

Actualizando un ASA HA empareje en los dispositivos de la potencia de fuego

Contenido

[Introducción](#)

[Componentes usados](#)

[Topología](#)

[prerrequisitos](#)

[Paso 1 - Descargar las imágenes ASA de la página de Cisco](#)

[Paso 2 – Cargar las imágenes ASA al chasis de la potencia de fuego](#)

[Manera 1 – Cargar las imágenes ASA de FCM UI](#)

[Manera 2 – Cargar las imágenes ASA de FXO CLI](#)

[Actualizar la primera unidad ASA](#)

[Progreso de la actualización ASA como se ve de FCM GUI](#)

[Proceso de actualización ASA como se ve del chasis CLI de la potencia de fuego](#)

[Verificación](#)

[Actualizar la segunda unidad ASA](#)

[Verificación](#)

[Documentos Relacionados](#)

Introducción

El procedimiento de actualización de un módulo ASA instalado en los dispositivos de la potencia de fuego (FPR4100, FPR9300 etc) cuando se configura la Alta disponibilidad (HA) (A/S o A/A) se describe en la guía de configuración FXO. Aquí está la parte pertinente:

Updating the Image Version for a Logical Device

Before You Begin

Download the application image you want to use for the logical device from Cisco.com (see [Downloading Images from Cisco.com](#)) and then upload that image to the FXOS chassis (see [Uploading an Image to the Firepower Security Appliance](#)).

If you are upgrading both the Platform Bundle image and one or more Application images, you must upgrade the Platform Bundle first.



Note

You cannot directly upgrade a Firepower Threat Defense logical device. To upgrade a Firepower Threat Defense logical device, you must delete the existing device and then create a new one using the updated image.

Procedure

- Step 1** Choose **Logical Devices** to open the Logical Devices page. The Logical Devices page shows a list of configured logical devices on the chassis. If no logical devices have been configured, a message stating so is shown instead.
- Step 2** Click **Update Version** for the logical device that you want to update to open the **Update Image Version** dialog box.
- Step 3** For the **New Version**, choose the software version to which you want to update.
- Step 4** Click **OK**.

La meta de este documento es proporcionar un poco más descripción detallada del proceso de

actualización en un entorno HA.

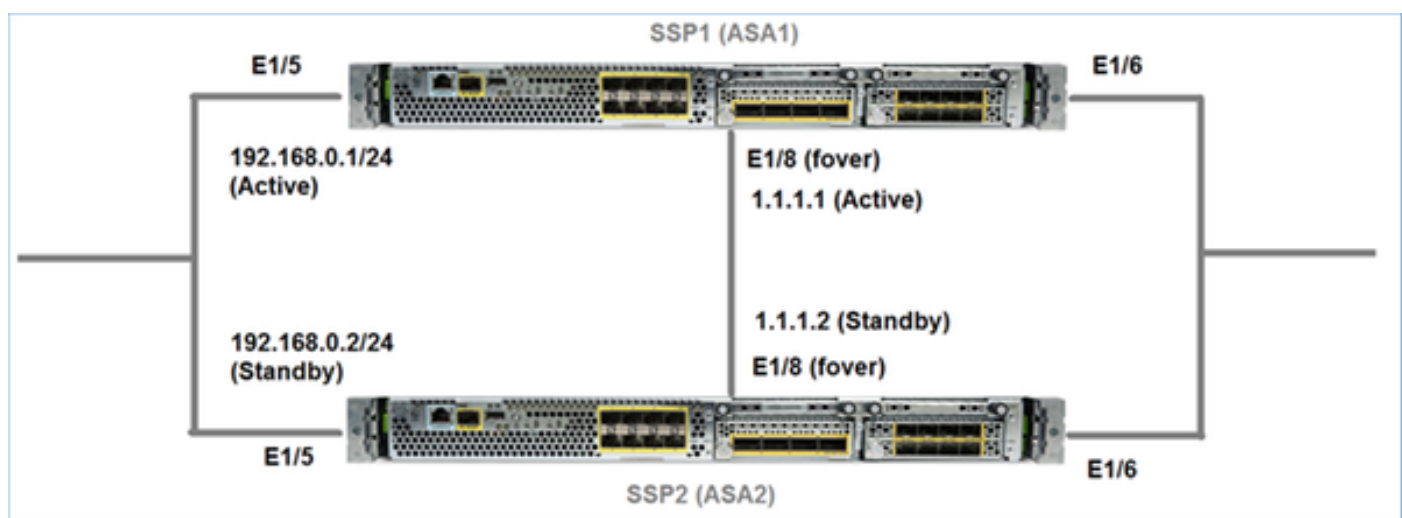
Componentes usados

- 2 código corriente 2.0.1-86 x FP4150
- ASA 9.6.2.1 (actualizado a 9.6.2.3)

Nota – El documento asume que la Versión de ASA de la blanco es compatible con la versión existente FXO así que los FXO lían la actualización no están necesitados en este escenario.

Marque siempre la matriz de compatibilidad FXO para confirmar si la Versión de ASA de la blanco es compatible con la imagen FXO. Si no entonces actualice las imágenes FXO primero según lo descrito en los Release Note FXO.

Topología



ASA1 mientras que se ve en el administrador del chasis de la potencia de fuego (FCM) UI:

The screenshot shows the FCM UI for ASA1 (ASA4150-3). The device is in a Standalone state with a Status of ok. The configuration details are as follows:

Application	Version	Management IP	Gateway	Management Port	Status
ASA	9.6.2.1	10.0.0.50	10.0.0.1	Ethernet1/7	online

Ports: Ethernet1/5, Ethernet1/6, Ethernet1/8

Attributes: Cluster Operational Status: not-applicable, Management URL: https://10.0.0.50/, Management IP: 10.0.0.50

ASA2:

The screenshot shows the FCM UI for ASA2 (ASA4150-4). The device is in a Standalone state with a Status of ok. The configuration details are as follows:

Application	Version	Management IP	Gateway	Management Port	Status
ASA	9.6.2.1	10.0.0.53	10.0.0.1	Ethernet1/7	online

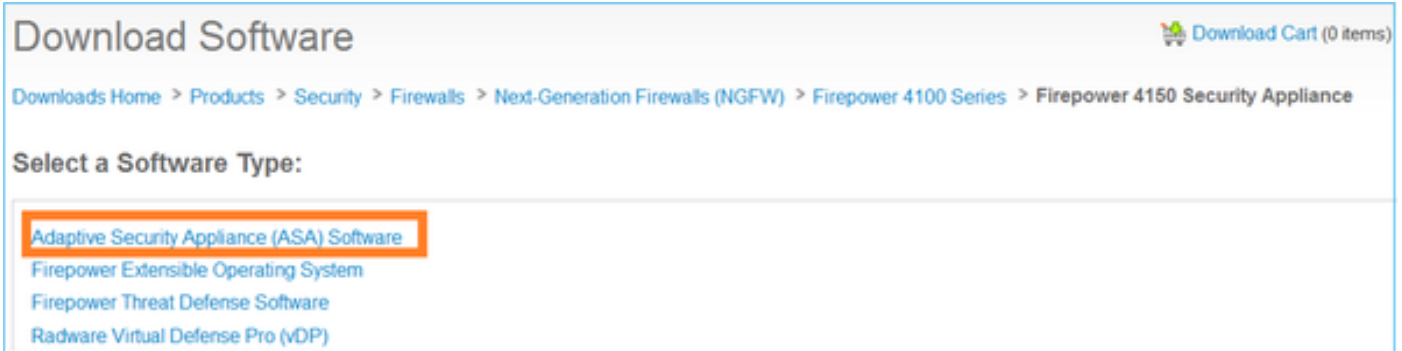
Ports: Ethernet1/5, Ethernet1/6, Ethernet1/8

Attributes: Cluster Operational Status: not-applicable, Management URL: https://10.0.0.53/, Management IP: 10.0.0.53

Prerrequisitos

Paso 1 - Descargar las imágenes ASA de la página de Cisco

Navegue a las [descargas a casa](#) > > [Security \(Seguridad\) de los Productos](#) > [los Firewall](#) > [los Firewall de la última generación \(NGFW\)](#) y seleccione la plataforma HW (e.g 4100, 9000 etc):

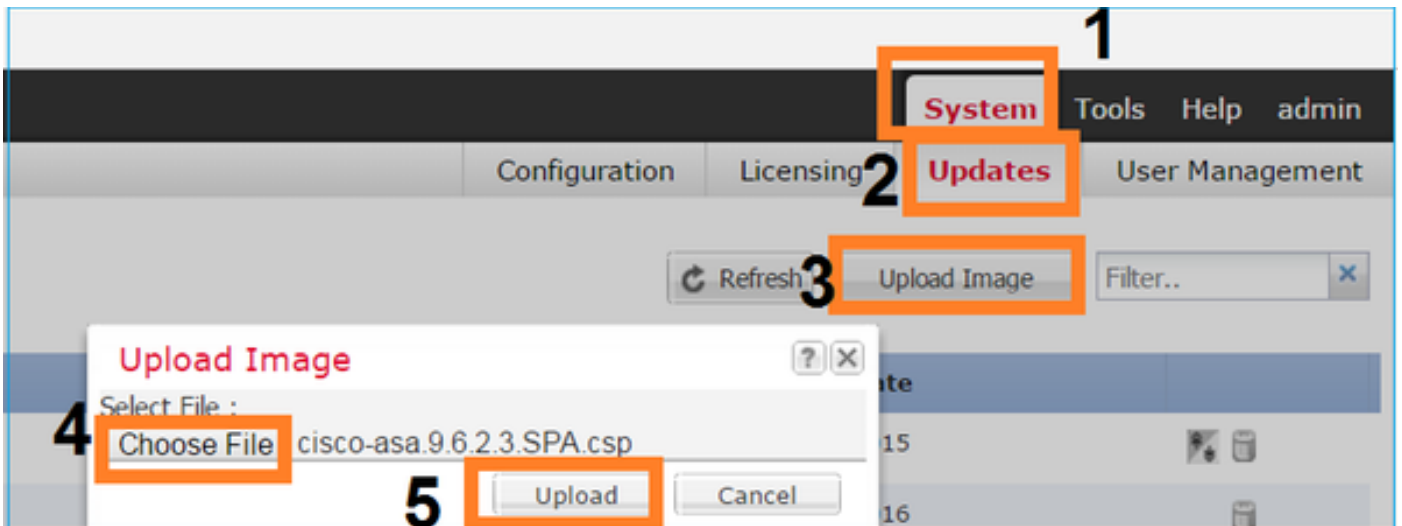


Paso 2 – Cargar las imágenes ASA al chasis de la potencia de fuego

Cargue las imágenes ASA a los chasis de la potencia de fuego. Esto se puede hacer del administrador del chasis de la potencia de fuego (FCM) UI o FXO CLI.

Manera 1 – Cargar las imágenes ASA de FCM UI

Navegue al [sistema](#) > a [las actualizaciones](#). Haga clic en la [imagen de la carga](#), seleccione el nombre del archivo y haga clic en la [carga](#)



Manera 2 – Cargar las imágenes ASA de FXO CLI

Usted puede cargar la imagen de un FTP, de SCP, del SFTP o de un servidor TFTP. Para verificar la Conectividad entre la interfaz de administración del chasis y el servidor remoto haga el siguiente:

```
FPR4100# connect local-mgmt FPR4100(local-mgmt)# ping 10.48.40.70
PING 10.48.40.70 (10.48.40.70) from 10.62.148.88 eth0: 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.48.40.70: icmp_seq=1 ttl=61 time=34.4 ms
```

```
64 bytes from 10.48.40.70: icmp_seq=2 ttl=61 time=34.3 ms
64 bytes from 10.48.40.70: icmp_seq=3 ttl=61 time=34.3 ms
```

Para transferir la imagen ASA navegue al alcance siguiente y utilice “el comando de la imagen de la descarga”:

```
FPR4100# scope ssa FPR4100 /ssa # scope app-software FPR4100 /ssa/app-software # download image
ftp://ftp_username@ 10.48.40.70/cisco-asa.9.6.2.3.SPA.csp
Password:
```

Para monitorear el progreso de la transferencia de imagen:

```
FPR4100 /ssa/app-software # show download-task detail Downloads for Application Software: File
Name: cisco-asa.9.6.2.3.SPA.csp Protocol: Ftp Server: 10.48.40.70 Port: 0 Userid: anonymous
Path: Downloaded Image Size (KB): 94214 Time stamp: 2016-12-08T10:21:56.775 State: Downloading
Transfer Rate (KB/s): 450.784698 Current Task: downloading image cisco-asa.9.6.2.3.SPA.csp from
10.48.40.70 (FSM-STAGE:sam:dme:ApplicationDownloaderDownload:Local)
```

Usted puede también utilizar los siguientes comandos de verificar la transferencia acertada:

```
FPR4100 /ssa/app-software # show download-task Downloads for Application Software: File Name
Protocol Server Port Userid State -----
----- cisco-asa.9.6.2.2.SPA.csp Ftp 10.48.40.70 0 anonymous Downloaded
```

Para los detalles adicionales:

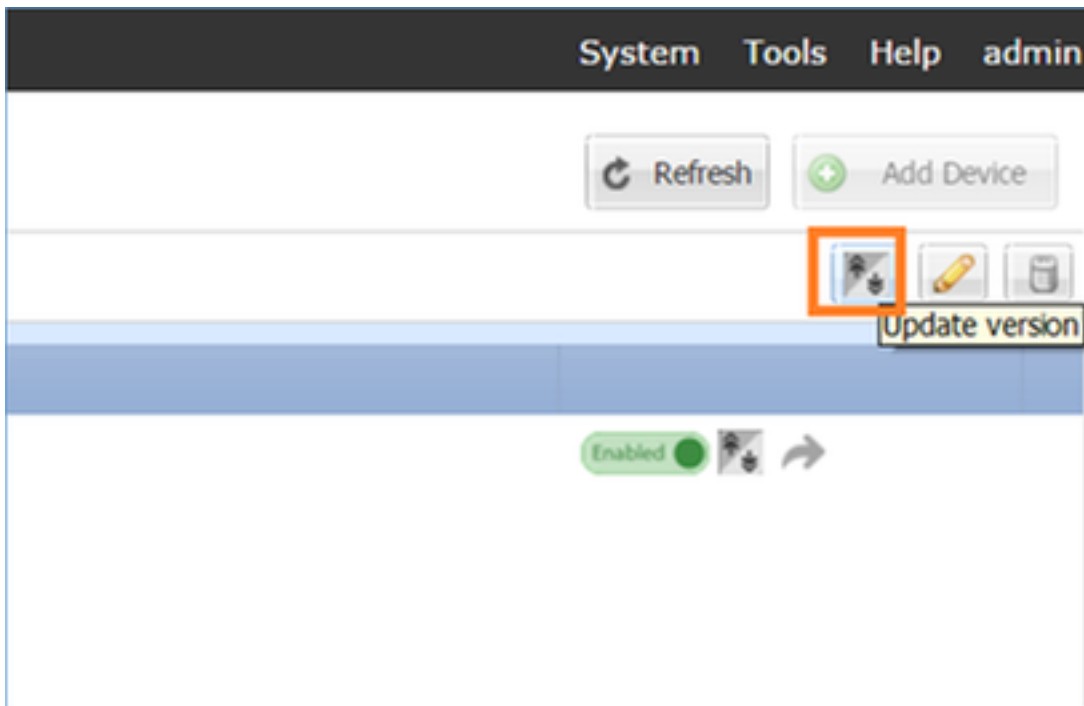
```
FPR4100 /ssa/app-software # show download-task fsm status expand File Name: cisco-
asa.9.6.2.3.SPA.csp FSM Status: Affected Object: sys/app-catalogue/dnld-cisco-
asa.9.6.2.3.SPA.csp/fsm Current FSM: Download Status: Success Completion Time: 2016-12-
08T10:26:52.142 Progress (%): 100 FSM Stage: Order Stage Name Status Try -----
----- 1 DownloadLocal Success 1 2 DownloadUnpackLocal
Success 1
```

La imagen se muestra en el repositorio del chasis:

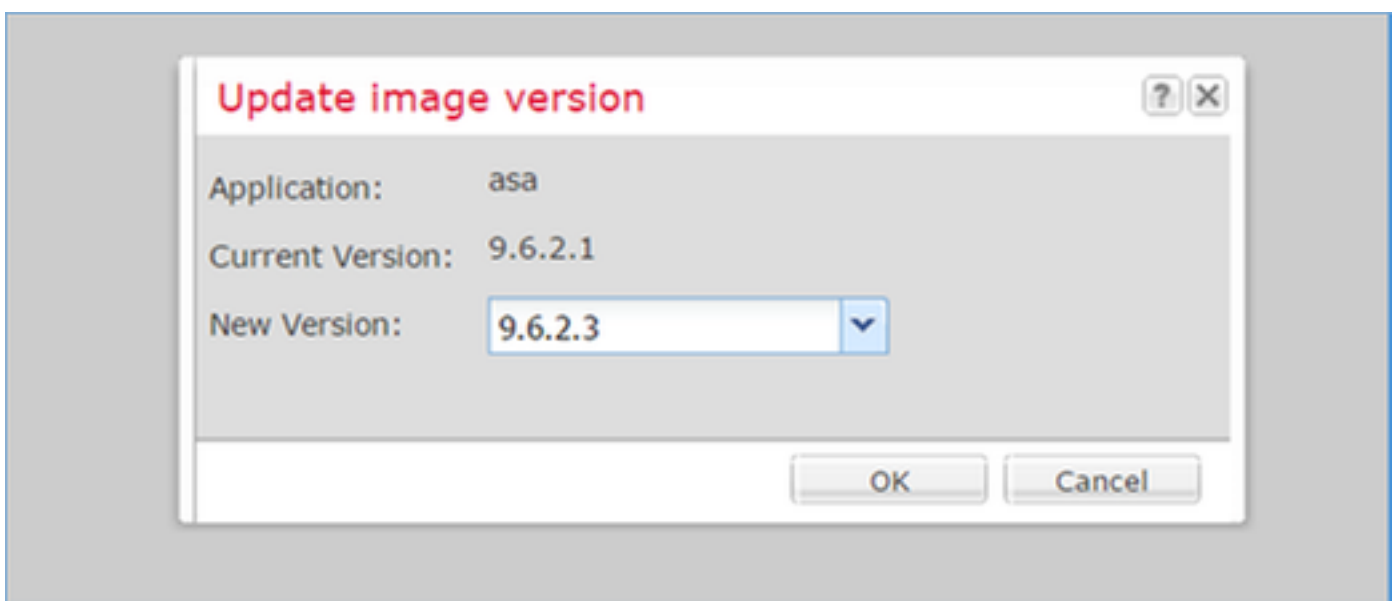
```
FPR4100 /ssa/app-software # exit
FPR4100 /ssa # show app Application: Name Version Description Author Deploy Type CSP Type Is
Default App -----
asa 9.6.2.1 N/A cisco Native Application No asa 9.6.2.3 N/A cisco Native Application No
```

Actualizar la primera unidad ASA

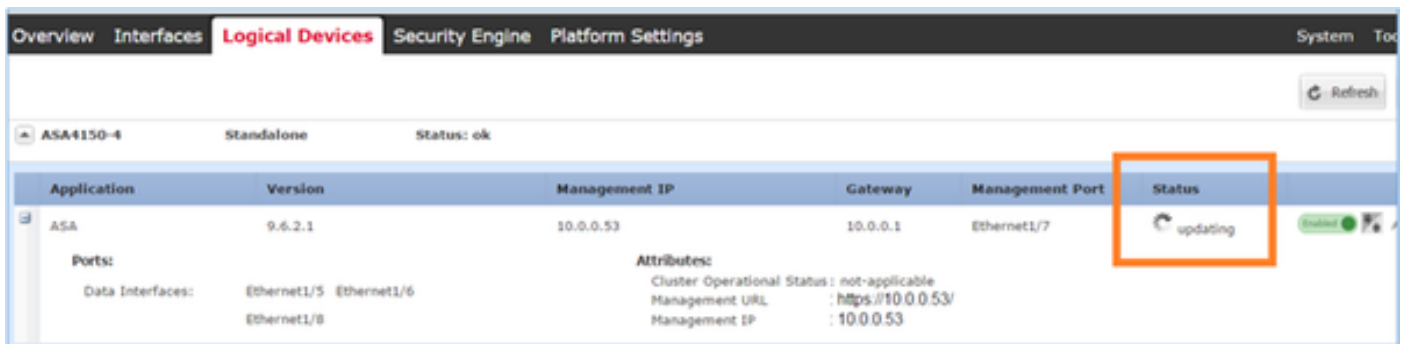
Actualice la unidad espera ASA primero haciendo clic en el botón de la **versión de la actualización**:



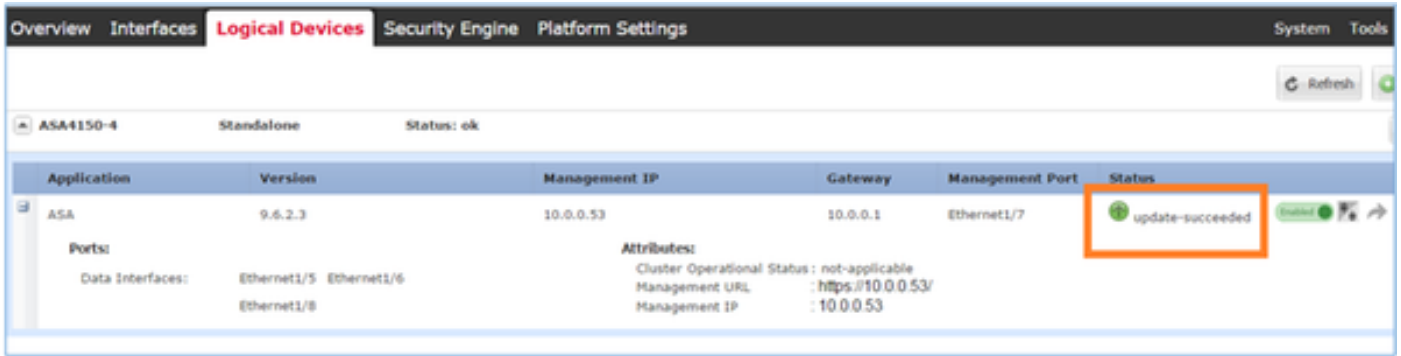
Especifique la nueva imagen y haga clic la **AUTORIZACIÓN** para comenzar la actualización:



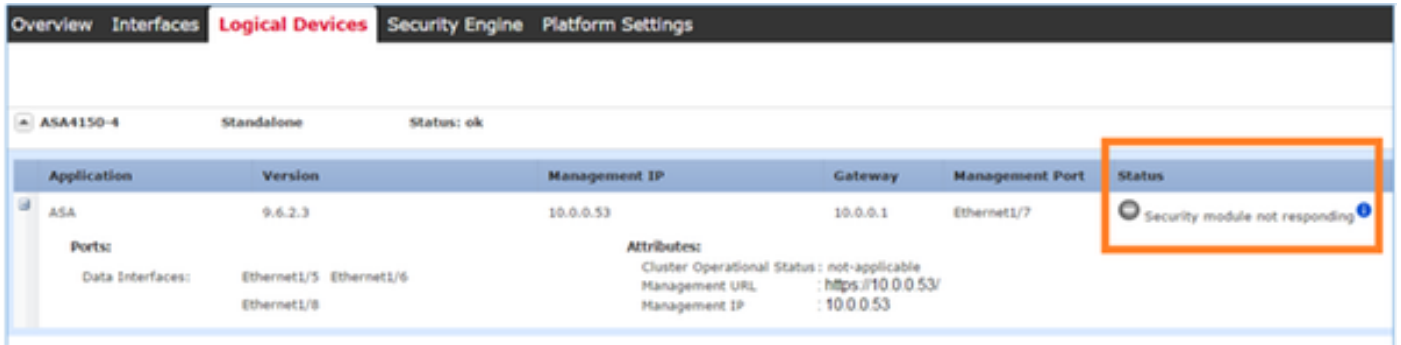
Progreso de la actualización ASA como se ve de FCM GUI



Después de 1-2 anota las demostraciones FCM UI:



Mientras que el módulo ASA recarga:



Proceso de actualización ASA como se ve del chasis CLI de la potencia de fuego

El CLI muestra a eso los reinicios del dispositivo lógico (ASA). Aquí está el proceso de actualización entero mientras que se ve del arranque del módulo CLI:

```
asa/sec/stby(config)#
[screen is terminating] Disconnected from asa console! Firepower-module1> INIT:
SwitchingStopping OpenBSD Secure Shell server: sshdstopped /usr/sbin/sshd (pid 5738) . Stopping
Advanced Configuration and Power Interface daemon: stopped /usr/sbin/acpid (pid 5742) acpid:
exiting acpid. Stopping system message bus: dbus. Stopping ntpd: stopped process in pidfile
'/var/run/ntp.pid' (pid 6186) done Stopping crond: OK Deconfiguring network interfaces... done.
Sending all processes the TERM signal... SIGKILL_ALL will be delayed for 1 + 5 secs Sending all
processes the KILL signal... Deactivating swap... Unmounting local filesystems... Rebooting... [
1679.605561] Restarting system. Cisco Systems, Inc. Configuring and testing memory.. Cisco
Systems, Inc. Configuring and testing memory.. Configuring platform hardware... Bios Version :
FXOSSM1.1.2.1.3.031420161207 Platform ID : FXOSSM1 Processor(s) Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2699 v4
@ 2.20GHz Total Memory = 256 GB Effective Memory = 256 GB Memory Operating Speed 2400 Mh Please
wait, preparing to boot..
.....
..... UEFI Interactive Shell v2.0. UEFI v2.40 (American Megatrends, 0x0005000B). Revision
1.02 Mapping table fs0: Alias(s):HD17a65535a1:;blk1:
PciRoot(0x0)/Pci(0x1F,0x2)/Sata(0x0,0xFFFF,0x0)/HD(1,MBR,0x000EC692,0x800,0xEE6800) blk0:
Alias(s): PciRoot(0x0)/Pci(0x1F,0x2)/Sata(0x0,0xFFFF,0x0) blk2: Alias(s):
PciRoot(0x0)/Pci(0x1F,0x2)/Sata(0x0,0xFFFF,0x0)/HD(2,MBR,0x000EC692,0xEE7000,0x3BA000) blk3:
Alias(s):
PciRoot(0x0)/Pci(0x1F,0x2)/Sata(0x0,0xFFFF,0x0)/HD(3,MBR,0x000EC692,0x12A1000,0x950000) blk4:
Alias(s):
PciRoot(0x0)/Pci(0x1F,0x2)/Sata(0x0,0xFFFF,0x0)/HD(4,MBR,0x000EC692,0x1BF1000,0x2CD20800) blk5:
Alias(s):
PciRoot(0x0)/Pci(0x1F,0x2)/Sata(0x0,0xFFFF,0x0)/HD(4,MBR,0x000EC692,0x1BF1000,0x2CD20800)/HD(1,M
BR,0x00000000,0x1BF1800,0x5D22000) blk6: Alias(s):
PciRoot(0x0)/Pci(0x1F,0x2)/Sata(0x0,0xFFFF,0x0)/HD(4,MBR,0x000EC692,0x1BF1000,0x2CD20800)/HD(2,M
BR,0x00000000,0x7914000,0x26FFD800) To launch ROMMON. CpuFrequency = 2200002 KHz Cisco FXOSSM1
Blade Rommon 1.2.1.3, Mar 14 2016 12:11:29 Platform: SSPXRU INFO: enic_identify: Enabling Cruz
driver... INFO: enic_identify: Cruz driver enabled. INFO: init_spi_interface: HSFS_BERASE_4K.
INFO: enic_init: bar[0].vaddr 0xc6e00000. INFO: enic_init: bar[2].vaddr 0xc6e10000. INFO:
```

```

enic_init: eNic port MTU is 1500. INFO: enic_init: eNic bsize 1500 ring size 512. INFO:
enic_init: Waiting for Cruz link... INFO: enic_init: Cruz link detected. INFO: nb_eth_app_init:
MAC address for interface 0: 00 15 a5 01 01 00 INFO: nb_eth_app_init: IP address 127.128.1.254
Start communicating with MIO in blade slot 1... INFO: Allocated 1000 bytes of memory for cmd at
0x78a7d018. INFO: Allocated 1000 bytes of memory for status at 0x76d34918. INFO: Allocated
196608 bytes of memory for key file at 0x76d03018. INFO: Status code 1: 'rommon initialize is
completed'. INFO: tftp_open: '/rommon/status_1.txt'@127.128.254.1 via 127.128.254.1 ! INFO:
nb_tftp_upload: 31 bytes sent. tftpget 0x78a7d018 1000 INFO: tftp_open:
'/rommon/command_1.txt'@127.128.254.1 via 127.128.254.1 Received 154 bytes WARNING:
retrieve_mio_cmd_info: Invalid checksum 0x0. tftpget 0x76d03018 196608 INFO: tftp_open:
'/rommon/key_1.bin'@127.128.254.1 via 127.128.254.1 ! Received 131072 bytes INFO: Status code 8:
'/rommon succeeds to retrieve key file'. INFO: tftp_open: '/rommon/status_1.txt'@127.128.254.1
via 127.128.254.1 ! INFO: nb_tftp_upload: 31 bytes sent. INFO: Primary keys in flash are up-to-
date. INFO: Backup keys in flash are up-to-date. continue check local image the image file path:
installables/chassis/fxos-lfbff-k8.9.6.2.2.SPA the image file name only: fxos-lfbff-
k8.9.6.2.2.SPA local_image_file: fs0:fxos-lfbff-k8.9.6.2.2.SPA INFO: File 'fs0:fxos-lfbff-
k8.9.6.2.2.SPA' has 104831328 bytes. local_image_file_size 104831328 Found image fs0:fxos-lfbff-
k8.9.6.2.2.SPA in local storage, boot local image. set pboot_image fxos-lfbff-k8.9.6.2.2.SPA
INFO: File 'fs0:fxos-lfbff-k8.9.6.2.2.SPA' has 104831328 bytes. INFO: 'fs0:fxos-lfbff-
k8.9.6.2.2.SPA' has 104831328 bytes INFO: Booting LFBFF image... INFO: Status code 7: 'rommon
about to verify image signature from local disk'. INFO: tftp_open:
'/rommon/status_1.txt'@127.128.254.1 via 127.128.254.1 ! INFO: nb_tftp_upload: 31 bytes sent.
INIT: version 2.88 booting Starting udev Configuring network interfaces... done. Populating dev
cache rw console=ttyS0,38400 loglevel=2 auto kstack=128 reboot=force panic=1
ide_generic.probe_mask=0x1 ide1=noprobe pci=nocrs processor.max_cstate=1 iommu=pt
platform=sspxru boot_img=disk0:/fxos-lfbff-k8.9.6.2.2.SPA ciscodmasz=786432 cisconrsvsz=2359296
hugepagesz=1g hugepages=24 ssp_mode=0 No Partitions for HDD2.. Creating partition.. mount:
special device /dev/sdb1 does not exist rw console=ttyS0,38400 loglevel=2 auto kstack=128
reboot=force panic=1 ide_generic.probe_mask=0x1 ide1=noprobe pci=nocrs processor.max_cstate=1
iommu=pt platform=sspxru boot_img=disk0:/fxos-lfbff-k8.9.6.2.2.SPA ciscodmasz=786432
cisconrsvsz=2359296 hugepagesz=1g hugepages=24 ssp_mode=0 Create libvirt group Start libvirtd
Service * Starting virtualization library daemon: libvirtd no /usr/bin/dnsmasq found; none
killed 2016-12-07 12:47:24.090+0000: 4373: info : libvirt version: 1.1.2 2016-12-07
12:47:24.090+0000: 4373: warning : virGetHostname:625 : getadd[ ok ]failed for 'ciscoasa': Name
or service not known Disable the default virtual networks Network default destroyed Done with
libvirt initialization rw console=ttyS0,38400 loglevel=2 auto kstack=128 reboot=force panic=1
ide_generic.probe_mask=0x1 ide1=noprobe pci=nocrs processor.max_cstate=1 iommu=pt
platform=sspxru boot_img=disk0:/fxos-lfbff-k8.9.6.2.2.SPA ciscodmasz=786432 cisconrsvsz=2359296
hugepagesz=1g hugepages=24 ssp_mode=0 ++++++ BOOT CLI FILES COPIED
+++++ rw console=ttyS0,38400 loglevel=2 auto kstack=128 reboot=force
panic=1 ide_generic.probe_mask=0x1 ide1=noprobe pci=nocrs processor.max_cstate=1 iommu=pt
platform=sspxru boot_img=disk0:/fxos-lfbff-k8.9.6.2.2.SPA ciscodmasz=786432 cisconrsvsz=2359296
hugepagesz=1g hugepages=24 ssp_mode=0 Turbo Boost is UNSUPPORTED on this platform. Configuration
Xml found is /opt/cisco/csp/applications/configs/cspCfg_cisco-
asa.9.6.2.3__asa_001_JAD201200C64A93395.xml INIT: Entering runlevel: 3 rw console=ttyS0,38400
loglevel=2 auto kstack=128 reboot=force panic=1 ide_generic.probe_mask=0x1 ide1=noprobe
pci=nocrs processor.max_cstate=1 iommu=pt platform=sspxru boot_img=disk0:/fxos-lfbff-
k8.9.6.2.2.SPA ciscodmasz=786432 cisconrsvsz=2359296 hugepagesz=1g hugepages=24 ssp_mode=0
Starting system message bus: dbus. Starting OpenBSD Secure Shell server: sshd generating ssh RSA
key... generating ssh ECDSA key... generating ssh DSA key... done. Starting Advanced
Configuration and Power Interface daemon: acpid. acpid: starting up acpid: 1 rule loaded acpid:
waiting for events: event logging is off Starting ntpd: done Starting crond: OK Cisco Security
Services Platform Type ? for list of commands Firepower-module1> Firepower-module1>show services
status Services currently running: Feature | Instance ID | State | Up Since -----
----- asa | 001_JAD201200C64A93395 | RUNNING | :00:00:20
Firepower-module1>

```

La totalidad del procedimiento tardó un poco menos de 5 minutos.

Usted puede también utilizar el comando del APP-caso de la demostración del chasis CLI de verificar que la aplicación ASA tiene "Online venido":

```
FPR4100# scope ssa FPR4100 /ssa # show app-instance Application Name Slot ID Admin State
Operational State Running Version Startup Version Cluster Oper State -----
----- asa 1
Enabled Online 9.6.2.3 9.6.2.3 Not Applicable
```

Los 2 módulos ASA se descubren:

```
asa/sec/actNoFailover>
*****WARNING****WARNING****WARNING***** Mate version 9.6(2)1
is not identical with ours 9.6(2)3
*****WARNING****WARNING****WARNING***** . Detected an Active
mate Beginning configuration replication from mate. End configuration replication from mate.
asa/sec/stby>
```

Verificación

```
FPR4100# connect module 1 console
Telnet escape character is '~'.
Trying 127.5.1.1...
Connected to 127.5.1.1.
Escape character is '~'.
```

```
CISCO Serial Over LAN:
Close Network Connection to Exit
```

```
Firepower-module1> connect asa
asa> enable
Password:
asa/sec/stby# show failover Failover On Failover unit Secondary Failover LAN Interface: fover
Ethernet1/8 (up) Reconnect timeout 0:00:00 Unit Poll frequency 1 seconds, holdtime 15 seconds
Interface Poll frequency 5 seconds, holdtime 25 seconds Interface Policy 1 Monitored Interfaces
2 of 1041 maximum MAC Address Move Notification Interval not set Version: Ours 9.6(2)3, Mate
9.6(2)1 Serial Number: Ours FLM2006EQFW, Mate FLM2006EN9U Last Failover at: 12:48:23 UTC Dec 7
2016 This host: Secondary - Standby Ready Active time: 0 (sec) slot 0: UCSB-B200-M3-U hw/sw rev
(0.0/9.6(2)3) status (Up Sys) Interface INSIDE (192.168.0.2): Normal (Not-Monitored) Interface
OUTSIDE (192.168.1.2): Normal (Monitored) Interface management (0.0.0.0): Normal (Waiting) Other
host: Primary - Active Active time: 10320 (sec) slot 0: UCSB-B200-M3-U hw/sw rev (0.0/9.6(2)1)
status (Up Sys) Interface INSIDE (192.168.0.1): Normal (Not-Monitored) Interface OUTSIDE
(192.168.1.1): Normal (Monitored) Interface management (10.0.0.50): Normal (Waiting)
...
```

Típicamente, en este momento hay necesidad de confirmar la operación apropiada de la Conmutación por falla entre las 2 unidades ASA funcionando con algunos comandos adicionales como:

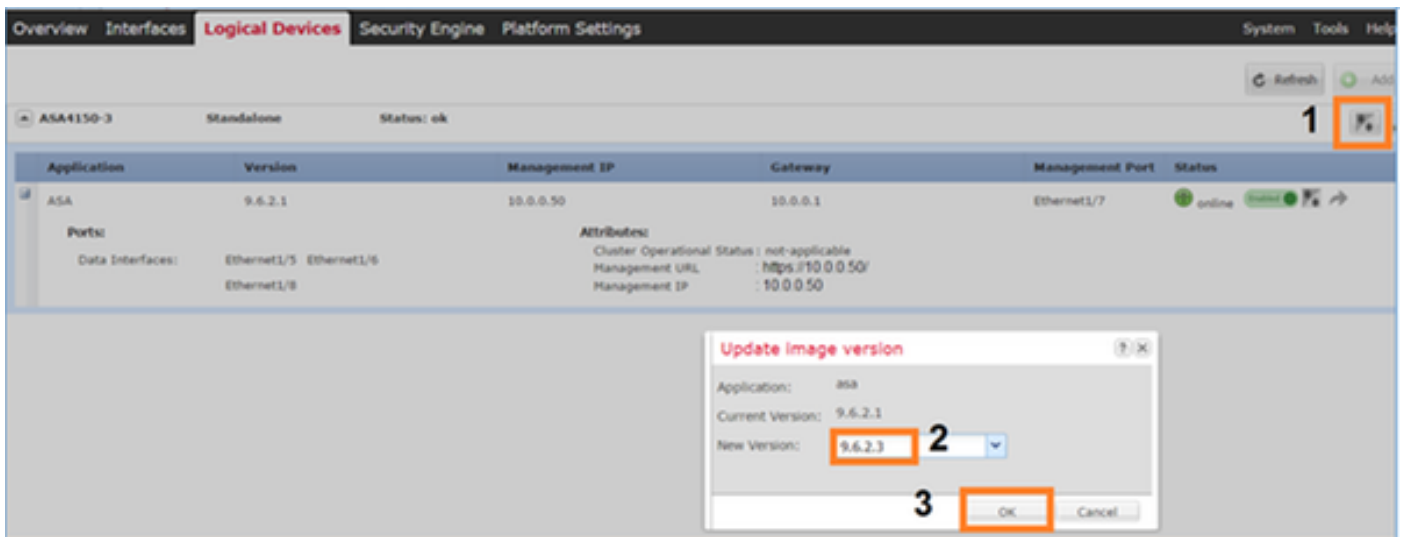
- show conn count
- muestre la cuenta del xlate
- show crypto ipsec sa

Actualizar la segunda unidad ASA

Conmute a los pares de la Conmutación por falla y actualice el ASA primario:

```
asa/sec/stby# failover active Switching to Active asa/sec/act#
```

Especifique la nueva imagen y comience la actualización:



Después minuto alrededor 5 los finales de la actualización

Verificación

Del chasis CLI verifique que la aplicación ASA tenga “Online venido”:

```
FPR4100# scope ssa FPR4100 /ssa # show app-instance
Application Name Slot ID Admin State
Operational State Running Version Startup Version Cluster Oper State -----
-----
Enabled Online 9.6.2.3 9.6.2.3 Not Applicable
```

Del módulo ASA verifique la operación de la Conmutación por falla:

```
asa/pri/stby# show failover
Failover On Failover unit Primary Failover LAN Interface: fover
Ethernet1/8 (up) Reconnect timeout 0:00:00 Unit Poll frequency 1 seconds, holdtime 15 seconds
Interface Poll frequency 5 seconds, holdtime 25 seconds Interface Policy 1 Monitored Interfaces
2 of 1041 maximum MAC Address Move Notification Interval not set Version: Ours 9.6(2)3, Mate
9.6(2)3 Serial Number: Ours FLM2006EN9U, Mate FLM2006EQFW Last Failover at: 14:35:37 UTC Dec 7
2016 This host: Primary - Standby Ready Active time: 0 (sec) slot 0: UCSB-B200-M3-U hw/sw rev
(0.0/9.6(2)3) status (Up Sys) Interface INSIDE (192.168.0.2): Normal (Not-Monitored) Interface
OUTSIDE (192.168.1.2): Normal (Waiting) Interface management (0.0.0.0): Normal (Waiting) Other
host: Secondary - Active Active time: 656 (sec) slot 0: UCSB-B200-M3-U hw/sw rev (0.0/9.6(2)3)
status (Up Sys) Interface INSIDE (192.168.0.1): Failed (Not-Monitored) Interface OUTSIDE
(192.168.1.1): Normal (Waiting) Interface management (10.0.0.50): Normal (Waiting) Stateful
Failover Logical Update Statistics Link : fover Ethernet1/8 (up) Stateful Obj xmit xerr rcv rerr
General 7 0 8 0
...
```

En este momento y después de verificar la convergencia apropiada HA usted puede conmutar detrás la Conmutación por falla para tener primario/Active, secundario/recurso seguro:

```
asa/pri/stby# failover active Switching to Active asa/pri/act#
```

Documentos Relacionados

[Guía de configuración FXO](#)

[Guía de la compatibilidad FXOS-ASA](#)

[Release Note FXO](#)