

Ejemplos de la explicación y del Troubleshooting de la tela de las 9900 Series ASR

Contenido

[Introducción](#)

[Descripción de la tela](#)

[Detalles de la tela](#)

[Tifón](#)

[Hacha de guerra](#)

[Requisitos de la placa de fábrica](#)

[Marque la placa de fábrica](#)

[Estado de link de la barra transversal](#)

[Estadísticas de la barra transversal](#)

[Marque el linecard](#)

[Estado de link de la barra transversal](#)

[Estadísticas de la barra transversal](#)

[Troubleshooting](#)

[Puerto de la barra transversal abajo](#)

[Syslog inasequible de la espina dorsal](#)

[Syslog inactivo FC](#)

[Información Relacionada](#)

[Apéndice](#)

[Lógico a las asignaciones del slot físico](#)

[9922](#)

[9912](#)

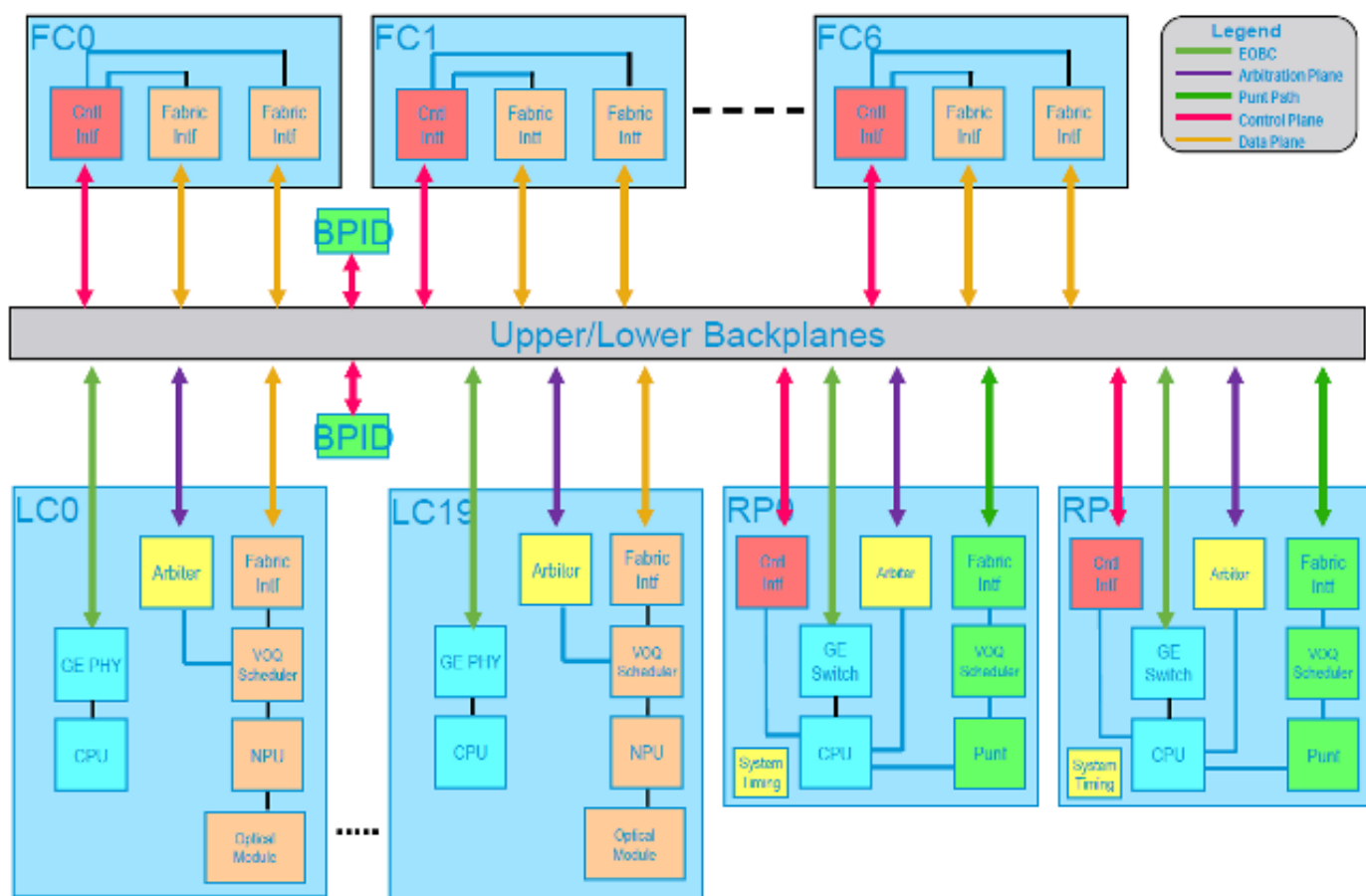
[Multicast \(multidifusión\)](#)

Introducción

Este documento describe el uso de las placas de fábrica separadas con el ASR 9922 y ASR 9912, similar a la arquitectura de la tela implementada con el Cisco Carrier Routing System (CRS).

El ASR 9000 (ASR9K) de Cisco utiliza un sistema de tres fases de la tela. En otros tipos del chasis (por ejemplo, 9006 y 9010) la tela de tres fases se divide en la etapa una y la etapa tres en el linecards (LC), y efectúa dos en el Route Switch Processor (RSP). Con la llegada de los 9922 y de los 9912, efectúa dos de la tela se ha movido desde el RSP a las placas de fábrica dedicadas y un indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor del (RP) del Route Processor se utiliza en vez del RSP.

Cada placa de fábrica (FC) es su propia espina dorsal. Estos términos se pueden utilizar alternativamente así como el término “avión” que se utiliza en CRS la terminología. Abajo está una vista de alto nivel del sistema con la barra transversal que es etiquetada como “tela Intf”.



Descripción de la tela

Cada FC tiene dos Switch Fabric Asics, designado comúnmente la barra transversal Asics, que se asocian como caso 0 y 1 mientras que cada LC y RP tienen una interfaz de la barra transversal, el caso 0.

En cada LC hay dos interfaces del serializador/del Deserializador (SerDes) que conectan con cada FC, una interfaz de SerDes por la barra transversal FC (0 y 1). Estas barras transversales FC actúan como nuestra etapa dos en la tela de tres fases, mientras que la etapa una y la etapa tres existen como la barra transversal LC. Además, cada RP tiene una interfaz de SerDes por el FC con esta conexión siempre en el caso 0 de la barra transversal FC.

Detalles de la tela

Los procesadores de red (NP) y la interfaz de recursos físicos Asics (FIA) son agnósticos de la previsión sobre los links de la barra transversal, tráfico es carga balanceada en los ocho links que componen la interfaz de SerDes. Si un solo link dentro de la interfaz de SerDes tiene un problema entonces la interfaz entera será apagada. Al detectar este error, los drivers de la tela publican un reentrenamiento para intentar y reparar el link.

Tifón

Con la arquitectura actual del tifón, se soportan cinco FC. Estos indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor proporcionan los links 8x7.5 G por la interfaz de SerDes que compara a 55 G del ancho de banda disponible después de que se explique la codificación. Con los cinco FC cada LC tendrá $2 \times 55 \times 5 = 550$ Gbps del ancho de banda disponibles. Al explicar 4+1 Gbps de la Redundancia 440 de la tela esté disponible por el LC.

Nota: En un chasis de las 9000 Series con el RSP-440 y el tifón LC, hay links 4x8x7.5 G a cada RSP más dos links adicionales. Los cuatro links de cada RSP proporcionan los 440 Gbps lleno disponibles por el LC.

Hacha de guerra

Conexiones de SerDes del 115 Gbps del soporte de los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor de la última generación. Con el apoyo añadido de siete placas de fábrica, esto proporciona $2 \times 115 \times 7 = 1.61$ Tbps del ancho de banda por el slot. Explicando la Redundancia de 6+1 telas, esto proporciona 1.38 Tbps por el slot.

Requisitos de la placa de fábrica

Puesto que el ancho de banda en la barra transversal se comparte entre todos los FIA y NP, algunos cálculos son necesarios para determinar el ancho de banda real y la Redundancia de la tela.

Para calcular el número mínimo de FC necesarios para un LC determinado, utilice esta fórmula:

$$() / (\text{del num_ports_used} * \text{port_bandwidth FC_bandwidth})$$

En el caso del indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor del GigE 36x10 con 30 vira esto hacia el lado de babor es $(30 * 10) / (110) = 2.72$ FC, o tres FC reunidos.

Para calcular el redundnacy del n+1, utilice esta fórmula:

$$() / (\text{del num_ports_used} * \text{port_bandwidth FC_bandwidth}) + 1$$

En el caso del indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor del GigE 36x10 éste sería cinco si los 36 puertos fueron utilizados.

Esta tabla delinea el número de FC necesarios para la tarifa de la línea completa.

Tipo LC	Min. FC requerido en el chasis	Número FC requerido para la Redundancia del n+1
A9K-MOD80	1	2
A9K-MOD160	2	3
A9K-2x100GE	2	3
A9K-24x10GE	3	4
A9K-36x10GE	4	5

Marque la placa de fábrica

Estado de link de la barra transversal

La primera cosa a marcar es si todo el SerDes conecta en todos los aviones, los FC, está para arriba. Para marcar esto, ingrese el **avión de la tela del regulador de la demostración [todo | comando [0-6]]**. En este ejemplo, porque hay dos RP y tres LC, allí es $(1 \times 2) + (2 \times 3) = 8$ links y todos los links están hasta todos los aviones.

Nota: En la versión 4.3.0 y posterior el estatus de todos los aviones se puede marcar inmediatamente. Previamente, cada uno tuvo que ser especificado individualmente.

```
RP/0/RP1/CPU0:ASR9922-B#show platform
```

```
Tue Apr 15 14:24:00.935 UTC
```

Node	Type	State	Config State
0/RP0/CPU0	ASR-9922-RP-SE(Standby)	IOS XR RUN	PWR,NSHUT,MON
0/RP1/CPU0	ASR-9922-RP-SE(Active)	IOS XR RUN	PWR,NSHUT,MON
0/0/CPU0	A9K-2x100GE-SE	IOS XR RUN	PWR,NSHUT,MON
0/2/CPU0	A9K-36x10GE-SE	IOS XR RUN	PWR,NSHUT,MON
0/3/CPU0	A9K-MOD160-TR	IOS XR RUN	PWR,NSHUT,MON
0/3/1	A9K-MPA-4X10GE	OK	PWR,NSHUT,MON

```
RP/0/RP1/CPU0:ASR9922-B#show controller fabric plane all
```

```
Mon Apr 14 14:37:00.116 UTC
```

```
Flags: Admin State: 1-Up 2-Down 12-UnPowered 16-Shutdown
```

```
Oper State: 1-Up 2-Down 3-Admin Down
```

```
Summary for All Fabric Planes:
```

Plane Id	Admin State	Oper State	Links Up	Links Down	In Pkt Count	Out Pkt count
0	01	01	08	00	346770	431250
1	01	01	08	00	44397	44397
2	01	01	08	00	44459	44459
3	01	01	08	00	94005	94005
4	01	01	08	00	73814	73814

Si un link muestra mientras que abajo del **estado de link de la barra transversal de la tela del comando show controller** que **<FC_num> de la espina dorsal del caso <0-1>** se puede utilizar para identificar exactamente cuál. En este ejemplo hay cinco links de la barra transversal hasta los links FC4 el caso 0 y tres hasta FC4 el caso 1 ($5+3=8$ de antes). Hay dos más en el caso 0 debido a los RP.

Nota: Vea el [apéndice](#) para los detalles en lógico a las asignaciones del slot físico.

```
RP/0/RP1/CPU0:ASR9922-B#show controllers fabric crossbar link-status instance 0 spine 4
```

```
Fri Apr 18 18:08:31.953 UTC
```

PORT	Remote Slot	Remote Inst	Logical ID	Status
01	05	00	0	Up
04	04	00	0	Up
05	02	00	0	Up
08	00	00	0	Up
09	01	00	0	Up

RP/0/RP1/CPU0:ASR9922-B#show controllers fabric crossbar link-status instance 1 spine 4

Fri Apr 18 18:09:13.637 UTC

PORT	Remote Slot	Remote Inst	Logical ID	Status
00	05	00	0	Up
04	04	00	0	Up
05	02	00	0	Up

Estadísticas de la barra transversal

Con el estado de link recogido en la salida anterior como una asignación y estas estadísticas, es fácil estrechar abajo cualquier componente que tenga un problema del tráfico. Para cada puerto de la barra transversal, la interfaz de SerDes, allí será ingreso (del LC) y estadísticas de la salida (hacia el LC). Éstos se recogen por el caso de la barra transversal FC.

RP/0/RP1/CPU0:ASR9922-B#show controller fabric crossbar statistics instance 0 spine 4

Tue Apr 22 16:52:23.162 UTC

Port statistics for xbar:0 port:0

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:1

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 14016

Egress Packet Count Since Last Read : 24971

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:2

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:4

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 21056

Egress Packet Count Since Last Read : 32195

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:5

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 7024

Egress Packet Count Since Last Read : 10477

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:6

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:7

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:8

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Low priority stats (multicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 37388

Egress Packet Count Since Last Read : 37388

Port statistics for xbar:0 port:9

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 72882

Egress Packet Count Since Last Read : 47335

Low priority stats (multicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 37386

Egress Packet Count Since Last Read : 37386

Port statistics for xbar:0 port:10

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:11

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:12

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:13

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:14

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:15

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:16

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:17

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:18

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:19

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:20

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Low priority stats (multicast)

=====

```

Port statistics for xbar:0 port:22
=====
Hi priority stats (unicast)
=====

Low priority stats (multicast)
=====

Port statistics for xbar:0 port:24
=====
Hi priority stats (unicast)
=====

Low priority stats (multicast)
=====

```

```

Total Unicast In:    114978
Total Unicast Out:  114978
Total Multicast In:  74774
Total Multicast Out: 74774

```

Marque el linecard

En el LC sí mismo, entre la barra transversal y cada FIA, hay los links 2x8x6.25 que proporcionan 100 G del ancho de banda sin procesar por el FIA. Entre cada NP y FIA hay un solo link 8x6.25 que da 50 G del ancho de banda sin procesar por el NP.

Nota: El ancho de banda referido es el ancho de banda sin procesar. El ancho de banda real es levemente menos después de que se consideren los gastos indirectos.

Estado de link de la barra transversal

La colección del estado de link de la barra transversal para un LC es similar a la de un FC, pero en este caso los links de la barra transversal FC a la barra transversal LC serán considerados así como la barra transversal LC a los links FIA. Como se mencionó anteriormente, cada FIA conecta con la barra transversal vía dos links. En este ejemplo, el puerto 00 y 24 ambos conecta con FIA 2. Como con los ejemplos anteriores, los slots del telecontrol 22-26 son los FC y los 0/2/CPU0 corresponden para ranurar 4 sí mismo.

```

RP/0/RP1/CPU0:ASR9922-B#show controller fabric crossbar link-status inst 0 loc 0/2/CPU0
Wed Apr 23 14:22:42.250 UTC

```

PORT	Remote Slot	Remote Inst	Logical ID	Status
00	04	02	1	Up
01	04	01	1	Up
02	04	01	0	Up
03	04	00	0	Up
04	04	00	1	Up
05	04	03	1	Up
06	04	05	1	Up
07	25	01	0	Up
08	04	03	0	Up
09	25	00	0	Up
10	04	05	0	Up
11	26	01	0	Up

12	26	00	0	Up
14	24	00	0	Up
15	24	01	0	Up
16	23	00	0	Up
17	23	01	0	Up
20	22	00	0	Up
22	22	01	0	Up
23	04	04	1	Up
24	04	02	0	Up
25	04	04	0	Up

Estadísticas de la barra transversal

Usando el estado de link recogido en la salida anterior como asignación de la referencia, la salida abajo de las estadísticas se puede utilizar como forma sencilla de estrechar abajo cualquier componente que exhiba la pérdida de tráfico.

```
RP/0/RP1/CPU0:ASR9922-B#show controller fabric crossbar statistics instance 0 loc 0/2/CPU0
```

```
Wed Apr 23 15:53:41.955 UTC
```

```
Port statistics for xbar:0 port:0
```

```
=====
```

```
Hi priority stats (unicast)
```

```
=====
```

```
Ingress Packet Count Since Last Read      : 15578
```

```
Egress Packet Count Since Last Read       : 11957
```

```
Low priority stats (multicast)
```

```
=====
```

```
Port statistics for xbar:0 port:1
```

```
=====
```

```
Hi priority stats (unicast)
```

```
=====
```

```
Ingress Packet Count Since Last Read      : 15775
```

```
Egress Packet Count Since Last Read       : 11647
```

```
Low priority stats (multicast)
```

```
=====
```

```
Port statistics for xbar:0 port:2
```

```
=====
```

```
Hi priority stats (unicast)
```

```
=====
```

```
Ingress Packet Count Since Last Read      : 15646
```

```
Egress Packet Count Since Last Read       : 19774
```

```
Low priority stats (multicast)
```

```
=====
```

```
Ingress Packet Count Since Last Read      : 31424
```

```
Egress Packet Count Since Last Read       : 188544
```

```
Port statistics for xbar:0 port:3
```

```
=====
```

```
Hi priority stats (unicast)
```

```
=====
```

```
Ingress Packet Count Since Last Read      : 15663
```

```
Egress Packet Count Since Last Read       : 15613
```

```
Low priority stats (multicast)
```

```
=====
```

```
Ingress Packet Count Since Last Read      : 31424
```

```
Egress Packet Count Since Last Read       : 188547
```

Port statistics for xbar:0 port:4
=====
Hi priority stats (unicast)
=====
 Ingress Packet Count Since Last Read : 15758
 Egress Packet Count Since Last Read : 15813

Low priority stats (multicast)
=====

Port statistics for xbar:0 port:5
=====
Hi priority stats (unicast)
=====
 Ingress Packet Count Since Last Read : 15742
 Egress Packet Count Since Last Read : 15628

Low priority stats (multicast)
=====

Port statistics for xbar:0 port:6
=====
Hi priority stats (unicast)
=====
 Ingress Packet Count Since Last Read : 15773
 Egress Packet Count Since Last Read : 13687

Low priority stats (multicast)
=====

Port statistics for xbar:0 port:7
=====
Hi priority stats (unicast)
=====

Low priority stats (multicast)
=====

Port statistics for xbar:0 port:8
=====
Hi priority stats (unicast)
=====
 Ingress Packet Count Since Last Read : 15679
 Egress Packet Count Since Last Read : 15793

Low priority stats (multicast)
=====

Port statistics for xbar:0 port:9
=====
Hi priority stats (unicast)
=====
 Ingress Packet Count Since Last Read : 72826
 Egress Packet Count Since Last Read : 58810

Low priority stats (multicast)
=====

Port statistics for xbar:0 port:10
=====

```
Hi priority stats (unicast)
=====
    Ingress Packet Count Since Last Read      : 15653
    Egress Packet Count Since Last Read       : 23041

Low priority stats (multicast)
=====
    Egress Packet Count Since Last Read       : 188544

Port statistics for xbar:0 port:11
=====
Hi priority stats (unicast)
=====

Low priority stats (multicast)
=====

Port statistics for xbar:0 port:12
=====
Hi priority stats (unicast)
=====
    Ingress Packet Count Since Last Read      : 54172
    Egress Packet Count Since Last Read       : 35440

Low priority stats (multicast)
=====

Port statistics for xbar:0 port:14
=====
Hi priority stats (unicast)
=====
    Ingress Packet Count Since Last Read      : 15161
    Egress Packet Count Since Last Read       : 17790

Low priority stats (multicast)
=====

Port statistics for xbar:0 port:15
=====
Hi priority stats (unicast)
=====

Low priority stats (multicast)
=====

Port statistics for xbar:0 port:16
=====
Hi priority stats (unicast)
=====
    Ingress Packet Count Since Last Read      : 15220
    Egress Packet Count Since Last Read       : 17790

Low priority stats (multicast)
=====

Port statistics for xbar:0 port:17
=====
Hi priority stats (unicast)
=====
    Ingress Packet Count Since Last Read      : 1
    Egress Packet Count Since Last Read       : 1

Low priority stats (multicast)
=====
```

Port statistics for xbar:0 port:20

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 36457
Egress Packet Count Since Last Read : 58699

Low priority stats (multicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 188549
NULL FPOE Drop Count : 2
Egress Packet Count Since Last Read : 235786

Port statistics for xbar:0 port:22

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 1
Egress Packet Count Since Last Read : 1

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:23

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 15775
Egress Packet Count Since Last Read : 15835

Low priority stats (multicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 31424

Port statistics for xbar:0 port:24

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 15843
Egress Packet Count Since Last Read : 19464

Low priority stats (multicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 31424
Egress Packet Count Since Last Read : 188544

Port statistics for xbar:0 port:25

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 15646
Egress Packet Count Since Last Read : 15586

Low priority stats (multicast)

=====

Egress Packet Count Since Last Read : 188544

Total Unicast In: 382369
Total Unicast Out: 382369
Total Multicast In: 424335
Total Multicast Out: 1367053

Troubleshooting

Puerto de la barra transversal abajo

La primera salida indica que hay dos RP y dos LC. La segunda salida indica que el link de FC4 al slot0 remoto (RP0) está abajo.

```
RP/0/RP0/CPU0:ASR9k-1#show controllers fabric plane all
```

Plane Id	Admin State	Oper State	Links Up	Links Down	In Pkt Count	Out Pkt count
0	01	01	06	00	62266063301	62266209776
1	01	01	06	00	18730254608	18730254616
2	01	01	06	00	18730354183	18730354187
3	01	01	06	00	62257126982	62257127007
4	01	01	05	01	37448788006	37448788023

```
RP/0/RP0/CPU0:ASR9k-1#show controllers fabric crossbar link-status instance 0 spine 4
```

PORT	Remote Slot	Remote Inst	Logical ID	Status
04	04	00	0	Up
08	00	00	0	Down
09	01	00	0	Up
10	03	00	0	Up

Puesto que el ancho de banda de los FC se comparte entre todos los FIA y NP en el LC cuando un link de la barra transversal está abajo, el ancho de banda neto para el LC será reducido 55 G en un sistema del tífón. El sistema puede ejecutarse con un link abajo dado la Redundancia del sistema, pero debe ser investigado inmediatamente.

Cuando va un link de la barra transversal abajo, un descenso abreviado del tráfico pudo ser considerado y el driver de la tela recicla el link para intentar la recuperación automática. Si esto falla entonces un Insertar/Remove en Línea (OIR) pudo recuperar el problema también. Para cualquier problema más otro entre en contacto por favor el Centro de Asistencia Técnica (TAC).

Syslog inasequible de la espina dorsal

Estos mensajes indican que el sistema se ejecuta debajo de los cinco FC recomendados. Mientras que se recomienda para ejecutar siempre cinco FC, éste no significa necesariamente ninguna pérdida del ancho de banda para los LC en el sistema. Vea los [requisitos de la placa de fábrica de la](#) sección para más información.

```
RP/0/RP0/CPU0:ASR9k-1#show controllers fabric plane all
```

Plane Id	Admin State	Oper State	Links Up	Links Down	In Pkt Count	Out Pkt count
0	01	01	06	00	62266063301	62266209776
1	01	01	06	00	18730254608	18730254616
2	01	01	06	00	18730354183	18730354187
3	01	01	06	00	62257126982	62257127007
4	01	01	05	01	37448788006	37448788023

```
RP/0/RP0/CPU0:ASR9k-1#show controllers fabric crossbar link-status instance 0 spine 4
```

PORT	Remote Slot	Remote Inst	Logical ID	Status
------	-------------	-------------	------------	--------

```

=====
04      04      00      0      Up
08      00      00      0      Down
09      01      00      0      Up
10      03      00      0      Up

```

Syslog inactivo FC

Al realizar un OIR de un FC allí sea dos botones mecánicos que deben ser avanzados antes de que el indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor se quite el puesto parcialmente que requiere un OIR recuperarse. La razón de estos botones es permitir un Cierre elegante del FC.

En el 9922 Router el botón superior es puramente mecánico, mientras que el botón más bajo envía una señal al sistema de apagar agraciado el indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor. Un Syslog en este formato se ve. Si los botones no fueron avanzados y un OIR no recupera el problema, entre en contacto TAC.

```
RP/0/RP0/CPU0:ASR9k-1#show controllers fabric plane all
```

```

Plane Id Admin State Oper State Links Up Links Down In Pkt Count Out Pkt count
=====
0          01          01          06          00          62266063301 62266209776
1          01          01          06          00          18730254608 18730254616
2          01          01          06          00          18730354183 18730354187
3          01          01          06          00          62257126982 62257127007
4          01          01          05          01          37448788006 37448788023

```

```
RP/0/RP0/CPU0:ASR9k-1#show controllers fabric crossbar link-status instance 0 spine 4
```

```

PORT Remote Slot Remote Inst Logical ID Status
=====
04      04      00      0      Up
08      00      00      0      Down
09      01      00      0      Up
10      03      00      0      Up

```

Información Relacionada

- [Problemas de la tela de la comprensión y del troubleshooting ASR9000/XR en el A9K](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)

Apéndice

Lógico a las asignaciones del slot físico

Estas salidas son las lógicas a las asignaciones del slot físico para los 9922 y 9912 Router. Esta información es necesaria al mirar los comandos show de la tela.

9922

```
RP/0/RP0/CPU0:ASR9k-1#show controllers fabric plane all
```