

Actualización de FMC en alta disponibilidad

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Pre-actualización](#)

[Procedimiento de actualización](#)

[Paso 1. Pausar sincronización](#)

[Paso 2. Cargar el paquete de actualización](#)

[Paso 3. Comprobación de preparación](#)

[Paso 4. Instalación del paquete de actualización](#)

[Paso 5. Actualizar par activo](#)

[Paso 6. Active el CSP deseado](#)

[Validación](#)

Introducción

Este documento describe los pasos para actualizar un entorno de Secure Firewall Management Center (FMC) en alta disponibilidad (HA).

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda tener conocimientos de estos temas:

- Conceptos de alta disponibilidad
- Configuración segura de FMC

Componentes Utilizados

La información de este documento se basa en Virtual Secure FMC, versión 7.1.0.

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

Antecedentes

La actualización debe ser de un par a la vez.

En primer lugar, detenga la sincronización entre los pares.

A continuación, la actualización debe realizarse primero en el modo de espera, seguida del FMC activo.



Advertencia: Mientras el par en espera está trabajando en comprobaciones previas/instalación, ambos pares cambian a activo; esto se denomina split-brain. Se espera totalmente durante la actualización. Durante este tiempo, no debe realizar ni implementar ningún cambio en la configuración. Si realiza algún cambio en la configuración, se puede perder después de reiniciar la sincronización.

Pre-actualización

1. Planifique su ruta de actualización. En las implementaciones de FMC, normalmente se

actualiza el FMC y, a continuación, sus dispositivos administrados. Sepa siempre qué actualización acaba de realizar y cuál es la siguiente.

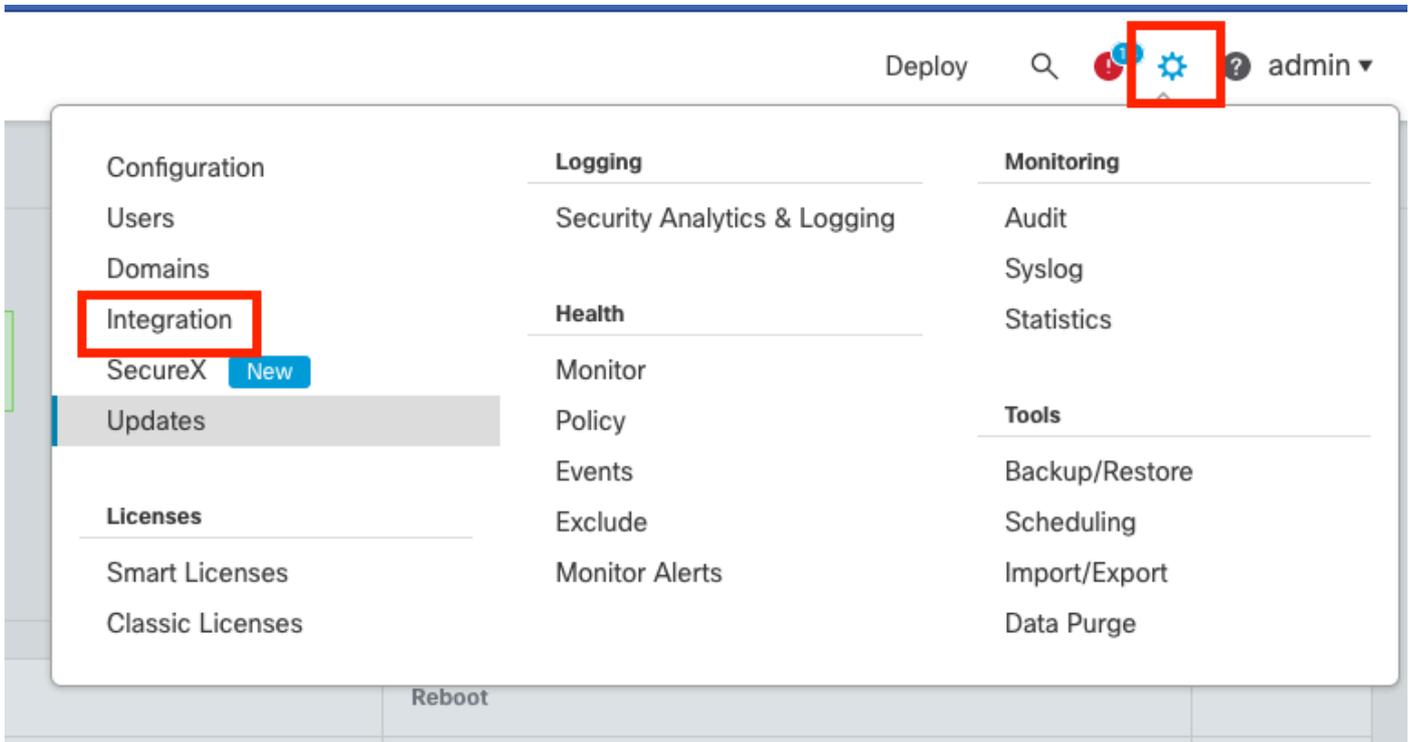
2. Lea todas las directrices de actualización y planifique los cambios de configuración.
3. Compruebe el ancho de banda. Asegúrese de que la red de gestión dispone del ancho de banda necesario para realizar transferencias de datos de gran tamaño.
4. Programar ventanas de mantenimiento.
5. Realice una copia de seguridad de la configuración antes y después de la actualización.
System > Back up / Restore > Copia de seguridad de Firepower Management. Descargue la copia de seguridad en el equipo local.
6. Actualice el alojamiento virtual. Esto es necesario cuando se ejecuta una versión anterior de VMware.
7. Compruebe las configuraciones.
8. Verifique la sincronización NTP.
FMC: Elija System > Configuration > Time.
Dispositivos: utilice el comando CLI show time.
9. Compruebe el espacio en disco.
10. Implemente configuraciones. En las implementaciones de alta disponibilidad de FMC, solo es necesario realizar la implementación desde el par activo.
11. Marque las tareas en ejecución. Asegúrese de que no hay implementaciones pendientes.

Procedimiento de actualización

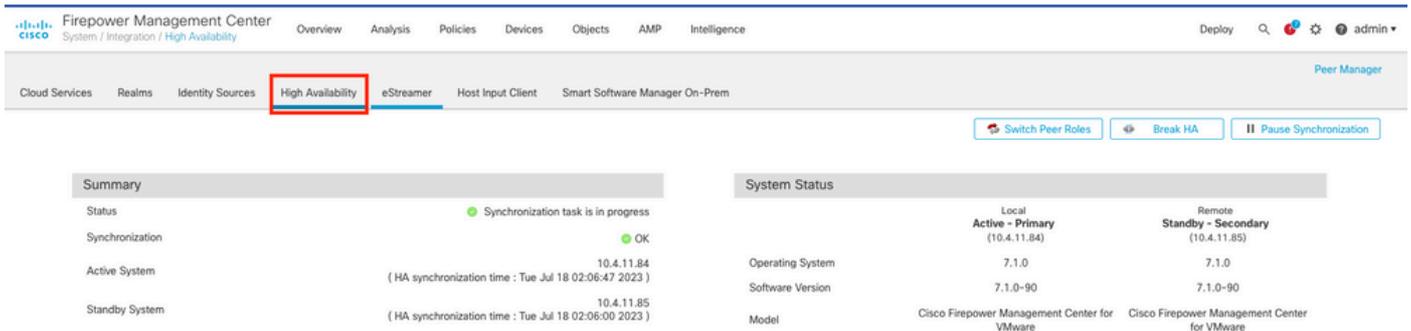
Paso 1. Pausar sincronización

En la unidad activa, vaya a la pestaña High Availability en el FMC.

System > Integration > High Availability

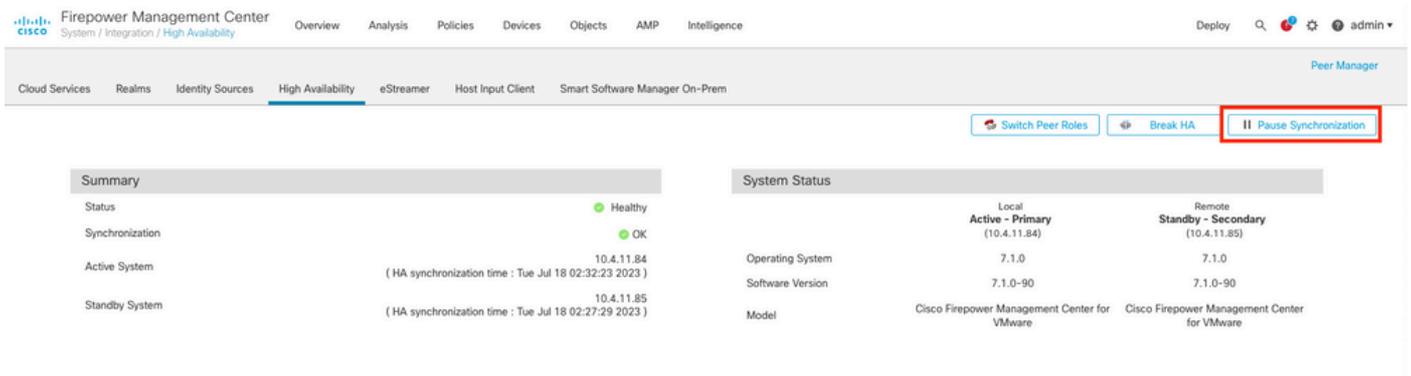


Pausar sincronización. Seleccionar sistema e integración



Pausar sincronización. Seleccionar alta disponibilidad

Seleccione Pausar sincronización.



Pausar sincronización

Espere a que se detenga la sincronización. El estado debe ser Pausado por el usuario una vez finalizado.

Summary

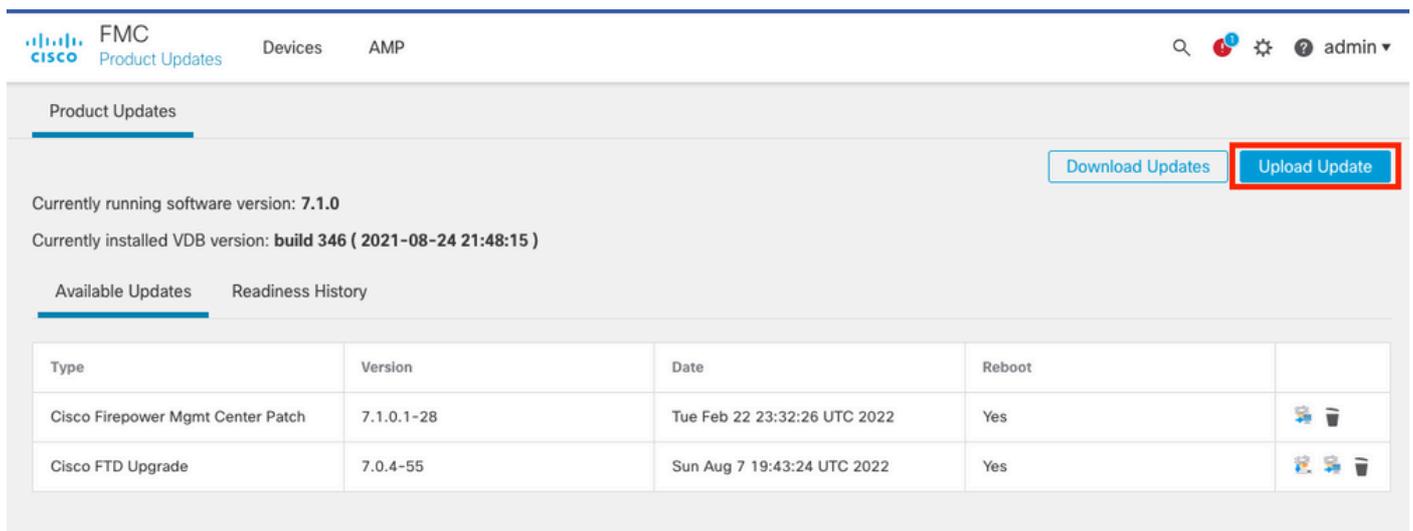
Status	▲ Degraded- Synchronization incomplete (Both Management Centers are configured to run in standalone mode , Database is not configured for high availability , Synchronization paused.)
Synchronization	▲ Paused by user
Active System	10.4.11.84 (HA synchronization time : Tue Jul 18 02:32:23 2023)
Standby System	10.4.11.85 (HA synchronization time : Tue Jul 18 02:27:29 2023)

El estado de sincronización debe ser En pausa por usuario

Paso 2. Cargar el paquete de actualización

Inicie sesión en la unidad en espera y cargue el paquete de actualización.

System > Updates > Upload Update



The screenshot shows the Cisco FMC Product Updates page. At the top, there are navigation tabs for 'FMC Product Updates', 'Devices', and 'AMP'. The user is logged in as 'admin'. The main content area is titled 'Product Updates' and contains two buttons: 'Download Updates' and 'Upload Update'. The 'Upload Update' button is highlighted with a red border. Below the buttons, the current software version is 7.1.0 and the installed VDB version is build 346 (2021-08-24 21:48:15). There are two tabs: 'Available Updates' (selected) and 'Readiness History'. A table lists available updates:

Type	Version	Date	Reboot	
Cisco Firepower Mgmt Center Patch	7.1.0.1-28	Tue Feb 22 23:32:26 UTC 2022	Yes	
Cisco FTD Upgrade	7.0.4-55	Sun Aug 7 19:43:24 UTC 2022	Yes	

Cargar el paquete de actualización

Examine el paquete descargado anteriormente de la versión que se va a actualizar.

Currently running software version: **7.1.0**

Updates

Upload software updates and patches here.

Action Upload local software update package
 Specify software update source (FTD devices only)

Package Cisco_Secure_FW_Mgmt_Center_Upgrade-7.2.4-169.sh.REL.tar

Seleccionar archivo de actualización

Paso 3. Comprobación de preparación

Realice una comprobación de disponibilidad en el dispositivo que se va a actualizar.

Haga clic en el icono install junto al paquete de actualización correspondiente.

 **FMC**
Product Updates Devices AMP

🔍 ⓘ ⚙️ ? admin ▾

Product Updates

Currently running software version: **7.1.0**
Currently installed VDB version: **build 346 (2021-08-24 21:48:15)**

Available Updates Readiness History

Type	Version	Date	Reboot	
Cisco Secure FW Mgmt Center Upgrade	7.2.4-169	Wed May 10 12:48:58 UTC 2023	Yes	

Instalar paquete de actualización para comprobación de preparación

Seleccione el dispositivo que desea comprobar y haga clic en Comprobar preparación.

FMC Upload Update Devices AMP admin

Product Updates

Currently running software version: 7.1.0

Selected Update

Type	Cisco Secure FW Mgmt Center Upgrade
Version	7.2.4-169
Date	Wed May 10 12:48:58 UTC 2023
Reboot	Yes

By Group

<input checked="" type="checkbox"/> Ungrouped (1 total)	Compatibility Check	Readiness Check Results	Readiness Check Completed	Estimated Upgrade Time	
<input checked="" type="checkbox"/> firepower 10.4.11.85 - Cisco Firepower Management Center for VMware v7.1.0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	35 min	

Back **Check Readiness** Install

Seleccione Comprobar preparación

El progreso se puede comprobar en el centro de mensajes.

Mensajes > Tareas > En ejecución

admin

Tasks

20+ total | 0 waiting | **1 running** | 0 retrying | 20+ success | 5 failures

Local Readiness Check

Readiness Check For version: 7.2.4-169

[50%] Running script 000_start/110_DB_integrity_check.sh...

3m 17s

No more older tasks

Comprobación de preparación en curso

Una vez completado, puede ver el estado en los resultados de la comprobación de preparación.

Si tiene éxito, puede continuar con la instalación del paquete.

Paso 4. Instalación del paquete de actualización

Seleccione el dispositivo que desea actualizar. Haga clic en Instale.

Product Updates

Currently running software version: 7.1.0

Selected Update

Type	Cisco Secure FW Mgmt Center Upgrade
Version	7.2.4-169
Date	Wed May 10 12:48:58 UTC 2023
Reboot	Yes

By Group	Compatibility Check	Readiness Check Results	Readiness Check Completed	Estimated Upgrade Time	
<input checked="" type="checkbox"/> Ungrouped (1 total)					
<input checked="" type="checkbox"/> firepower 10.4.11.85 - Cisco Firepower Management Center for VMware v7.1.0	● Compatibility check passed. Proceed with readiness check.	Success	2023-07-18 00:05:22	35 min	↑

[Back](#)
[Check Readiness](#)
[Install](#)

Instalación del paquete de actualización

Advertencia para el cerebro partido, haga clic en Aceptar.

 **10.88.243.115:43085**

After both FMCs are updated, FMC high availability will be in split brain. Click 'Make Me Active' after choosing the right Active FMC to resolve split brain.

[OK](#)

Advertencia sobre la división del cerebro

El progreso se puede verificar en Mensajes > Tareas.

🔍
1
⚙️
❓ admin ▾

Upgrades ▲ **Health** ● **Tasks**

20+ total 0 waiting 1 running 0 retrying 20+ success 1 failure

⚙️ Local Install

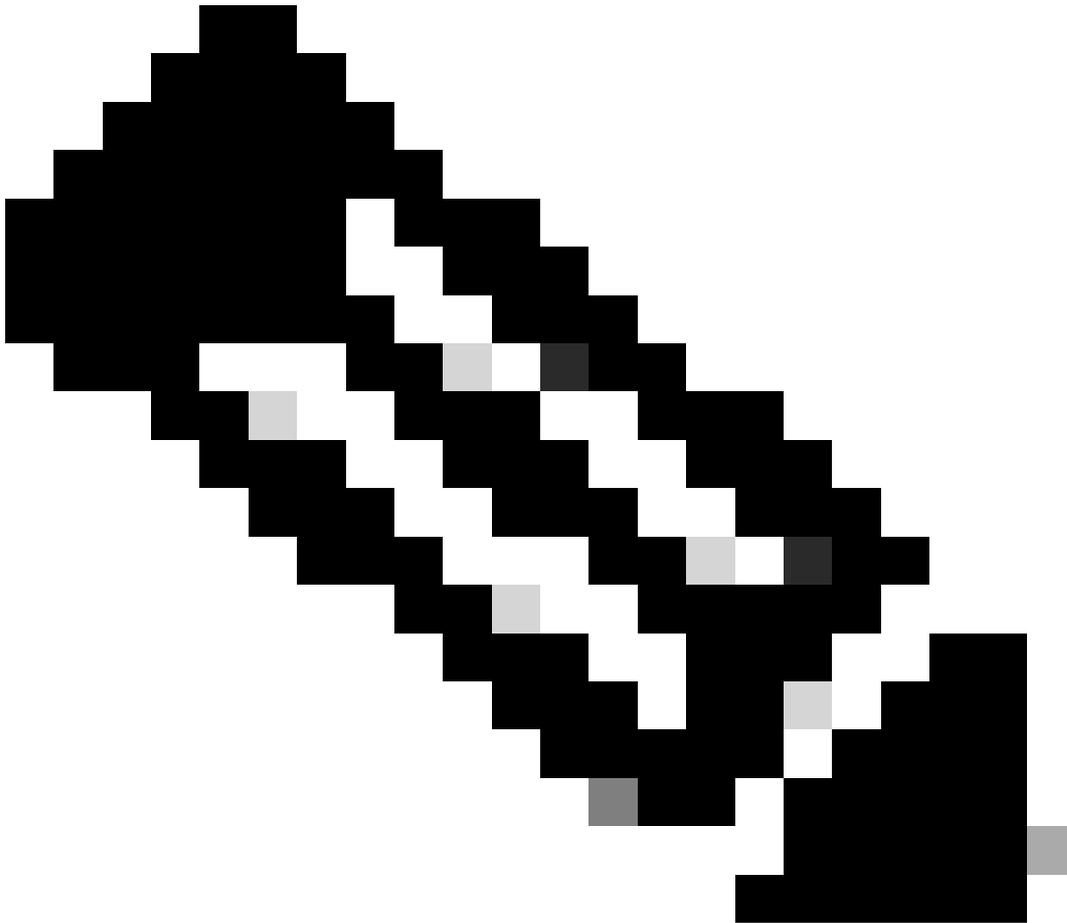
Installing Cisco Secure FW Mgmt Center Upgrade version: 7.2.4-169 1m 7s

Installing Cisco Secure FW Mgmt Center Upgrade version: 7.2.4-169

✔️ Local Readiness Check

Readiness Check For version: 7.2.4-169 4m 18s ✕

Success. OK to upgrade to 7.2.4-169 version.



Nota: La instalación tarda unos 30 minutos en completarse.

Si tiene acceso CLI, el progreso se puede verificar en la carpeta de actualización `/var/log/sf`; pase al modo experto e ingrese al acceso raíz.

```
> expert
admin@firepower:~$ sudo su
Password:
root@firepower:/Volume/home/admin# cd /var/log/sf/

root@firepower:/var/log/sf# ls
Cisco_Secure_FW_Mgmt_Center_Upgrade-7.2.4

root@firepower:/var/log/sf/Cisco_Secure_FW_Mgmt_Center_Upgrade-7.2.4# ls
000_start AQ_UUID DBCheck.log exception.log flags.conf main_upgrade_script.log status.log status

root@firepower:/var/log/sf/Cisco_Secure_FW_Mgmt_Center_Upgrade-7.2.4# tail -f status.log
```

Una vez completada la actualización, el FMC se reinicia.

```
ui:[100%] [1 mins to go for reboot]Running script 999_finish/999_zzz_complete_upgrade_message.sh...
```

```
ui:[100%] [1 mins to go for reboot] Upgrade complete
```

```
ui:[100%] [1 mins to go for reboot] The system will now reboot.
```

```
ui:System will now reboot.
```

Broadcast message from root@firepower (Tue Jul 18 05:08:57 2023):

System will reboot in 5 seconds due to system upgrade.

Broadcast message from root@firepower (Tue Jul 18 05:09:02 2023):

System will reboot now due to system upgrade.

```
ui:[100%] [1 mins to go for reboot] Installation completed successfully.
```

```
ui:Upgrade has completed.
```

```
state:finished
```

Broadcast message from root@firepower (Tue Jul 18 05:09:25 2023):

The system is going down for reboot NOW!

Después del reinicio, el FMC físico debe mostrar el modelo correcto en el FMC.

GUI > Ayuda > Acerca de



Firewall Management Center

Version 7.2.4 (build 169)

Model	Secure Firewall Management Center for VMware
Serial Number	None
Snort Version	2.9.20 (Build 4004)
Snort3 Version	3.1.21.400 (Build 24)
Rule Pack Version	2869
Module Pack Version	3245
LSP Version	lsp-rel-20230717-1542
VDB Version	build 353 (2022-03-07 22:13:19)
Rule Update Version	2023-07-17-001-vrt
Geolocation Update Version	Country Code: 2023-07-17-100, IP: 2022-12-19-101
OS	Cisco Firepower Extensible Operating System (FX-OS) 2.12.0 (build 499)
Hostname	firepower

For technical/system questions, email tac@cisco.com phone: 1-800-553-2447 or 1-408-526-7209. Copyright 2004-2023, Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.

[Copy](#)

[Close](#)

Información de modelo y versión en FMC

Integración > Alta disponibilidad

This high availability pair is in split brain. Make one Management Center active by clicking 'Make Me Active'.

Summary		System Status		
Status	<p>▲ Split Brain - Management Center is active on both peers. (Both Management Centers are configured to run in standalone mode , Database is not configured for high availability , No synchronization task running between high availability management centers , Synchronization paused.)</p>	Local	Remote	
Synchronization	<p>▲ Paused by user</p>	Split Brain - Secondary (10.4.11.85)	Split Brain - Primary (10.4.11.84)	
Active System	<p>10.4.11.85 (HA synchronization time : Software versions do not match (7.2.4 vs 7.1.0) VDB versions do not match (353 vs 346))</p>	Operating System	7.2.4	7.1.0
Standby System	<p>10.4.11.84 (HA synchronization time : Software versions do not match (7.1.0 vs 7.2.4) VDB versions do not match (346 vs 353))</p>	Software Version	7.2.4-169	7.1.0-90
		Model	Secure Firewall Management Center for VMware	

Resumen de HA cuando solo se actualiza el FMC en espera

A través de CLI, la versión se puede comprobar después de aceptar el CLUF.

Copyright 2004-2023, Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.
Cisco is a registered trademark of Cisco Systems, Inc.
All other trademarks are property of their respective owners.

Cisco Firepower Extensible Operating System (FX-OS) v2.12.0 (build 499)
Cisco Secure Firewall Management Center for VMware v7.2.4 (build 169)

```
>
> show version
-----[ firepower ]-----
Model           : Secure Firewall Management Center for VMware (66) Version 7.2.4 (Build 169)
UUID            : 1c71ae24-1e60-11ed-8459-9758e19f1a24
Rules update version : 2023-01-09-001-vrt
LSP version     : lsp-rel-20220511-1540
VDB version    : 353
-----
```

Paso 5. Actualizar par activo

Repita los pasos dos a cuatro en la unidad Activa:

- Cargue el paquete de actualización.
-

Comprobación de preparación.

•
Instale el paquete de actualización.

Paso 6. Active el CSP deseado

Una vez completada la actualización en ambos FMC, inicie sesión en el FMC que desea convertir en unidad activa y seleccione la opción **Make Me Active (Activar)**.

Integración > Alta disponibilidad > Activar

Firewall Management Center
Integration / Other Integrations / High Availability

Overview Analysis Policies Devices Objects Integration Deploy admin

Cloud Services Realms Identity Sources High Availability eStreamer Host Input Client Smart Software Manager On-Prem Peer Manager

Make Me Active Break HA Resume Synchronization

This high availability pair is in split brain. Make one Management Center active by clicking 'Make Me Active'. X

Summary	
Status	▲ Split Brain - Management Center is active on both peers. (Both Management Centers are configured to run in standalone mode , Database is not configured for high availability , Synchronization paused.)
Synchronization	▲ Paused by user
Active System	10.4.11.84 (HA synchronization time : Tue Jul 18 16:57:35 2023)
Standby System	10.4.11.85 (HA synchronization time : Tue Jul 18 16:57:07 2023)

System Status		
	Local	Remote
	Split Brain - Primary (10.4.11.84)	Split Brain - Secondary (10.4.11.85)
Operating System	7.2.4	7.2.4
Software Version	7.2.4-169	7.2.4-169
Model	Secure Firewall Management Center for VMware	Secure Firewall Management Center for VMware

Active el CSP deseado

Advertencias sobre procesos y sobrescribir cualquier configuración realizada en el par en espera, seleccione **YES** para continuar.

Warning

This operation may affect critical processes running in the background. The local peer will be active and the other peer will become a standby. The active peer will overwrite configuration and policies present on the standby peer. Do you want to continue?

No

Yes

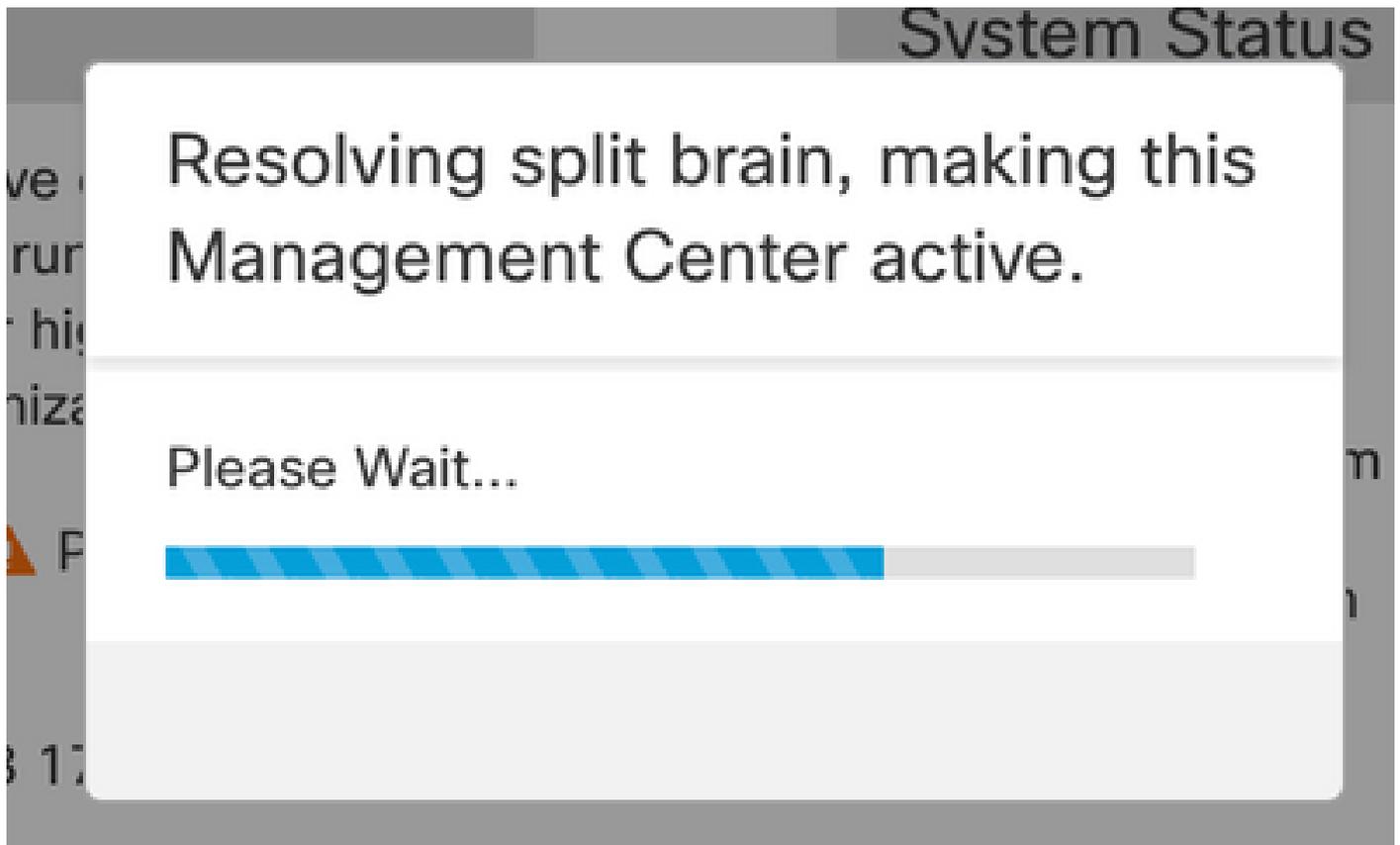
Advertencia sobre configuración de sobrescritura activa en par en espera

Make Me Active ?

Do you want to make this Management Center active and peer standby?

Cancel

OK



Resolviendo la división del cerebro

Espera hasta que se reinicie la sincronización y el otro FMC active el modo de espera.

A screenshot of the Firewall Management Center (FMC) interface. The top navigation bar includes 'Overview', 'Analysis', 'Policies', 'Devices', 'Objects', and 'Integration'. Below this, there are tabs for 'Cloud Services', 'Realms', 'Identity Sources', 'High Availability', 'eStreamer', 'Host Input Client', and 'Smart Software Manager On-Prem'. A 'Peer Manager' link is on the right. Three buttons are visible: 'Make Me Active', 'Break HA', and 'Pause Synchronization'. A blue status message box states: 'High availability operations are in progress. The status messages and alerts on this page are temporary. Please check after high availability operations are complete. These operations include file copy which may take time to complete.' Below this, there are two summary tables: 'Summary' and 'System Status'.

Summary	
Status	▲ Temporarily degraded- high availability operations are in progress.
Synchronization	▲ Failed
Active System	10.4.11.84 (HA synchronization time : Tue Jul 18 17:27:28 2023)
Standby System	10.4.11.85 (HA synchronization time : Tue Jul 18 17:26:56 2023)

System Status		
	Local Split Brain - Primary (10.4.11.84)	Remote Split Brain - Secondary (10.4.11.85)
Operating System	7.2.4	7.2.4
Software Version	7.2.4-169	7.2.4-169
Model	Secure Firewall Management Center for VMware	Secure Firewall Management Center for VMware

Sincronización de FMC



Nota: la sincronización puede tardar hasta 20 minutos en completarse.

Implemente los cambios pendientes en la unidad activa de FMC para completar el proceso de actualización.

Validación

Una vez que ambos FMC estén en la misma versión y la sincronización haya finalizado, la ficha Resumen de HA debe tener el siguiente aspecto:

Integración > Alta disponibilidad

Switch Peer Roles
Break HA
Pause Synchronization

Summary

Status	● Synchronization task is in progress	
Synchronization	● OK	
Active System	10.4.11.84	(HA synchronization time : Tue Jul 18 17:27:28 2023)
Standby System	10.4.11.85	(HA synchronization time : Tue Jul 18 17:28:00 2023)

System Status

	Local	Remote
	Active - Primary	Standby - Secondary
	(10.4.11.84)	(10.4.11.85)
Operating System	7.2.4	7.2.4
Software Version	7.2.4-169	7.2.4-169
Model	Secure Firewall Management Center for VMware	Secure Firewall Management Center for VMware

Validación de actualización en FMC



Advertencia: si el estado de sincronización final muestra un estado degradado u otro resultado distinto de OK, póngase en contacto con el TAC.

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).