

Respuesta a preguntas frecuentes sobre Firepower Extensible Operating System (FXOS)

Contenido

[Introducción](#)

[Antecedentes](#)

[P. ¿Cómo generar Show Tech desde el sistema FXOS?](#)

[P. ¿Cómo verificar y cambiar la dirección IP de administración del chasis, la máscara de red y la gateway?](#)

[P. ¿Cómo ejecutar una prueba de ping de FXOS?](#)

[P. ¿Cómo Verificar la Dirección Mac de la Interfaz de Administración Fuera de Banda?](#)

[P. ¿Cómo verificar si la interfaz de administración fuera de banda está activa?](#)

[P. ¿Cómo comprobar la tabla de routing FXOS?](#)

[P. ¿Cómo comprobar la tabla ARP de FXOS?](#)

[P. ¿Cómo se verifican los eventos de fallas de FXOS?](#)

[P. ¿Cómo se cambia el nombre de host del sistema?](#)

[P. ¿Qué es la "Discordancia de computación" bajo el resultado del comando show server status?](#)

[P. ¿Cuál es el significado de "discrepancia de token" en el resultado de show slot?](#)

[P. ¿Cómo establecer la zona horaria, NTP y DNS a través de CLI?](#)

[P. ¿Cómo se configuran las licencias inteligentes y el proxy HTTP?](#)

[P. ¿Cómo configurar Syslog a través de CLI?](#)

[P. ¿Cómo se configura SNMP en los dispositivos Firepower?](#)

[P. ¿Cómo instalar/reemplazar un certificado SSL utilizado por el administrador de chasis?](#)

[P. ¿Cómo resolver problemas de flujo de tráfico a través del chasis FPR9300?](#)

[P. ¿Cómo se visualiza la tabla de direcciones MAC del chasis?](#)

[P. ¿Cómo ver las direcciones MAC de la interfaz del chasis?](#)

[P. ¿Cómo hacer la recuperación de contraseña en FXOS Supervisor \(MIO\)?](#)

[P. ¿Cómo hacer la recuperación de la contraseña en el dispositivo lógico de ASA o FTD?](#)

[P. ¿Cómo cambiar la contraseña actual de un usuario FXOS \(por ejemplo admin\)?](#)

[P. ¿Cómo bajar de categoría FXOS?](#)

[P. ¿Cómo se rebaja/actualiza un dispositivo lógico ASA?](#)

[P. ¿Cómo verificar el estado de actualización de FXOS a través de CLI?](#)

[P. ¿Cómo Recargar el Dispositivo Lógico de FXOS CLI?](#)

[P. ¿Cómo verificar el tiempo de actividad del chasis FXOS y la razón de la última recarga?](#)

[P. ¿Cómo comprobar el espacio de disco disponible en FXOS?](#)

[P. ¿Cómo restablecer la configuración de FXOS a los valores predeterminados de fábrica?](#)

[P. ¿Cómo verificar la configuración de Bootstrap \(interfaces asignadas, versión, etc.\) de un dispositivo lógico desde la CLI de FXOS?](#)

- [P. ¿Cómo verificar el estado \(tipo de puerto, estado\) de las interfaces FXOS?](#)
- [P. ¿Cómo verificar el uso de la CPU y la memoria en el chasis?](#)
- [P. ¿Cómo verificar el tipo de transceptor de la interfaz del chasis?](#)
- [P. ¿Cómo se comprueba la información del módulo/blade/servidor/Netmod \(tipo de hardware/PID/SN/memoria/núcleos, etc.\)?](#)
- [P. ¿Cómo eliminar una imagen de ASA o FTD de la GUI y CLI de FXOS?](#)
- [P. ¿Cómo verificar la versión FXOS desde la CLI?](#)
- [P. ¿Cómo verificar la MTU de las interfaces en FXOS?](#)
- [P. ¿Cómo verificar las aplicaciones instaladas?](#)
- [P. ¿Cómo se verifica la configuración de canal de puerto desde la CLI de FXOS?](#)
- [P. ¿Cómo encontrar la versión del paquete FXOS de la salida de Show Tech?](#)
- [P. ¿Cómo propaga la MIO la información de interfaz \(adición/eliminación\) a la aplicación blade \(FTD, ASA\)?](#)
- [P. ¿Qué número de serie \(SN\) se debe utilizar en el caso de la RMA del chasis Firepower?](#)
- [P. ¿Puede cambiar SSD1 entre 2 chasis FXOS diferentes?](#)
- [P. ¿Cómo comprueba el consumo energético del chasis?](#)
- [P. ¿Cómo verificar la versión del cargador de arranque?](#)
- [P. ¿Cómo actualizar el cargador de arranque?](#)
- [P. ¿Cómo Inhabilitar el Tiempo de Espera de SSH Absoluto?](#)
- [P. ¿Cómo capturar paquetes LACP destinados al supervisor del chasis \(plano de control\)?](#)
- [P. ¿Cómo encontrar información SSD?](#)
- [P. ¿Cómo configurar las capturas del switch interno \(FXOS\)?](#)

[Referencias](#)

Introducción

Este documento describe las preguntas frecuentes relacionadas con las plataformas FXOS.

Antecedentes

El sistema operativo extensible (FXOS) de Firepower es el sistema operativo subyacente de las plataformas Firepower o Firewall seguro. En función de las plataformas, FXOS se utiliza para configurar las funciones, supervisar el estado del chasis y acceder a las funciones avanzadas de solución de problemas.

El FXOS de Firepower 4100/9300 y Firepower 2100 con el software Adaptive Secure Appliance en modo de plataforma permite realizar cambios de configuración, mientras que en otras plataformas, con la excepción de las funciones específicas, es de solo lectura.

P. ¿Cómo generar Show Tech desde el sistema FXOS?

A partir de la versión 2.8.x, el fprm ha quedado obsoleto. Por lo tanto, FXOS 2.8.x admite solo técnicos show de chasis y blades.

```
<#root>
```

```
KSEC-FPR4115-2-1(local-mgmt)#
```

```
show tech-support fprm detail
```

```
WARNING: show tech-support fprm detail command is deprecated.  
Please use show tech-support chassis 1 detail command instead.
```

- chasis: contiene archivos de registro para el chasis, el blade, el adaptador, el controlador de administración de la placa base (BMC) y el controlador de administración integrada de Cisco (CIMC).
- module: contiene los archivos de registro del blade o módulo en el que reside el dispositivo lógico Adaptive Security Appliance (ASA) o Firepower Threat Defence (FTD). Esto incluye registros para componentes como appAgent)

En versiones anteriores a la 2.8.x, el FXOS proporciona tres salidas show tech diferentes. El paquete FPRM contiene archivos de registro para Management Input/Output (MIO) - el motor supervisor - y el Administrador de servicios)

Normalmente, se generan los 3 paquetes. Utilice el detalle show tech-support <option> para generar los 3 paquetes de registro diferentes para el análisis del TAC:

```
<#root>
```

```
FPR4140-A# connect local-mgmt  
FPR4140-A(local-mgmt)#
```

```
show tech-support fprm detail
```

```
FPR4140-A(local-mgmt)#
```

```
show tech-support chassis 1 detail
```

```
FPR4140-A(local-mgmt)#
```

```
show tech-support module 1 detail
```

- Si no especifica la opción de detalle, la salida aparecerá en la pantalla
- La opción de detalle crea un archivo .tar

Para comprobar los nombres de archivo generados:

```
<#root>
```

```
FPR4140-A(local-mgmt)#
```

```
dir techsupport/
```

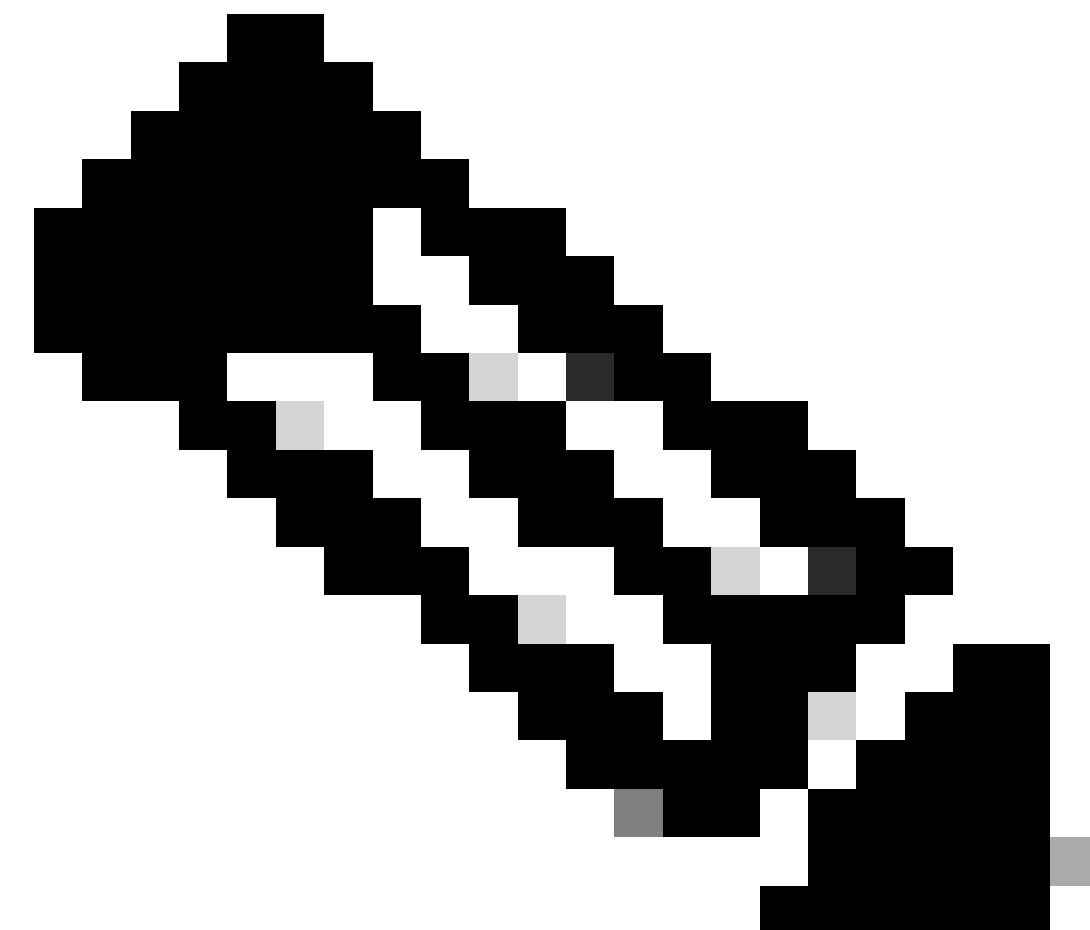
```
1 15595520 Apr 09 17:29:10 2017 20170409172722_FPR4140_FPRM.tar
1 962560 Apr 09 17:32:20 2017 20170409172916_FPR4140_BC1_all.tar
1 7014400 Apr 09 18:06:25 2017 Firepower-Module1_04_09_2017_18_05_59.tar
```

Para exportar un paquete desde CLI:

```
<#root>
```

```
FPR4140-A(local-mgmt)#
```

```
copy workspace:///techsupport/20170409172722_FPR4140_FPRM.tar ftp|tftp|scp|sftp://username@192.168.0.1/
```



Nota: Además de las salidas show tech de FXOS, los dispositivos lógicos como ASA y/o FTD tienen su propia capacidad show tech independiente. En el caso de Multi-Instance

(MI), cada instancia también tiene su propio paquete show-tech independiente.
Finalmente, MI show-techs no se soportan en FCM

A partir de FXOS 2.6, la generación y descarga de asistencia técnica de FXOS está disponible desde la interfaz de usuario de Firepower Chassis Manager (FCM) en Herramientas > Registros de solución de problemas

En FP9300:

Overview Interfaces Logical Devices Security Modules Platform Settings System Tools Help admin

Packet Capture Troubleshooting Logs

Create and Download a Tech Support File

Generate troubleshooting files at the Chassis, Module and Firmware level.

FPRM Generate Log

Refresh the File explorer after the job is successfully completed. Generated files are located under the techsupport folder.

File Name	Last Updated On	Size(in KB)
packet-capture	Sun Jan 01 03:49:24 GMT+100 2012	
cores	Sun Jan 01 02:04:49 GMT+100 2012	
testcap	Wed Jan 22 16:49:06 GMT+100 2020	57 KB
blade_debug_plugin	Sun Jan 01 02:04:47 GMT+100 2012	
debug_plugin	Sun Jan 01 02:12:58 GMT+100 2012	
diagnostics	Sun Jan 01 02:05:24 GMT+100 2012	
techsupport	Tue Apr 28 16:04:11 GMT+200 2020	
lost+found	Tue Dec 03 08:09:02 GMT+100 2019	
bladelog	Sun Jan 01 02:04:47 GMT+100 2012	

En FP41xx:

Overview Interfaces Logical Devices Security Engine Platform Settings System Tools Help admin

Packet Capture Troubleshooting Logs

Create and Download a Tech Support File

Generate troubleshooting files at the Chassis, Module and Firmware level.

Chassis Generate Log

Refresh the File explorer after the job is successfully completed. Generated files are located under the techsupport folder.

Expand All Collapse All Refresh

File Name	Last Updated On	Size(in KB)
cores	Mon Mar 12 11:21:46 GMT+100 2012	
diagnostics	Tue Jan 10 22:46:50 GMT+100 2012	
debug_plugin	Thu Jan 19 00:30:27 GMT+100 2012	
bladelog	Sun Jan 01 01:02:24 GMT+100 2012	
lost+found	Tue Jan 10 22:44:35 GMT+100 2012	
blade_debug_plugin	Sun Jan 01 01:02:24 GMT+100 2012	
packet-capture	Sun Jan 01 01:27:31 GMT+100 2012	
techsupport	Tue May 05 09:10:40 GMT+200 2020	

P. ¿Cómo verificar y cambiar la dirección IP de administración

del chasis, la máscara de red y la gateway?

Hay algunas maneras de verificar la configuración de la interfaz de administración:

```
<#root>
```

```
FPR4115-2-1#
```

```
show fabric-interconnect
```

```
Fabric Interconnect:
```

ID	OOB IP Addr	OOB Gateway	OOB Netmask	OOB IPv6 Address	OOB IPv6 Gateway	Prefix	Operal
A	10.62.184.19	10.62.184.1	255.255.255.0	::	::	64	Operal

or

```
<#root>
```

```
FPR4115-2-1#
```

```
scope fabric-interconnect a
```

```
FPR4115-2-1 /fabric-interconnect #
```

```
show
```

```
Fabric Interconnect:
```

ID	OOB IP Addr	OOB Gateway	OOB Netmask	OOB IPv6 Address	OOB IPv6 Gateway	Prefix	Operal
A	10.62.184.19	10.62.184.1	255.255.255.0	::	::	64	Operal

```
FPR4115-2-1 /fabric-interconnect #
```

```
show detail
```

```
Fabric Interconnect:
```

```
ID: A
Product Name: Cisco FPR-4115-SUP
PID: FPR-4115-SUP
VID: V01
Vendor: Cisco Systems, Inc.
Serial (SN): JAD12345NY6
HW Revision: 0
Total Memory (MB): 8074
OOB IP Addr: 10.62.184.19
OOB Gateway: 10.62.184.1
OOB Netmask: 255.255.255.0
OOB IPv6 Address: ::
OOB IPv6 Gateway: ::
Prefix: 64
Operability: Operable
Thermal Status: Ok
Ingress VLAN Group Entry Count (Current/Max): 0/500
Switch Forwarding Path Entry Count (Current/Max): 14/1021
```

Current Task 1:
Current Task 2:
Current Task 3:

Para cambiar los parámetros de IP:

```
<#root>
FPR4115-2-1#
scope fabric-interconnect a
FPR4115-2-1 /fabric-interconnect #
set out-of-band
  gw      Gw
  ip      Ip
  netmask Netmask
KSEC-FPR4115-2-1 /fabric-interconnect #
set out-of-band ip 10.62.184.19 netmask 255.255.255.0 gw 10.62.184.1
KSEC-FPR4115-2-1 /fabric-interconnect* #
commit-buffer
```

Acerca de la confirmación:

```
FPR4115-2-1 /fabric-interconnect # commit-buffer verify-only    ! verify the change for error
FPR4115-2-1 /fabric-interconnect # commit-buffer              ! commit the change
FPR4115-2-1 /fabric-interconnect # discard-buffer             ! cancel the change
```

Para obtener más información, consulte:

[Referencia de Comandos de Cisco Firepower FXOS 4100/9300](#)

P. ¿Cómo ejecutar una prueba de ping de FXOS?

Navegue hasta el alcance de CLI de administración local y utilice el comando ping:

```
<#root>
FPR4115-2-1#
connect local-mgmt
FPR4115-2-1(local-mgmt)#
ping 10.62.184.1
```

```
PING 10.62.184.1 (10.62.184.1) from 10.62.184.19 eth0: 56(84) bytes of data.  
64 bytes from 10.62.184.1: icmp_seq=1 ttl=255 time=0.602 ms  
64 bytes from 10.62.184.1: icmp_seq=2 ttl=255 time=0.591 ms  
64 bytes from 10.62.184.1: icmp_seq=3 ttl=255 time=0.545 ms  
64 bytes from 10.62.184.1: icmp_seq=4 ttl=255 time=0.552 ms
```

P. ¿Cómo Verificar la Dirección Mac de la Interfaz de Administración Fuera de Banda?

Navegue hasta el alcance de CLI de administración local y utilice este comando:

```
<#root>  
  
FPR4115-2-1#  
  
connect local-mgmt  
  
FPR4115-2-1(local-mgmt)#  
  
show mgmt-ip-debug | begin eth0  
  
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 78:bc:1a:e7:a4:11  
          inet addr:10.62.184.19 Bcast:10.62.184.255 Mask:255.255.255.0  
          inet6 addr: fe80::7abc:1aff:fee7:a411/64 Scope:Link  
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1  
          RX packets:3420589 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0  
          TX packets:2551231 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0  
          collisions:0 txqueuelen:1000  
          RX bytes:419362704 (399.9 MiB)  TX bytes:1530147643 (1.4 GiB)
```

P. ¿Cómo verificar si la interfaz de administración fuera de banda está activa?

Además de Operable bajo scope fabric-interconnect a > show, puede utilizar este comando:

```
<#root>  
  
FPR4115-2-1#  
  
connect local-mgmt  
  
FPR4115-2-1(local-mgmt)#  
  
show mgmt-port  
  
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 78:bc:1a:e7:a4:11  
          inet addr:10.62.184.19 Bcast:10.62.184.255 Mask:255.255.255.0  
          inet6 addr: fe80::7abc:1aff:fee7:a411/64 Scope:Link
```



```
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
RX packets:3422158 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:2552019 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:419611452 (400.1 MiB) TX bytes:1530247862 (1.4 GiB)
```

También puede utilizar este comando. La parte **Ámbito** muestra **Vínculo activo**. Tenga en cuenta que la **UP** se muestra en la línea siguiente:

```
<#root>
```

```
FPR4115-2-1#
```

```
connect local-mgmt
```

```
FPR4115-2-1(local-mgmt)#
```

```
show mgmt-ip-debug | begin eth0
```

```
eth0      Link encap:Ethernet HWaddr 78:bc:1a:e7:a4:11
          inet addr:10.62.184.19 Bcast:10.62.184.255 Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: fe80::7abc:1aff:fee7:a411/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
          RX packets:3420589 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:2551231 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:419362704 (399.9 MiB) TX bytes:1530147643 (1.4 GiB)
```

Nota: El estado activo es el estado de administrador de la interfaz. El estado permanece ACTIVO incluso si desconecta el cable físico o el módulo SFP. Otro punto importante es el estado RUNNING, que significa que el link está operativo (el protocolo de línea está activo).

Para desactivar el estado lógico de la interfaz:

```
<#root>
```

```
FPR4100-3-A(local-mgmt)#
```

```
mgmt-port shut
```

```
FPR4100-3-A(local-mgmt)#
```

```
show mgmt-ip-debug ifconfig | b eth0
```

```
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 58:97:BD:B9:76:EB  
          inet addr:10.62.148.88  Bcast:10.62.148.127  Mask:255.255.255.128  
          BROADCAST MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
```

```
RX packets:3685870 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:7068372 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:295216623 (281.5 MiB) TX bytes:1049391193 (1000.7 MiB)
```

Para volver a activarlo:

```
<#root>
```

```
FPR4100-3-A(local-mgmt)#
```

```
mgmt-port no-shut
```

```
FPR4100-3-A(local-mgmt)#
```

```
show mgmt-ip-debug ifconfig | b eth0
```

```
eth0      Link encap:Ethernet HWaddr 58:97:BD:B9:76:EB
          inet addr:10.62.148.88 Bcast:10.62.148.127 Mask:255.255.255.128
          inet6 addr: fe80::5a97:bdf:feb9:76eb/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
          RX packets:3685885 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:7068374 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:295218130 (281.5 MiB) TX bytes:1049391353 (1000.7 MiB)
```

Nota: Hay un comando `show interface brief` y `show interface mgmt 0` en el modo `fxos` que muestra la interfaz `mgmt0` como inactiva y la interfaz `Admin` inactiva respectivamente. No utilice esto como referencia de que está inactivo.

```
<#root>
```

```
FPR-4110-A#
```

```
connect fxos
```

```
FPR-4110-A(fxos)#
```

```
show interface brief | include mgmt0
```

```
mgmt0 --          down  172.16.171.83          --          1500
```

```
FPR-4110-A(fxos)#
```

```
show interface mgmt 0
```

```
mgmt0 is down (Administratively down)
Hardware: GigabitEthernet, address: 5897.bdb9.212d (bia 5897.bdb9.212d)
Internet Address is 172.16.171.83/24
```

```
MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ARPA
auto-duplex, auto-speed
EtherType is 0x0000
1 minute input rate 3080 bits/sec 2 packets/sec
1 minute output rate 0 bits/sec 0 packets/sec
Rx
  977 unicast packets 12571 multicast packets 5229 broadcast packets
  18777 input packets 2333662 bytes
Tx
  0 unicast packets 0 multicast packets 0 broadcast packets
  0 output packets 0 bytes
```

Si ejecuta `show run interface mgmt0` en el modo `fxos`, `shutdown force` está en esa interfaz. De nuevo, no utilice esto como referencia de que está inactivo:

```
<#root>
```

```
FPR4115-2-1(fxos)#
```

```
show run interface mgmt0
```

```
!Command:
```

```
show running-config interface mgmt0
```

```
!Time: Tue May 5 14:19:42 2020
```

```
version 5.0(3)N2(4.81)
```

```
interface mgmt0
  shutdown force
  ip address 10.62.184.19/24
```

P. ¿Cómo comprobar la tabla de routing FXOS?

La administración fuera de banda depende únicamente del conjunto de gateway predeterminado. Por lo tanto, asegúrese de que el gateway predeterminado seleccionado permita la conexión con los clientes que requieran acceso al sistema. Hay un comando `show ip route vrf all` en `connect fxos`, pero no se utiliza para la administración fuera de banda.

P. ¿Cómo comprobar la tabla ARP de FXOS?

La tabla ARP no está visible desde la CLI de FXOS. También puede utilizar la captura de

paquetes en el modo fxos (ethalyzer) para capturar ARP y/o verificar el tráfico hacia/desde la administración.

Este es un ejemplo para capturar paquetes ARP. Puede cambiar el filtro de captura a cualquier cosa. Ese filtro es similar al filtro tcpdump:

```
<#root>
```

```
fp9300-A#
```

```
connect fxos
```

```
fp9300-A(fxos)#
```

```
ethalyzer local interface mgmt capture-filter arp
```

```
Capturing on eth0
```

```
2016-10-14 18:04:57.551221 00:50:56:85:be:44 -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 172.16.171.240? Tell 172.16.171.240
2016-10-14 18:04:57.935562 00:12:80:85:a5:49 -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 172.16.171.112? Tell 172.16.171.112
2016-10-14 18:04:58.167029 00:50:56:85:78:4e -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 172.16.171.205? Tell 172.16.171.205
2016-10-14 18:04:59.156000 00:50:56:9f:b1:43 -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 172.16.171.1? Tell 172.16.171.1
2016-10-14 18:04:59.165701 00:50:56:9f:b1:43 -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 172.16.171.1? Tell 172.16.171.1
2016-10-14 18:04:59.166925 00:50:56:85:78:4e -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 172.16.171.205? Tell 172.16.171.205
2016-10-14 18:04:59.268168 00:50:56:9f:b1:43 -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 172.16.171.151? Tell 0.0.0.0
2016-10-14 18:05:00.150217 00:50:56:85:78:4e -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 172.16.171.204? Tell 172.16.171.204
2016-10-14 18:05:00.268369 00:50:56:9f:b1:43 -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 172.16.171.151? Tell 0.0.0.0
2016-10-14 18:05:01.150243 00:50:56:85:78:4e -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 172.16.171.204? Tell 172.16.171.204
```

```
10 packets captured
```

```
Program exited with status 0.
```

```
fp9300-A(fxos)#
```

Además, puede guardar la captura en un archivo y luego exportarla a un servidor remoto:

```
<#root>
```

```
FPR4140-A#
```

```
connect fxos
```

```
FPR4140-A(fxos)#
```

```
ethalyzer local interface mgmt capture-filter arp limit-captured-frames 0 write workspace:///ARP.pcap
```

```
FPR4140-A#
```

```
connect local-mgmt
```

```
FPR4140-A(local-mgmt)#
```

```
dir
```

```
1 23075 Jan 12 13:13:18 2020 ARP.pcap
```

```
FPR4140-A(local-mgmt)#
```

```
copy workspace:///ARP.pcap ftp://anonymous@10.48.40.70/ARP.pcap
```

P. ¿Cómo se verifican los eventos de fallas de FXOS?

Utilice el comando show fault:

```
<#root>
```

```
FPR4115-2-1#
```

```
show fault
```

Severity	Code	Last Transition Time	ID	Description
Major	F0909	2020-04-26T21:19:37.520	554924	default Keyring's certificate is invalid, reason:
Major	F1769	2012-01-19T00:30:02.733	323268	The password encryption key has not been set.
Minor	F1437	2012-01-19T00:30:02.732	32358	Config backup may be outdated

También puede filtrar los fallos en función de su gravedad:

```
<#root>
```

```
FPR4115-2-1#
```

```
show fault ?
```

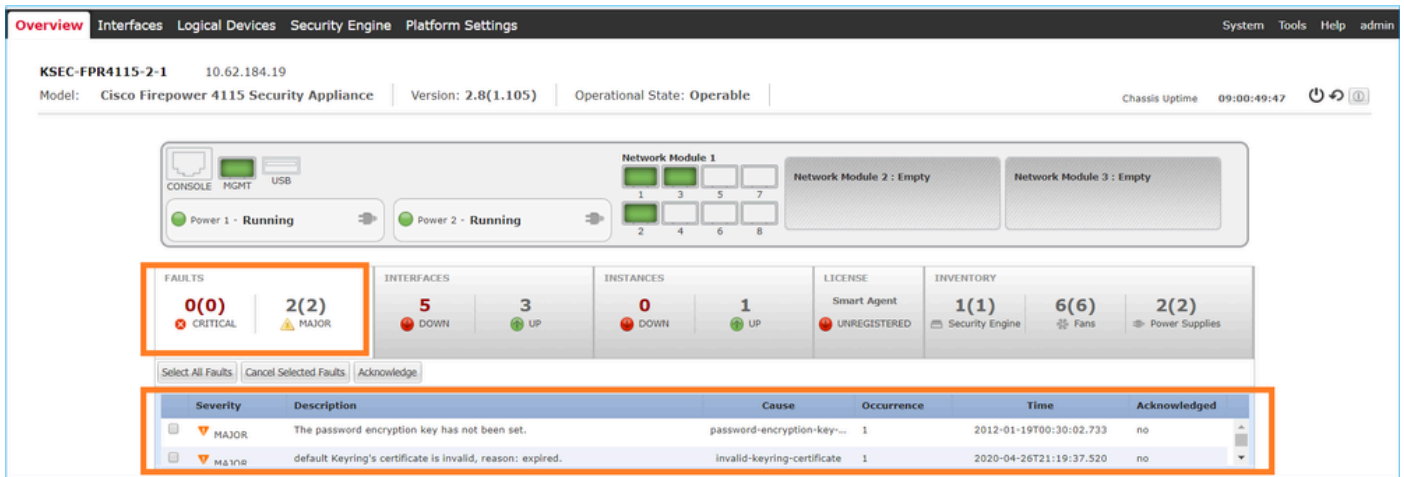
```
0-18446744073709551615 ID
<CR>
> Redirect it to a file
>> Redirect it to a file in append mode
cause Cause
detail Detail
severity Severity
suppressed Fault Suppressed
| Pipe command output to filter
```

```
FPR4115-2-1#
```

```
show fault severity major
```

Severity	Code	Last Transition Time	ID	Description
Major	F0909	2020-04-26T21:19:37.520	554924	default Keyring's certificate is invalid, reason:
Major	F1769	2012-01-19T00:30:02.733	323268	The password encryption key has not been set.

Los mismos fallos también se pueden ver en el panel Visión general de la interfaz de usuario de FXOS > FALLOS:



P. ¿Cómo se cambia el nombre de host del sistema?

El comando set name se utiliza en el ámbito del sistema:

```
<#root>
```

```
KSEC-FPR4115-2-1#
```

```
scope system
```

```
KSEC-FPR4115-2-1 /system #
```

```
set name new-name
```

Warning: System name modification changes FC zone name and redeploys them non-disruptively
 KSEC-FPR4115-2-1 /system* #

```
commit-buffer
```

```
KSEC-FPR4115-2-1 /system #
```

```
exit
```

```
new-name#
```

P. ¿Qué es la "Discordancia de computación" bajo el resultado del comando show server status?

Un módulo de seguridad recién instalado debe ser reconocido y reinicializado antes de que pueda ser utilizado. Esto es así incluso cuando se sustituye una unidad mediante RMA.

```
<#root>
```

```
FPR9300#
```

```
show server status
```



```

Server Slot Status Overall Status Discovery
-----
1/1 Mismatch Compute Mismatch Complete
1/2 Equipped Ok Complete
1/3 Empty
FPR9300#

```

La discordancia de cálculo puede causar este evento de falla:

```
Service profile ssp-sprof-1 configuration failed due to compute-unavailable,insufficient-resources
```

El comando show service-profile status muestra Unassociated como si el módulo no estuviera allí.

Pasos a confirmar desde la CLI:

```

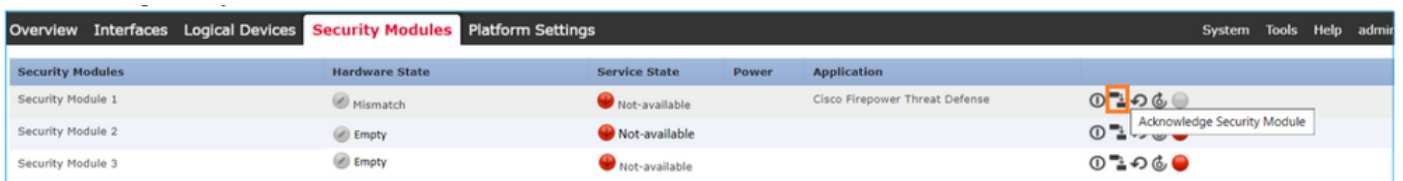
<#root>
scope chassis 1

acknowledge slot

commit-buffer

```

También puede utilizar la interfaz de usuario del administrador de chasis para confirmar el módulo:



P. ¿Cuál es el significado de "discrepancia de token" en el resultado de show slot?

Esto indica que el módulo de seguridad aún no se ha reinicializado después de ser reconocido:

```
<#root>
```

```
FPR9300#
```

```
scope ssa
```

```
FPR9300 /ssa #
```

```
show slot
```

```
Slot:
```

Slot ID	Log Level	Admin State	Operational State
1	Info	Ok	Token Mismatch
2	Info	Ok	Online
3	Info	Ok	Not Available

```
FPR9300 /ssa #
```

Pasos para reiniciar a través de CLI:

```
<#root>
```

```
scope ssa
```

```
scope slot <#>
```

```
reinitialize
```

```
commit-buffer
```

En Firepower 41xx, esto también puede significar que falta la SSD o que es defectuosa. Verifique si la SSD aún existe a través de show Inventory Storage en scope server 1/1:

```
<#root>
```

```
FPR4140-A#
```

```
scope ssa
```

```
FPR4140-A /ssa #
```

```
show slot 1
```

```
Slot:
```

Slot ID	Log Level	Admin State	Oper State
1	Info	Ok	Token Mismatch

```
FPR4140-A /ssa #
```

show fault severity critical

Severity	Code	Last Transition Time	ID	Description
Critical	F1548	2018-03-11T01:22:59.916	38768	Blade swap detected on slot 1

FPR4140-A /ssa #

scope server 1/1

FPR4140-A /chassis/server #

show inventory storage

Server 1/1:

Name:

User Label:

Equipped PID: FPR4K-SM-36

Equipped VID: V01

Equipped Serial (SN): FLM12345KL6

Slot Status: Equipped

Acknowledged Product Name: Cisco Firepower 4100 Series Extreme Performance Security Engine

Acknowledged PID: FPR4K-SM-36

Acknowledged VID: V00

Acknowledged Serial (SN): FLM12345KL6

Acknowledged Memory (MB): 262144

Acknowledged Effective Memory (MB): 262144

Acknowledged Cores: 36

Acknowledged Adapters: 2

Motherboard:

Product Name: Cisco Firepower 4100 Series Extreme Performance Security Engine

PID: FPR4K-SM-36

VID: V01

Vendor: Cisco Systems Inc

Serial (SN): FLM12345KL6

HW Revision: 0

RAID Controller 1:

Type: SATA

Vendor: Cisco Systems Inc

Model: CHORLEYWOOD

Serial: FLM12345KL6

HW Revision:

PCI Addr: 00:31.2

Raid Support:

OOB Interface Supported: No

Rebuild Rate: N/A

Controller Status: Unknown

Local Disk 1:

Vendor:

Model:

Serial:

HW Rev: 0

Operability: N/A

Presence: Missing

Size (MB): Unknown

Drive State: Unknown

Power State: Unknown

Link Speed: Unknown

Device Type: Unspecified

Local Disk Config Definition:
Mode: No RAID
Description:
Protect Configuration: No

P. ¿Cómo establecer la zona horaria, NTP y DNS a través de CLI?

Esto se configura en Configuración de la plataforma FXOS. Aplique las instrucciones de este documento: [FXOS Platform Settings](#).

Para verificar la configuración de la hora del chasis:

```
<#root>
KSEC-FPR4115-2-1#
show clock
Tue May 5 21:30:55 CEST 2020
KSEC-FPR4115-2-1#
show ntp

NTP Overall Time-Sync Status: Time Synchronized
```

Para verificar el tiempo del módulo/blade desde la CLI de inicio del módulo, utilice estos 3 comandos:

```
<#root>
Firepower-module1>
show ntp peerstatus

  remote          local      st poll reach delay  offset  disp
=====
*203.0.113.126  203.0.113.1    2   64  377 0.00006 0.000018 0.02789

remote 203.0.113.126, local 203.0.113.1
hmode client, pmode mode#255, stratum 2, precision -20
leap 00, refid [192.0.2.1], rootdistance 0.19519, rootdispersion 0.17641
ppoll 6, hpoll 6, keyid 0, version 4, association 43834
reach 377, unreachable 0, flash 0x0000, boffset 0.00006, ttl/mode 0
timer 0s, flags system_peer, config, bclient, prefer, burst
reference time:      dbef8823.8066c43a Mon, Dec 5 2016 8:30:59.501
originate timestamp: 00000000.00000000 Mon, Jan 1 1900 2:00:00.000
receive timestamp:  dbefb27d.f914589d Mon, Dec 5 2016 11:31:41.972
transmit timestamp: dbefb27d.f914589d Mon, Dec 5 2016 11:31:41.972
```

```

filter delay: 0.00008 0.00006 0.00008 0.00009
               0.00008 0.00008 0.00008 0.00009
filter offset: 0.000028 0.000018 0.000034 0.000036
                0.000033 0.000036 0.000034 0.000041
filter order: 1      2      6      0
               4      5      3      7
offset 0.000018, delay 0.00006, error bound 0.02789, filter error 0.00412

```

Firepower-module1>

show ntp association

```

      remote      refid      st t when poll reach  delay  offset jitter
=====
*203.0.113.126  192.0.2.1    2 u  37  64  377  0.062  0.018  0.017

```

```

ind assid status  conf reach auth condition  last_event cnt
=====
  1 43834 961d  yes  yes  none  sys.peer          1

```

```

associd=43834 status=961d conf, reach, sel_sys.peer, 1 event, popcorn,
srcadr=203.0.113.126, srcport=123, dstadr=203.0.113.1, dstport=123,
leap=00, stratum=2, precision=-20, rootdelay=195.190, rootdisp=176.407,
refid=192.0.2.1,
reftime=dbef8823.8066c43a Mon, Dec 5 2016 8:30:59.501,
rec=dbefb27d.f91541fc Mon, Dec 5 2016 11:31:41.972, reach=377,
unreach=0, hmode=3, pmode=4, hpoll=6, ppoll=6, headway=22, flash=00 ok,
keyid=0, offset=0.018, delay=0.062, dispersion=0.778, jitter=0.017,
xleave=0.011,
filtdelay= 0.08 0.06 0.08 0.10 0.08 0.09 0.08 0.10,
filtoffset= 0.03 0.02 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04,
filtdisp= 0.00 0.03 1.04 1.07 2.06 2.09 3.09 3.12

```

Firepower-module1>

show ntp sysinfo

```

associd=0 status=0618 leap_none, sync_ntp, 1 event, no_sys_peer,
version="ntpd 4.2.6p5@1.2349-o Fri Oct 7 17:08:03 UTC 2016 (2)",
processor="x86_64", system="Linux/3.10.62-ltsi-WR6.0.0.27_standard",
leap=00, stratum=3, precision=-23, rootdelay=195.271, rootdisp=276.641,
refid=203.0.113.126,
reftime=dbefb238.f914779b Mon, Dec 5 2016 11:30:32.972,
clock=dbefb2a7.575931d7 Mon, Dec 5 2016 11:32:23.341, peer=43834, tc=6,
mintc=3, offset=0.035, frequency=25.476, sys_jitter=0.003,
clk_jitter=0.015, clk_wander=0.011

```

```

system peer:      203.0.113.126
system peer mode: client
leap indicator:   00
stratum:          3
precision:        -23
root distance:    0.19527 s
root dispersion:  0.27663 s
reference ID:     [203.0.113.126]
reference time:   dbefb238.f914779b Mon, Dec 5 2016 11:30:32.972
system flags:     auth monitor ntp kernel stats
jitter:           0.000000 s
stability:        0.000 ppm
broadcastdelay:   0.000000 s

```

```
authdelay:                0.000000 s

time since restart:       1630112
time since reset:         1630112
packets received:         157339
packets processed:        48340
current version:          48346
previous version:         0
declined:                 0
access denied:            0
bad length or format:     0
bad authentication:       0
rate exceeded:            0
Firepower-module1>
```

Para obtener más detalles sobre la verificación de NTP y la resolución de problemas, consulte este documento: [Configure, Verify and Troubleshoot Network Time Protocol \(NTP\) Settings on Firepower FXOS Appliances](#)

P. ¿Cómo se configuran las licencias inteligentes y el proxy HTTP?

Se necesitan licencias inteligentes en los chasis FXOS en el caso de los dispositivos lógicos ASA. Consulte este documento para obtener más detalles: [Administración de licencias para ASA](#)

A continuación se muestra un ejemplo de salida del estado de la licencia:

```
<#root>

FPR4115-2-1#
scope license
FPR4115-2-1 /license #
show license all

Smart Licensing Status
=====

Smart Licensing is ENABLED

Registration:
  Status: REGISTERED
  Smart Account: BU Production Test
  Virtual Account: TAC-BETA
  Export-Controlled Functionality: Not Allowed
  Initial Registration: SUCCEEDED on Dec 15 14:41:55 2015 PST
  Last Renewal Attempt: SUCCEEDED on Dec 23 09:26:05 2015 PST
```

Next Renewal Attempt: Jun 21 07:00:21 2016 PST
Registration Expires: Dec 23 06:54:19 2016 PST

License Authorization:

Status: AUTHORIZED on Apr 07 15:44:26 2016 PST
Last Communication Attempt: SUCCEEDED on Apr 07 15:44:26 2016 PST
Next Communication Attempt: May 07 15:44:25 2016 PST
Communication Deadline: Jul 06 15:38:24 2016 PST

License Usage

=====

No licenses in use

Product Information

=====

UDI: PID:FPR9K-SUP,SN:JAD123456AB

Agent Version

=====

Smart Agent for Licensing: 1.4.1_rel/31

O bien:

<#root>

fp9300-A#

connect local-mgmt

fp9300-A(local-mgmt)#

show license all

Smart Licensing Status

=====

Smart Licensing is ENABLED

Registration:

Status: REGISTERED
Smart Account: Cisco Internal
Virtual Account: Escalations
Export-Controlled Functionality: Allowed
Initial Registration: SUCCEEDED on Feb 10 18:55:08 2016 CST
Last Renewal Attempt: SUCCEEDED on Oct 09 15:07:25 2016 CST
Next Renewal Attempt: Apr 07 15:16:32 2017 CST
Registration Expires: Oct 09 15:10:31 2017 CST

License Authorization:

Status: AUTHORIZED on Sep 20 07:29:06 2016 CST
Last Communication Attempt: SUCCESS on Sep 20 07:29:06 2016 CST
Next Communication Attempt: None Communication Deadline: None
Licensing HA configuration error:
No Reservation Ha config error

License Usage

=====

No licenses in use

Product Information

=====

UDI: PID:FPR9K-SUP,SN:JAD190800VU

Agent Version

=====

Smart Agent for Licensing: 1.6.7_re1/95

P. ¿Cómo configurar Syslog a través de CLI?

Consulte estos documentos:

- [Configuración de Syslog en dispositivos Firepower FXOS](#)
- [Guía de configuración de FXOS: registro del sistema de configuración de plataforma](#)

P. ¿Cómo se configura SNMP en los dispositivos Firepower?

Consulte este documento: [Configuración de SNMP en appliances Firepower NGFW](#)

P. ¿Cómo instalar/reemplazar un certificado SSL utilizado por el administrador de chasis?

Este documento puede ayudar a: [Instalar un certificado de confianza para el administrador de chasis FXOS](#)

P. ¿Cómo resolver problemas de flujo de tráfico a través del chasis FPR9300?

Consulte estos documentos:

- [Solución de problemas de ruta de datos de Firepower Fase 1: entrada de paquetes](#)
- [Solución de problemas de ruta de datos de Firepower: descripción general](#)
- [Análisis de las capturas de firewall de Firepower para solucionar problemas de red de manera eficaz](#)

P. ¿Cómo se visualiza la tabla de direcciones MAC del chasis?

Para las plataformas FP41xx y FP93xx utilice cualquiera de estos comandos:


```
<#root>
```

```
FPR4115-2-1#
```

```
connect fxos
```

```
FPR4115-2-1(fxos)#
```

```
show l2-table
```

Ingress	MAC	Vlan	Class	VlanGrp	Status	Dst
Eth1/1	78bc.1ae7.a45e	101	1	0	present	1
Veth776	78bc.1ae7.a45e	101	1	0	present	1
Po1	0100.5e00.0005	1001	1	0	present	1
Po1	0100.5e00.0006	1001	1	0	present	1
Po1	78bc.1ae7.a44e	1001	1	0	present	1
Po1	ffff.ffff.ffff	1001	63	0	present	1

```
FPR4115-2-1(fxos)#
```

```
show mac address-table
```

Legend:

* - primary entry, G - Gateway MAC, (R) - Routed MAC, O - Overlay MAC

age - seconds since first seen,+ - primary entry using vPC Peer-Link

VLAN	MAC Address	Type	age	Secure	NTFY	Ports/SWID.SSID.LID
* 1001	0100.5e00.0005	static	0	F	F	Eth1/1
* 1001	0100.5e00.0006	static	0	F	F	Eth1/1
* 1001	78bc.1ae7.a44e	static	0	F	F	Eth1/1
* 1001	ffff.ffff.ffff	static	0	F	F	Eth1/1
* 101	78bc.1ae7.a45e	static	0	F	F	Eth1/1
* 101	78bc.1ae7.a46f	static	0	F	F	Veth776
* 4047	0015.a501.0100	static	0	F	F	Veth864
* 4047	0015.a501.0101	static	0	F	F	Veth1015
* 4043	78bc.1ae7.b000	static	0	F	F	Eth1/10
* 4043	78bc.1ae7.b00c	static	0	F	F	Eth1/9
* 1	0015.a500.001f	static	0	F	F	Veth887
* 1	0015.a500.002f	static	0	F	F	Veth1018
* 1	0015.a500.01bf	static	0	F	F	Veth905
* 1	0015.a500.01ef	static	0	F	F	Veth1019

P. ¿Cómo ver las direcciones MAC de la interfaz del chasis?

Utilice este comando:

```
<#root>
```

```
FPR4115-2-1#
```

```
connect fxos
```

```
FPR4115-2-1(fxos)#
```

```
show interface mac-address
```

Interface	Mac-Address	Burn-in Mac-Address
Ethernet1/1	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a418
Ethernet1/2	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a419
Ethernet1/3	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a41a
Ethernet1/4	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a41b
Ethernet1/5	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a41c
Ethernet1/6	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a41d
Ethernet1/7	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a41e
Ethernet1/8	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a41f
Ethernet1/9	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a420
Ethernet1/10	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a421
Ethernet1/11	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a422
Ethernet1/12	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a423
port-channel1	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a41a
port-channel48	78bc.1ae7.a417	0000.0000.0000
mgmt0	78bc.1ae7.a411	78bc.1ae7.a411
Vethernet690	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet691	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet692	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet693	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet694	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet695	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet696	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet697	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet698	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet699	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet700	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet774	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet775	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet776	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet777	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet778	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet779	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet861	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet862	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet863	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet864	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet887	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet905	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet906	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet1015	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet1018	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet1019	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet1020	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet1021	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417

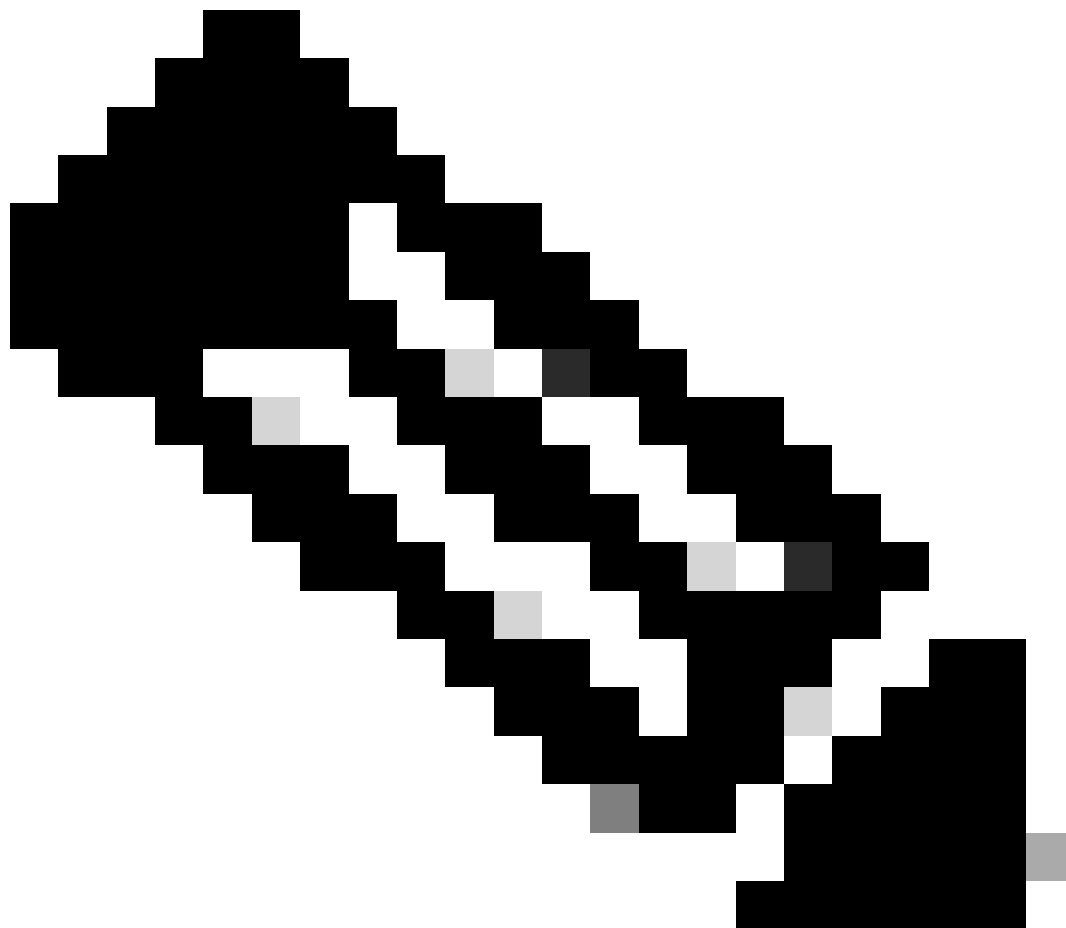
P. ¿Cómo hacer la recuperación de contraseña en FXOS Supervisor (MIO)?

Para los procedimientos de recuperación de contraseña en FP41xx y FP9300 utilice este documento: [Procedimiento de recuperación de contraseña para appliances Firepower serie 9300/4100](#)

P. ¿Cómo hacer la recuperación de la contraseña en el dispositivo lógico de ASA o FTD?

Para restablecer la contraseña del dispositivo lógico, debe volver a iniciar el dispositivo. Con el proceso de Bootstrap Disaster Recovery puede cambiar cualquiera de estos elementos:

- IP de gestión de ASA/FTD: IP, máscara de red, gateway, IPv6, longitud de prefijo
 - contraseña de ASA
 - clave de registro FTD, contraseña, IP de FMC, dominios de búsqueda, modo de firewall, servidores DNS, FQDN
 - agrupamiento IP del clúster de ASA, máscara de red, gateway, longitud del prefijo, IP virtual.
-



Nota: El proceso de recuperación de bootstrap debe ejecutarse en una ventana de mantenimiento (MW) porque requiere una recarga del dispositivo lógico

Puede utilizar la interfaz de usuario de FXOS para editar la configuración de bootstrap de un dispositivo lógico. Vaya a la ficha Dispositivos lógicos, Editar un dispositivo

The screenshot shows the Cisco Firepower Threat Defense (FTD) configuration interface. The top navigation bar includes 'Overview', 'Interfaces', 'Logical Devices' (highlighted), 'Security Engine', and 'Platform Settings'. On the right, there are links for 'System', 'Tools', 'Help', and 'admin'. The main content area is titled 'Editing - mzafeiro_FTD1' and 'Standalone | Cisco Firepower Threat Defense | 6.6.0.90'. On the left, there are two panels: 'Data Ports' and 'Decorators'. The 'Data Ports' panel lists 'Ethernet1/4', 'Ethernet1/5', 'Ethernet1/6', 'Ethernet1/7', 'Ethernet1/8', and 'Port-channel1'. The 'Decorators' panel is currently empty. The main workspace shows a diagram with a 'Port-channel1' icon on the left connected by a blue line to a device icon on the right. A red callout bubble with the text 'Select this' points to the device icon. The device icon is labeled 'FTD - 6.6.0.90 Ethernet1/1 Click to configure'. There are 'Save' and 'Cancel' buttons in the top right corner.

Establezca la contraseña:

Cisco Firepower Threat Defense - Bootstrap Configuration

General Information **Settings** Agreement

Management type of application instance:

Search domains:

Firewall Mode:

DNS Servers:

Fully Qualified Hostname:

Password: Set: Yes

Confirm Password: Set: Yes

Registration Key: Set: Yes

Confirm Registration Key:

Firepower Management Center IP:

Firepower Management Center NAT ID:

Eventing Interface:

Una vez que haya guardado este mensaje, aparecerá:

Bootstrap Settings Update Confirmation



Updating the bootstrap settings from the Firepower Chassis Manager is for disaster recovery only; we recommend that you instead change bootstrap settings in the application. To update the bootstrap settings from the Firepower Chassis Manager, click **Restart Now**: the old bootstrap configuration will be overwritten, and the application will restart. Or click **Restart Later** so you can manually restart the application at a time of your choosing and apply the new bootstrap settings (**Logical Devices > Restart**).

Note: For FTD, if you change the management IP address, be sure to change the device IP address in **FMC (Devices > Device Management > Device tab > Management area)**. This task is not required if you specified the NAT ID instead of the device IP address in FMC.

Restart Now

Restart Later

Cancel

Ejemplo 2

Este es un ejemplo de ASA enable password change/recovery:

```
<#root>
```

```
FP4110-A#
```

```
scope ssa
```

```
FP4110-A /ssa #
```

```
show logical-device
```

```
Logical Device:
```

Name	Description	Slot ID	Mode	Oper State	Templa
asa		1	Standalone	Ok	asa

```
FP4110-A /ssa #
```

```
scope logical-device asa
```

```
FP4110-A /ssa/logical-device #
```

```
scope mgmt-bootstrap asa
```

```
FP4110-A /ssa/logical-device/mgmt-bootstrap #
```

```
show config
```

```
enter mgmt-bootstrap asa
  create bootstrap-key-secret PASSWORD
  !   set value
  exit
  enter ipv4 1 default
    set gateway 172.16.171.1
    set ip 172.16.171.226 mask 255.255.255.0
```

```
exit
exit
```

```
FP4110-A /ssa/logical-device/mgmt-bootstrap #
```

```
enter bootstrap-key-secret PASSWORD
```

```
FP4110-A /ssa/logical-device/mgmt-bootstrap/bootstrap-key-secret #
```

```
set value
```

```
Value: <enter new enable password in here>
```

```
Warning: Bootstrap changes are not automatically applied to app-instances. To apply the changes, please
```

```
FP4110-A /ssa/logical-device/mgmt-bootstrap/bootstrap-key-secret* #
```

```
commit-buffer
```

```
FP4110-A /ssa/logical-device/mgmt-bootstrap/bootstrap-key-secret #
```

```
top
```

```
FP4110-A#
```

```
scope ssa
```

```
FP4110-A /ssa #
```

```
scope slot 1
```

```
FP4110-A /ssa/slot #
```

```
scope app-instance asa
```

```
FP4110-A /ssa/slot/app-instance #
```

```
clear-mgmt-bootstrap
```

```
Warning: Clears the application management bootstrap. Application needs to be restarted for this action
```

```
FP4110-A /ssa/slot/app-instance* #
```

```
commit-buffer
```

```
FP4110-A /ssa/slot/app-instance #
```

```
restart
```

```
FP4110-A /ssa/slot/app-instance* #
```

```
commit-buffer
```

Verifique si el ASA está en línea antes de conectarse a él y utilice la nueva contraseña de habilitación.

```
<#root>
```

```
FP4110-A /ssa/slot/app-instance #
```

```
show
```

```
Application Instance:
```

App Name	Admin State	Oper State	Running Version	Startup Version	Profile Name	Cluster State
asa	Enabled	Online	9.9.1.76	9.9.1.76		Not Applicable

```
FP4110-A /ssa/slot/app-instance #
```

P. ¿Cómo cambiar la contraseña actual de un usuario FXOS (por ejemplo admin)?

Utilice este procedimiento:

```
<#root>
```

```
FP4110-1-A#
```

```
scope security
```

```
FP4110-1-A /security #
```

```
show local-user
```

User Name	First Name	Last name
admin		

```
admin
```

```
FP4110-1-A /security #
```

```
enter local-user admin
```

```
FP4110-1-A /security/local-user #
```

```
set password
```

```
Enter a password:
```

```
Confirm the password:
```

```
FP4110-1-A /security/local-user* #
```

```
commit-buffer
```

```
FP4110-1-A /security/local-user #
```

P. ¿Cómo bajar de categoría FXOS?

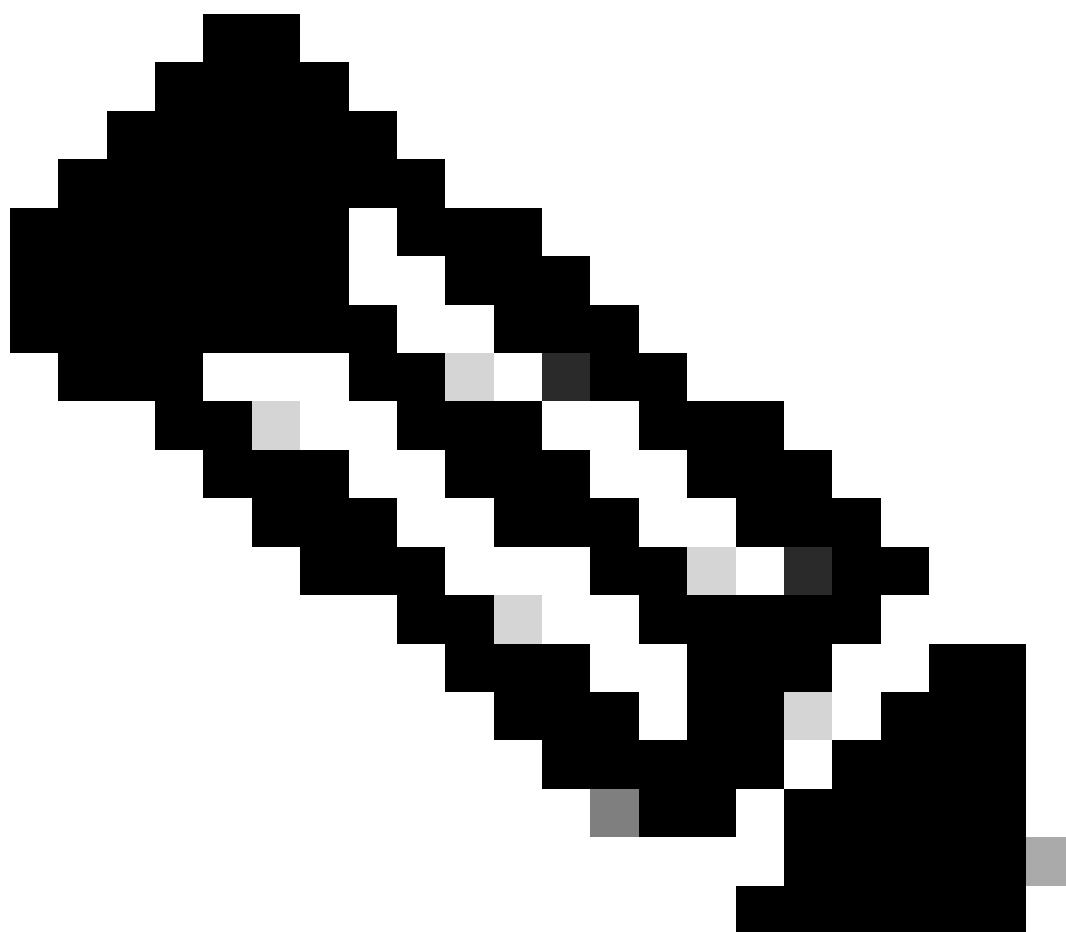
La degradación de las imágenes FXOS no se admite oficialmente. El único método compatible con Cisco para degradar una versión de imagen de FXOS es realizar una recreación de imagen

completa del dispositivo. Esto se documenta en [Ruta de actualización de Firepower 4100/9300](#)

P. ¿Cómo se rebaja/actualiza un dispositivo lógico ASA?

Para actualizar o actualizar la versión de ASA mediante el administrador de chasis: [actualización de la versión de imagen para un dispositivo lógico](#)

Para realizar cambios mediante CLI, utilice esta sección de la guía de configuración: [Actualización de la Versión de Imagen para un Dispositivo Lógico](#)



Nota: Tan pronto como commit-buffer en CLI, reinicia el módulo. Del mismo modo, en el administrador de chasis, una vez que pulsa ok, se reinicia el módulo. No es necesario reiniciarlo manualmente.

P. ¿Cómo verificar el estado de actualización de FXOS a través

de CLI?

La actualización se completa una vez que todos los componentes pasan al estado Preparado:

```
<#root>
```

```
FP9300#
```

```
scope system
```

```
FP9300 /system #
```

```
show firmware monitor
```

```
FPRM:
```

```
Package-Vers: 2.0(1.37)
```

```
Upgrade-Status: Ready
```

```
Fabric Interconnect A:
```

```
Package-Vers: 2.0(1.23)
```

```
Upgrade-Status: Upgrading
```

```
Chassis 1:
```

```
Server 1:
```

```
Package-Vers: 2.0(1.23)
```

```
Upgrade-Status: Ready
```

```
Server 2:
```

```
Package-Vers: 2.0(1.23)
```

```
Upgrade-Status: Upgrading
```

Otros comandos útiles

```
<#root>
```

```
FP9300 /firmware/auto-install #
```

```
show fsm status
```

```
FP9300 /firmware/auto-install #
```

```
show fsm status expand
```

P. ¿Cómo Recargar el Dispositivo Lógico de FXOS CLI?

La forma preferible es utilizar la interfaz de usuario de FCM. Si por alguna razón no se puede acceder a la interfaz de usuario, utilice estos comandos:

```
<#root>
```

```
#
```

```
scope chassis 1
```

```
/chassis #
```

```
scope server 1/1
```

```
/chassis/server #
```

```
reset ?
```

```
hard-reset-immediate Perform an immediate hard reset
```

```
hard-reset-wait Wait for the completion of any pending management oper
```

```
/chassis/server #
```

```
commit-buffer
```

P. ¿Cómo verificar el tiempo de actividad del chasis FXOS y la razón de la última recarga?

La comprobación del tiempo de actividad de FXOS es útil en caso de que haya una retracción de FXOS. Puede ver el FXOS desde la interfaz de usuario (FCM) o desde la CLI:

```
<#root>
```

```
FPR9K-1-A#
```

```
connect fxos
```

```
FPR9K-1-A(fxos)#
```

```
show system uptime
```

```
System start time: Sun Sep 25 09:57:19 2016
```

```
System uptime: 28 days, 9 hours, 38 minutes, 14 seconds
```

```
Kernel uptime: 28 days, 9 hours, 38 minutes, 41 seconds
```

```
Active supervisor uptime: 28 days, 9 hours, 38 minutes, 14 seconds
```

Además, para determinar la última razón de recarga, utilice este comando:

<#root>

FPR9K-1-A(fxos)#

show system reset-reason

----- reset reason for Supervisor-module 1 (from Supervisor in slot 1) ---

1) At 212883 usecs after Fri Oct 21 22:34:35 2016

Reason: Kernel Panic

Service:

Version: 5.0(3)N2(3.02)

2) At 106690 usecs after Thu May 26 16:07:38 2016

Reason: Reset Requested by CLI command reload

Service:

Version: 5.0(3)N2(3.02)

Para el tiempo de actividad de FPR2100, haga lo siguiente:

1. Obtenga el paquete 'show tech-support frm detail'
2. Extraiga el contenido del paquete
3. Compruebe el archivo tmp/inventory_manager.xml

Hay una entrada que muestra el tiempo de actividad en segundos:

<#root>

tmp/inventory_manager.xml:

P. ¿Cómo comprobar el espacio de disco disponible en FXOS?

También denominado 'workspace':

<#root>

FPR9K-1-A#

connect local-mgmt

FPR9K-1-A(local-mgmt)#

dir

```
1      29 Sep 25 09:56:22 2016 blade_debug_plugin
1      19 Sep 25 09:56:22 2016 bladelog
1      16 Aug 05 15:41:05 2015 cores
1 2841476 Apr 26 14:13:12 2016 d
2      4096 Dec 01 10:09:11 2015 debug_plugin/
1      31 Aug 05 15:41:05 2015 diagnostics
1 2842049 Feb 23 03:26:38 2016 dp
1 18053120 Feb 23 11:10:19 2016 fpr9k-1-0-sam_logs_all.tar
1 18176000 Feb 23 11:10:43 2016 fpr9k-1-1-sam_logs_all.tar
1 19302400 Feb 23 11:11:07 2016 fpr9k-1-2-sam_logs_all.tar
1 16312320 Feb 23 11:06:53 2016 fpr9k-1-3-sam_logs_all.tar
1 2841476 Feb 22 18:47:00 2016 fxos-dplug.5.0.3.N2.3.13.67g.gSSA
2      4096 Aug 05 15:38:58 2015 lost+found/
1      25 Dec 01 11:11:50 2015 packet-capture
1 18493440 Feb 23 10:44:51 2016 sam_logs_all.tar
2      4096 Sep 14 11:23:11 2016 techsupport/
```

```
Usage for workspace://
4032679936 bytes total
324337664 bytes used
3503489024 bytes free
```

<#root>

FPR9K-1-A(local-mgmt)#

dir volatile:/

```
1 66 Oct 27 08:17:48 2016 xmlout_5816
```

```
Usage for volatile://
251658240 bytes total
4096 bytes used
251654144 bytes free
```

Para verificar el espacio libre de la memoria flash de inicio. Tenga en cuenta que esta salida también muestra el tamaño y el uso del espacio de trabajo:

<#root>

FPR9K-1-A#

scope fabric-interconnect a

FPR9K-1-A /fabric-interconnect #

show storage

Storage on local flash drive of fabric interconnect:

Partition	Size (MBytes)	Used Percentage
bootflash	106490	9
opt	3870	2
spare	5767	1
usbdrive	Nothing	Empty
workspace	3845	9

P. ¿Cómo restablecer la configuración de FXOS a los valores predeterminados de fábrica?

Utilice este comando:

<#root>

FPR9K-1-A#

connect local-mgmt

FPR9K-1-A(local-mgmt)#

erase configuration



Nota: Esto reinicia el sistema y borra toda la configuración, incluida la dirección IP de administración. Por lo tanto, asegúrese de que haya una consola conectada. Una vez reiniciado el sistema, se ejecuta la aplicación de instalación y puede volver a introducir la información de configuración de gestión.

Ejemplo:

```
<#root>
```

```
FPR9K-1#
```

```
connect local-mgmt
```

```
FPR9K-1(local-mgmt)#
```

```
erase configuration
```

```
All configurations are erased and system must reboot. Are you sure? (yes/no):
```

```
yes
```

```

Removing all the configuration. Please wait....
/bin/rm: cannot remove directory `/bootflash/sysdebug//tftpd_logs': Device or resource busy
sudo: cannot get working directory
sudo: cannot get working directory
Configurations are cleaned up. Rebooting....
...
System is coming up ... Please wait ...
System is coming up ... Please wait ...
2016 Oct 28 06:31:00  %$ VDC-1 %$ %USER-0-SYSTEM_MSG: Starting bcm_attach - bcm_usd
System is coming up ... Please wait ...
2016 Oct 28 06:31:06  %$ VDC-1 %$ %USER-0-SYSTEM_MSG: Finished bcm_attach... - bcm_usd
2016 Oct 28 06:31:07  %$ VDC-1 %$ %USER-0-SYSTEM_MSG: Enabling Filter on CPU port - bcm_usd
System is coming up ... Please wait ...
2016 Oct 28 06:31:11 switch %$ VDC-1 %$ %VDC_MGR-2-VDC_ONLINE: vdc 1 has come online
System is coming up ... Please wait ...
nohup: appending output to `nohup.out'
      ---- Basic System Configuration Dialog ----
      This setup utility guides you through the basic configuration of
      the system. Only minimal configuration including IP connectivity to
      the Fabric interconnect and its clustering mode is performed through these steps.
      Type Ctrl-C at any time to abort configuration and reboot system.
      To back track or make modifications to already entered values,
      complete input till end of section and answer no when prompted
      to apply configuration.
      You have chosen to setup a new Security Appliance. Continue? (y/n):

```

P. ¿Cómo verificar la configuración de Bootstrap (interfaces asignadas, versión, etc.) de un dispositivo lógico desde la CLI de FXOS?

```

<#root>
FPR4100-3-A#
scope ssa
FPR4100-3-A /ssa #
show configuration
scope ssa
  enter logical-device FTD4150-3 ftd 1 standalone
    enter external-port-link Ethernet16_ftd Ethernet1/6 ftd
      set decorator ""
      set description ""
      set port-name Ethernet1/6
    exit
  enter external-port-link Ethernet17_ftd Ethernet1/7 ftd
    set decorator ""
    set description ""
    set port-name Ethernet1/7
  exit

```



```

enter external-port-link Ethernet18_ftd Ethernet1/8 ftd
  set decorator ""
  set description ""
  set port-name Ethernet1/8
exit
enter mgmt-bootstrap ftd
  enter bootstrap-key DNS_SERVERS
    set value 192.0.2.100
  exit
  enter bootstrap-key FIREPOWER_MANAGER_IP
    set value 10.62.148.57
  exit
  enter bootstrap-key FIREWALL_MODE
    set value routed
  exit
  enter bootstrap-key FQDN
    set value FTD4150-3.lab.com
  exit
  enter bootstrap-key SEARCH_DOMAINS
    set value lab.com
  exit
  enter bootstrap-key-secret PASSWORD
!    set value
  exit
  enter bootstrap-key-secret REGISTRATION_KEY
!    set value
  exit
  enter ipv4 1 firepower
    set gateway 10.62.148.1
    set ip 10.62.148.89 mask 255.255.255.128
  exit
  exit
  set description ""
  set res-profile-name ""
exit
scope slot 1
  enter app-instance ftd
    enable
    set startup-version 6.0.1.1213
  exit
  set log-level info
exit
scope app asa 9.12.4.12
  set-default
exit
scope app ftd 6.0.1.1213
  accept-license-agreement
  set-default
exit
exit

```

Esto equivale a:

Overview Interfaces **Logical Devices** Security Engine Platform Settings

Provisioning - FTD4150-3
Standalone | Cisco Firepower Threat Defense | 6.0.1.1213

Data Ports

- Ethernet1/1
- Ethernet1/2
- Ethernet1/3
- Ethernet1/4
- Ethernet1/5
- Ethernet1/6
- Ethernet1/8

Application	Version	Management IP	Gateway	Management Port	Status
FTD	6.0.1.1213	10.62.148.89	10.62.148.1	Ethernet1/7	

Ports:

Data Interfaces: Ethernet1/6 Ethernet1/8

Si desea ver toda la configuración FXOS, agregue la palabra clave 'all' (el resultado tiene varias páginas):

```
<#root>
```

```
FPR4100-3-A /ssa #
```

```
show configuration all
```

P. ¿Cómo verificar el estado (tipo de puerto, estado) de las interfaces FXOS?

```
<#root>
```

```
FPR4100-3-A#
```

```
scope eth-uplink
```

```
FPR4100-3-A /eth-uplink #
```

```
scope fabric a
```

```
FPR4100-3-A /eth-uplink/fabric #
```

show interface

Interface:

Port Name	Port Type	Admin State	Oper State	State Reason
Ethernet1/1	Data	Disabled	Admin Down	Administratively down
Ethernet1/2	Data	Disabled	Admin Down	Administratively down
Ethernet1/3	Data	Disabled	Admin Down	Administratively down
Ethernet1/4	Data	Disabled	Sfp Not Present	Unknown
Ethernet1/5	Data	Disabled	Admin Down	Administratively down
Ethernet1/6	Data	Enabled	Up	
Ethernet1/7	Mgmt	Enabled	Up	
Ethernet1/8	Data	Enabled	Up	

FPR4100-3-A /eth-uplink/fabric #

Esto equivale a:

The screenshot shows a network management interface with a top navigation bar (Overview, Interfaces, Logical Devices, Security Engine, Platform Settings) and a right-hand menu (System, Tools, Help, admin). Below the navigation is a hardware bypass diagram showing Network Module 1 with ports 1-8, and Network Modules 2 and 3 which are empty. The main area displays a table of interfaces under the 'All Interfaces' tab.

Interface	Type	Admin Speed	Operational Speed	Application	Operation State	Admin State
MGMT	Management					Enabled
Port-channel48	cluster	10gbps	indeterminate		admin-down	Disabled
Ethernet1/1	data	10gbps	10gbps		admin-down	Disabled
Ethernet1/2	data	10gbps	10gbps		admin-down	Disabled
Ethernet1/3	data	10gbps	10gbps		admin-down	Disabled
Ethernet1/4	data	10gbps	10gbps		sfp-not-present	Disabled
Ethernet1/5	data	1gbps	1gbps		admin-down	Disabled
Ethernet1/6	data	1gbps	1gbps	FTD	up	Enabled
Ethernet1/7	mgmt	1gbps	1gbps	FTD	up	Enabled
Ethernet1/8	data	1gbps	1gbps	FTD	up	Enabled

P. ¿Cómo verificar el uso de la CPU y la memoria en el chasis?

<#root>

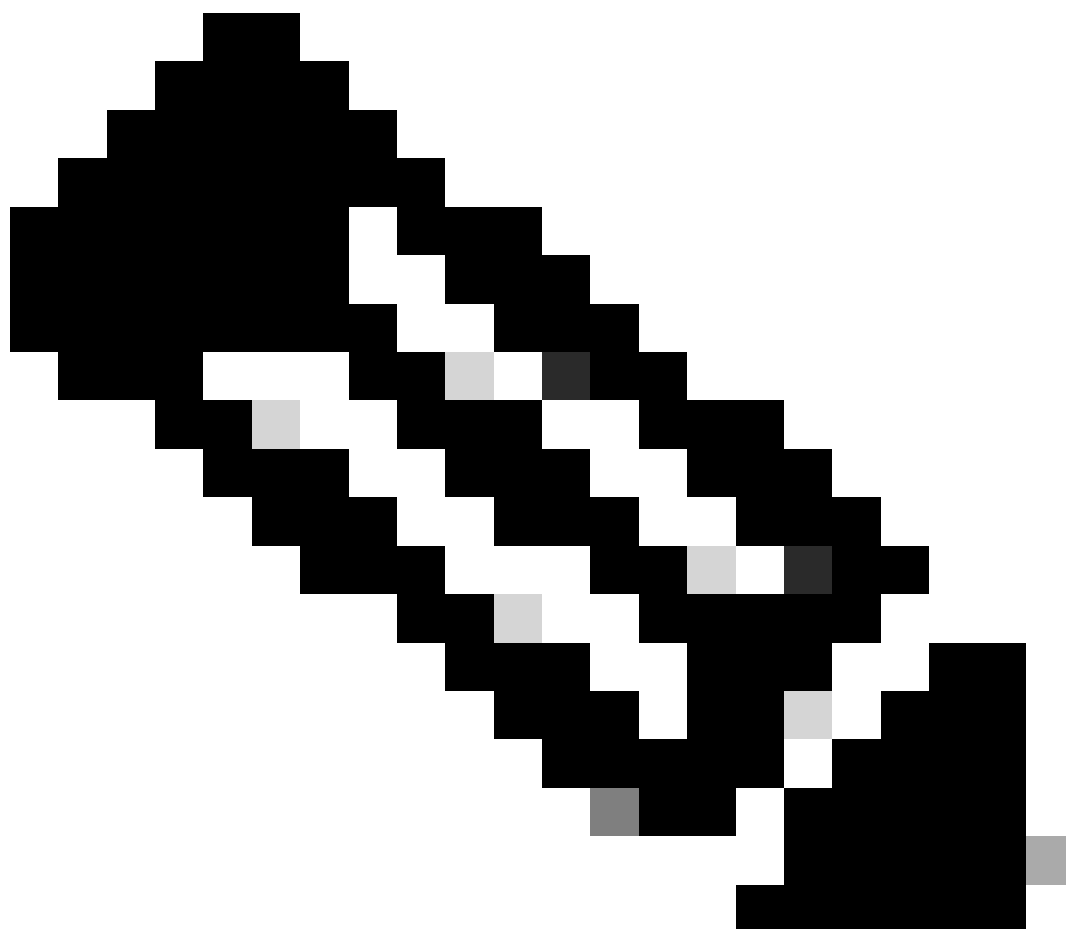
FPR9K-2-A#

connect fxos

FPR9K-2-A(fxos)#

show system resources

```
Load average: 1 minute: 1.60 5 minutes: 1.30 15 minutes: 1.15
Processes : 967 total, 1 running
CPU states : 1.8% user, 1.1% kernel, 97.1% idle
Memory usage: 16326336K total, 4359740K used, 11966596K free
```



Nota: El total que se muestra en la salida puede ser diferente incluso para 2 dispositivos que pertenecen al mismo modelo. Específicamente, el total se toma de la salida del comando libre que a su vez se toma de /proc/meminfo.

Para comprobar la memoria:

```
<#root>
```

```
FPR4100-8-A /fabric-interconnect #
```

```
show detail
```

```
Fabric Interconnect:
```

```
  ID: A
```

```
  Product Name: Cisco FPR-4140-SUP
```

```
  PID: FPR-4140-SUP
```

```
  VID: V02
```

```
  Vendor: Cisco Systems, Inc.
```

Serial (SN): FLM12345KL6
HW Revision: 0
Total Memory (MB): 8074
OOB IP Addr: 10.62.148.196
OOB Gateway: 10.62.148.129
OOB Netmask: 255.255.255.128
OOB IPv6 Address: ::
OOB IPv6 Gateway: ::
Prefix: 64
Operability: Operable
Thermal Status: Ok
Current Task 1:
Current Task 2:
Current Task 3:

Para verificar la comprobación del uso de la memoria por proceso (RES = Memoria física):

<#root>

FPR4100-2-A-A#

connect local-mgmt

FPR4100-2-A-A(local-mgmt)#

show processes

Cpu(s): 8.0%us, 4.2%sy, 3.9%ni, 83.8%id, 0.0%wa, 0.0%hi, 0.1%si, 0.0%st

Mem: 8267648k total, 3866552k used, 4401096k free, 288k buffers

Swap: 0k total, 0k used, 0k free, 1870528k cached

PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
5024	root	-2	0	354m	114m	34m	R	43	1.4	7976:51	/isan/bin/bcm_usd
1096	root	20	0	10352	3992	3332	S	0	0.0	0:00.28	sshd: admin@pts/1
1140	root	20	0	117m	78m	53m	S	0	1.0	0:00.42	/isan/bin/ucssh --ucs-mgmt -p admin
1856	root	20	0	2404	632	512	S	0	0.0	2:29.32	/nuova/bin/cmcmmon -f /etc/cmcmmon.conf
1859	root	20	0	23804	1932	1532	S	0	0.0	1427:47	dmserver -F
1860	root	20	0	2244	472	404	S	0	0.0	0:00.01	/sbin/hotplug2 --persistent --set-rules-fi
1861	root	20	0	57116	10m	6552	S	0	0.1	7:28.76	/isan/sbin/sysmgr -V
1864	root	20	0	14044	4136	1072	S	0	0.1	1:06.19	rsyslogd -c3 -i/var/run/rsyslogd.pid
4909	root	20	0	3568	1100	876	S	0	0.0	0:00.48	/isan/sbin/xinetd -syslog local7 -loop 250
4911	root	20	0	58232	12m	6152	S	0	0.2	18:39.24	/isan/sbin/syslogd -d -n -m 0 -r
4912	root	20	0	20076	3532	2368	S	0	0.0	0:00.02	/isan/bin/sdwrapd
4913	root	21	1	2756	300	192	S	0	0.0	0:00.04	/usr/sbin/in.tftpd -l -c -s /bootflash
4914	root	20	0	58312	17m	8724	S	0	0.2	13:45.34	/isan/bin/pfm
4937	root	20	0	2208	332	272	S	0	0.0	0:00.01	/sbin/klogd -2 -x -c 1
4939	root	20	0	26692	4656	3620	S	0	0.1	0:24.01	/isan/bin/vshd

...

Consejo:

1. Recopile el resultado de show process memory
2. Pegue el resultado en un archivo en una máquina Linux (cat > top.log)
3. Ordena el archivo según la columna RES

Muestra los GBytes, los MBytes, etc

<#root>

mzafeiro@MZAFEIRO-JA2YS:~\$

cat top.log | sort -V -k 6

```
1954 root      20    0 1645m 1.6g 1372 S  0.0 20.7 793:32.99 dmserver
7556 root      20    0  207m 9.8m 6184 S  0.0  0.1  73:52.25 udld
5563 root      20    0  333m 9.8m 7032 S  0.0  0.1   5:08.65 cdpd
5523 root      20    0  327m 103m  28m S  0.0  1.3   0:12.38 afm
24040 daemon     23    3  592m 115m  33m S  0.0  1.5  74:56.57 httpd
5329 root      -2    0  384m 132m  29m S  9.4  1.7 27130:09 bcm_usd
5317 root      20    0  401m 150m  35m S  0.0  1.9  33:19.05 fwm
5625 root      24    4  450m 179m  35m S  0.0  2.3 275:38.25 svc_sam_statsAG
5614 root      23    3  495m 247m  54m S  0.0  3.2 355:59.95 svc_sam_dme
21688 root      20    0  2672 1080  880 S  0.0  0.0   3:15.29 ntpd
8819 root      35   15  2408 1084  748 R  5.6  0.0   0:00.06 top
```

P. ¿Cómo verificar el tipo de transceptor de la interfaz del chasis?

En Firepower 4100/9300, utilice este comando:

<#root>

FPR9K-2-A#

connect fxos

FPR9K-2-A(fxos)#

show interface e1/3 transceiver details

Ethernet1/3

```
transceiver is present
type is 1000base-T
name is CISCO-METHODE
part number is SP7041-R
revision is
serial number is FLM12345KL6
nominal bitrate is 1300 MBit/sec
Link length supported for copper is 100 m
cisco id is --
cisco extended id number is 4
```

DOM is not supported

FPR9K-2-A(fxos)#

En el caso de la fibra, el resultado es:

```
<#root>
```

```
FPR4100-1-A(fxos)#
```

```
show interface e1/1 transceiver details
```

```
Ethernet1/1
```

```
transceiver is present
type is 10Gbase-SR
name is CISCO-JDSU
part number is PLRXPL-SC-S43-CS
revision is 1
serial number is FLM12345KL6
nominal bitrate is 10300 MBit/sec
Link length supported for 50/125um OM2 fiber is 82 m
Link length supported for 62.5/125um fiber is 26 m
Link length supported for 50/125um OM3 fiber is 300 m
cisco id is --
cisco extended id number is 4

Calibration info not available
```

En Firepower 1000/2100, utilice este comando:

```
<#root>
```

```
FPR2100#
```

```
scope fabric-interconnect
```

```
FPR2100 /fabric-interconnect #
```

```
show inventory expand detail | egrep ignore-case "Port|Xcvr"
```

```
...
```

```
Slot 1 Port 13:
  Xcvr: 10 Gbase SR
  Xcvr Model: PLRXPL-SC-S43-C
  Xcvr Vendor: Cisco Systems, Inc.
  Xcvr Serial: ABCD1234
Slot 1 Port 14:
  Xcvr: 10 Gbase SR
  Xcvr Model: PLRXPL-SC-S43-C
  Xcvr Vendor: Cisco Systems, Inc.
  Xcvr Serial: VWXY1234
Slot 1 Port 15:
  Xcvr: Non Present
  Xcvr Model:
  Xcvr Vendor:
  Xcvr Serial:
Slot 1 Port 16:
  Xcvr: Non Present
  Xcvr Model:
  Xcvr Vendor:
```

Xcvr Serial:

P. ¿Cómo se comprueba la información del módulo/blade/servidor/Netmod (tipo de hardware/PID/SN/memoria/núcleos, etc.)?

Este comando muestra la ID del producto (PID) y el número de serie (SN) del chasis y los módulos (Netmods)

```
<#root>
```

```
FP4110-7-A#
```

```
connect fxos
```

```
FP4110-7-A(fxos)#
```

```
show inventory
```

```
NAME: "Chassis", DESCR: "Firepower 41xx Security Appliance"  
PID: FPR-4110-SUP      , VID: V02 , SN: FLM12345KL6 <--- Chassis SN
```

```
NAME: "Module 1", DESCR: "Firepower 41xx Supervisor"  
PID: FPR-4110-SUP      , VID: V02 , SN: FLM12345KL6 <--- Embedded module on FPR4100
```

```
NAME: "Module 3", DESCR: "Firepower 6x10G FTW SFP+ SR NM"  
PID: FPR-NM-6X10SR-F   , VID: V00 , SN: FLM12345KL6 <--- FTW Netmode SN
```

FPR4110 tiene 2 ranuras para módulos de red (2 y 3) y el dispositivo del ejemplo tiene un Netmod de FTW instalado en la ranura 3.

```
<#root>
```

```
FPR9K-1-A#
```

```
scope chassis 1
```

```
FPR9K-1-A /chassis #
```

```
show inventory server
```

```
Chassis 1:
```

```
Servers:
```

```
Server 1/1:
```

```
Equipped Product Name: Cisco Firepower 9000 Series High Performance Security Module  
Equipped PID: FPR9K-SM-36  
Equipped VID: V01  
Equipped Serial (SN): FLM12345KL6
```


Slot Status: Equipped
Acknowledged Product Name: Cisco Firepower 9000 Series High Performance Security Module
Acknowledged PID: FPR9K-SM-36
Acknowledged VID: V01
Acknowledged Serial (SN): FLM12345KL6
Acknowledged Memory (MB): 262144
Acknowledged Effective Memory (MB): 262144
Acknowledged Cores: 36
Acknowledged Adapters: 2

Server 1/2:

Equipped Product Name: Cisco Firepower 9000 Series High Performance Security Module
Equipped PID: FPR9K-SM-36
Equipped VID: V01
Equipped Serial (SN): FLM12345KL6
Slot Status: Equipped
Acknowledged Product Name: Cisco Firepower 9000 Series High Performance Security Module
Acknowledged PID: FPR9K-SM-36
Acknowledged VID: V01
Acknowledged Serial (SN): FLM12345KL6
Acknowledged Memory (MB): 262144
Acknowledged Effective Memory (MB): 262144
Acknowledged Cores: 36
Acknowledged Adapters: 2

Server 1/3:

Equipped Product Name: Cisco Firepower 9000 Series High Performance Security Module
Equipped PID: FPR9K-SM-36
Equipped VID: V01
Equipped Serial (SN): FLM12345KL6
Slot Status: Equipped
Acknowledged Product Name: Cisco Firepower 9000 Series High Performance Security Module
Acknowledged PID: FPR9K-SM-36
Acknowledged VID: V01
Acknowledged Serial (SN): FLM12345KL6
Acknowledged Memory (MB): 262144
Acknowledged Effective Memory (MB): 262144
Acknowledged Cores: 36
Acknowledged Adapters: 2

Servidor1/1 = módulo/blade 1

Servidor 1/2 = módulo/blade 2

Servidor 1/3 = módulo/blade 3

PID del modelo FPR41xx:

- FPR4K-SM-12 = FPR4110
- FPR4K-SM-24 = FPR4120
- FPR4K-SM-36 = FPR4140
- FPR4K-SM-44 = FPR4150
- FPR4K-SM-24S = FPR4115
- FPR4K-SM-32S = FPR4125
- FPR4K-SM-44S = FPR4145

También puede obtener otra información en scope server <chassis-id/blade-id>:

```
<#root>
```

```
FP9300-A#
```

```
scope server 1/1
```

```
FP9300-A /chassis/server #
```

```
show inventory
```

```
<CR>
```

```
>      Redirect it to a file
>>    Redirect it to a file in append mode
adapter Adapter
bios   Bios
board  Board
cpu    Cpu
detail Detail
expand Expand
memory Memory
mgmt   Mgmt
storage Storage
|      Pipe command output to filter
```

```
FP9300-A /chassis/server #
```

```
show inventory storage
```

```
Server 1/1:
```

```
Name:
User Label:
Equipped PID: FPR9K-SM-36
Equipped VID: V01
Equipped Serial (SN): FLM12345PBD
Slot Status: Equipped
Acknowledged Product Name: Cisco Firepower 9000 Series High Performance Security Module
Acknowledged PID: FPR9K-SM-36
Acknowledged VID: 01
Acknowledged Serial (SN): FLM67890PBD
Acknowledged Memory (MB): 262144
Acknowledged Effective Memory (MB): 262144
Acknowledged Cores: 36
Acknowledged Adapters: 2
Motherboard:
  Product Name: Cisco Firepower 9000 Series High Performance Security Module
  PID: FPR9K-SM-36
  VID: V01
  Vendor: Cisco Systems Inc
  Serial (SN): FLM12345KL6
  HW Revision: 0

  RAID Controller 1:
    Type: SAS
    Vendor: Cisco Systems Inc
    Model: UCSB-MRAID12G
    Serial: FLM12345KL6
```

HW Revision: C0
PCI Addr: 01:00.0
Raid Support: RAID0, RAID1
OOB Interface Supported: Yes
Rebuild Rate: 30
Controller Status: Optimal

Local Disk 1:

Product Name:
PID:
VID:
Vendor: TOSHIBA
Model: PX02SMF080
Vendor Description:
Serial: FLM12345KL6
HW Rev: 0
Block Size: 512
Blocks: 1560545280
Operability: Operable
Oper Qualifier Reason: N/A
Presence: Equipped
Size (MB): 761985
Drive State: Online
Power State: Active
Link Speed: 12 Gbps
Device Type: SSD

Local Disk 2:

Product Name:
PID:
VID:
Vendor: TOSHIBA
Model: PX02SMF080
Vendor Description:
Serial: FLM12345KL6
HW Rev: 0
Block Size: 512
Blocks: 1560545280
Operability: Operable
Oper Qualifier Reason: N/A
Presence: Equipped
Size (MB): 761985
Drive State: Online
Power State: Active
Link Speed: 12 Gbps
Device Type: SSD

Local Disk Config Definition:

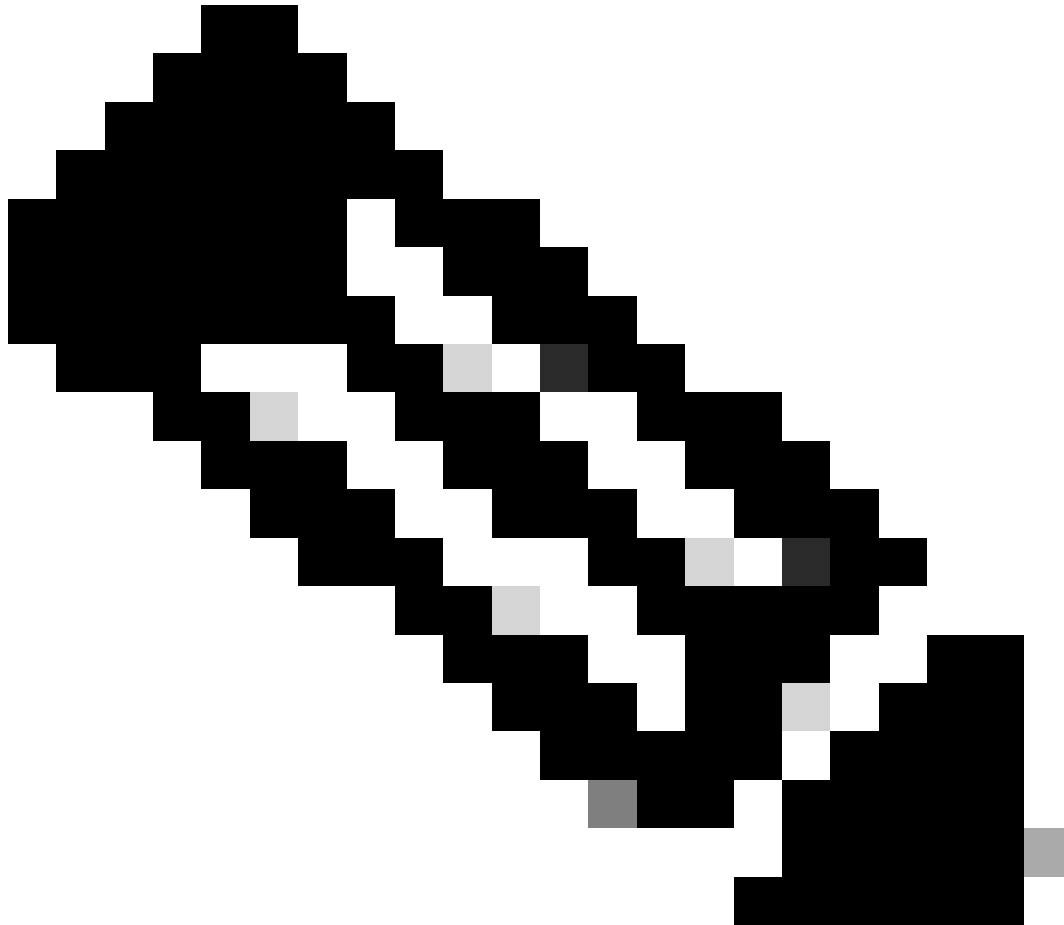
Mode: RAID 1 Mirrored
Description:
Protect Configuration: Yes

Virtual Drive 0:

Type: RAID 1 Mirrored
Block Size: 512
Blocks: 1560545280
Operability: Operable
Presence: Equipped
Size (MB): 761985
Lifecycle: Allocated
Drive State: Optimal
Strip Size (KB): 64

Access Policy: Read Write
Read Policy: Normal
Configured Write Cache Policy: Write Through
Actual Write Cache Policy: Write Through
IO Policy: Direct
Drive Cache: No Change
Bootable: True

FP9300-A /chassis/server #



Nota: En las plataformas FP41xx, ya que no utilizan RAID, el comando show Inventory storage muestra el estado del controlador como desconocido. La razón principal por la que no son RAID es que la segunda SSD se utiliza para otras funciones como MSP (paquete de almacenamiento de malware) en un dispositivo lógico FTD.

P. ¿Cómo eliminar una imagen de ASA o FTD de la GUI y CLI de

FXOS?

Desde la GUI de FCM:

Para eliminar desde la GUI, navegue hasta Sistema > Actualizaciones y elimine la imagen:

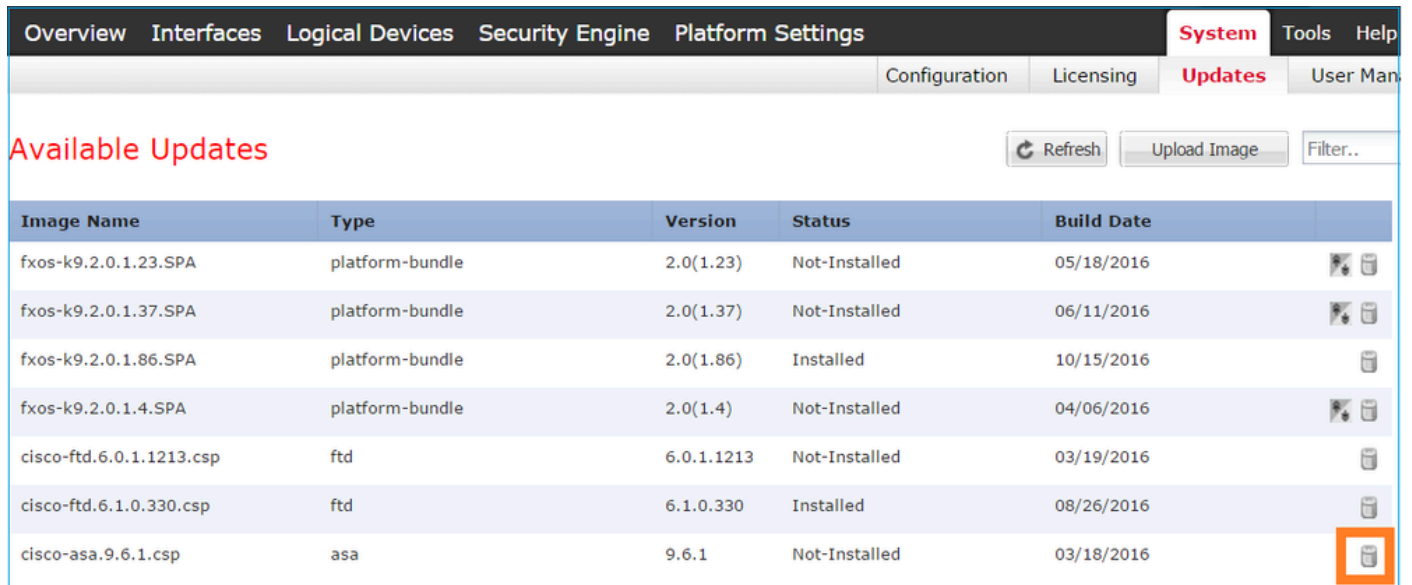


Image Name	Type	Version	Status	Build Date	
fxos-k9.2.0.1.23.SPA	platform-bundle	2.0(1.23)	Not-Installed	05/18/2016	
fxos-k9.2.0.1.37.SPA	platform-bundle	2.0(1.37)	Not-Installed	06/11/2016	
fxos-k9.2.0.1.86.SPA	platform-bundle	2.0(1.86)	Installed	10/15/2016	
fxos-k9.2.0.1.4.SPA	platform-bundle	2.0(1.4)	Not-Installed	04/06/2016	
cisco-ftd.6.0.1.1213.csp	ftd	6.0.1.1213	Not-Installed	03/19/2016	
cisco-ftd.6.1.0.330.csp	ftd	6.1.0.330	Installed	08/26/2016	
cisco-asa.9.6.1.csp	asa	9.6.1	Not-Installed	03/18/2016	

Desde FXOS CLI

```
<#root>
```

```
FPR4100#
```

```
scope ssa
```

```
FPR4100 /ssa #
```

```
show app
```

```
Application:
```

Name	Version	Description	Author	Deploy Type	CSP Type	Is Default App
asa	9.6.1	N/A	cisco	Native	Application	Yes
ftd	6.0.1.1213	N/A	cisco	Native	Application	No
ftd	6.1.0.330	N/A	cisco	Native	Application	Yes

```
FPR4100 /ssa #
```

```
delete app asa 9.6.1
```

```
FPR4100 /ssa* #
```

```
commit
```

```
FPR4100 /ssa #
```

```
show app
```

Application:

Name	Version	Description	Author	Deploy Type	CSP Type	Is Default App
ftd	6.0.1.1213	N/A	cisco	Native	Application	No
ftd	6.1.0.330	N/A	cisco	Native	Application	Yes

P. ¿Cómo verificar la versión FXOS desde la CLI?

Hay algunas maneras de hacer esto.

Vía 1

<#root>

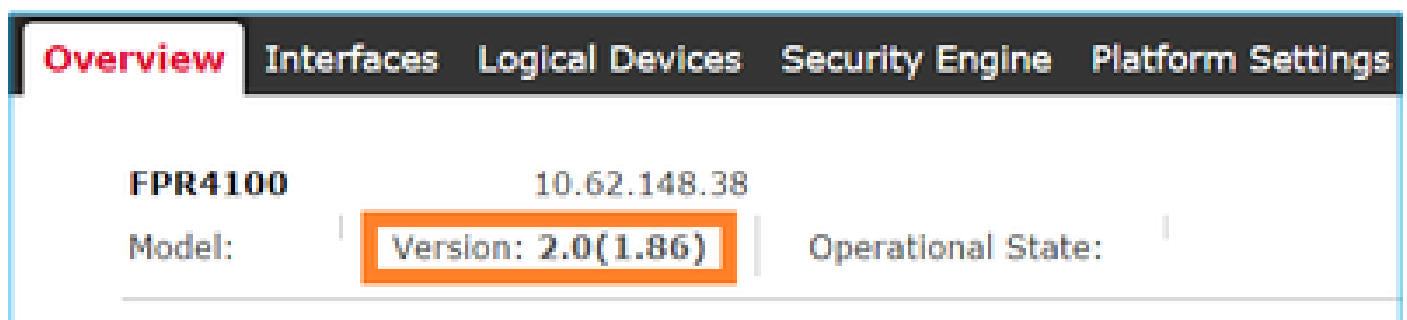
FPR4100#

```
show fabric-interconnect firmware
```

Fabric Interconnect A:

```
Running-Kern-Vers: 5.0(3)N2(4.01.65)
Running-Sys-Vers: 5.0(3)N2(4.01.65)
Package-Vers: 2.0(1.86)
Startup-Kern-Vers: 5.0(3)N2(4.01.65)
Startup-Sys-Vers: 5.0(3)N2(4.01.65)
Act-Kern-Status: Ready
Act-Sys-Status: Ready
Bootloader-Vers:
```

Esto es lo mismo que se puede ver en la GUI de FCM:



The screenshot shows the FCM GUI with the following elements:

- Navigation tabs: Overview (selected), Interfaces, Logical Devices, Security Engine, Platform Settings.
- Device name: FPR4100.
- IP address: 10.62.148.38.
- Model: FPR4100.
- Version: 2.0(1.86) (highlighted with an orange box).
- Operational State: (partially visible).

Vía 2

<#root>

FP4145-1#

```
show version
```

```
Version: 2.6(1.192)
Startup-Vers: 2.6(1.192)
```

P. ¿Cómo verificar la MTU de las interfaces en FXOS?

El chasis Firepower 4100/9300 admite tramas gigantes habilitadas de forma predeterminada. Puede verificar la MTU de la interfaz con este comando:

```
<#root>
```

```
FPR9K-1-A#
```

```
connect fxos
```

```
FPR9K-1-A(fxos)# show hardware internal bcm-usd info phy-info all
```

```
+-----+-----+-----+
| port phy info |
+-----+-----+-----+
      front-port : 1          asic-port : 125      sfp installed : yes
          enable : ena          speed : 1G          autoneg : on
      interface : (10)XFI      duplex: half       linkscan : sw
      pause_tx  : 0x0          pause_rx : 0x0
```

```
max frame : 9216
```

```
      local_advert : 0x20      remote_advert : 0x420  port_40g_enable : 0
      local_fault  : 0x1       remote_fault  : 0x0
      xcvr sfp type : (1)PHY_SFP_1G_COPPER
```

```
TSC4 registers:
```

```
      txfir(0xc252):0x0000      txdrv(0xc017):0x0000      lane(0x9003):0x1b1b
```

```
Asic 56846 Registers
```

```
      signal_detect(1.0x81d0):0x0000      link_status(1.0x81d1):0x0000
      rx_link_state(1.0x0):0x0000          pcs_rx_tx_fault(1.0x0008):0x0000
      pcs_block_status_0x20(1.0x20) :0x0000
      pcs_block_status_0x21(1.0x021) : 0x0000
      transmitter_reg(1.0x8000):0x0000      micro_ver(1.0x81f0):0x0000
```

Alternativamente, verifique MTU en el shell de comandos fxos:

```
<#root>
```

```
KSEC-FPR4112-4#
```

```
connect fxos
```

```
<output is skipped>
```

```
KSEC-FPR4112-4(fxos)#
```

```
show interface ethernet 1/1
```

```
Ethernet1/1 is up
Dedicated Interface
```

Hardware: 1000/10000 Ethernet, address: 14a2.a02f.07c0 (bia 14a2.a02f.07c0)
Description: U: Uplink

MTU 9216 bytes

, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec

P. ¿Cómo verificar las aplicaciones instaladas?

Desde la CLI del chasis, utilice el comando `scope ssa` y, a continuación, `show slot expand detail`.

La misma información se puede encontrar en el archivo `sam_techsupportinfo` dentro del paquete de tecnología `show` del chasis.

<#root>

```
`scope ssa`  
`show slot expand detail`
```

Slot:

Slot ID: 1
Log Level: Info
Admin State: Ok
Operational State: Online
Disk State: Ok
Clear Log Data: Available

Application Instance:

Application Name: asa
Admin State: Enabled
Operational State: Online
Running Version: 9.6.2
Startup Version: 9.6.2
Hotfixes:
Externally Upgraded: No
Cluster Oper State: Not Applicable
Current Job Type: Start
Current Job Progress: 100
Current Job State: Succeeded
Clear Log Data: Available
Error Msg:
Current Task:

App Attribute:

App Attribute Key: mgmt-ip
Value: 0.0.0.0

App Attribute Key: mgmt-url
Value: https://0.0.0.0/

Heartbeat:

Last Received Time: 2017-03-15T10:25:02.220
Heartbeat Interval: 1
Max Number of Missed heartbeats Permitted: 3

Resource:

Allocated Core NR: 46
Allocated RAM (KB): 233968896
Allocated Data Disk (KB): 20971528
Allocated Binary Disk (KB): 174964
Allocated Secondary Disk (KB): 0

Heartbeat:

Last Received Time: 2017-03-15T10:25:00.447
Heartbeat Interval: 5
Max Number of Missed heartbeats Permitted: 3

Monitor:

OS Version: 9.6(1.150)
CPU Total Load 1 min Avg: 48.110001
CPU Total Load 5 min Avg: 48.110001
CPU Total Load 15 min Avg: 48.110001
Memory Total (KB): 264377600
Memory Free (KB): 236835112
Memory Used (KB): 27542488
Memory App Total (KB): 233968896
Disk File System Count: 5
Blade Uptime: up 1 day, 6:56
Last Updated Timestamp: 2017-03-15T10:24:10.306

Disk File System:

File System: /dev/sda1
Mount Point: /mnt/boot
Disk Total (KB): 7796848
Disk Free (KB): 7694456
Disk Used (KB): 102392

File System: /dev/sda2
Mount Point: /opt/cisco/config
Disk Total (KB): 1923084
Disk Free (KB): 1734420
Disk Used (KB): 90976

File System: /dev/sda3
Mount Point: /opt/cisco/platform/logs
Disk Total (KB): 4805760
Disk Free (KB): 4412604
Disk Used (KB): 149036

File System: /dev/sda5
Mount Point: /var/data/cores
Disk Total (KB): 48061320
Disk Free (KB): 43713008
Disk Used (KB): 1906892

File System: /dev/sda6
Mount Point: /opt/cisco/csp
Disk Total (KB): 716442836
Disk Free (KB): 714947696
Disk Used (KB): 1495140

P. ¿Cómo se verifica la configuración de canal de puerto desde

la CLI de FXOS?

Comandos de verificación de Port-Channel

Comprobación 1

Para verificar qué canales de puerto están configurados actualmente en el chasis:

```
<#root>
```

```
FPR9K-1-A#
```

```
connect fxos
```

```
FPR9K-1-A(fxos)# show port-channel summary
```

```
Flags: D - Down          P - Up in port-channel (members)
       I - Individual    H - Hot-standby (LACP only)
       s - Suspended     r - Module-removed
       S - Switched      R - Routed
       U - Up (port-channel)
       M - Not in use. Min-links not met
```

```
-----
```

Group	Port-Channel	Type	Protocol	Member Ports
11	Po11(SU)	Eth	LACP	Eth1/4(P) Eth1/5(P)
15	Po15(SD)	Eth	LACP	Eth1/6(D)
48	Po48(SU)	Eth	LACP	Eth1/2(P) Eth1/3(P)

```
-----
```

Comprobación 2

Para verificar los canales de puerto asignados a un dispositivo lógico:

```
<#root>
```

```
FPR9K-1-A#
```

```
scope ssa
```

```
FPR9K-1-A /ssa #
```

```
show configuration
```

```
scope ssa
  enter logical-device ftd_682021968 ftd "1,2,3" clustered
    enter cluster-bootstrap
      set chassis-id 1
      set ipv4 gateway 0.0.0.0
      set ipv4 pool 0.0.0.0 0.0.0.0
      set ipv6 gateway ::
      set ipv6 pool ::
      set virtual ipv4 0.0.0.0 mask 0.0.0.0
      set virtual ipv6 :: prefix-length ""
    !
  set key
```

```

        set mode spanned-etherchannel
        set name 682021968
        set site-id 0
    exit
    enter external-port-link Ethernet11_ftd Ethernet1/1 ftd
        set decorator ""
        set description ""
        set port-name Ethernet1/1
    exit
    enter external-port-link PC11_ftd Port-channel11 ftd
        set decorator ""
        set description ""
        set port-name Port-channel11
    exit
    enter external-port-link PC48_ftd Port-channel48 ftd
        set decorator ""
        set description ""
        set port-name Port-channel48
    exit

```

Comprobación 3

Para verificar las estadísticas de tráfico de canal de puerto por puerto:

<#root>

FPR9K-1-A(fxos)#

show port-channel traffic interface port-channel 11

ChanId	Port	Rx-Ucst	Tx-Ucst	Rx-Mcst	Tx-Mcst	Rx-Bcst	Tx-Bcst
11	Eth1/4	62.91%	0.0%	58.90%	49.99%	100.00%	0.0%
11	Eth1/5	37.08%	0.0%	41.09%	50.00%	0.0%	0.0%

Comprobación 4

Para comprobar los detalles de un canal de puerto específico:

<#root>

FPR9K-1-A(fxos)#

show port-channel database interface port-channel 11

```

port-channel11
  Last membership update is successful
  2 ports in total, 2 ports up
  First operational port is Ethernet1/4
  Age of the port-channel is 0d:20h:26m:27s
  Time since last bundle is 0d:18h:29m:07s
  Last bundled member is Ethernet1/5
  Ports:  Ethernet1/4    [active ] [up] *
          Ethernet1/5    [active ] [up]

```

Comprobación 5

Para verificar el ID del sistema LACP local:

```
<#root>
FPR9K-1-A(fxos)#
show lacp system-identifier
32768,b0-aa-77-2f-81-bb
```

Comprobación 6

Para verificar el ID del sistema LACP de los dispositivos ascendentes junto con los indicadores de estado LACP:

```
<#root>
FPR9K-1-A(fxos)#
show lacp neighbor

Flags: S - Device is sending Slow LACPDUs F - Device is sending Fast LACPDUs
       A - Device is in Active mode         P - Device is in Passive mode
port-channel11 neighbors
Partner's information
Port      Partner          Partner          Age           Partner
Eth1/4    System ID        Port Number      66828         Flags
          32768,4-62-73-d2-65-0 0x118            66828         FA
          LACP Partner      Partner          Partner
          Port Priority   Oper Key         Port State
          32768             0xb              0x3d

Partner's information
Port      Partner          Partner          Age           Partner
Eth1/5    System ID        Port Number      66826         Flags
          32768,4-62-73-d2-65-0 0x119            66826         FA
          LACP Partner      Partner          Partner
          Port Priority   Oper Key         Port State
          32768             0xb              0x3d
```

Comprobación 7

Para comprobar el historial de eventos del canal de puerto:

```
<#root>
FPR9K-1-A(fxos)#
```

show port-channel internal event-history all

Low Priority Pending queue: len(0), max len(1) [Thu Apr 6 11:07:48 2017]
High Priority Pending queue: len(0), max len(16) [Thu Apr 6 11:07:48 2017]
PCM Control Block info:
pcm_max_channels : 4096
pcm_max_channel_in_use : 48
pc count : 3
hif-pc count : 0
Max PC Cnt : 104
Load-defer timeout : 120

=====
PORT CHANNELS:
2LvPC PO in system : 0

port-channel11
channel : 11
bundle : 65535
ifindex : 0x1600000a
admin mode : active
oper mode : active
fop ifindex : 0x1a003000
nports : 2
active : 2
pre cfg : 0
ltl : 0x0 (0)
lif : 0x0
iod : 0x78 (120)
global id : 3
flag : 0
lock count : 0
num. of SIs: 0
ac mbrs : 0 0
lACP graceful conv disable : 0
lACP suspend indiv disable : 1
pc min-links : 1
pc max-bundle : 16
pc max active members : 32
pc is-suspend-minlinks : 0
port load defer enable : 0
lACP fast-select-hot-standby disable : 0
ethpm bundle lock count : 0
bundle res global id : 2

Members:

Ethernet1/4 [bundle_no = 0]

Ethernet1/5 [bundle_no = 0]

port-channel external lock:

Lock Info: resource [eth-port-channel 11]

type[0] p_gwrap[(nil)]
FREE @ 246108 usecs after Wed Apr 5 14:18:10 2017
type[1] p_gwrap[(nil)]
FREE @ 436471 usecs after Wed Apr 5 16:15:30 2017
type[2] p_gwrap[(nil)]
FREE @ 436367 usecs after Wed Apr 5 16:15:30 2017

0x1600000a

internal (ethpm bundle) lock:

Lock Info: resource [eth-port-channel 11]

type[0] p_gwrap[(nil)]
FREE @ 246083 usecs after Wed Apr 5 14:18:10 2017
type[1] p_gwrap[(nil)]
FREE @ 610546 usecs after Wed Apr 5 16:19:04 2017
type[2] p_gwrap[(nil)]
FREE @ 610437 usecs after Wed Apr 5 16:19:04 2017

0x1600000a

>>>>FSM: <eth-port-channel 11> has 194 logged transitions<<<<<

- 1) FSM:<eth-port-channel 11> Transition at 557291 usecs after Wed Apr 5 16:04:27 2017
Previous state: [PCM_PC_ST_WAIT_REL_RESRC]
Triggered event: [PCM_PC_EV_REL_RESRC_DONE]
Next state: [PCM_PC_ST_INIT]
- 2) FSM:<eth-port-channel 11> Transition at 49036 usecs after Wed Apr 5 16:07:18 2017
Previous state: [PCM_PC_ST_INIT]
Triggered event: [PCM_PC_EV_L2_CREATE]
Next state: [PCM_PC_ST_WAIT_CREATE]
- 3) FSM:<eth-port-channel 11> Transition at 49053 usecs after Wed Apr 5 16:07:18 2017
Previous state: [PCM_PC_ST_WAIT_CREATE]
Triggered event: [PCM_PC_EV_L2_CREATED]
Next state: [PCM_PC_ST_CREATED]

Comprobación 8

Debug lacp all produce un resultado muy grande:

<#root>

FPR9K-1-A(fxos)#

debug lacp all

```
2017 Jul 11 10:42:23.854160 lacp: lacp_pkt_parse_pdu(569): lacp_pkt_parse_pdu: got packet from actorpor
2017 Jul 11 10:42:23.854177 lacp: lacp_pkt_compute_port_params(1163): Ethernet1/3(0x1a002000): pa aggre
2017 Jul 11 10:42:23.854190 lacp: lacp_pkt_compute_port_params(1170): p_e1=(8000, 2-0-0-0-0-1, 136, 800
2017 Jul 11 10:42:23.854198 lacp: lacp_pkt_compute_port_params(1172): p_e1_pkt=(8000, 2-0-0-0-0-1, 136,
2017 Jul 11 10:42:23.854207 lacp: lacp_utils_get_obj_type_from_ifidx(390): lacp_utils_get_obj_type_from
2017 Jul 11 10:42:23.854218 lacp: Malloc in fu_fsm_event_new@../utils/fsmutils/fsm.c[5317]-ty[1]0x9bf71
2017 Jul 11 10:42:23.854228 lacp: lacp_utils_cr_fsm_event(572): Called from lacp_utils_create_fsm_event
2017 Jul 11 10:42:23.854237 lacp: Malloc in fu_fsm_event_pair_new@../utils/fsmutils/fsm.c[5327]-ty[2]0x
2017 Jul 11 10:42:23.854248 lacp: fu_fsm_execute_all: match_msg_id(0), log_already_open(0)
2017 Jul 11 10:42:23.854257 lacp: Malloc in fu_fsm_event_new@../utils/fsmutils/fsm.c[5317]-ty[1]0x9bf71
2017 Jul 11 10:42:23.854268 lacp: fu_fsm_execute: (Ethernet1/3)
2017 Jul 11 10:42:23.854275 lacp: current state [LACP_ST_PORT_MEMBER_COLLECTING_AND_DISTRIBUTING_EN
2017 Jul 11 10:42:23.854283 lacp: current event [LACP_EV_PARTNER_PDU_IN_SYNC_COLLECT_ENABLED_DISTRI
2017 Jul 11 10:42:23.854291 lacp: next state [FSM_ST_NO_CHANGE]
2017 Jul 11 10:42:23.854304 lacp: lacp_proto_get_state(969): IF Ethernet1/3(0x1a002000): end PartnerEnd
2017 Jul 11 10:42:23.854314 lacp: lacp_proto_record_pdu(2266): Recording PDU for LACP pkt on IF Etherne
2017 Jul 11 10:42:23.854325 lacp: lacp_proto_set_state(900): IF Ethernet1/3(0x1a002000): Set end ActorE
2017 Jul 11 10:42:23.854335 lacp: lacp_proto_get_state(969): IF Ethernet1/3(0x1a002000): end PartnerEnd
2017 Jul 11 10:42:23.854344 lacp: lacp_proto_update_ntt(2211): updateNTT called for IF Ethernet1/3(0x1a
2017 Jul 11 10:42:23.854355 lacp: lacp_proto_get_state(969): IF Ethernet1/3(0x1a002000): end ActorEnd(1
2017 Jul 11 10:42:23.854362 lacp: lacp_timer_start_w_chgd_time(681): lacp_timer_start_w_chgd_time: star
2017 Jul 11 10:42:23.854377 lacp: lacp_timer_start(637): Timer Started: Timer_Arg ([rid type IF-Rid: if
2017 Jul 11 10:42:23.854386 lacp: lacp_timer_start(638): Timer period=15 seconds
2017 Jul 11 10:42:23.854396 lacp: Free ptr in fu_fsm_execute@../utils/fsmutils/fsm.c[1091] for addr 0x9
2017 Jul 11 10:42:23.854408 lacp: fu_fsm_execute_all: done processing event LACP_EV_PARTNER_PDU_IN_SYNC
2017 Jul 11 10:42:23.854419 lacp: fu_mts_drop ref 0x9bf7320 opc 90117
2017 Jul 11 10:42:23.854434 lacp: fu_fsm_execute_all: MTS_OPC_NET_L2_RX_DATA_HDR(msg_id 2623696) droppe
2017 Jul 11 10:42:23.854445 lacp: fu_fsm_engine_post_event_processing
```

```

2017 Jul 11 10:42:23.854453 lACP: end of while in fu_fsm_engine
2017 Jul 11 10:42:23.854461 lACP: fu_handle_process_hot_plugin_msg: Entered the function line 143
2017 Jul 11 10:42:23.854468 lACP: begin fu_fsm_engine: line[2357]
2017 Jul 11 10:42:24.361501 lACP: lACP_pkt_encode_pdu_helper(770): lACP_pkt_encode_pdu_helper: pkt_len=
2017 Jul 11 10:42:24.361530 lACP: lACP_pkt_encode_pdu_helper(797): lACP_pkt_encode_pdu_helper: if_idx=E
2017 Jul 11 10:42:24.361542 lACP: lACP_debug_wrapper_t1(1718): Executing [mcecm_api_is_pc_mcec]
2017 Jul 11 10:42:24.361551 lACP: lACP_debug_wrapper_t1(1718): input: if_index = [0x16000000]
2017 Jul 11 10:42:24.361559 lACP: lACP_debug_wrapper_t1(1718): Executing [mcecm_cache_is_pc_mcec]
2017 Jul 11 10:42:24.361568 lACP: lACP_debug_wrapper_t1(1718): output:0
2017 Jul 11 10:42:24.361589 lACP: lACP_pkt_encode_pdu_helper(842): 0x1a002000: Set short_timeout to per
2017 Jul 11 10:42:24.361599 lACP: lACP_pkt_encode_pdu_helper(879): lACP_pkt_encode_pdu_helper: actor-po
2017 Jul 11 10:42:24.361612 lACP: lACP_pkt_encode_pdu_helper(906): lACP_pkt_encode_pdu_helper: if_idx=E
2017 Jul 11 10:42:24.361624 lACP: lACP_pkt_encode_pdu_helper(910): lACP_pkt_encode_pdu_helper: if_idx=E
2017 Jul 11 10:42:24.361636 lACP: lACP_net_tx_data(206): lACP_net_tx_data: Sending buffer with length 1
2017 Jul 11 10:42:24.361648 lACP: lACP_net_tx_data(215): 01 01 01 14 ffff
2017 Jul 11 10:42:24.361658 lACP: lACP_net_tx_data(215): ffff
2017 Jul 11 10:42:24.361668 lACP: lACP_net_tx_data(215): 00 00 00 02 14 ffff
2017 Jul 11 10:42:24.361678 lACP: lACP_net_tx_data(215): ffff
2017 Jul 11 10:42:24.361689 lACP: lACP_net_tx_data(215): 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
2017 Jul 11 10:42:24.361700 lACP: lACP_net_tx_data(215): 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
2017 Jul 11 10:42:24.361710 lACP: lACP_net_tx_data(215): 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
2017 Jul 11 10:42:24.361721 lACP: lACP_net_tx_data(247): Ethernet1/3(0x1a002000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 10:42:24.361753 lACP: lACP_proto_get_state(969): IF Ethernet1/3(0x1a002000): end PartnerEnd
2017 Jul 11 10:42:24.361764 lACP: lACP_proto_restart_tx_timer(1802): lACP_proto_restart_tx_timer: got e
2017 Jul 11 10:42:24.361773 lACP: lACP_proto_restart_tx_timer(1825): lACP_proto_restart_tx_timer: flag
2017 Jul 11 10:42:24.361782 lACP: lACP_timer_start_w_chgd_time(681): lACP_timer_start_w_chgd_time: star
2017 Jul 11 10:42:24.361798 lACP: lACP_timer_start(637): Timer Started: Timer_Arg ([rid type IF-Rid: if
2017 Jul 11 10:42:24.361807 lACP: lACP_timer_start(638): Timer period=1 seconds
2017 Jul 11 10:42:24.361820 lACP: lACP_pkt_encode_pdu_helper(770): lACP_pkt_encode_pdu_helper: pkt_len=
2017 Jul 11 10:42:24.361833 lACP: lACP_pkt_encode_pdu_helper(797): lACP_pkt_encode_pdu_helper: if_idx=E
2017 Jul 11 10:42:24.361841 lACP: lACP_debug_wrapper_t1(1718): Executing [mcecm_api_is_pc_mcec]
2017 Jul 11 10:42:24.361849 lACP: lACP_debug_wrapper_t1(1718): input: if_index = [0x16000000]
2017 Jul 11 10:42:24.361857 lACP: lACP_debug_wrapper_t1(1718): Executing [mcecm_cache_is_pc_mcec]
2017 Jul 11 10:42:24.361865 lACP: lACP_debug_wrapper_t1(1718): output:0
2017 Jul 11 10:42:24.361879 lACP: lACP_pkt_encode_pdu_helper(842): 0x1a003000: Set short_timeout to per
2017 Jul 11 10:42:24.361888 lACP: lACP_pkt_encode_pdu_helper(879): lACP_pkt_encode_pdu_helper: actor-po
2017 Jul 11 10:42:24.361899 lACP: lACP_pkt_encode_pdu_helper(906): lACP_pkt_encode_pdu_helper: if_idx=E
2017 Jul 11 10:42:24.361910 lACP: lACP_pkt_encode_pdu_helper(910): lACP_pkt_encode_pdu_helper: if_idx=E
2017 Jul 11 10:42:24.361920 lACP: lACP_net_tx_data(206): lACP_net_tx_data: Sending buffer with length 1
2017 Jul 11 10:42:24.361930 lACP: lACP_net_tx_data(215): 01 01 01 14 ffff
2017 Jul 11 10:42:24.361940 lACP: lACP_net_tx_data(215): ffff
2017 Jul 11 10:42:24.361950 lACP: lACP_net_tx_data(215): 00 00 00 02 14 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
2017 Jul 11 10:42:24.361960 lACP: lACP_net_tx_data(215): 00 00 00 00 00 00 03 10 00 00 00 00 00 00 00 00
2017 Jul 11 10:42:24.361971 lACP: lACP_net_tx_data(215): 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
2017 Jul 11 10:42:24.361981 lACP: lACP_net_tx_data(215): 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
2017 Jul 11 10:42:24.361991 lACP: lACP_net_tx_data(215): 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
2017 Jul 11 10:42:24.362001 lACP: lACP_net_tx_data(247): Ethernet1/4(0x1a003000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 10:42:24.362022 lACP: lACP_proto_get_state(969): IF Ethernet1/4(0x1a003000): end PartnerEnd
2017 Jul 11 10:42:24.362032 lACP: lACP_proto_restart_tx_timer(1802): lACP_proto_restart_tx_timer: got e
2017 Jul 11 10:42:24.362042 lACP: lACP_proto_restart_tx_timer(1825): lACP_proto_restart_tx_timer: flag
2017 Jul 11 10:42:24.362050 lACP: lACP_timer_start_w_chgd_time(681): lACP_timer_start_w_chgd_time: star
2017 Jul 11 10:42:24.362062 lACP: lACP_timer_start(637): Timer Started: Timer_Arg ([rid type IF-Rid: if

```

Recomendación

Verifique si recibe paquetes LACP del par. Por ejemplo, la interfaz Ethernet1/3 recibe paquetes LACP, pero Ethernet1/4 no:

```
2017 Jul 11 10:42:25.641920 lacp: lacp_net_get_pkt_info(746): Packet received on phy_if_idx Ethernet1/3
2017 Jul 11 10:42:25.641937 lacp: lacp_net_process_rx_data(480): Ethernet1/3(0x1a002000): Rx LACP PDU 1
```

Comprobación 9

En esta salida, la interfaz Ethernet1/4 es un miembro del canal de puerto, pero está en modo individual (suspendido en el lado del switch):

```
<#root>
```

```
ciscofcm01-A(fxos)#
```

```
show lacp internal event-history interface ethernet 1/4
```

```
>>>>FSM: <Ethernet1/4> has 549 logged transitions<<<<<<
```

- 1) FSM:<Ethernet1/4> Transition at 385779 usecs after Wed Jul 5 13:13:03 2017
Previous state: [LACP_ST_PORT_IS_DOWN_OR_LACP_IS_DISABLED]
Triggered event: [LACP_EV_CLNUP_PHASE_II]
Next state: [LACP_ST_PORT_IS_DOWN_OR_LACP_IS_DISABLED]
- 2) FSM:<Ethernet1/4> Transition at 955546 usecs after Wed Jul 5 13:13:03 2017
Previous state: [LACP_ST_PORT_IS_DOWN_OR_LACP_IS_DISABLED]
Triggered event: [LACP_EV_LACP_ENABLED_AND_PORT_UP]
Next state: [LACP_ST_DETACHED_LAG_NOT_DETERMINED]
- 3) FSM:<Ethernet1/4> Transition at 962224 usecs after Wed Jul 5 13:13:10 2017
Previous state: [LACP_ST_DETACHED_LAG_NOT_DETERMINED]
Triggered event: [LACP_EV_RECEIVE_PARTNER_PDU_TIMED_OUT]
Next state: [FSM_ST_NO_CHANGE]
- 4) FSM:<Ethernet1/4> Transition at 963838 usecs after Wed Jul 5 13:13:13 2017
Previous state: [LACP_ST_DETACHED_LAG_NOT_DETERMINED]
Triggered event: [LACP_EV_RECEIVE_PARTNER_PDU_TIMED_OUT]
Next state: [FSM_ST_NO_CHANGE]
- 5) FSM:<Ethernet1/4> Transition at 964002 usecs after Wed Jul 5 13:13:13 2017
Previous state: [LACP_ST_DETACHED_LAG_NOT_DETERMINED]
Triggered event: [LACP_EV_RECEIVE_PARTNER_PDU_TIMED_OUT_II_INDIVIDUAL]
Next state: [LACP_ST_INDIVIDUAL_OR_DEFAULT]
- 6) FSM:<Ethernet1/4> Transition at 735923 usecs after Wed Jul 5 13:13:36 2017
Previous state: [LACP_ST_INDIVIDUAL_OR_DEFAULT]
Triggered event: [LACP_EV_UNGRACEFUL_DOWN]
Next state: [LACP_ST_PORT_IS_DOWN_OR_LACP_IS_DISABLED]

Comprobación 10

En esta salida, la interfaz Ethernet1/3 está operativa y es miembro de PortChannel1, mientras que Ethernet1/4, aunque es miembro de PortChannel1, está en modo individual. Tenga en cuenta que Ethernet1/3 envía (tx) y recibe (rx) paquetes, pero Ethernet1/4 sólo envía (rx) sin tx:

<#root>

ciscofcm01-A(fxos)#

debug lacp pkt

```
ciscofcm01-A(fxos)# 2017 Jul 11 11:04:05.278736 lacp: lacp_net_process_rx_data(480): Ethernet1/3(0x1a002000): Rx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:05.602855 lacp: lacp_net_tx_data(247): Ethernet1/3(0x1a002000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:05.983134 lacp: lacp_net_tx_data(247): Ethernet1/4(0x1a003000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:06.249929 lacp: lacp_net_process_rx_data(480): Ethernet1/3(0x1a002000): Rx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:06.602815 lacp: lacp_net_tx_data(247): Ethernet1/3(0x1a002000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:06.992812 lacp: lacp_net_tx_data(247): Ethernet1/4(0x1a003000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:07.163780 lacp: lacp_net_process_rx_data(480): Ethernet1/3(0x1a002000): Rx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:07.602814 lacp: lacp_net_tx_data(247): Ethernet1/3(0x1a002000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:08.002817 lacp: lacp_net_tx_data(247): Ethernet1/4(0x1a003000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:08.102006 lacp: lacp_net_process_rx_data(480): Ethernet1/3(0x1a002000): Rx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:08.612810 lacp: lacp_net_tx_data(247): Ethernet1/3(0x1a002000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:09.002811 lacp: lacp_net_tx_data(247): Ethernet1/4(0x1a003000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:09.091937 lacp: lacp_net_process_rx_data(480): Ethernet1/3(0x1a002000): Rx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:09.622810 lacp: lacp_net_tx_data(247): Ethernet1/3(0x1a002000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:10.002807 lacp: lacp_net_tx_data(247): Ethernet1/4(0x1a003000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:10.004411 lacp: lacp_net_process_rx_data(480): Ethernet1/3(0x1a002000): Rx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:10.632806 lacp: lacp_net_tx_data(247): Ethernet1/3(0x1a002000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:10.854094 lacp: lacp_net_process_rx_data(480): Ethernet1/3(0x1a002000): Rx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:11.002789 lacp: lacp_net_tx_data(247): Ethernet1/4(0x1a003000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:11.642807 lacp: lacp_net_tx_data(247): Ethernet1/3(0x1a002000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:11.714199 lacp: lacp_net_process_rx_data(480): Ethernet1/3(0x1a002000): Rx LACP PDU len: 110
```

Para obtener información adicional, consulte este documento:

P. ¿Cómo encontrar la versión del paquete FXOS de la salida de Show Tech?

Vía 1

En el archivo FPRM tar, extraiga el contenido del archivo FPRM_A_TechSupport.tar.gz. A continuación, abra el archivo sam_techsupportinfo y busque Package-Verse:

```

sam_techsupportinfo
80148 `top`
80149 `scope fabric-interconnect a`
80150 `show firmware`
80151 Fabric Interconnect A:
80152   Running-Kern-Vers: 5.0(3)N2(4.11.74)
80153   Running-Sys-Vers: 5.0(3)N2(4.11.74)
80154   Package-Vers: 2.1(1.77)
80155   Startup-Kern-Vers: 5.0(3)N2(4.11.74)
80156   Startup-Sys-Vers: 5.0(3)N2(4.11.74)
80157   Act-Kern-Status: Ready
80158   Act-Sys-Status: Ready
80159   Bootloader-Vers:
80160
80161 `show fan detail`
80162 `show psu detail`
80163 `show storage detail`
80164

Find result - 24 hits
Search "Package-Vers" (24 hits in 1 file)
C:\Users\mzafeiro\Desktop\Tech_docs\FXOS\FXOS show-tech new\20170502134149_FPR4140_FPRM\sam_techsupportinfo (24 hits)
Line 80154:      Package-Vers: 2.1(1.77)
Line 116366:    Package-Vers: 2.1(1.77)
Line 116372:    Package-Vers: 2.1(1.77)
Line 116378:    Package-Vers: 2.1(1.77)
Line 116385:    Package-Vers: 2.1(1.77)

```

<#root>

FPR4140-A#

show fabric-interconnect firmware

```

Fabric Interconnect A:
  Running-Kern-Vers: 5.0(3)N2(4.11.74)
  Running-Sys-Vers: 5.0(3)N2(4.11.74)
  Package-Vers: 2.1(1.77)
  Startup-Kern-Vers: 5.0(3)N2(4.11.74)
  Startup-Sys-Vers: 5.0(3)N2(4.11.74)
  Act-Kern-Status: Ready
  Act-Sys-Status: Ready
  Bootloader-Vers:

```

Vía 2

En el archivo FRPM tar, extraiga el contenido del archivo FPRM_A_TechSupport.tar.gz. A continuación, abra el archivo /var/sysmgr/sam_logs/svc_sam_dme.log y busque la palabra clave aInPlatformVersion:

```

svc_sam_dme.log
1932 id="0"
1933 name=""
1934 operState="on"
1935 rns="health-led"/>

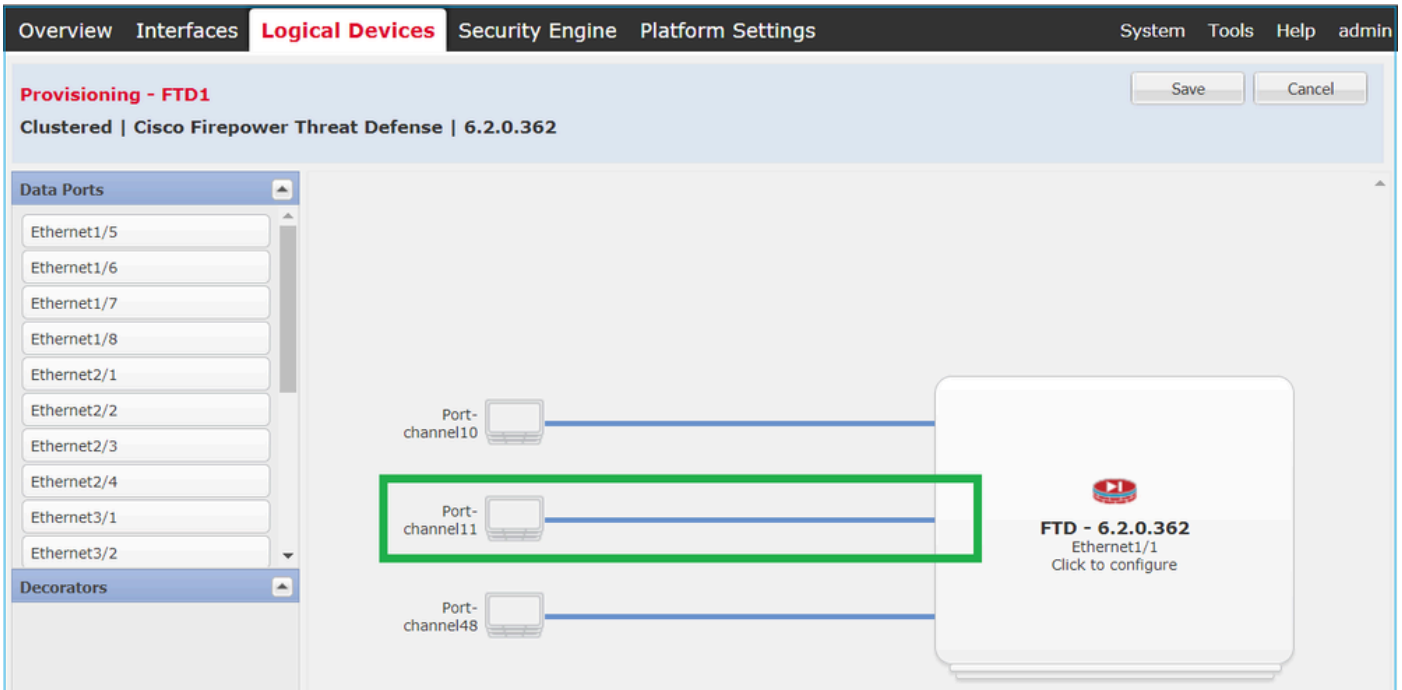
Find result - 14 hits
Search "aInPlatformVersion" (14 hits in 1 file)
C:\Users\mzafeiro\Desktop\Tech_docs\FXOS\FXOS show-tech new\20170502134149_FPR4140_FPRM\var\sam_logs\sam_logs\svc_sam_dme.log.1 (14 hits)
Line 93795: [INFO][0x67902b90][May 2 11:28:33.313][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)
Line 100200: [INFO][0x67902b90][May 2 11:33:01.801][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)
Line 118594: [INFO][0x67902b90][May 2 11:38:01.801][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)
Line 121788: [INFO][0x67902b90][May 2 11:43:01.800][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)
Line 122311: [INFO][0x67902b90][May 2 11:48:01.801][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)
Line 122842: [INFO][0x67902b90][May 2 11:53:01.801][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)
Line 123381: [INFO][0x67902b90][May 2 11:58:01.800][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)
Line 123939: [INFO][0x67902b90][May 2 12:03:01.800][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)
Line 124476: [INFO][0x67902b90][May 2 12:08:01.800][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)
Line 125107: [INFO][0x67902b90][May 2 12:13:01.801][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)
Line 125650: [INFO][0x67902b90][May 2 12:18:01.801][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)
Line 126202: [INFO][0x67902b90][May 2 12:23:01.800][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)
Line 126749: [INFO][0x67902b90][May 2 12:28:01.801][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)
Line 127307: [INFO][0x67902b90][May 2 12:33:01.800][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)

```

P. ¿Cómo propaga la MIO la información de interfaz (adición/eliminación) a la aplicación blade (FTD, ASA)?

Utiliza el componente MIO app-agent.

Por ejemplo, cuando se asigna un nuevo canal de puerto al FTD desde MIO:



La depuración del agente de aplicaciones FTD muestra:

```
<#root>
```

```
firepower#
```

```
debug app-agent 255
```

```
appagent : part 0 : ftd_001_JAD19500BAB0Z690F2.interfaceMapping.update
appagent : part 1 : ssp-xml:3
appagent : part 2 : 7
appagent : part 3 : appAG
appagent : part 4 : <interfaceMappingConfigUpdateRequest><interfaceMapping action="insert"><externalPort
<bladeVNIC>22</bladeVNIC></internalPort></interfaceMapping></interfaceMappingConfigUpdateRequest>
appagent : Process the request message
appagent : It is an update request command
appagent : Invoke request msg handler for cmd interfaceMapping.update
appagent : Processing InterfaceMapping Update Message
appagent : Creating Interface Mapping Structure.
appagent : Processing the tag externalPort.
appagent : =====
appagent : PortName=Port-channel11
appagent : ftw capability=0
appagent : no available ftw peers
appagent : cleaning external_port_ftw_peers_t
appagent : Sending Response message for Interface Mapping update Message
appagent : Send response message to appAG
```

```

appagent : resp_msg->cmdName =appAG.interfaceMapping.update
appagent : resp_msg->content_version =ssp-xml:3
appagent : resp_msg->msgId =7
appagent : resp_msg->statusCode =100
appagent : resp_msg->data =<interfaceMappingConfigUpdateResponse>
  <response>
    <code>100</code>
    <message>Request success</message>
  </response>
</interfaceMappingConfigUpdateResponse>
appagent : part 0 : ftd_001_JAD19500BAB0Z690F2.interfaceStatus.update
appagent : part 1 : ssp-xml:3
appagent : part 2 : 8
appagent : part 3 : appAG
appagent : part 4 : <interfaceStatusUpdateRequest><interface><interfaceName>Port-channel11</interfaceName>
appagent : Process the request message
appagent : It is an update request command
appagent : Invoke request msg handler for cmd interfaceStatus.update
appagent : Processing Interface Status Update Request.
appagent : The Fxos version is 2.1.1 or newer
appagent : Parsing interface status update request message for FXOS > 211
appagent : Parsing Interface Status Req.
appagent : Interface Status Successfully Updated.
appagent : Sending Response for Interface Status Update Request
appagent : Send response message to appAG
appagent : resp_msg->cmdName =appAG.interfaceStatus.update
appagent : resp_msg->content_version =ssp-xml:3
appagent : resp_msg->msgId =8
appagent : resp_msg->statusCode =100
appagent : resp_msg->data =<interfaceStatusUpdateResponse>
  <response>
    <code>100</code>
    <message>Request success</message>
  </response>
</interfaceStatusUpdateResponse>

```

P. ¿Qué número de serie (SN) se debe utilizar en el caso de la RMA del chasis Firepower?

El chasis firepower tiene varios SN. El que se utiliza para una solicitud de RMA se puede tomar de estas salidas:

```
<#root>
```

```
FP4120-5-A#
```

```
scope chassis 1
```

```
FP4120-5-A /chassis # show inventory
```

Chassis	PID	Vendor	Serial (SN)	HW	Revision
1	FPR-4120-K9	Cisco Systems Inc	FLM12345KL6		0

O bien:

```
<#root>
```

```
FP4120-5-A#
```

```
connect local-mgmt
```

```
FP4120-5-A(local-mgmt)#
```

```
show license all
```

```
Smart Licensing Status
```

```
=====
```

```
Smart Licensing is ENABLED
```

```
Registration:
```

```
Status: UNREGISTERED
```

```
Export-Controlled Functionality: Not Allowed
```

```
License Authorization:
```

```
Status: No Licenses in Use
```

```
License Usage
```

```
=====
```

```
No licenses in use
```

```
Product Information
```

```
=====
```

```
UDI: PID:FPR-4120-SUP,SN:JAD19500BAB
```

O bien:

```
<#root>
```

```
FP4120-5-A#
```

```
scope license
```

```
FP4120-5-A /license #
```

```
show license all
```

```
Smart Licensing Status
```

```
=====
```

```
Smart Licensing is ENABLED
```

```
Registration:
```

```
Status: UNREGISTERED
```

```
Export-Controlled Functionality: Not Allowed
```

```
License Authorization:
```

```
Status: No Licenses in Use
```

License Usage

=====

No licenses in use

Product Information

=====

UDI: PID:FPR-4120-SUP,SN:JAD19500BAB

P. ¿Puede cambiar SSD1 entre 2 chasis FXOS diferentes?

La respuesta breve es no. SSD1 contiene la imagen de la aplicación (por ejemplo, FTD o ASA). Si saca la SSD1 del chasis y la conecta a un chasis diferente, el módulo no se ACTIVA y aparecen estos errores:

Intercambio de blade crítico F1548 2017-11-08T11:36:40.095 427280 detectado en la ranura 1

Severity	Description	Cause	Occurrence	Time	Acknowledged
CRITICAL	Blade swap detected on slot 1	blade-swap	1	2017-11-08T11:36:40.095	no

Discordancia de imagen del módulo de seguridad

Overview Interfaces **Logical Devices** Security Engine Platform Settings System Tools Help admin

Logical Device List

Application	Version	Management IP	Gateway	Management Port	Status
FTD	6.2.2.81	10.62.148.194	10.62.148.129	Ethernet1/1	Security module image mismatch

Ports: Ethernet3/1, Ethernet3/2, Port-channel15

Attributes: Cluster Operational Status: not-applicable, Firepower Management IP: 10.62.148.194, Management URL: https://10.62.148.75/, HA-ROLE: standalone, UUID: 8b8557b2-ba50-11e7-85f9-958a43b079f

Falta el disco local 1 en el servidor 1/1

MAJOR	Local disk 1 missing on server 1/1	equipment-missing	2	2017-11-08T10:40:43.122	no
-------	------------------------------------	-------------------	---	-------------------------	----

P. ¿Cómo comprueba el consumo energético del chasis?

A partir de la versión FXOS 2.2.1, puede utilizar el comando show environment summary:

```
<#root>
```

```
FPR4100-1 /chassis #
```

```
show environment summary
```

Chassis INFO :

Total Power Consumption: 440.000000
Inlet Temperature (C): 21.000000
CPU Temperature (C): 39.000000
Last updated Time: 2018-07-01T09:39:55.157

PSU 1:
Type: AC
Input Feed Status: Ok
12v Output Status: Ok
Overall Status: Operable

PSU 2:
Type: AC
Input Feed Status: N/A
12v Output Status: N/A
Overall Status: Removed

FAN 1
Fan Speed RPM (RPM): 12110
Speed Status: Ok
Overall Status: Operable

FAN 2
Fan Speed RPM (RPM): 12110
Speed Status: Ok
Overall Status: Operable

FAN 3
Fan Speed RPM (RPM): 12100
Speed Status: Ok
Overall Status: Operable

Para obtener más información, consulte:

[Supervisión del estado del chasis](#)

P. ¿Cómo verificar la versión del cargador de arranque?

```
<#root>
```

```
FPR-4110-7-A#
```

```
scope chassis 1
```

```
FPR-4110-7-A /chassis #
```

```
scope server 1
```

```
FPR-4110-7-A /chassis/server #
```

```
scope adapter 1
```

```
FPR-4110-7-A /chassis/server/adapter #
```

```
show version detail
```

```
Adapter 1:
```

```
Running-Vers: 5.3(1.91)
```

Package-Vers: 2.3(1.88)
Update-Status: Ready
Activate-Status: Ready
Bootloader-Update-Status: Ready
Startup-Vers: 5.3(1.91)
Backup-Vers: 5.3(1.48)
Bootloader-Vers: MF-111-234949

P. ¿Cómo actualizar el cargador de arranque?

Después de la instalación de FXOS 2.3.1.58 o posterior, el sistema podría mostrar una falla crítica en su dispositivo de seguridad que indica que se requiere la actualización del firmware del adaptador:

```
Critical F1715 2017-05-11T11:43:33.121 339561 Adapter 1 on Security Module 1 requires a critical firmwa
```

El procedimiento de la actualización del cargador de arranque se describe en este enlace:

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/firepower/fxos/fxos231/release/notes/fxos231_rn.html#pgf173826

Si se enfrenta a este siguiente error durante la actualización del cargador de arranque, puede intentar utilizar la opción 'force'.

```
<#root>
```

```
FPR-4110-7-A#
```

```
scope chassis 1
```

```
FPR-4110-7-A /chassis #
```

```
scope server 1
```

```
FPR-4110-7-A /chassis/server #
```

```
scope adapter 1/1/1
```

```
FPR-4110-7-A /chassis/server/adapter #
```

```
show image
```

```
Name Type Version
```

```
-----  
fxos-m83-8p40-cruzboot.4.0.1.62.bin Adapter Boot 4.0(1.62)  
fxos-m83-8p40-vic.4.0.1.51.bin Adapter 4.0(1.51)  
fxos-m83-8p40-vic.5.3.1.2.bin Adapter 5.3(1.2)  
fxos-m83-8p40-vic.5.3.1.48.bin Adapter 5.3(1.48)  
fxos-m83-8p40-vic.5.3.1.91.bin Adapter 5.3(1.91)
```



```
FPR-4110-7-A /chassis/server/adapter #
```

```
update boot-loader 4.0(1.62)
```

Warning: Please DO NOT reboot blade or chassis during upgrade, otherwise, it may cause adapter UNUSABLE
After upgrade completed, blade must be power cycled automatically

```
FPR-4110-7-A /chassis/server/adapter* #
```

```
commit-buffer
```

```
Error: Update failed: [This adaptor is not applicable for boot-loader upgrade.]
```

P. ¿Cómo Inhabilitar el Tiempo de Espera de SSH Absoluto?

Esto es útil durante las pruebas de laboratorio y la resolución de problemas. Tenga en cuenta que este tiempo de espera absoluto es una práctica recomendada de seguridad para ser distinto de cero, por lo tanto, tenga en cuenta si esto se realiza temporalmente en el entorno del usuario.

```
<#root>
```

```
FPR-4115-A#
```

```
scope security
```

```
FPR-4115-A /security #
```

```
scope default-auth
```

```
FPR-4115-A /security/default-auth #
```

```
show detail
```

```
Default authentication:
```

```
Admin Realm: Local
```

```
Operational Realm: Local
```

```
Web session refresh period(in secs): 600
```

```
Idle Session timeout(in secs) for web, ssh, telnet sessions: 3600
```

```
Absolute Session timeout(in secs) for web, ssh, telnet sessions: 3600
```

```
Serial Console Idle Session timeout(in secs): 3600
```

```
Serial Console Absolute Session timeout(in secs): 3600
```

```
Admin Authentication server group:
```

```
Operational Authentication server group:
```

```
Use of 2nd factor: No
```

```
FPR-4115-A /security/default-auth #
```

```
set absolute-session-timeout 0
```

```
FPR-4115-A /security/default-auth* #
```

```
commit-buffer
```

```
FPR-4115-A /security/default-auth #
```

```
show detail
```

```
Default authentication:
```

```
Admin Realm: Local
```

```
Operational Realm: Local
```

```
Web session refresh period(in secs): 600
```

```
Idle Session timeout(in secs) for web, ssh, telnet sessions: 3600
```

```
Absolute Session timeout(in secs) for web, ssh, telnet sessions: 0
```

```
Serial Console Idle Session timeout(in secs): 3600
```

```
Serial Console Absolute Session timeout(in secs): 3600
```

```
Admin Authentication server group:
```

```
Operational Authentication server group:
```

```
Use of 2nd factor: No
```

P. ¿Cómo capturar paquetes LACP destinados al supervisor del chasis (plano de control)?

Los paquetes LACP destinados al supervisor del chasis Firepower 4100/9300 (plano de control) se encapsulan dentro de la sección de datos de paquetes específicos y se pueden capturar en la interfaz interna inbound-hi mediante el comando ethanalyzer. Los bytes de PDU de LACP se incrustan comenzando por bytes con los valores 01 80 C2 00 00 02 (dirección IEEE 802.3 Slow_Protocols_Multicast) hasta el final de la sección de datos:

```
<#root>
```

```
firepower#
```

```
connect fxos
```

```
...
```

```
firepower(fxos)#
```

```
ethanalyzer local interface inbound-hi limit-captured-frames 10000 limit-frame-size 9000 detail
```

```
Capturing on 'eth4'
```

```
Frame 1: 188 bytes on wire (1504 bits), 188 bytes captured (1504 bits) on interface 0
```

```
Interface id: 0 (eth4)
```

```
Interface name: eth4
```

```
Encapsulation type: Ethernet (1)
```

```
Arrival Time: Dec 5, 2023 09:16:06.736180828 UTC
```

```
[Time shift for this packet: 0.000000000 seconds]
```

```
Epoch Time: 1701767766.736180828 seconds
```

```
[Time delta from previous captured frame: 0.000000000 seconds]
```

```
[Time delta from previous displayed frame: 0.000000000 seconds]
```

```
[Time since reference or first frame: 0.000000000 seconds]
```

```
Frame Number: 1
```

```

Frame Length: 188 bytes (1504 bits)
Capture Length: 188 bytes (1504 bits)
[Frame is marked: False]
[Frame is ignored: False]
[Protocols in frame: eth:ethertype:vlan:ethertype:data]
Ethernet II, Src: 02:10:18:a3:4f:f5 (02:10:18:a3:4f:f5), Dst: 58:97:bd:b9:36:4e (58:97:bd:b9:36:4e)
Destination: 58:97:bd:b9:36:4e (58:97:bd:b9:36:4e)
Address: 58:97:bd:b9:36:4e (58:97:bd:b9:36:4e)
.... 0. .... = LG bit: Globally unique address (factory default)
.... 0. .... = IG bit: Individual address (unicast)
Source: 02:10:18:a3:4f:f5 (02:10:18:a3:4f:f5)
Address: 02:10:18:a3:4f:f5 (02:10:18:a3:4f:f5)
.... 1. .... = LG bit: Locally administered address (this is NOT the factory default)
.... 0. .... = IG bit: Individual address (unicast)
Type: 802.1Q Virtual LAN (0x8100)
802.1Q Virtual LAN, PRI: 0, DEI: 0, ID: 4048
000. .... = Priority: Best Effort (default) (0)
...0 .... = DEI: Ineligible
.... 1111 1101 0000 = ID: 4048
Type: Unknown (0xde08)

```

Data (170 bytes)

```

0000 b8 50 20 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 81 00 .P .....
0010 00 00 00 00 00 04 09 04 cd 00 00 00 00 00 00 00 .....
0020 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

```

```
01 80 .....
```

0030

```
c2 00 00 02 58 97 bd b9 36 51 88 09 01 01 01 14 ....X...6Q.....
```

0040

```
80 00 58 97 bd b9 36 4d 00 28 80 00 00 44 3f 00 ..X...6M.(...D?.
```

0050

```
00 00 02 14 80 00 00 17 df d6 ec 00 00 33 80 00 .....3..
```

0060

```
02 2c 3d 00 00 00 03 10 00 00 00 00 00 00 00 ..,=.....
```

0070

```
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....
```

0080

```
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....
```

0090

```
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....
```

00a0

```
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
```

.....
Data: b850200400000000000000000000000081000000000000040904...

El volcado hexadecimal se puede convertir en PCAP usando herramientas en línea.

P. ¿Cómo encontrar información SSD?

La información SSD interna del supervisor del chasis está disponible en todas las versiones FXOS mencionadas en el paso 1, sección Solución alternativa/solución en [FN72077](#):

```
<#root>
```

```
KSEC-FPR4112-4 #
```

```
scope chassis 1
```

```
KSEC-FPR4112-4 /chassis #
```

```
show sup version detail
```

```
SUP FIRMWARE:
```

```
ROMMON:
```

```
Running-Vers: 1.0.15
```

```
Package-Vers: 1.0.18
```

```
Activate-Status: Ready
```

```
Upgrade Status: SUCCESS
```

```
FPGA:
```

```
Running-Vers: 2.00
```

```
Package-Vers: 1.0.18
```

```
Activate-Status: Ready
```

```
SSD:
```

```
Running-Vers: MU03
```

```
Model: Micron_M500IT_MTFDDAT128MBD
```

SSD con motor de seguridad (blade):

```
<#root>
```

```
KSEC-FPR4112-4#
```

```
show server storage detail
```

```
Server 1/1:
```

```
<output skipped>
```

```
RAID Controller 1:
```

```
Type: SATA
```

Vendor: Cisco Systems Inc
Model: FPR4K-PT-01
Serial: JAD260508TZ
HW Revision:
PCI Addr: 00:31.2
Raid Support:
OOB Interface Supported: No
Rebuild Rate: N/A
Controller Status: Unknown

Local Disk 1:

Vendor: INTEL

Model: SSDSC2KG48

Serial: PHYG109603PA480BGN

HW Rev: 0

Operability: Operable

Presence: Equipped

Size (MB): 400000

Drive State: Online

Power State: Active

Link Speed: 6 Gbps

Device Type: SSD

Local Disk 2:

Vendor: INTEL

Model: SSDSC2KG96

Serial: PHYG143301JG960CGN

HW Rev: 0

Operability: Operable

Presence: Equipped

Size (MB): 800000

Drive State: Online

Power State: Active

Link Speed: 6 Gbps

Device Type: SSD

Local Disk Config Definition:

Mode: No RAID

Description:

Protect Configuration: No

P. ¿Cómo configurar las capturas del switch interno (FXOS)?

Consulte el artículo [Configure and Verify Secure Firewall and Firepower Internal Switch Captures](#).

Referencias

- [Guía de configuración del administrador de chasis de firewall seguro FXOS Cisco Firepower 4100/9300, 2.14\(1\)](#)
- [Guía de configuración de Cisco Secure FXOS para Firepower 4100/9300 CLI, 2.14\(1\)](#)
- [Referencia de Comandos de Cisco Firepower FXOS 4100/9300](#)
- [Configuración y verificación de capturas internas de switches Firepower y firewall seguro](#)

Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).