

Contadores y comandos lentos del dren MDS 9148

Contenido

[Introducción](#)

[Topología](#)

[Restricciones en las versiones del Software Cisco NX-OS](#)

[Versión del Software Cisco NX-OS 5.2\(8\)](#)

[Versiones del Software Cisco NX-OS anterior de 5.2\(6\)](#)

[Prueba 1: Emulación lenta del puerto con el retardo R_RDY de 1500000us \(1.5 segundos\)](#)

[rtp-san-23-02-9148 fc1/13 - Puerto conectado con el remitente](#)

[Contadores de la interfaz - fc1/13](#)

[muestre los errores internos del hardware - fc1/13](#)

[muestre a hardware el flujo de paquetes interno caído - fc1/13](#)

[muestre a hardware la paquete-caer-razón interna - fc1/13](#)

[muestre las estadísticas internas del hardware - fc1/13](#)

[muestre a registro el error-stats a bordo - fc1/13](#)

[muestre a registro los descanso-descensos reguladores de corriente a bordo - fc1/13](#)

[muestre los crédito-pérdida-eventos de proceso del creditmon - fc1/13](#)

[muestre a sistema el SNMP interno crédito-no-disponible - fc1/13](#)

[estadísticas internas del puerto 13 del fc-mac del hardware de la demostración del slot1](#)

[estadística de errore interna del puerto 13 del fc-mac del hardware de la demostración del slot1](#)

[puerto interno duro crédito-Info 13 de la demostración del slot1](#)

[link-eventos internos de los puerto-config de la demostración del slot1](#)

[rtp-san-23-02-9148 fc1/25 - Puerto conectado para reducir el dispositivo del dren](#)

[Contadores de la interfaz - fc1/25](#)

[muestre los errores internos del hardware - fc1/25](#)

[muestre a hardware el flujo de paquetes interno caído - fc1/25](#)

[muestre a hardware la paquete-caer-razón interna - fc1/25](#)

[muestre las estadísticas internas del hardware - fc1/25](#)

[muestre a registro el error-stats a bordo - fc1/25](#)

[muestre a registro los descanso-descensos reguladores de corriente a bordo - fc1/25](#)

[muestre los crédito-pérdida-eventos de proceso del creditmon - fc1/25](#)

[muestre a sistema el SNMP interno crédito-no-disponible - fc1/25](#)

[estadísticas internas del puerto 25 del fc-mac del hardware de la demostración del slot1](#)

[estadística de errore interna del puerto 25 del fc-mac del hardware de la demostración del slot1](#)

[puerto interno duro crédito-Info 25 de la demostración del slot1](#)

[link-eventos internos de los puerto-config de la demostración del slot1](#)

[Prueba 2: Monitor de puerto - Emulación lenta del puerto con el retardo R_RDY de 1500000us \(1.5 segundos\)](#)

[Predeterminado reduzca la directiva del dren](#)

[Cree la directiva](#)

[Vuelva a efectuar la prueba](#)

[Vea el registro de administrador del umbral](#)

[Apéndice](#)

[Definiciones contrarias](#)

[FCP_CNTR_CREDIT_LOSS](#)

[FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT_DROP](#)

[FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT](#)

[FCP_CNTR_TMM_NORMAL_DROP](#)

[transmita B2B las transiciones del crédito a partir de la cero](#)

[reciba B2B las transiciones del crédito a partir de la cero](#)

[IP_FCMAC_INTR_PRIM_RX_SEQ_LRR](#)

[FCP_CNTR_TX_WT_AVG_B2B_ZERO](#)

[FCP_CNTR_RX_WT_AVG_B2B_ZERO](#)

[FCP_CNTR_RCM_RBBZ_CH0](#)

[FCP_CNTR_TMM_TBBZ_CHx - x es 0 o 1](#)

[FCP_CNTR_LRR_IN](#)

[FCP_CNTR_LINK_RESET_OUT](#)

[Información del árbitro MDS9148](#)

[Comandos MDS 9148 para los paquetes en cola](#)

[Comando set publicado](#)

Introducción

Este documento describe los comandos y contradice que incremento en un fabric switch de múltiples capas de Cisco MDS 9148 con un dispositivo que retenga las señales R_RDY del Switch. Esto típicamente se llama un dispositivo lento del dren. El MDS 9148 también se conoce como SABRE.

Dos pruebas fueron funcionadas con:

1. Emulación lenta del puerto con el retardo R_RDY de 1500000us (1.5 segundos)
2. Monitor de puerto - emulación lenta del puerto con el retardo R_RDY de 1500000us (1.5 segundos)

Notas:

Utilice la [herramienta de búsqueda de comandos \(clientes registrados solamente\)](#) para obtener más información sobre los comandos usados en este documento.

[La herramienta del Output Interpreter \(clientes registrados solamente\)](#) apoya los ciertos comandos show. Utilice la herramienta del Output Interpreter para ver una análisis de la salida del comando show.

Topología

Todos los puertos son 4Gbps.

```
Agilent 103/3--fc1/13 rtp-san-23-02-9148 fc1/25--Agilent 103/2
fcid 0xe20200 NX-OS 5.2(8) fcid 0xe20300
Traffic-----> slow drain device
```

```
rtp-san-23-02-9148# show version
```

```
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
TAC support: http://www.cisco.com/tac
Documents: http://www.cisco.com/en/US/products/ps9372/
tsd_products_support_series_home.html
Copyright (c) 2002-2012, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
The copyrights to certain works contained herein are owned by
other third parties and are used and distributed under license.
Some parts of this software are covered under the GNU Public
License. A copy of the license is available at
http://www.gnu.org/licenses/gpl.html.
```

```
Software
```

```
BIOS: version 1.0.19
loader: version N/A
kickstart: version 5.2(8)
system: version 5.2(8)
BIOS compile time: 02/01/10
kickstart image file is: bootflash:///m9100-s3ek9-kickstart-mz.5.2.8.bin
kickstart compile time: 12/25/2020 12:00:00 [12/07/2012 19:48:00]
system image file is: bootflash:///m9100-s3ek9-mz.5.2.8.bin
system compile time: 11/9/2012 11:00:00 [12/07/2012 20:47:26]
```

```
Hardware
```

```
cisco MDS 9148 FC (1 Slot) Chassis ("1/2/4/8 Gbps FC/Supervisor-3")
Motorola, e500v2 with 1036300 kB of memory.
Processor Board ID JAF1406ASTK
```

```
Device name: rtp-san-23-02-9148
```

```
bootflash: 1023120 kB
```

```
Kernel uptime is 4 day(s), 23 hour(s), 10 minute(s), 33 second(s)
```

```
Last reset at 26277 usecs after Fri Jan 4 20:08:48 2013
```

```
Reason: Reset due to upgrade
```

```
System version: 5.2(1)
```

```
Service:
```

```
rtp-san-23-02-9148#
```

Restricciones en las versiones del Software Cisco NX-OS

Versión del Software Cisco NX-OS 5.2(8)

Estos comandos no trabajan. Vea el Id. de bug Cisco [CSCud98114](#), "MDS9148 - petición-descanso regulador de corriente a bordo del registro de la demostración - el sintaxis yerran." Este bug fue reparado en la versión del Software Cisco NX-OS 6.2(1) y posterior.

- **muestre a registro el petición-descanso regulador de corriente a bordo**
- **muestre a registro la pausa-cuenta reguladora de corriente a bordo**
- **muestre a registro los pausa-eventos reguladores de corriente a bordo**
- **muestre a registro los descanso-descensos reguladores de corriente a bordo** - Este comando trabaja pero vuelve un error de sintaxis.

Estos contadores se enumeran en los contadores del fc-mac, pero no aparecen en el error-stats a bordo del registro del error (OBFL). Vea el Id. de bug Cisco [CSCud93587](#), "MDS9148 OBFL no contiene el FCP_CNTR_TX_WT_AVG_B2B_ZERO." que este bug no se resuelve todavía.

- FCP_CNTR_TX_WT_AVG_B2B_ZERO
- FCP_CNTR_RX_WT_AVG_B2B_ZERO

La directiva lenta del monitor de puerto del dren no contiene tx-crédito-no-disponible. Si usted intenta configurar este contador, el mensaje de error “que este contador no se soporta en esta plataforma” aparece. No se envía ningunos desvíos del Simple Network Management Protocol (SNMP), y el comando crédito-no-disponible interno **SNMP del sistema de la demostración** no vuelve cualquier cosa.

Versiones del Software Cisco NX-OS anterior de 5.2(6)

Estos contadores no se están generando. Vea el Id. de bug Cisco [CSCts04123](#), “soporte lento del dren para la Atlántida/el sable.” Este bug fue reparado en la versión del Software Cisco NX-OS 5.2(6) y posterior.

- FCP_CNTR_TX_WT_AVG_B2B_ZERO
- FCP_CNTR_RX_WT_AVG_B2B_ZERO

Prueba 1: Emulación lenta del puerto con el retardo R_RDY de 1500000us (1.5 segundos)

Éste es el procedimiento para una prueba lenta de la emulación del puerto con un retardo R_RDY de 1500000us (1.5 segundos).

fc1/13 es el puerto conectado con el remitente, y fc1/25 es el puerto conectado para reducir el dispositivo del dren

Solamente una sola prueba fue funcionada con.

1. Conjunto de comandos inicial del problema.
2. Comience el tráfico 103/3 > 103/2 de Agilent.
3. Déjelo ejecutarse por 30 segundos o tan.
4. Publique el conjunto de comandos en rtp-san-23-02-9148.
5. Espere 30 segundos.
6. Publique el conjunto de comandos en rtp-san-23-02-9148.
7. Pare la prueba.
8. Recolecte los detalles del tecnología-soporte de la demostración.

rtp-san-23-02-9148 fc1/13 - Puerto conectado con el remitente

Contadores de la interfaz - fc1/13

Estos comandos fueron publicados:

```
Single MDS 9148 switch running NX-OS 5.2(8)
                               172.18.121.30
Agilent 103/3--fc1/13 rtp-san-23-02-9148 fc1/25--Agilent 103/2
fcid 0xe20200                NX-OS 5.2(8)                fcid 0xe20300
Traffic-----> slow drain device
```

```
rtp-san-23-02-9148# show version
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
TAC support: http://www.cisco.com/tac
Documents: http://www.cisco.com/en/US/products/ps9372/
tsd_products_support_series_home.html
Copyright (c) 2002-2012, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
The copyrights to certain works contained herein are owned by
other third parties and are used and distributed under license.
Some parts of this software are covered under the GNU Public
License. A copy of the license is available at
http://www.gnu.org/licenses/gpl.html.
```

Software

```
BIOS:          version 1.0.19
loader:        version N/A
kickstart:     version 5.2(8)
system:        version 5.2(8)
BIOS compile time:      02/01/10
kickstart image file is: bootflash:///m9100-s3ek9-kickstart-mz.5.2.8.bin
kickstart compile time: 12/25/2020 12:00:00 [12/07/2012 19:48:00]
system image file is:   bootflash:///m9100-s3ek9-mz.5.2.8.bin
system compile time:    11/9/2012 11:00:00 [12/07/2012 20:47:26]
```

Hardware

```
cisco MDS 9148 FC (1 Slot) Chassis ("1/2/4/8 Gbps FC/Supervisor-3")
Motorola, e500v2 with 1036300 kB of memory.
Processor Board ID JAF1406ASTK
```

Device name: rtp-san-23-02-9148

bootflash: 1023120 kB

Kernel uptime is 4 day(s), 23 hour(s), 10 minute(s), 33 second(s)

Last reset at 26277 usecs after Fri Jan 4 20:08:48 2013

Reason: Reset due to upgrade

System version: 5.2(1)

Service:

rtp-san-23-02-9148#

Éstos son los cambios, si los hay:

descartes de la entrada - 0

entrada OLS - 0

entrada LRR - 0

entrada NOS - 0

descartes de la salida - 0

salida OLS - 0

salida LRR - 0

salida NOS - 0

transmita B2B las transiciones del crédito a partir de cero - 0 - ningún cambio del valor anterior

reciba B2B las transiciones del crédito a partir de la cero - +7408

reciba B2B el crédito que no sigue siendo - 32 - ningún cambio del valor anterior

transmita B2B el crédito 128 restante - Ningún cambio del valor anterior

Nota: "reciba B2B las transiciones del crédito a partir de la cero" indica B2B los créditos retenidos MDS del dispositivo conectado con fc1/13. Esto permite los créditos de la recepción B2B a la transición a cero, que evita que el dispositivo conectado pueda enviar

durante el tiempo que está en cero. Observe que no hay indicación del tiempo en este contador. En efecto, esto está aplicando la contrapresión al remitente de modo que envíe menos paquetes en el MDS.

muestre los errores internos del hardware - fc1/13

Este comando da esta salida de ejemplo:

```
Single MDS 9148 switch running NX-OS 5.2(8)
                               172.18.121.30
Agilent 103/3--fc1/13 rtp-san-23-02-9148 fc1/25--Agilent 103/2
fcid 0xe20200          NX-OS 5.2(8)                fcid 0xe20300
Traffic-----> slow drain device
```

```
rtp-san-23-02-9148# show version
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
TAC support: http://www.cisco.com/tac
Documents: http://www.cisco.com/en/US/products/ps9372/
tsd_products_support_series_home.html
Copyright (c) 2002-2012, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
The copyrights to certain works contained herein are owned by
other third parties and are used and distributed under license.
Some parts of this software are covered under the GNU Public
License. A copy of the license is available at
http://www.gnu.org/licenses/gpl.html.
```

Software

```
BIOS:      version 1.0.19
loader:    version N/A
kickstart: version 5.2(8)
system:    version 5.2(8)
BIOS compile time:      02/01/10
kickstart image file is: bootflash:///m9100-s3ek9-kickstart-mz.5.2.8.bin
kickstart compile time: 12/25/2020 12:00:00 [12/07/2012 19:48:00]
system image file is:   bootflash:///m9100-s3ek9-mz.5.2.8.bin
system compile time:    11/9/2012 11:00:00 [12/07/2012 20:47:26]
```

Hardware

```
cisco MDS 9148 FC (1 Slot) Chassis ("1/2/4/8 Gbps FC/Supervisor-3")
Motorola, e500v2 with 1036300 kB of memory.
Processor Board ID JAF1406ASTK
```

```
Device name: rtp-san-23-02-9148
bootflash:   1023120 kB
Kernel uptime is 4 day(s), 23 hour(s), 10 minute(s), 33 second(s)
```

```
Last reset at 26277 usecs after Fri Jan 4 20:08:48 2013
```

```
Reason: Reset due to upgrade
System version: 5.2(1)
Service:
rtp-san-23-02-9148#
```

Nota: Esto indica B2B los créditos retenidos MDS del dispositivo conectado con fc1/13 por lo menos 100ms. Esto en efecto está aplicando la contrapresión al remitente de modo que envíe menos paquetes en el MDS.

muestre a hardware el flujo de paquetes interno caído - fc1/13

No hay resultados aplicables virar fc1/13 hacia el lado de babor.

muestre a hardware la paquete-caer-razón interna - fc1/13

No hay resultados aplicables virar fc1/13 hacia el lado de babor.

muestre las estadísticas internas del hardware - fc1/13

Este comando da esta salida de ejemplo:

```
rtp-san-23-02-9148# show hardware internal statistics module 1
```

```
-----  
Hardware stats as reported in module 1  
-----
```

```
...
```

```
show hardware internal fc-mac port 13 statistics
```

```
* -----  
* Port Statistics for device Sabre-fcp  
* dev inst: 0, dev intf: 44, port(s): 13  
*
```

ADDRESS	STAT	COUNT	60 sec Delta
0x00000042	FCP_CNTR_MAC_CREDIT_IG_XG_MUX_SEND_RRDY_REQ	0x2b61	+0x2b61
0x00000061	FCP_CNTR_MAC_DATA_RX_CLASS3_FRAMES	0x2b61	+0x2b61
0x00000069	FCP_CNTR_MAC_DATA_RX_CLASS3_WORDS	0x16a9edc	+0x16a9edc
0x0000041d	FCP_CNTR_RCM_RBBZ_CH0	0x1cf0	+0x1cf0
0x0000041f	FCP_CNTR_RCM_FRAME_CNT_CH0	0x2b61	+0x2b61
0x0000031b	FCP_CNTR_RHP_FRM	0x2b61	+0x2b61
0xffffffff	FCP_CNTR_RX_WT_AVG_B2B_ZERO	0x1c2	+0x1c2
0x00000533	FCP_CNTR_TMM_CH0	0x1f	+0x18
0x00000536	FCP_CNTR_TMM_LB	0x1f	+0x18

Nota: FCP_CNTR_RCM_RBBZ_CH0 es lo mismo como “recibe B2B las transiciones del crédito a partir de la cero.”

muestre a registro el error-stats a bordo - fc1/13

No hay resultados aplicables virar fc1/13 hacia el lado de babor.

muestre a registro los descanso-descensos reguladores de corriente a bordo - fc1/13

No hay resultados aplicables virar fc1/13 hacia el lado de babor.

muestre los crédito-pérdida-eventos de proceso del creditmon - fc1/13

No hay resultados aplicables virar fc1/13 hacia el lado de babor.

muestre a sistema el SNMP interno crédito-no-disponible - fc1/13

No hay resultados aplicables virar fc1/13 hacia el lado de babor. Vea la [nota sobre la directiva](#)

[lenta del monitor de puerto del dren.](#)

estadísticas internas del puerto 13 del fc-mac del hardware de la demostración del slot1

Vea las [estadísticas internas del hardware de la demostración - fc1/13.](#)

estadística de error interna del puerto 13 del fc-mac del hardware de la demostración del slot1

Este comando da esta salida de ejemplo:

```
rtp-san-23-02-9148# slot 1 show hardware internal fc-mac port 13 error-statistics

* -----
* Port Error Statistics for device Sabre-fcp
* dev inst: 0, dev intf: 44, port(s): 13
*
ADDRESS          STAT                                     COUNT
-----
0xffffffff FCP_CNTR_RX_WT_AVG_B2B_ZERO          0x1c2
```

puerto interno duro crédito-Info 13 de la demostración del slot1

Este comando da esta salida de ejemplo:

```
rtp-san-23-02-9148# slot 1 show hardware internal fc-mac port 13 error-statistics

* -----
* Port Error Statistics for device Sabre-fcp
* dev inst: 0, dev intf: 44, port(s): 13
*
ADDRESS          STAT                                     COUNT
-----
0xffffffff FCP_CNTR_RX_WT_AVG_B2B_ZERO          0x1c2
```

link-eventos internos de los puerto-config de la demostración del slot1

No hay resultados aplicables virar fc1/13 hacia el lado de babor puesto que fue nada hacia arriba o hacia abajo.

rtp-san-23-02-9148 fc1/25 - Puerto conectado para reducir el dispositivo del dren

Contadores de la interfaz - fc1/25

Estos comandos fueron publicados:

```
rtp-san-23-02-9148# slot 1 show hardware internal fc-mac port 13 error-statistics

* -----
* Port Error Statistics for device Sabre-fcp
* dev inst: 0, dev intf: 44, port(s): 13
*
ADDRESS          STAT                                     COUNT
-----
0xffffffff FCP_CNTR_RX_WT_AVG_B2B_ZERO          0x1c2
```

Éstos son los cambios, si los hay:

descartes de la entrada - 0
entrada OLS - 0
entrada LRR - +57
entrada NOS - 0

descartes de la salida - 3808
salida OLS - 0
salida LRR - 0
salida NOS - 0

transmita B2B las transiciones del crédito a partir de cero +224
reciba B2B las transiciones del crédito a partir de cero +57
reciba B2B el crédito que no sigue siendo - 32 - ningún cambio del valor anterior
transmita B2B el crédito 127 - -1 restantes

Nota: "transmita B2B las transiciones del crédito a partir de la cero" indica que el dispositivo conectado retuvo B2B los créditos del dispositivo conectado con fc1/13. Esto permite el MDS transmite B2B los créditos a la transición a cero, que evita que el MDS pueda enviar encendido este puerto durante el tiempo que está en cero. Observe que no hay indicación del tiempo en este contador. En efecto, el dispositivo está aplicando la contrapresión al MDS de modo que envíe menos paquetes al dispositivo conectado. Esto causa la presión posterior al puerto de envío fc1/13.

muestre los errores internos del hardware - fc1/25

Este comando da esta salida de ejemplo:

```
show hardware internal fc-mac port 25 interrupt-counts
```

```
* -----  
* Port Interrupt Counts for device Sabre-fcp  
* dev inst: 0, dev intf: 10, port(s): 25  
*
```

INTERRUPT	COUNT	THRESH
IP_FCMAC_INTR_PRIM_RX_SEQ_LRR	114	0
IP_FCMAC_INTR_PRIM_RX_SIG_IDLE	57	0

```
show hardware internal fc-mac port 25 error-statistics
```

```
* -----  
* Port Error Statistics for device Sabre-fcp  
* dev inst: 0, dev intf: 10, port(s): 25  
*
```

ADDRESS	STAT	COUNT
0x0000052d	FCP_CNTR_TMM_NORMAL_DROP	0xee0
0x00000539	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	0xee0
0x00000540	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT_DROP	0xee0
0xffffffff	FCP_CNTR_CREDIT_LOSS	0x39
0xffffffff	FCP_CNTR_TX_WT_AVG_B2B_ZERO	0x23a

Nota: Puesto que el dispositivo conectado está esperando 1.5 segundos, el MDS inicia la recuperación de la pérdida de crédito en 1 segundo. Esto implica el enviar de un link reajustado (LR) y el conseguir de una respuesta de restauración del link (LRR). Mientras

que el puerto está en los créditos de 0 tx, el MDS está cayendo los paquetes para esta interfaz como se muestra por los tres contadores de caídas.

muestre a hardware el flujo de paquetes interno caído - fc1/25

Este comando da esta salida de ejemplo:

```
show hardware internal packet-flow dropped
```

```
Module: 01      Dropped Packets: YES
```

```
----- Dropped Packet Flow Details -----
```

DEVICE NAME	PORTS	DROPPED COUNT	
		RX (Hex)	TX (Hex)
Sabre-fcp	25	0	ee0

muestre a hardware la paquete-caer-razón interna - fc1/25

Este comando da esta salida de ejemplo:

```
rtp-san-23-02-9148# show hardware internal packet-dropped-reason
```

```
show hardware internal packet-dropped-reason
```

```
Module: 01      Dropped Packets: YES
```

PORTS	DEVICE NAME	DROPS		COUNTER NAME
		Rx(Hex)	Tx(Hex)	
25	Sabre-fcp	-	EE0	FCP_CNTR_TMM_NORMAL_DROP
		-	EE0	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT_DROP
		-	1dc0	TOTAL

muestre las estadísticas internas del hardware - fc1/25

Este comando da esta salida de ejemplo:

```
rtp-san-23-02-9148# show hardware internal statistics module 1
```

```
-----  
Hardware stats as reported in module 1  
-----
```

```
...  
show hardware internal fc-mac port 25 statistics
```

```
* -----  
* Port Statistics for device Sabre-fcp  
* dev inst: 0, dev intf: 10, port(s): 25  
*  
ADDRESS          STAT                                COUNT      60 sec Delta  
-----  
0x00000042 FCP_CNTR_MAC_CREDIT_IG_XG_MUX_SEND_RRDY_REQ      0x39      +0x39
```

0x00000043	FCP_CNTR_MAC_CREDIT_EG_DEC_RDY	0x39	+0x39
0x00000061	FCP_CNTR_MAC_DATA_RX_CLASS3_FRAMES	0x39	+0x39
0x00000069	FCP_CNTR_MAC_DATA_RX_CLASS3_WORDS	0x2010	+0x2010
0x0000041d	FCP_CNTR_RCM_RBBZ_CH0	0x39	+0x39
0x0000041f	FCP_CNTR_RCM_FRAME_CNT_CH0	0x39	+0x39
0x0000031b	FCP_CNTR_RHP_FRM	0x39	+0x39
0x00000065	FCP_CNTR_MAC_DATA_TX_CLASS3_FRAMES	0x1cba	+0x1cba
0x0000006d	FCP_CNTR_MAC_DATA_TX_CLASS3_WORDS	0xee666c	+0xee666c
0x00000514	FCP_CNTR_TMM_TBBZ_CH0	0x70	+0x70
0x00000515	FCP_CNTR_TMM_TBBZ_CH1	0x70	+0x70
0x0000052d	FCP_CNTR_TMM_NORMAL_DROP	0xee0	+0xee0
0x00000539	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	0xee0	+0xee0
0x00000540	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT_DROP	0xee0	+0xee0
0x00000533	FCP_CNTR_TMM_CH0	0x58	+0x51
0x00000534	FCP_CNTR_TMM_CH1	0x2b61	+0x2b61
0x00000536	FCP_CNTR_TMM_LB	0x1f	+0x18
0xffffffff	FCP_CNTR_CREDIT_LOSS	0x39	+0x39
0xffffffff	FCP_CNTR_TX_WT_AVG_B2B_ZERO	0x23a	+0x23a
0xffffffff	FCP_CNTR_LRR_IN	0x39	+0x39
0xffffffff	FCP_CNTR_LINK_RESET_OUT	0x39	+0x39

Nota: Observe que FCP_CNTR_RCM_TBBZ_CHx es lo mismo como "transmite B2B las transiciones del crédito a partir de la cero."

muestre a registro el error-stats a bordo - fc1/25

Este comando da esta salida de ejemplo:

```
rtp-san-23-02-9148# show logging onboard starttime 01/10/13-00:00:00 error-stats
```

```
-----
Supervisor Module:
-----
Module: 1
-----

ERROR STATISTICS INFORMATION FOR DEVICE ID 127 DEVICE Sabre-fcp
-----
```

Interface Range	Error Stat Counter Name	Count	Time Stamp
			MM/DD/YY HH:MM:SS
fc1/25	FCP_CNTR_CREDIT_LOSS	57	01/10/13 20:36:21
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT_DROP	3808	01/10/13 20:36:21
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	3808	01/10/13 20:36:21
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_NORMAL_DROP	3808	01/10/13 20:36:21
fc1/25	FCP_CNTR_CREDIT_LOSS	47	01/10/13 20:36:11
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT_DROP	3196	01/10/13 20:36:11
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	3196	01/10/13 20:36:11
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_NORMAL_DROP	3196	01/10/13 20:36:11
fc1/25	FCP_CNTR_CREDIT_LOSS	38	01/10/13 20:36:01
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT_DROP	2584	01/10/13 20:36:01
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	2584	01/10/13 20:36:01
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_NORMAL_DROP	2584	01/10/13 20:36:01
fc1/25	FCP_CNTR_CREDIT_LOSS	29	01/10/13 20:35:51
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT_DROP	1972	01/10/13 20:35:51
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	1972	01/10/13 20:35:51
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_NORMAL_DROP	1972	01/10/13 20:35:51

... y así sucesivamente...

Nota: OBFL se pone al día en esta plataforma cada diez segundos. En cada intervalo, cualquier contadores se capturan que hayan incrementado y los valores actuales mostrados. Así pues, FCP_CNTR_CREDIT_LOSS (recuperación de la pérdida de crédito), creciente a partir del 47 a 57 en 10 segundos. Esto está exactamente correcto porque se inicia a lo más cada segundo en que el MDS está en los créditos de 0 tx.

muestre a registro los descanso-descensos reguladores de corriente a bordo - fc1/25

Este comando da esta salida de ejemplo:

```
rtp-san-23-02-9148# show logging onboard flow-control timeout-drops
```

```
-----
Supervisor Module:
-----
Syntax error while parsing show logging onboard module 1 flow-control timeout-drops

Cmd exec error.
```

```
-----
Module: 1
-----
```

```
-----
ERROR STATISTICS INFORMATION FOR DEVICE ID 127 DEVICE Sabre-fcp
-----
```

Interface Range	Error Stat Counter Name	Count	Time Stamp MM/DD/YY HH:MM:SS
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	3808	01/10/13 20:36:21
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	3196	01/10/13 20:36:11
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	2584	01/10/13 20:36:01
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	1972	01/10/13 20:35:51
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	1360	01/10/13 20:35:41
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	748	01/10/13 20:35:31
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	136	01/10/13 20:35:21
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	3910	01/10/13 20:11:51
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	3638	01/10/13 20:11:41
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	3026	01/10/13 20:11:31
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	2414	01/10/13 20:11:21
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	1802	01/10/13 20:11:11
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	1156	01/10/13 20:11:01
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	544	01/10/13 20:10:51

muestre los crédito-pérdida-eventos de proceso del creditmon - fc1/25

Este comando da esta salida de ejemplo:

```
rtp-san-23-02-9148# show process creditmon credit-loss-events
```

```
show process creditmon credit-loss-events
```

```
Module: 01      Credit Loss Events: YES
```

```
-----
```

Interface	Total Events	Timestamp
fc1/25	512	1. Thu Jan 10 20:36:21 2013

```
-----
```

```

|           |           | 2. Thu Jan 10 20:36:19 2013 |
|           |           | 3. Thu Jan 10 20:36:18 2013 |
|           |           | 4. Thu Jan 10 20:36:17 2013 |
|           |           | 5. Thu Jan 10 20:36:16 2013 |
|           |           | 6. Thu Jan 10 20:36:15 2013 |
|           |           | 7. Thu Jan 10 20:36:14 2013 |
|           |           | 8. Thu Jan 10 20:36:13 2013 |
|           |           | 9. Thu Jan 10 20:36:12 2013 |
|           |           |10. Thu Jan 10 20:36:11 2013 |
-----

```

Nota: Esto muestra una versión con impresión horaria más detallada de cuando el Switch invoca la recuperación de la pérdida de crédito.

muestre a sistema el SNMP interno crédito-no-disponible - fc1/25

No hay resultados aplicables virar fc1/25 hacia el lado de babor. Vea la [nota sobre la directiva lenta del monitor de puerto del dren](#).

estadísticas internas del puerto 25 del fc-mac del hardware de la demostración del slot1

Vea las [estadísticas internas del hardware de la demostración - fc1/25](#).

estadística de errore interna del puerto 25 del fc-mac del hardware de la demostración del slot1

Este comando da esta salida de ejemplo:

```

rtp-san-23-02-9148# slot 1 show hardware internal fc-mac port 25 error-statistics

* -----
* Port Error Statistics for device Sabre-fcp
* dev inst: 0, dev intf: 10, port(s): 25
*
ADDRESS          STAT                                     COUNT
-----
0x0000052d FCP_CNTR_TMM_NORMAL_DROP                0xee0
0x00000539 FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT                    0xee0
0x00000540 FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT_DROP                0xee0
0xffffffff FCP_CNTR_CREDIT_LOSS                     0x39
0xffffffff FCP_CNTR_TX_WT_AVG_B2B_ZERO         0x23a

```

Nota: Esto es buen comando inicial para la visualización de los contadores más importantes para el dren lento. No incluye FCP_CNTR_RCM_RBBZ_CHx y FCP_CNTR_TMM_TBBZ_CHx, pero éstos no se consideran los errores.

puerto interno duro crédito-Info 25 de la demostración del slot1

Este comando da esta salida de ejemplo:

```

rtp-san-23-02-9148# slot 1 show hardware internal fc-mac port 25 error-statistics

* -----
* Port Error Statistics for device Sabre-fcp
* dev inst: 0, dev intf: 10, port(s): 25
*

```

ADDRESS	STAT	COUNT
0x0000052d	FCP_CNTR_TMM_NORMAL_DROP	0xee0
0x00000539	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	0xee0
0x00000540	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT_DROP	0xee0
0xffffffff	FCP_CNTR_CREDIT_LOSS	0x39
0xffffffff	FCP_CNTR_TX_WT_AVG_B2B_ZERO	0x23a

link-eventos internos de los puerto-config de la demostración del slot1

No hay resultados aplicables virar fc1/25 hacia el lado de babor puesto que fue nada hacia arriba o hacia abajo.

Prueba 2: Monitor de puerto - Emulación lenta del puerto con el retardo R_RDY de 1500000us (1.5 segundos)

Éste es el procedimiento para un monitor de puerto, prueba lenta de la emulación del puerto con un retardo R_RDY de 1500000us (1.5 segundos).

Predeterminado reduzca la directiva del dren

Por abandono, la directiva lenta del dren es activa. Vea la [nota sobre la directiva lenta del monitor de puerto del dren](#).

Éste es el predeterminado reduce la directiva del dren:

```
rtp-san-23-02-9148# slot 1 show hardware internal fc-mac port 25 error-statistics
```

```
* -----
```

```
* Port Error Statistics for device Sabre-fcp
```

```
* dev inst: 0, dev intf: 10, port(s): 25
```

```
* 
```

ADDRESS	STAT	COUNT
0x0000052d	FCP_CNTR_TMM_NORMAL_DROP	0xee0
0x00000539	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	0xee0
0x00000540	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT_DROP	0xee0
0xffffffff	FCP_CNTR_CREDIT_LOSS	0x39
0xffffffff	FCP_CNTR_TX_WT_AVG_B2B_ZERO	0x23a

Cree la directiva

Cree y active una directiva nombrada edm. Incluya todos los contadores para ver se generan cuáles:

```
rtp-san-23-02-9148# slot 1 show hardware internal fc-mac port 25 error-statistics
```

```
* -----
```

```
* Port Error Statistics for device Sabre-fcp
```

```
* dev inst: 0, dev intf: 10, port(s): 25
```

```
* 
```

ADDRESS	STAT	COUNT
0x0000052d	FCP_CNTR_TMM_NORMAL_DROP	0xee0
0x00000539	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	0xee0
0x00000540	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT_DROP	0xee0
0xffffffff	FCP_CNTR_CREDIT_LOSS	0x39

Vuelva a efectuar la prueba

Comience el Agilent otra vez con el fc1/25 conectado con el dispositivo lento del dren con el retardo 1500000us (1.5 segundos) R_RDY por aproximadamente 60 segundos.

Vea el registro de administrador del umbral

Navegue al **administrador de dispositivo** > a los **registros** > al **residente del Switch** > al **administrador del umbral** para ver el registro de administrador del umbral.

EventId, Id	Time	Description
4, 106	2013/01/10-15:10:28	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 107	2013/01/10-15:34:01	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 108	2013/01/10-15:34:02	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 109	2013/01/10-15:34:03	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 110	2013/01/10-15:34:13	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 111	2013/01/10-15:34:14	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 112	2013/01/10-15:34:24	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 113	2013/01/10-15:34:25	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 114	2013/01/10-15:34:36	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 115	2013/01/10-15:34:37	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 116	2013/01/10-15:34:48	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 117	2013/01/10-15:34:49	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 118	2013/01/10-15:34:59	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 119	2013/01/10-15:35:00	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 120	2013/01/10-15:35:04	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 121	2013/01/12-11:49:51	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 122	2013/01/12-11:49:58	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 123	2013/01/12-11:49:59	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 124	2013/01/12-11:50:09	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 125	2013/01/12-11:50:10	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 126	2013/01/12-11:50:20	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 127	2013/01/12-11:50:21	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 128	2013/01/12-11:50:31	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 129	2013/01/12-11:50:32	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 130	2013/01/12-11:50:42	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 131	2013/01/12-11:50:43	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 132	2013/01/12-11:50:45	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 133	2013/01/12-11:50:50	fcIfOutDiscards.16875520=3197 >= 200:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 134	2013/01/12-11:50:50	fcIfLinkResetOuts.16875520=49 >= 5:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 135	2013/01/12-11:50:50	fcIfTimeOutDiscards.16875520=3197 >= 200:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 136	2013/01/12-11:51:50	fcIfOutDiscards.16875520=0 <= 10:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 137	2013/01/12-11:51:50	fcIfLinkResetOuts.16875520=0 <= 1:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 138	2013/01/12-11:51:50	fcIfTimeOutDiscards.16875520=0 <= 10:65500, 4 WARNING(4)Falling

138 row(s)

Refresh Help Close

Éste es el formato de texto del login del administrador del umbral:

```
rtp-san-23-02-9148# slot 1 show hardware internal fc-mac port 25 error-statistics
```

```
* -----  
* Port Error Statistics for device Sabre-fcp  
* dev inst: 0, dev intf: 10, port(s): 25  
*  
ADDRESS          STAT                                     COUNT  
-----  
0x0000052d FCP_CNTR_TMM_NORMAL_DROP                0xee0  
0x00000539 FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT                    0xee0  
0x00000540 FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT_DROP              0xee0  
0xffffffff FCP_CNTR_CREDIT_LOSS                  0x39  
0xffffffff FCP_CNTR_TX_WT_AVG_B2B_ZERO      0x23a
```

Nota: 16875520 es el ifindex, que el IS-IS 0x01018000 y corresponde a fc1/25.

```
rtp-san-23-02-9148# show port internal info interface-id 0x01018000  
fc1/25 - if_index: 0x01018000, phy_port_index: 0xa  
local_index: 0x18
```

Apéndice

Definiciones contrarias

FCP_CNTR_CREDIT_LOSS

Explicación:

Este contador indica que un segundo lleno ha transcurrido con el contador del crédito del buffer-a-buffer del transmitir (tx B2B) en cero. El Switch ha iniciado la recuperación de la pérdida de crédito transmitiendo una restauración del link (LR). Si se recibe una respuesta de restauración del link (LRR), la asignación completa de los créditos del tx B2B se restablece, y el puerto puede reanudar de nuevo el transmitir. Si un LRR no se recibe en 90ms, 'se aumenta una condición del rcvd B2B LR, y se derriba el puerto.

Referencia:

- FCP_CNTR_LINK_RESET_OUT
- IP_FCMAC_INTR_PRIM_RX_SEQ_LRR
- FCP_CNTR_LRR_IN
- **muestre los crédito-pérdida-eventos de proceso del creditmon**

Comandos:

- **muestre los errores internos todos del hardware**
- **muestre a hardware la estadística de errore interna del puerto x del fc-mac**
- **muestre las estadísticas internas del hardware**
- **muestre a hardware las estadísticas internas del puerto x del fc-mac**
- **muestre a registro el error-stats a bordo**

FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT_DROP

Explicación:

Un paquete destinado para este puerto ha medido el tiempo hacia fuera en el Switch. Por abandono, los paquetes miden el tiempo hacia fuera después de 500ms. Si un paquete no se puede tramitted hacia fuera su puerto de egreso, se desecha, y se incrementa este contador. Esto es ajustable con el uso del *modo del número del congestión-descenso del descanso del sistema* {E/Comando F}.

Comandos:

- muestre los errores internos todos del hardware
- muestre a hardware la estadística de errore interna del puerto x del fc-mac
- muestre a hardware la paquete-caer-razón interna
- muestre las estadísticas internas del hardware
- muestre a hardware las estadísticas internas del puerto x del fc-mac
- muestre a registro el error-stats a bordo

FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT

Explicación:

Vea [FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT_DROP](#).

Comandos:

- muestre los errores internos todos del hardware
- muestre a hardware la estadística de errore interna del puerto x del fc-mac
- muestre a hardware la paquete-caer-razón interna
- muestre las estadísticas internas del hardware
- muestre a hardware las estadísticas internas del puerto x del fc-mac
- muestre a registro los descanso-descensos a bordo del control de flujos del módulo 1
- muestre a registro el error-stats a bordo

FCP_CNTR_TMM_NORMAL_DROP

Explicación:

Éste es un contador global que incluye otros contadores tales como FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT_DROP.

Comandos:

- muestre a errores internos del hardware todo el hardware de la demostración estadística de errore interna del puerto x del fc-mac
- muestre las estadísticas internas del hardware
- muestre a hardware las estadísticas internas del puerto x del fc-mac
- muestre a registro el error-stats a bordo

transmita B2B las transiciones del crédito a partir de la cero

Explicación:

Este contador incrementa cuando el valor restante del tx B2B tiene transitioned a partir de la cero a un valor sin cero.

Ésta es la estadística de FCP_CNTR_TMM_TBBZ_CHx. Mientras que esto puede suceder normalmente, los números grandes indican típicamente un problema con el dispositivo conectado. Si el FCP_CNTR_TX_WT_AVG_B2B_ZERO contrario estaba en cero para 100ms o más, se incrementa.

Comandos:

- **muestre los contadores y los agregado-contadores de la interfaz fcx/y**

reciba B2B las transiciones del crédito a partir de la cero

Explicación:

Este contador incrementa cuando el sigue habiendo recibe (rx) B2B el valor tiene transitioned a partir de la cero a un valor sin cero.

Ésta es la estadística de FCP_CNTR_TMM_RBBZ_CHx. Mientras que esto puede suceder normalmente, los números grandes indican típicamente que el Switch está congestionado en la dirección lejos de este puerto y detrás está ejerciendo presión sobre el puerto para evitar que envíe los paquetes adicionales en la Red de área de almacenamiento (SAN). Si el FCP_CNTR_RX_WT_AVG_B2B_ZERO contrario estaba en cero para 100ms o más, se incrementa.

Comandos:

- **muestre los contadores y los agregado-contadores de la interfaz fcx/y**

IP_FCMAC_INTR_PRIM_RX_SEQ_LRR

Explicación:

Este contador incrementa cada vez que se recibe un LRR. Esto es causada típicamente por el Switch cuando inicia la recuperación de la pérdida de crédito.

Referencia:

- **FCP_CNTR_CREDIT_LOSS**

Comandos:

- **muestre los errores internos todos del hardware**
- **muestre a hardware las interrupción-cuentas internas del puerto x del fc-mac**

FCP_CNTR_TX_WT_AVG_B2B_ZERO

Explicación:

Este contador incrementa cuando el valor restante del tx B2B está en cero para 100ms o más. Este los indiciales el dispositivo conectado están evidenciando típicamente la congestión (reduzca el dren).

Esto debe generar un SNMP trap del fcIfTxWtAvgBBCreditTransitionToZero y poner un evento en la salida del comando crédito-no-disponible interno **SNMP del sistema de la demostración**. Sin embargo, no soportan a esta parte del contador. Vea la [nota sobre la directiva lenta del monitor de puerto del dren](#).

Comandos:

- muestre los errores internos todos del hardware
- muestre a hardware la estadística de error interna del puerto x del fc-mac
- muestre las estadísticas internas del hardware
- muestre a hardware las estadísticas internas del puerto x del fc-mac

FCP_CNTR_RX_WT_AVG_B2B_ZERO

Explicación:

Este contador incrementa cuando el valor restante del rx B2B está en cero para 100ms o más. Esto indica típicamente que el Switch está reteniendo R_RDYs (B2B créditos) del dispositivo conectado debido a la congestión ascendente (congestión lejos de este puerto).

Comandos:

- muestre los errores internos todos del hardware
- muestre a hardware la estadística de error interna del puerto x del fc-mac
- muestre las estadísticas internas del hardware
- muestre a hardware las estadísticas internas del puerto x del fc-mac

FCP_CNTR_RCM_RBBZ_CH0

Explicación:

Este contador incrementa cuando el valor restante del rx B2B tiene transitioned a partir de la cero a un valor sin cero.

Ésta es las transiciones del crédito de la recepción B2B del contador cero bajo **contadores de la interfaz de la demostración y los contadores del agregado** ordenan. Mientras que esto puede suceder normalmente, los números grandes indican típicamente que el Switch está congestionado en la dirección lejos de este puerto y detrás está ejerciendo presión sobre el puerto para evitar que envíe los paquetes adicionales en el SAN. Si el FCP_CNTR_RX_WT_AVG_B2B_ZERO contrario estaba en cero para 100ms o más, se incrementa.

Comandos:

- muestre las estadísticas internas del hardware
- muestre a hardware las estadísticas internas del puerto x del fc-mac

FCP_CNTR_TMM_TBBZ_CHx - x es 0 o 1

Explicación:

Este contador incrementa cuando el valor restante del tx B2B tiene transitioned a partir de la cero a un valor sin cero.

Ésta es las transiciones del crédito del transmitir B2B a partir de la cero bajo **contadores de la interfaz de la demostración y los contadores del agregado** ordenan. Mientras que esto puede suceder normalmente, los números grandes indican típicamente un problema con el dispositivo conectado. Si el FCP_CNTR_TX_WT_AVG_B2B_ZERO contrario estaba en cero para 100ms o más, se incrementa.

Comandos:

- **muestre las estadísticas internas del hardware**
- **muestre a hardware las estadísticas internas del puerto x del fc-mac**

FCP_CNTR_LRR_IN

Explicación:

Este contador incrementa cada vez que se recibe un LRR. Esto es típicamente debido al Switch que inicia la recuperación de la pérdida de crédito.

Referencia:

- FCP_CNTR_CREDIT_LOSS
- FCP_CNTR_LINK_RESET_OUT
- IP_FCMAC_INTR_PRIM_RX_SEQ_LRR

Comandos:

- **muestre las estadísticas internas del hardware**
- **muestre a hardware las estadísticas internas del puerto x del fc-mac**

FCP_CNTR_LINK_RESET_OUT

Explicación:

Este contador incrementa cada vez que se transmite un LR. Esto es causada típicamente por el Switch cuando inicia la recuperación de la pérdida de crédito.

Referencia:

- FCP_CNTR_CREDIT_LOSS
- FCP_CNTR_LRR_IN
- IP_FCMAC_INTR_PRIM_RX_SEQ_LRR

Comandos:

- **muestre las estadísticas internas del hardware**

- muestre a hardware las estadísticas internas del puerto x del fc-mac

Información del árbitro MDS9148

El MDS9148 tiene dos árbitros centrales y 12 grupos de puertos de cuatro viran cada uno hacia el lado de babor. Cada árbitro maneja la mitad de los grupos del puerto de egreso. Mientras que un paquete se recibe en un puerto de ingreso, el buffer del crédito del ingreso (ICB) solicita una concesión para enviar un paquete recibido a un índice específico del destino (DI). El ICB envía una petición de la concesión al árbitro 0 para los grupos de puertos 0-5 y al árbitro 1 para los grupos de puertos 6-11. Si hay espacio en los buffers del transmitir del DI, el árbitro vuelve una concesión al puerto de ingreso solicitante, y la trama puede ser transmitida.

El árbitro pide y las concesiones se pueden considerar en este ejemplo del comando line interface(cli):

```
rtp-san-23-02-9148# show port internal info interface-id 0x01018000
fc1/25 - if_index: 0x01018000, phy_port_index: 0xa
      local_index: 0x18
```

Comandos MDS 9148 para los paquetes en cola

El MDS (SABRE) tiene comandos específicos para marcar para saber si hay paquetes en cola. Estos comandos son similares a, pero no casi tan útiles como, comandos **up-xbar interno hacer cola-paquete-Info del hardware de la demostración los 0** que está disponible en el Cisco MDS Multilayer Directors de la serie 9500.

Si los créditos configurados son menos que los créditos disponibles, hay tramas pendientes para esa interfaz de dispositivo (DI). En este ejemplo, fc1/13 está enviando al dispositivo lento del dren que está conectado en fc1/25. fc1/25 muestra dos paquetes hechos cola:

```
module-1# show hardware internal arb 0 cell-frame-credits
CCC = Cell Credits Configured.
CCA = Cell Credits Available - Live from hardware.
FCC = Frame Credits Configured.
FCA = Frame Credits Available- Live from hardware.
STA = Cell/Frame Credit status reported by hardware.
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|      |      |Port|          PRIORITY 0          |          PRIORITY 1          |
|Port| DI|Mode| CCC|CCA|STA| FCC|FCA|STA| CCC|CCA|STA| FCC|FCA|STA|
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|  1| 35|  E| 36| 36|  Y| 36| 36|  Y| 36| 36|  Y| 36| 36|  Y|
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|  2| 34|  E| 36| 36|  Y| 36| 36|  Y| 36| 36|  Y| 36| 36|  Y|
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
...
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 13| 44|  E| 36| 36|  Y| 36| 36|  Y| 36| 36|  Y| 36| 36|  Y|
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
...
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 25| 10|  E| 36| 34|  Y| 36| 35|  Y| 36|  2|  Y| 36| 34|  Y| << 36 - 34 = 2 packets
queued
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+ << 36 - 2 = 34 packets
queued
| 26| 11|  E| 36| 36|  Y| 36| 36|  Y| 36| 36|  Y| 36| 36|  Y|
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
...
```

Los encabezados de paquete para los paquetes hechos cola actualmente se pueden ver con el **hardware icb interno 0 puerto-GRP 3 Pkt-HDR de la demostración del slot1 0** comandos del linecard. Cada grupo de puertos comprende cuatro puertos, así que el grupo de puertos apropiado del puerto de ingreso debe ser elegido. El encabezado de paquete se visualiza en el tiempo real.

En este ejemplo, los paquetes se están recibiendo en un puerto fc1/13 (grupo de puertos 3) y el egressing ISL para virar fc1/1 hacia el lado de babor, que es lento. El destino FCID 0xcd0000 existe en fc1/1.

```

module-1# show hardware internal arb 0 cell-frame-credits
CCC = Cell Credits Configured.
CCA = Cell Credits Available - Live from hardware.
FCC = Frame Credits Configured.
FCA = Frame Credits Available- Live from hardware.
STA = Cell/Frame Credit status reported by hardware.
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|      |      |Port|          PRIORITY 0          |          PRIORITY 1          |
|Port| DI|Mode| CCC|CCA|STA| FCC|FCA|STA| CCC|CCA|STA| FCC|FCA|STA|
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|  1| 35|  E| 36|36| Y| 36|36| Y| 36|36| Y| 36|36| Y|
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|  2| 34|  E| 36|36| Y| 36|36| Y| 36|36| Y| 36|36| Y|
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
...
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 13| 44|  E| 36|36| Y| 36|36| Y| 36|36| Y| 36|36| Y|
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
...
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 25| 10|  E| 36|34| Y| 36|35| Y| 36| 2| Y| 36|34| Y| << 36 - 34 = 2 packets
queued
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+ << 36 - 2 = 34 packets
queued
| 26| 11|  E| 36|36| Y| 36|36| Y| 36|36| Y| 36|36| Y|
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
...

```

Comando set publicado

- *show clock*
- muestre la interfaz fc1/13
- muestre la interfaz fc1/25
- muestre los contadores de la interfaz fc1/13
- muestre los contadores de la interfaz fc1/25
- muestre los errores internos todos del hardware
- muestre a hardware el flujo de paquetes interno caído
- muestre a hardware la paquete-caer-razón interna
- muestre el módulo 1 de las estadísticas internas del hardware
- muestre a registro el error-stats a bordo del starttime 01/10/13-00:00:00
- muestre a registro los descanso-descensos reguladores de corriente a bordo
- muestre los crédito-pérdida-eventos de proceso del creditmon
- muestre a sistema el SNMP interno crédito-no-disponible
- estadísticas internas del puerto 13 del fc-mac del hardware de la demostración del slot1
- estadística de errore interna del puerto 13 del fc-mac del hardware de la demostración del

slot1

- estadísticas internas del puerto 25 del fc-mac del hardware de la demostración del slot1
- estadística de errore interna del puerto 25 del fc-mac del hardware de la demostración del slot1
- puerto interno duro crédito-Info 13 de la demostración del slot1
- puerto interno duro crédito-Info 25 de la demostración del slot1
- link-eventos internos de los puerto-config de la demostración del slot1
- ** extremo