Creación de un Circuito para Monitorear el Anillo

Contenido

Introducción Prerequisites Requirements Componentes Utilizados Convenciones Conexión, prueba y creación del circuito de supervisión Conexión del conjunto de pruebas de velocidad de error de bits Prueba de los dispositivos conectados Crear el ejemplo del circuito de supervisión mediante tres nodos Información Relacionada

Introducción

Este documento presenta una configuración de laboratorio que muestra un procedimiento simple para crear un circuito bidireccional para monitorear el anillo. El circuito comienza en el tramo de transmisión de un puerto en una placa DS1 o DS3 y atraviesa el anillo. Un segundo puerto de la misma placa hace un loop físico hacia el tramo de retorno en su puerto original. El procedimiento de este documento se utiliza para los circuitos tanto en los anillos conmutados de línea bidireccional (BLSR) como en los anillos conmutados de ruta unidireccional (UPSR).

Nota: Los circuitos de supervisión se realizan únicamente en circuitos construidos bidireccionales. La supervisión crea una ruta de circuito unidireccional al conjunto de pruebas desde la tarjeta DS1/DS3/EC1. Cree un circuito de caída como el vídeo de difusión para supervisar un circuito unidireccional (unidireccional).

La topología utilizada en este documento se muestra aquí. En la topología, los puntos finales del circuito de monitoreo están en la misma placa en el mismo nodo. Este procedimiento funciona igualmente bien si los puntos finales están en tablas separadas en nodos separados. Este procedimiento se realiza en varios tipos de topología como UPSR, BLSR y Linear. Los circuitos del monitor no se utilizan en los circuitos del tipo EtherSwitch.



Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Configuraciones de timbre/topología de Cisco ONS 15454.
- Uso de la GUI del controlador de transporte de Cisco (CTC) ONS 15454.
- Uso de un DLI Tberd o conjunto de pruebas similar.
- Analizador óptico para el análisis de multiplexación por división de longitud de onda densa (DWDM) únicamente (no se utiliza el analizador de espectro óptico (OSA)).

Componentes Utilizados

La información de este documento es adecuada para todas las versiones 2.x y posteriores del software Cisco ONS 15454. Sin embargo, se basa en esta versión de software :

• Versiones 3.0.3, 3.1.x, 3.2.x, 3.3.x y 3.4.x del software Cisco ONS 15454

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Convenciones

Consulte <u>Convenciones de Consejos TécnicosCisco para obtener más información sobre las</u> <u>convenciones del documento.</u>

Conexión, prueba y creación del circuito de supervisión

En estos procedimientos, el conjunto de pruebas está conectado al puerto 2. El puerto 1 es tráfico activo conectado al switch de clase 5. Se crea temporalmente un circuito unidireccional local entre los dos puertos (tráfico en directo del puerto 1) a (circuito del monitor del puerto 2) para probar la conectividad y el rendimiento de la señal. El circuito atraviesa el anillo. El circuito de monitoreo se crea luego en el Puerto 2. Un conjunto de pruebas se conecta directamente entre la entrada de recepción del conjunto de pruebas y la toma de control o transmisión del panel DSX. Asegúrese de que el conjunto de pruebas esté configurado para la codificación y el formato adecuados para que coincida con el tráfico en directo en el puerto 1. Consulte este ejemplo tomado de la <u>Guía de</u> <u>Referencia de Cisco ONS 15454, Versión 3.4</u>.

"Puede configurar circuitos secundarios para supervisar el tráfico en los circuitos bidireccionales principales. Esta figura muestra un ejemplo de un circuito de monitor. En el Nodo 1, se descarta un VT1.5 del Puerto 1 de una tarjeta EC1-12. Para monitorear el tráfico VT1.5, el equipo de prueba se conecta al puerto 2 de la tarjeta EC1-12. En CTC se proporciona un circuito de monitor al puerto 2. Los monitores de circuito son unidireccionales. El circuito del monitor en esta figura se utiliza para monitorear el tráfico VT1.5 recibido por el Puerto 1 de la tarjeta EC1-12."



Nota: Los circuitos del monitor no se pueden utilizar con los circuitos EtherSwitch.

En el Nodo 1, el circuito de supervisión se origina en el tramo de transmisión en el Puerto 2 al lado receptor de la tarjeta del conjunto de pruebas (DS1-14/DS3/EC1) en la Ranura 2. La señal bidireccional en directo atraviesa el anillo. Pasa a través del Nodo 2 y llega al tramo de recepción en el Puerto 2 en la tarjeta DS1-14/DS3/EC1. El circuito tiene un loop físico o tiene un loop de software en el nodo 2 del extremo lejano en la tarjeta DS1/DS3/EC1 del puerto 2. A continuación, la señal vuelve a bucear, devuelve y atraviesa el anillo en la dirección opuesta al Nodo 1.

Conexión del conjunto de pruebas de velocidad de error de bits

Complete estos pasos para conectar el analizador en el Puerto 2 y para hacer un loop físico del Puerto 1 en la tarjeta DS1-14 en la Ranura 2 en el Extremo Nodo 2.

 En el Nodo 1, el analizador se conecta al Puerto 2 en la tarjeta DS1-14 en la Ranura 2.Después de conectar el analizador al puerto 2, verá una condición Alarm Indication Signal (AIS)-DS1 en el puerto 1 sin loopback insertado en el nodo 1.Nota: AIS es una salida de todo uno al conjunto de pruebas.

P ERE							_10 ×
Elle go To Help File go To Help Rode :Node5 IF Adds : 10,200,100,13 Booted : 11/26/01 11:42 A CR= 0 BJ= 0 BD= 0 Ose: - CISC015 Authority: Ruperianex Alarms Helptor Ciscutts Prov Date	Clock : RX	Anomalice Anomalice Anomalice Defects LoS LOS LOS LOS LOS LOS LOS LOS LOS LOS LO	Anomalies Defects				Description
		12/11/05 (0)	Natar 11/26(A)1 Tana T TSign State An	30 00 17-11-45 Timut ⊡EDve: ≸Are	50 0k		
		Bynchronize A	Laims Delete Clea	red Alarms	oDelete Cleared Ala	19915	
1 Start 1 3 3 6 🕅 🗔		>6. 際() 開	(c. 💁 M. 🕞 D. 🕅 C	1 (30) BCI 🎢	c. 100 a.	954 DF 1	

2. En el Nodo 1, lance físicamente el Puerto 2 en la tarjeta DS1-14 en la Ranura 2.

Prueba de los dispositivos conectados

Pruebe las conexiones en los puertos 1 y 2 de la tarjeta DS1-14 creando un circuito de prueba temporal entre ellos. El nombre del circuito temporal es TEST1.

1. Active los puertos 1 y 2 colocando estos puertos **en servicio** en la tarjeta DS1-14.

dei Hode3, Slov achs: CR-D, BJ- pe: DSL pe: DSL-14 acus: Active				1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
irms History Circ	uts Provisionin	9 Maintenance Performance	•			
Line		Line Type	Line Coding	Line Length	Status	Appin
Line Line Thrshid	*	Line Type D4	Line Coding AMI	Line Length 0 - 131	Status In Service	Appi
Line Line Thrshid lect Path Thrshid	# 1 2	Line Type D4	Line Coding AMI AMI	Line Length 0 - 131 0 - 131	Status In Service In Service	Ares
Line Line Thrshid lect Path Thrshid Sonet Thrshid	1 2 3	Une Type D4 D4 D4	Line Coding AMI AMI AMI	Line Length 0 + 131 0 - 131 0 - 131	Blatus In Service In Service Out of Service	Ress
Line Line Thrshid ect Path Thrshid Sonet Thrshid	* 1 2 3 4 4	Line Type D4 D4 D4 D4 D4 C4	Line Coding AMI AMI AMI AMI	Line Length 0 - 131 0 - 131 0 - 131 0 - 131 0 - 131	Status In Service In Service Out of Service Out of Service	Res
Line Line Thrshid act Path Thrshid Sonet Thrshid	* 1 2 3 4 6	Line Type D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4	Line Coding AMI AMI AMI AMI AMI	Line Length 0 - 131 0 - 131 0 - 131 0 - 131 0 - 131 0 - 131 0 - 131	Status In Service Out of Service Out of Service Out of Service	Rese
Une Line Thrshid ect Path Thrshid Sonet Thrshid	* 1 2 3 4 6 6 7	Line Type D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 C4	Line Coding AMI AMI AMI AMI AMI AMI	Line Length 0 - 131 0 - 131	Status In Service In Service Out of Service Out of Service Out of Service Out of Service	Res
Line Line Thrshid ect Path Thrshid Sonet Thrshid	* 1 2 3 4 6 7 7	Line Type D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4	Line Coding AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI	Line Length 0 - 131 0 - 132	Batus In Service In Service Out of Service Out of Service Out of Service Out of Service Out of Service	Res
Line Line Thrshid ect Path Thrshid Sonet Thrshid	* 1 2 7 4 6 6 7 6 7 6	Line Type D4 E4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D	Line Coding AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI	Line Length 0 - 131 0 - 131	Batus In Service In Service Out of Service Out of Service Out of Service Out of Service Out of Service Out of Service	Rese
Line Line Thrshid act Path Thrshid Sonet Thrshid	1 2 3 4 5 6 6 7 6 9 9	Line Type D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4	Line Coding AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI	Line Length 0 - 131 0 - 131	Status In Service In Service Out of Service	Res
Line Line Thrshid act Path Thrshid Sonet Thrshid	* 1 2 3 4 6 6 7 7 8 9 10 11	Line Type D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4	Line Coding AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI	Line Length 0 - 131 0 - 131	Status In Service In Service Out of Service	Repa
Line Line Thrshid lect Path Thrshid Sonet Thrshid	2 3 4 6 6 6 7 0 9 10 11 11	Line Type D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4	Line Coding AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI	Line Length 0 - 131 0 - 131	Batus In Service In Service Out of Service	Res
Line Line Thrshid lect Path Thrshid Sonet Thrshid	1 2 3 4 5 6 7 0 8 10 11 12 13	Line Type D4 E4 D4	Line Coding AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI	Line Length 0 - 131 0 - 131	Batus In Service In Service Out of Service	Res

2. Después de activar los puertos 1 y 2 en la tarjeta DS1-14, verá una condición AIS-DS1.

				<u>2</u> 2		
i a i	tin te					
	BANT-20 -	Untitled	N.	日日日		
ie: Node	Application 1	Instruments M	sasuement Configure Birt Help			
CBS: CR	FOR	可数的了	Running 01h 33m of 60d:00h	8		
tr DS1-		YEW SOLE	Do David Film Soon Eap			
tus: Ar	Second S.	CMM		XCL		
1.1.1	Buth Tige	Anomalica		-		
	6 H Ha	Defects		Lev * 8		
ma later			C Anonales @ Defects @ All @ User			
ine Lucion		No Power				
Line		LOS		5	Status	Apply
Line Thr		007-051	1		In Senice	
ictPath T	Clock : RX	AIS-DS1			In Senice	
ionet Thr		YELL-DS1			Out of Service	Rese
		LSS			Out of Service	
		5	@ Anomalies C Defects @ All C Uses		Out of Service	_
		BPV			Out of Service	-
		FE-051			Out of Reprise	-
	6	LIST			Out of Bervice	
	See .	1-0.01-0		· Det	Out of Service	
	Internet	lin -		1	Out of Service	
	T'COO H				Out of Service	
		121830	30 40 50 00 18 28 3		Out of Service	
		100000000	0.ste 11/26/01 Time 12:15:05 Timehate tec		Out of Service	
	Start	30 1	AN. TESon Mana EEOver 15 Ana EEOver PR	Pet 12.15 PM		
- 2				and the second s		

Se genera una alarma AIS cuando los puertos 1 y 2 de la tarjeta DS1-14 están en servicio.

File Oo To Help							
Node: Node3, Slot: 2 Alaxab: CR-0, KJ-4, H2 Type: DS1 Edge: Active	μ=ΰ					1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
Alarms History Circuits I	Provisioning Main	denance Perto	mance	07	0.8	1. Ome	L. Description
01001010102000	EAC-2-2	Put	MI	P	DA	DOVEMBER	Earlier Termination and immania Receiver minning
01/02/78 01 32 20	FAC-2-3	2	MJ	R R	2	TENTHISS	Facility Termination equipment - Transmitter missing
01/02/78 01 32 20	FAC-2-2	2	MJ	R	2	AIS	Alarm indication Signal
01/02/70 01:32:20	FAC-2-1	1	MJ	R	12	LOF	Loss of Frame.
		Synchronize	Alams	Delete Cleare	d Alarms	AutoDetete Ctear	ed Alarma

 Verifique las conexiones en el Nodo 1, la Ranura 2, el Puerto 1 al Nodo 2, la Ranura 2, el Puerto 1 y un circuito de monitor desde el Nodo 1, el Puerto 2 (circuito unidireccional al conjunto de pruebas) en la tarjeta DS1-

THE DETERMENT OF THE DETERMENT. THE DETERMENT OF THE DETERMENT OF THE DETERMENT OF THE DETERMENT OF THE DETERMENT. THE DETERMENT OF THE DETERMENT OF THE DETERMENT OF THE DETERMENT. THE DETERMENT. THE DETERMENT. TH			داهم
Rede: Node3, 51ett 2 Alazar: CR-9, 83-4, 80-0 Type: DS1 Supt: DS1-14 Status: Active Alarms History Cletute Prove Create Delete. Circuit Name Type Size	Circuit Creation Circuit Athibutes Circuit Name Tresti Type: STS Size: STS 1 F Bidtrectional Number of circuits 1 F Route Automatically	Protection Protected Path Protected Path Protected Drops Path Selectors RJPSR protection only P Reversion time 5:0 min. SF Inveshed 18-4 m SD threshold 18-7 m P Bettch on PD4B	AR VLANS .
		Cancel	

El origen (Nodo 1) del circuito de prueba es el Puerto 1 en la tarjeta DS1-14. Seleccione un tipo de circuito y



(Nodo 1) para el circuito de prueba es Puerto 2 en la tarjeta DS1-14. Seleccione un tipo de circuito y

	Node: Node3	*	Use Second	tary Destination	
Destination	the state of the s				
	Siot 2 (DS1)	*			
	Port.	-			
	STS: 1	-			
	DS1: 2	-			

en **Finalizar** para confirmar la creación del circuito de prueba temporal. Se ha creado un circuito unidireccional para el conector de supervisión del conjunto de pruebas (conector de

	Circuit Creation	×
	Confirm Circuit Creation, Name=Test!	
	Confirm creation of a BIDIRECTIONAL VT_CIRCUIT (SIZE_VT_1_5) named "Test1" from mode Node3, slot 2 (DS1), STS 1, VT 1 to mode Node3, slot 2 (DS1), STS 1, VT 2	
recención)	Back field Finish Cance	91

4. Verifique que la alarma AIS generada en el paso 2 esté ahora despejada.

@cnc		<u></u>					_ (#) ×
Ere Qo To Help			-				
Node: Node3, Siot: 2 Alarmar CP-0, MJ-2, NM Type: DS1 Exp: D1-14	-p						
Scotnet Accase							
					9		
Alarms History Circuits F	revisioning Main	tenance Perf	ormance		v		
- Date	Type	Port	Sev.	8T	SA Cond	Description	ion
01/02/70 02:05:47	FAC-2-2	2	MJ	R	RCVRMIBS	Facility Termination equipment	t- Receiver missing.
91/V2/19 02/03/44	C Marana			- n	e interenco	To actual construction administration	n- chanaronan marang.
	Default 10	-	_	-		ter test and	
	and the second second	antine street.			0		
	dente den	britter and the bit	distantiated Card	in an Print 14	the second se		
		Anonato	/Defect Analyze				
		Vew Settin	gs Cursor Elter	Zoon Help			
	The support of			-	4 > >> >> >> >> >> >> >> >> >> >> >> >>	6 TOX	
	Sup Ist	Anomalies	1				
	C 100 100	Defects		2.4.4.4		Lev	
		No.Power	Anomalies	· Delecte	(* All C User		
		LOS					
		OOF-051	<u> </u>				
	Clock : RX	AIS-DS1					
	100	LSS	<u> </u>				
			G Anomation	C Defects	GAL CHAR		
		-	Anonalisa	Derects			

5. Cuando abre el loop físico en el puerto 2, provoca una alarma de Pérdida de señal (LOS), como se muestra

aquí:								
ere								_10 ×
Ene Op To Help						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		<u> </u>
Roder Medel, Sicki 2 Alamas CR-0, M2-3, MS Type: D51 Equ: D51-14 Status: Active	=0							
Alarms History Circuits J	revisioning	dairdemance	Performance					
Date	Type	Port	Sev	87	SA	Cone	Description	
61/02/70 02 09 50	FAC-2-2	2	LM	R	12	LOS	Loss of Signer	
61/02/78 02:05:47	FAC-2-2	2	MJ	- R	8	ROVRMISS	Facility Termination equipment - Re	rever missing.
Service as a second	Inductory.	-		. 6.		(THE MERIDID	trained and and and and and and and and and an	namman meaning.
	Participation of the second se							
	ANT-20	Unlifted						
	Apple atom	justicentriti. M	Concland Lord	igue Ens Het		and and from a start of		
	THAT IS IN	412210815	10001400-1	E Poanes	ng 00m:5	Js 01 60d:00h		
	The second	Anomalies				1	ale al	
	date - Tips	Defecto	Cananalas	G Definite	G 44 C	Harr		
	C DUG DES	No.Passor	Anoname	1. Deserve	1. 1.1	Uver	1.ev - [2]	
	- torestores	LOS					- Control Control	
		LOF-BS1						
		AD-051						
	L	YELL-094				1		
	Clerck : RX	1.55				1		
			Anomalies	Oefects	CAR C	User		
		BPV						
		PE-051	2				1	
		CRC-6				1.6		

Cuando cierra el loop físico en el puerto 2, borra la alarma AIS.

Node: Node3, Slot: 2 Alaras: CR=0, BJ=2, 1 Type: DS1 Eqpt: DS1-14 Status: Active	DN=0						
Alarms History Circuits	Provisioning Main	denance Perfo	Ser Cor	QT.	9.6	Cont	Description
01/02/70 02-12:20	FAC-2-2	2	N.	01	P	1.07	Loss of Frame.
01/02/70 02:12:29	FAC-7-7	2	MJ	c	R	LOS	Loss of Signal
01/02/70 02 05 47	FAC-2-2	2	MJ	R	P	RCVRMISS	Facility Termination equipment - Rece
01/02/70 02 05 44	Gant20		-		-	1000	- 101 × n equipment- Tran
	ANT-20 - Un Application Inde T	titled unents Measur Tr Hill F Hill normalies rfects	ement Configure [935]	Eirz Hep	02m:40	s of 60d:00h	

6. Ahora puede eliminar el circuito de prueba temporal

Elle go To Help				<u>.</u>
Node: Node3, Sist: 2 Alaras: CR-0, M3-2, MN-0 Type: DS1 Egpt: DS1-14 Status: Active		<u>।</u> । । । । । । । । । । । । । । । । । ।		
Alarms History Circuits Provisioning	Maintenance Performance			
Create Delete Edit	Map Repair			All VI
Circuit Name Type Size Dir	State Source	Destination VLANs		
Testi VT 1.5 2-way	ACTIVE Bode3/e2/81/V1 3 Pelete Circuit Deletin Really	odeS/s2/31/92 Ing circuits with ports enabled will affect tra delete selected circuit?	x) fic.	

7. Antes de construir el circuito de supervisión alrededor del anillo, verifique la lista de alarmas para asegurarse de que no haya condiciones de error.

Eie go To Help							
Date	Provisioning Main Type	Part Part	mance Sev	ST	SA	Cond	Description
01/02/70 02 14 31	FAC-2-2	2	MJ	R	P	AIS	Alarm Indication Signal
01/02/70 02:05:47	FAC-2-2	2	943	R	Ę.	ROVRMISS	Facility Termination equipment - Receiver m
01/02/70 02:05:44	FAC-2-2	2	MJ.	R	9	TRMTMISS	Facility Termination equipment - Transmitter

Crear el ejemplo del circuito de supervisión mediante tres nodos

El circuito de supervisión utiliza cuatro conexiones cruzadas configuradas manualmente (XC/XCVT). Dos XC en el Nodo 1 van de los Puertos 1 y 2 en la tarjeta DS1-14 en la Ranura 2, a las tarjetas Operador óptico-48 (OC-48) en las Ranuras 5 y 13. Los XC/XCVT en los nodos 2 y 3 pasan de las tarjetas OC-48 en las ranuras 5 y 13. El circuito de monitoreo se denomina TEST2. La topología aquí muestra el trayecto de salida y retorno que el circuito de monitoreo toma alrededor del anillo.

Nota: El circuito de supervisión (circuito unidireccional) no se crea automáticamente. Se configura manualmente.



 Comience a configurar manualmente el circuito de monitoreo en el Nodo 3.El primer XC va del Puerto 1 de la tarjeta DS1-14 en la ranura 2 al Puerto 1 de la tarjeta OC-48 en la ranura 5. La trayectoria exacta es Slot 2, Port 1, STS 1, VT 1 a Slot 5, Port 1, STS 1, VT

1.		
CIC CIC		
File Go To Help		
Node: Node3, Slot: 2 Alarns: CR=0, MJ=3, MM=0 Type: DS1 Expt: DS1-14		
Status: Active	Confirm Circuit Creation Name=Test2	
Alarms History Circuits Provi Create Delete Circuit Name Type Size Unknown VT 1.5 2	Confirs creation of a BIDIPECTIONAL VT_CIPCUIT (SIJE_VT_1_5) named "Test2" from mode Node3, slot 2 (D51), ST3 1, VT 1 to mode Node3, slot 5 (0C48), port 1, ST5 1, VT 1	AIM
	*Back Ninde Finish Cancel	

 Configure manualmente el segundo XC en el Nodo 2.El XC va del Puerto 1 en la tarjeta OC-48 en la ranura 5 al Puerto 1 en la tarjeta OC-48 en la ranura 13. La trayectoria exacta es Slot 5, Port 1, STS 1, VT 1 a Slot 13, Port 1, STS 1, VT 1.

(ff circ		
Elle Go To Help		
Node :node2 IP Add: : 10.200.100.12 Booted : 11/26/01 11:28 AM CR= 0 M3= 0 MM= 0 User : CISCO15 Authority: Superuser	Confirm Circuit Creation. Name=Test2 a	
Alarms History Circuits Provisioning Create Delete Edit Circuit Name Type Size Dir Test2 VT 1.5 2-way Unknown VT 1.5 2-way C	Confirm creation of a BIDIRECTIONAL VT_CIRCUIT (BIHE_VT_1_5) named "Tost2_e" from node node2; slot 13 (0C48), port 1, STS 1, VT 1 to node node2; slot 5 (0C48); port 1, STS 1, VT 1 Gatk Finish Cancel	AEM

3. Configure manualmente el tercer XC en el Nodo 1.El XC va del Puerto 1 en la tarjeta OC-48 en la ranura 5 al Puerto 1 en la tarjeta OC-48 en la ranura 13. La trayectoria exacta es Slot 5, Port 1, STS 1, VT 1 a Slot 13, Port 1, STS 1, VT

1. Elle Golto He	lp .	0.01		
	R	R R R	P	
Node :Nod IF Addx : 10 Booted : 11/2 CR-0 MJ-1 I User : C) Authority: St	5e1 0.200. 26/01 98- 0 ISC015 sperus	100.1) 11:55 ez	l AR	
Alarms History	Circui	ts Pro	ovisioning	Recent Creation
Create	Delet	0	Edt.	Confirm Circuit Creation, Name=Test2_b
Circuit Name Test2 Test2_a Unknown	Type VT VT VT	Size 1.5 1.5 1.5	Dit 2-way 2-way 2-way	Confirm creation of a BIDIRECTIONAL VT_CIRCUIT (SIZE_VT_1_5) named "Test2_5" from node Nodel, slot 13 (0C48), port 1, STS 1, VT 1 to node Nodel, slot 5 (0C48), port 1, STS 1, VT 1
				-Back light Finish Cancel

 Mientras crea los XC, se generan algunas alarmas, como las que se muestran aquí. Ignore las alarmas LOS y AIS-VT.

	-			BOT Married		RC	вит вситес	
Node :Node3 IP Addr : 10.200.10 Booted : 11/26/01 11 CP= 0 MJ= 5 HN= 0 User : CISCOIS	0.13 1:42 AM				Irir	R		
Authority: Superuse: Namus History Circuits	Provisioning Ir	wentury Mai	ndernance	1 2	3 4 5	6. 7	0.9.10.11.12	<u>13_14_18_18_17</u>
Authority: Superuse Namms History Circuits Date	Provisioning In Type	wentury Main Blot	idenance Port	8ev	st i	SA	Cond	Description
Authority: Superuse Varms History Circuits Date 01/02/70 02 26.24	Provisioning Ir Type VT1-2-1-2	wentury Main Blot 2	nternance Plort 2	Bey MJ	ST R	BA	Cond UNEQ-V	Description
Authority: Superuse Jams History Circuits Date 01/02/70 82 26:24 01/02/76 02 26:24	Provisioning Ir Type VT1-2-1-2 VT1-2-1-1	wentory Main Blot 2 2	Port 2 1	Boy MJ MJ	st R R	BA	Cond UNEG-V AIS-V	Description SLMF - Unequipped - VT. Alarm Indication Signal - VT.
Names History Circuits Date 01/02/70 02 20 24 01/02/70 02 26 24 01/02/70 02 26 24	Provisioning Ir Type VT1-2-1-2 VT1-2-1-1 FAC-2-2	wentury Main Blot 2 2 2	Port 2 1 2	Bev MJ MJ	st R R R	8A 57 57 57 57	Cond UNEG-V AIS-V AIS	Description SLMF - Unequipped - VT. Alarm Indication Signal - VT. Alarm Indication Signal
Authority: Superuser Date 01/02/70 02 26:24 01/02/70 02 26:24 01/02/70 02 14 31 01/02/70 02 05:47	Provisioning Ir Type V11-2-1-2 V11-2-1-1 FAC-2-2 FAC-2-2	Nentory Main Blot 2 2 2 2 2 2	Port Port 2 1 2 2	Bev MJ MJ MJ	ST R R R R R	8A 8A 9 9 9 9 9 9	Cond UNEG-V AIS-V AIS RCVRMISS	Description SLMF - Unequipped - VT. Alarm Indication Signal - VT. Alarm Indication Signal Facility Termination equipment - Ri
Authority: Superuser Uarms History Circuits Date 01/02/70 02 26:24 01/02/70 02 26:24 01/02/70 02 05:47 01/02/70 02 05:47	Provisioning In Type VT1-2-1-2 VT1-2-1-1 FAC-2-2 FAC-2-2 FAC-2-2	wentory Main Blot 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Port 2 1 2 2 2 2 2	A 2 Bev MJ MJ MJ MJ MJ MJ	ST R R R R R R	8A 8A ए ए ए ए ए ए	Cond UNEG-V AIS-V AIS ROVFMISS TRMTMISS	Description SLMF - Unequipped - VT. Alarm Indication Signal - VT. Alarm Indication Signal Facility Termination equipment - Ri Facility Termination equipment - Tr
Authority: Superuser Uarms History Circuits Date 01/02/70 02 26:24 01/02/70 02 26:24 01/02/70 02 14 31 01/02/70 02 05:47 01/02/70 02 05:44 01/02/70 05130 07	Provisioning In Type VT1-2-1-2 VT1-2-1-1 FAC-2-2 FAC-2-2 FAC-2-2 SYNC-NE	wentury Main Blot 2 2 2 2 2 2	Port 2 1 2 2 2 2	4 2 Bev MJ MJ MJ MJ MJ NR	ST R R R R R R	8A 12 12 12 12 12	Cond UNEG-V AIS-V AIS ROVRMISS TRMTMISS SWTOPRI	Description SLMF - Unequipped - VT. Alarm Indication Signal - VT. Alarm Indication Signal Facility Termination equipment - Pr Facility Termination equipment - Tr Synchronization Switch To Primary
Authority: Superuser Nams History Circuits Date 01/82/70 02 26:24 01/02/70 02 26:24 01/02/70 02 05:44 01/02/70 02 05:44 01/02/70 01:00:77 01/02/70 01:24:43	Provisioning In Type VT1-2-1-2 VT1-2-1-1 FAC-2-2 FAC-2-2 SYNC-NE FAC-1-3-1	wentury Main Blot 2 2 2 2 2 2 2 10	Port 2 1 2 2 2 2	NJ MJ MJ MJ MJ MJ MJ MJ NJ R MJ NJ R	ST R R R R R R R R R	SA SA C C C C C C C C C C C C C C C C C	Cond UNEG-V AIS-V AIS RCVRMISS TRMTMISS SVTOPRI ST3	Description SLMF - Unequipped - VT. Alarm Indication Signal - VT. Alarm Indication Signal Facility Termination equipment - Ri Facility Termination equipment - To Synchronization Switch To Primary Stratum 3 Traceable.
Authority: Superuser Alarms History Circuits Date 01/62/70 02 26 24 01/02/70 02 26 24 01/02/70 02 26 24 01/02/70 02 05 24 01/02/70 02 05 44 01/02/70 02 05 44 01/02/70 01 20 07 01/02/70 01 24 43 01/02/70 01 21 85	Provisioning In Type VT1-2-1-2 VT1-2-1-1 FAC-2-2 FAC-2-2 FAC-2-2 SYNC-NE FAC-10-1 FAC-5-1	wentory Main Blot 2 2 2 2 2 1 3 5	Port 2 1 2 2 2 2 1 1 1	Bev MJ MJ MJ MJ MJ MJ NR NA NA	3 4 9 ST R R R R R R R R R R	SA SA V V V V V	Cond UNEG-V AIS-V AIS- ROVRMISS TRMTMISS SWTOPRI STO STO	Description SLMF - Unequipped - VT. Alarm Indication Signal - VT. Alarm Indication Signal Facility Termination equipment - Ri Facility Termination equipment - Tr Synchronosson Switch To Primary Stratum 3 Traceable.

 Configure manualmente el XC final en el Nodo 3.El XC va del Puerto 2 en la tarjeta DS1-14 en la ranura 2 al Puerto 1 en la tarjeta OC-48 en la ranura 13. La trayectoria exacta es Slot 2, Port 2, STS 1, VT 2 a Slot 13, Port 1, STS 1, VT



Después de crear el circuito de monitoreo, los loopbacks en su lugar y los puertos colocados en servicio, estas alarmas se ilustran en el paso 4 clear.

建設	H			561	064 0C41	10	Never severate	
lode :Node3 F Addr : 10.200.1 looted : 11/26/01 1	00.13 1:42 AM			-	-	Q.	Q.	
R= 0 MJ= 2 MM= 0 Ner: : CISCO15 Nuthority: Superuse	r.							
P= 0 MJ= 2 MJ= 0 feet : CISCOLS withoxity: Superuse larms History Circus	E Provisioning In Type	sventory Main	ntenance Port	Sev.	3 4 5	84	8 9 10 11 12	13 14 15 16 17
P= 0 %J= 2 %N= 0 ser : CISCOLS uthority: Superuse larms History Circus Date	r Provisioning In Type	sventory Main	ntenance Port	Sev	st	BA	8 9 10 11 12	Description
P= 0 %J= 2 %N= 0 ser : CISCOLS uthority: Superuse arms History Circuit Date 0100276 02:36:11	r Provisioning In Type VT1-2-1-1 VT1-2-1-2	sventory Mail	Port	Sev:	st c	SA P	6 9 10 15 12	Description Alarm Indication Signal - VT.
P= 0 %J= 2 %N= 0 ser : CISCOLS uthority: Superuse arms History Circuit Date 0102/70 02:36:11 0102/70 02:36:11	E Provisioning In Type VT1-2-1-1 VT1-2-1-2 E80-32	Stot	Port	Bew MJ MJ	si c	8A P	Cond AIS-V UNEC-V AIS	Description Alarm Indication Signal - VT. SLMF - Unequipped - VT. Alarm Indication Signal
R= 0 MJ = 2 MJ = 0 ser : CISCOLS uthoxity: Superuse arms History Circuit Date 0102/70 02:36:11 0102/70 02:36:11 0102/70 02:05:11 0102/70 02:05:11	E Provisioning In Type VT1-2-1-1 VT1-2-1-2 FAC:2-2 FAC:2-2	Slot	Port	Bev MJ MJ MJ	3 4 5 ST C C C C C C C C C C C C C C C C C C	8A BA	Cond NS-V UNEO-V NEO-V REVENISE	Description Asim Indication Signal - VT. SLMF - Unequipted - VT. Asimo Indication Signal. Eactive Termination equipment - Receiver
P= 0 %J= 2 %N= 0 ser : C19C015 uthorityi Superuse Date 0102/70 02:36:11 0102/70 02:36:11 0102/70 02:05:11 0102/70 02:05:44	E Provisioning In Type VT1-2-1-1 VT1-2-1-2 FAC-2-2 FAC-2-2 FAC-2-2 FAC-2-2	Slot	Port	Sev MJ MJ MJ MJ	3 4 5 ST ⊂ C C R R		Cond AIS-V UNEQ-V AIS RCVRMISS TRMTMISS	Description Alarm Indication Signal - VT. SLMF - Unequipted - VT. Alarm Indication Signal - VT. Excitly Termination equipment - Receiver Facility Termination equipment - Transmit
R= 0 %J= 2 %N= 0 ser : CISCOIS withoxity: Superupe arms History Circuit Date 01/02/70 02:36:11 01/02/70 02:26:11 01/02/70 02:26:47 01/02/70 02:05:47 01/02/70 02:05:44 01/02/70 01:50:07	E Provisioning In Type VT1-2-1-1 VT1-2-1-2 FAC-2-2 FAC-2-2 FAC-2-2 FAC-2-2 SYNCENE	Slot 2 2 2 2 2 2 2	Port 1 2 2 2 2 2	Sev NJ NJ NJ NJ NJ NJ NJ NJ NJ	3 4 5 ST ⊂ C C R R R	SA P P P P	Cond AIS-V UNEQ-V AIS RCVRMISS TRMTMIGS SVT00PX	Description Alarm Indication Signal - VT. SLMF - Unequipted - VT. Alarm Indication Signal. Facility Termination equipment - Receiver Facility Termination equipment - Transmitt Signal Termination equipment - Transmitt Signal Termination equipment - Transmitt
R= 0 %J= 2 %N= 0 ser : CISCOLS withoxity: Superuse Date 01/02/70 02:36:11 01/02/70 02:36:11 01/02/70 02:36:11 01/02/70 02:05:47 01/02/70 02:05:47 01/02/70 02:05:44 01/02/70 01:32:07 01/02/70 01:32:44	E Provisioning In Type VT1-2-1-1 VT1-2-1-2 FAC-2-2 FAC-2-2 FAC-2-2 SYNC-NE FAC-13-1	Stot	Port 1 2 2 2 2	Sev NJ MJ MJ MJ MJ MJ MJ NA	3 4 5 ST ⊂ C C R R R R R R R	SA P P P	Cond AIS-V UNEQ-V AIS RCVRNISS TRMTNIGS SWTOPRI STS	Description Alarm Indication Signal - VT. SLMF - Unequipted - VT. Alarm Indication Signal. Facility Termination equipment - Receiver Facility Termination equipment - Transmitt Synchronization Switch To Primary Inference Strahum 3 Traceable
P= 0 %J= 2 %N= 0 Sec : CISCOLS wathority: Superuse Date 01/02/70 02 36:11 01/02/70 02 36:11 01/02/70 02 05:47 01/02/70 02 05:47 01/02/70 01 25:44 01/02/70 01 21:05	E Provisioning In Type VT1-2-1-1 VT1-2-1-2 FAC-2-2 FAC-2-2 SYNC-NE FAC-12-1 FAC-5-1	sventory Main Stot 2 2 2 2 2 2 18 5	ntenance Port 1 2 2 2 2 1	Sev NJ NJ NJ NJ NJ NJ NJ NJ NJ NJ NA	ST C C R R R R R R R R R R R R R	SA P P P	Cond AIS-V UNEC-V AIS ROVRMISS TRMTMISS SW100PRI ST3 ST3	Description Alarm Indication Signal - VT. SLMF - Unequipted - VT. Alarm Indication Signal. Facility Termination equipment - Receiver Facility Termination equipment - Transmitt Synchronization Switch To Primary referen Stratum 3 Traceable Stratum 3 Traceable

También se eliminan las alarmas generadas en el conjunto de pruebas.



 Realice una prueba para verificar que el circuito de supervisión está completo.En el Nodo 3, la remoción del loop físico en el Puerto 2 en la tarjeta DS1-14 en la Ranura 2 hace que aparezca una alarma AIS.

<u>етс – – – – – – – – – – – – – – – – – – –</u>					
Elle Go To Help					
Node :Node3 IP Addr : 10,200.100,13		BBS BBS BBS BBS BBS BBS BBS BBS BBS BBS			d
Booted : 11/26/01 11:42 AM	ant20			× 💷	
User : CISCO15	ANT-20 - Untilled				
Authority: Superuser	Application Instruments	Measurement Configure Print Helt		-	
			ng 28m:47s of 60d:00	h 📓	
Alarms History Circuits Provis	10 Signal S Anomali	68	1	- LIIX	1
Date Ty	p Ado The Derocia	C Anomalies @ Defects	GAL Claser		escription
01/02/70 02:38:47 FAC	Ko-Powe	H	H	Lev * 2	
01/02/70 02:36:11 VT1-	LOS			_	+ VT.
01/02/70 02:36:11 VT1-	2 LOF-051		11		<u>F.</u>
010070 0205 47 540	AIS-DS1	-	-		inmost . Decement
81/02/70 02 05 44 FAC	YELL-DS	1	4		ipment - Transmitte
01/02/70 01:30:07 SYN	Clock : RX LSS	-	1	-	To Primary reference
01/02/70 01/24/43 FAC		Anomalies C Detects	CAL Cliser	_	
01/02/70 01 21:05 FAC	BPV	1			
81.02/70 01:21:05 SYN	FE-DS		1		
ale sort i contratte i con	CRC-I	k			
	TSE	_			
				and the second se	
			3	Lize , /	

7. Puede ver los circuitos de supervisión desde la vista de



Se eliminan todas las alarmas.

Rode 1Bode3 IP Adds : 10.200.10 Booted : 11/26/01 11 CH= 0 H3= 2 HN= 0 Sec : CISCOIS Authority: Superuser	0.13 142 AM							
damos History Circuits	Provisioning	Inventory Mai	ntenance					
Date	Type	Slot	Port	Sev	ST	SA	Cond	Description
01/02/70 02:05:47	FAC-2-2	2	2	MJ	R	2	RCVRMSB	Facility Termination equipment - Receiver missing
01/02/70 02/05:44	FAC-2-2	A	2	M.J	R	R	TIMMTMES	Pacility Termination equipment - Transmitter missi
01/02/70 01 30:07	SINCHE			1115			18910P30	Synchronization Switch To Primary reference
0110/21/0 01 24 43	146-14-1			PER,			1013	oratum o Traceable
G1/02/70 01 21:05	FAC-0-1			NA	R		819	Stratum 3 Traceable.
01/02/70 01 21:05	Envolve			NIR	17		181.3	(braties 3 Traceable
		Synch	ronize Alarms	Derete	Cleared Ala	rms [AutoDelete Cleared	Alamie

El procedimiento para configurar el circuito de supervisión ha finalizado. El circuito está listo para ser utilizado para monitorear el anillo.

Información Relacionada

- Guía de Instalación y Operaciones de Cisco ONS 15454, Versión 3.1
- Guía de Troubleshooting y Mantenimiento de Cisco ONS 15454, Versión 3.1
- Notas de la versión de Cisco ONS 15454
- Página de soporte del producto ONS 15454
- Soporte Técnico Cisco Systems