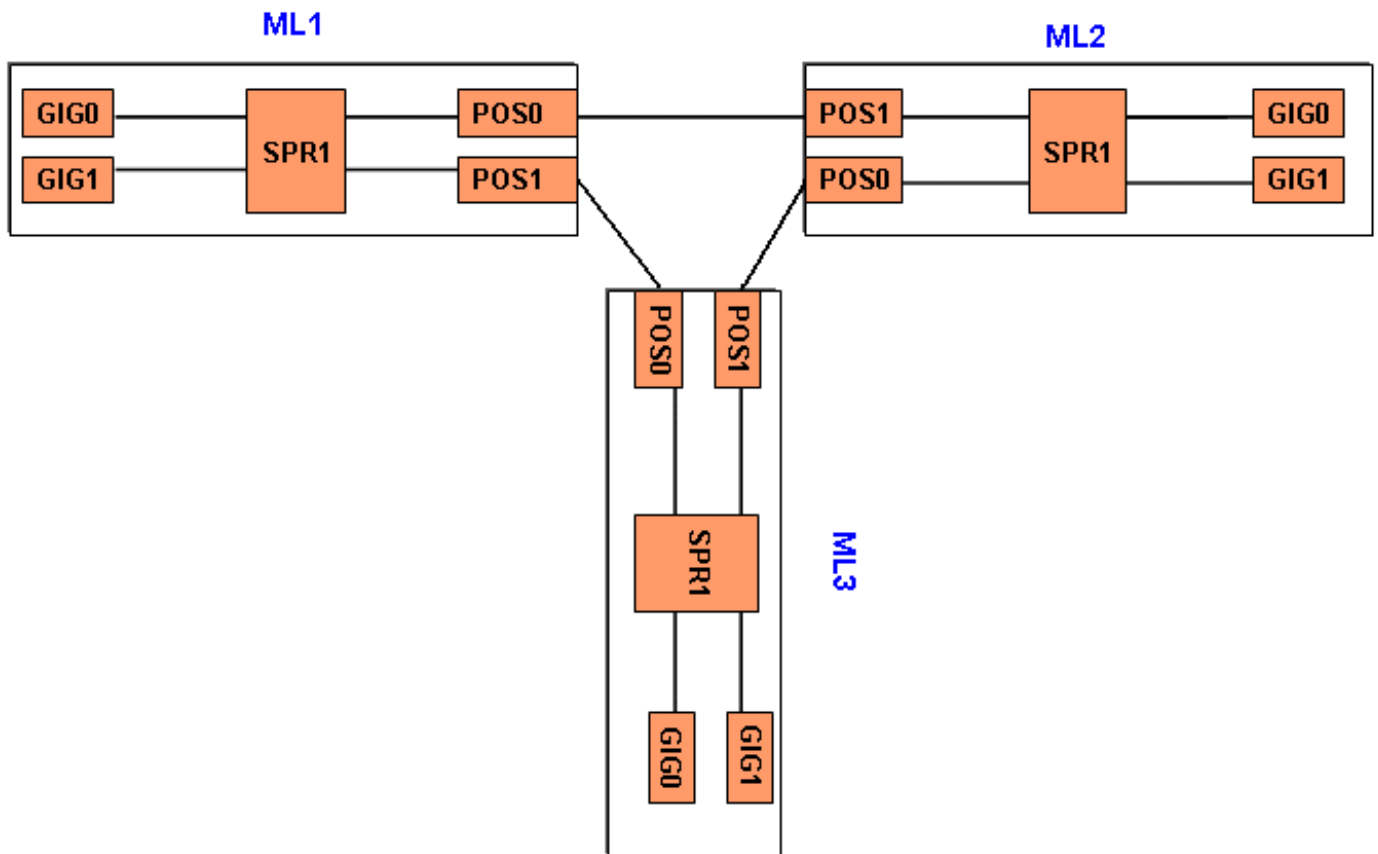
[El cuadro 1](#) indica dos circuitos entre los puertos POS en los Nodos ONS15454 sobre SONET. Una sola SPR1 interfaz en cada indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor ml maneja la función RPR.

Cuadro 1 – Anillo de paquetes flexible de dos nodos



Con la adición de un tercer nodo, hay tres circuitos entre los puertos POS en 15454 Nodos sobre SONET (véase el [cuadro 2](#)).

Cuadro 2 – Anillo de paquetes flexible de tres nodos



Agregue un más nodo

Complete estos pasos para agregar un más nodo al RPR:

1. Apague el puerto POS en ML1 eso hace frente al palmo donde usted quiere agregar el nuevo nodo. El puerto es **POS1** aquí:
`ML1#configuration terminal` Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. `ML1(config)#interface POS 1` `ML1(config-if)#shutdown` `ML1(config-if)#^Z`
2. Apague el puerto POS en ML2 eso hace frente al palmo donde usted quiere agregar el nuevo nodo. El puerto es **POS0** en este caso:
`ML2#configuration terminal` Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. `ML2(config)#interface POS 0` `ML2(config-if)#shutdown` `ML2(config-if)#^Z`
3. Borre la trayectoria del Señal de transporte síncrono (STS) entre los nodos adyacentes para el RPR (véase el [cuadro 3](#)). **Cuadro 3 – Borre el trayecto STS**

Alarms Conditions History Circuits Provisioning Maintenance									
Circuit Name	Type	Size	Protection	Dir	Status	Source	Destination	# of VLANs	# of Spans
ML1_to_ML2	STS	STS-12c	None	2-way	ACTIVE	Hilton190/s14/p0	Hilton190/s15/p1		0
ML2_to_ML1	STS	STS-12c	None	2-way	ACTIVE	Hilton190/s15/p0	Hilton190/s14/p1		0

Alarms Conditions History Circuits Provisioning Maintenance									
Circuit Name	Type	Size	Protection	Dir	Status	Source	Destination	# of VLANs	# of Spans
ML1_to_ML2	STS	STS-12c	None	2-way	ACTIVE	Hilton190/s14/p0	Hilton190/s15/p1		0
ML2_to_ML1	STS	STS-12c	None	2-way	ACTIVE	Hilton190/s15/p0	Hilton190/s14/p1		0

Delete Circuits

Deleting circuits may be service affecting.
Really delete selected circuit?

Set drop ports OOS

Yes No

Create... Edit... Delete... Filter... Search...

- Verifique si la Conectividad de Ethernet todavía exista en el RPR (con el conjunto de prueba, y las tablas de ruteo del cliente).
- Agregue el nuevo nodo (asuma que ES el nodo es ya aprovisionado para el identificador de destino (TID), dirección IP, los puertos de SONET, el SONET Data Communications Channel (SDCC) habilitado, y así sucesivamente).
- Cargue la configuración ml al nuevo nodo (ml 3). Vea [ML3 la configuración](#) en la sección de [configuración final](#).
- Nuevos circuitos de la estructura dos (y asegúrese de que usted seleccione ESTÉ como el estado del circuito) del POS0 de ML2 al POS1 de ML3, y del POS0 de ML3 al POS1 de ML1 (véase el [cuadro 4](#)). Marque el registro de auditoría para ver si va el circuito adentro ADMIN_IS o ADMIN_OOS. **Cuadro 4 – Agregue dos nuevos circuitos**

Alarms Conditions History Circuits Provisioning Maintenance									
Circuit Name	Type	Size	Protection	Dir	Status	Source	Destination	# of VLANs	# of Spans
ML1_to_ML2	STS	STS-12c	None	2-way	ACTIVE	Hilton190/s14/p0	Hilton190/s15/p1		0
ML2_to_ML3	STS	STS-12c	Unprot	2-way	ACTIVE	Hilton190/s15/p0	Hilton193/s14/p1		1
ML3_to_ML1	STS	STS-12c	Unprot	2-way	ACTIVE	Hilton193/s14/p0	Hilton190/s14/p1		1

- Realice **ningún apagan** en el puerto POS1 en ML1 eso hace frente al nuevo nodo:ML1#**configuration terminal** Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. ML1(config)#**interface POS 1** ML1(config-if)#**no shutdown** ML1(config-if)#^Z
- Realice **ningún apagan** en el puerto POS0 en ML2 eso hace frente al nuevo nodo:ML2#**configuration terminal** Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. ML2(config)#**interface POS 0** ML2(config-if)#**no shutdown** ML2(config-if)#^Z
- Verifique si la Conectividad de Ethernet todavía exista en el RPR (con el conjunto de prueba y las tablas de ruteo del cliente)
- Monitoree el tráfico de Ethernet por lo menos una hora después de la inserción del nodo.

[Configuración final](#)

Esta sección proporciona la configuración final para ML1, ML2, y ML3.

[ML1](#)

```
ML1#show run Building configuration... Current configuration : 1238 bytes ! version 12.1 no
service pad service timestamps debug uptime service timestamps log uptime no service password-
encryption ! hostname ML1 ! enable password cisco ! ip subnet-zero ! ! bridge irb ! ! interface
SPR1 no ip address no keepalive spr station-id 1 bridge-group 1 bridge-group 1 spanning-disabled
hold-queue 150 in ! interface FastEthernet0 no ip address bridge-group 1 bridge-group 1
spanning-disabled ! interface FastEthernet1 no ip address shutdown ! interface FastEthernet2 no
ip address shutdown ! interface FastEthernet3 no ip address shutdown ! interface FastEthernet4
no ip address shutdown ! interface FastEthernet5 no ip address shutdown ! interface
FastEthernet6 no ip address shutdown ! interface FastEthernet7 no ip address shutdown !
interface FastEthernet8 no ip address shutdown ! interface FastEthernet9 no ip address shutdown
! interface FastEthernet10 no ip address shutdown ! interface FastEthernet11 no ip address
shutdown ! interface POS0 no ip address spr-intf-id 1 crc 32 ! interface POS1 no ip address spr-
intf-id 1 crc 32 ! ip classless no ip http server ! ! ! ! line con 0 exec-timeout 5 5 password
ww line vty 0 4 exec-timeout 50 0 password ww login ! end
```

[ML2](#)

```
ML2#show run Building configuration... Current configuration : 1238 bytes ! version 12.1 no
service pad service timestamps debug uptime service timestamps log uptime no service password-
encryption ! hostname ML2 ! enable password CISCO15 ! ip subnet-zero ! ! bridge irb ! !
interface SPR1 no ip address no keepalive spr station-id 2 bridge-group 1 bridge-group 1
spanning-disabled hold-queue 150 in ! interface FastEthernet0 no ip address bridge-group 1
bridge-group 1 spanning-disabled ! interface FastEthernet1 no ip address shutdown ! interface
FastEthernet2 no ip address shutdown ! interface FastEthernet3 no ip address shutdown !
interface FastEthernet4 no ip address shutdown ! interface FastEthernet5 no ip address shutdown
! interface FastEthernet6 no ip address shutdown ! interface FastEthernet7 no ip address
shutdown ! interface FastEthernet8 no ip address shutdown ! interface FastEthernet9 no ip
address shutdown ! interface FastEthernet10 no ip address shutdown ! interface FastEthernet11 no
ip address shutdown ! interface POS0 no ip address spr-intf-id 1 crc 32 ! interface POS1 no ip
address spr-intf-id 1 crc 32 ! ip classless no ip http server ! ! ! ! line con 0 exec-timeout 5
5 password cisco line vty 0 4 exec-timeout 50 0 password cisco login ! end
```

[ML3](#)

```
ML3#show run Building configuration... Current configuration : 1238 bytes ! version 12.1 no
service pad service timestamps debug uptime service timestamps log uptime no service password-
encryption ! hostname ML3 ! enable password cisco ! ip subnet-zero ! ! bridge irb ! ! interface
SPR1 no ip address no keepalive spr station-id 3 bridge-group 1 bridge-group 1 spanning-disabled
hold-queue 150 in ! interface FastEthernet0 no ip address bridge-group 1 bridge-group 1
spanning-disabled ! interface FastEthernet1 no ip address shutdown ! interface FastEthernet2 no
ip address shutdown ! interface FastEthernet3 no ip address shutdown ! interface FastEthernet4
no ip address shutdown ! interface FastEthernet5 no ip address shutdown ! interface
FastEthernet6 no ip address shutdown ! interface FastEthernet7 no ip address shutdown !
interface FastEthernet8 no ip address shutdown ! interface FastEthernet9 no ip address shutdown
! interface FastEthernet10 no ip address shutdown ! interface FastEthernet11 no ip address
shutdown ! interface POS0 no ip address spr-intf-id 1 crc 32 ! interface POS1 no ip address spr-
intf-id 1 crc 32 ! ip classless no ip http server ! ! ! ! line con 0 exec-timeout 5 5 password
cisco line vty 0 4 exec-timeout 50 0 password cisco login ! end
```

[Información Relacionada](#)

- [Configurar el anillo de paquetes flexible](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)