

Actualización de AP en Redes EWC no Homogéneas con Servidores TFTP y SFTP

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Descarga de imágenes vía TFTP](#)

[TFTPD-64 \(Windows\)](#)

[TFTPD-HPA \(Linux\)](#)

[Configuración de WLC](#)

[Descarga de imágenes mediante SFTP](#)

[Servidor SFTP \(Linux\)](#)

[Configuración de WLC](#)

[Verificación](#)

[Descarga de imagen AP](#)

[Troubleshoot](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe en detalle el proceso de descarga de la imagen del punto de acceso para redes EWC no homogéneas con servidores TFTP y SFTP.

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Generales del Proceso de Unión de AP.
- Controladores de LAN inalámbrica integrados en los puntos de acceso Catalyst serie 9100.
- Transferencias de archivos TFTP.
- Transferencias de archivos SFTP
- Uso de Linux Command Line Interface.

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- WLC Catalyst 9800 integrado en un punto de acceso Catalyst 9120AXI, Cisco IOS® XE Cupertino 17.9.3.
- AP Catalyst 9105AXI.
- TFTPD-64 versión 4.64.
- Paquete TFTPD-HPA Linux.
- Paquete SSH Linux

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.

Los puntos de acceso que actúan como EWC solo pueden proporcionar su propio tipo de imagen AP a otros puntos de acceso cuando se unen a la red. Si su red consiste en una implementación no homogénea (AP de una imagen diferente que el AP que actúa como EWC), necesita implementar un servidor TFTP o SFTP y alojar las imágenes AP allí para que los AP lo descarguen de allí.



Nota: Esto se aplica solamente a los procesos de actualización de la imagen AP que descargan la imagen localmente desde dentro de la red. Los AP también pueden descargar la imagen directamente de Internet a través de [actualización de CCO](#).

Configurar

Diagrama de la red

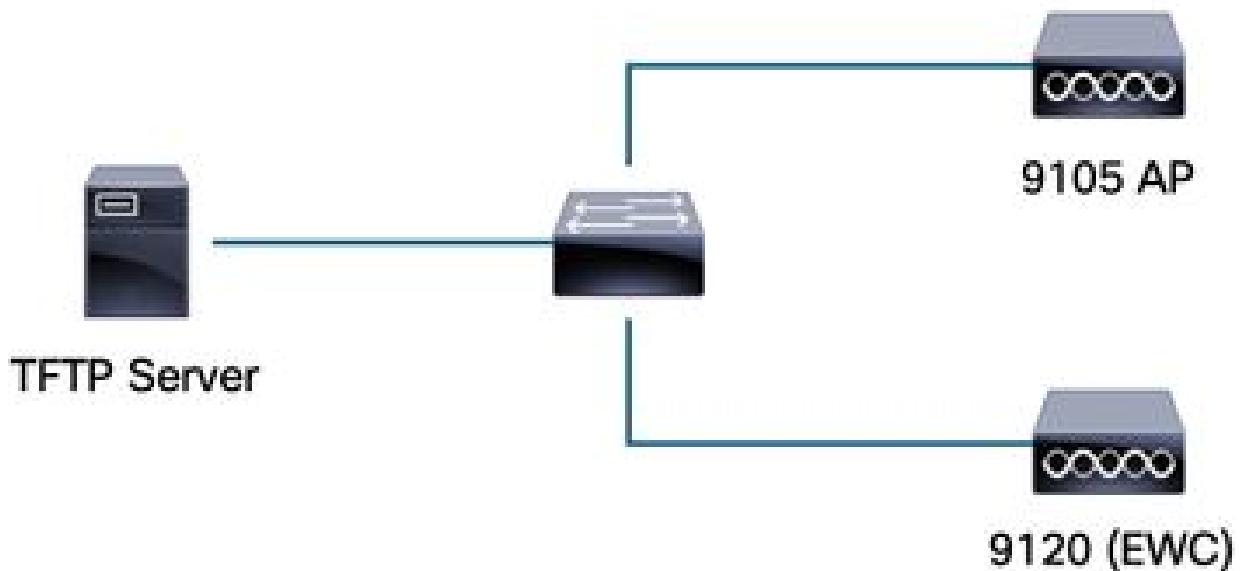


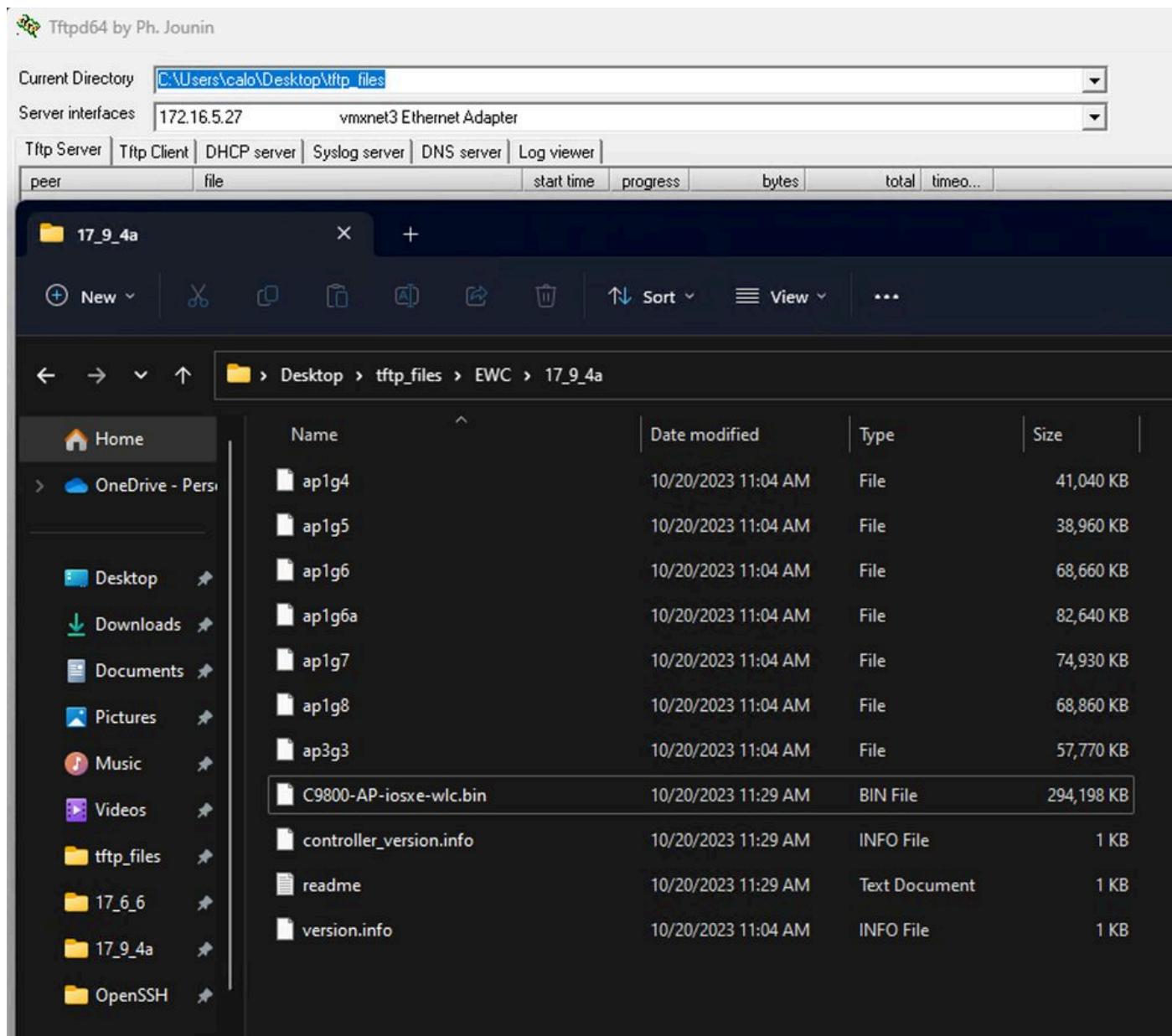
Diagrama de la red

Descarga de imágenes vía TFTP

TFTPD-64 (Windows)

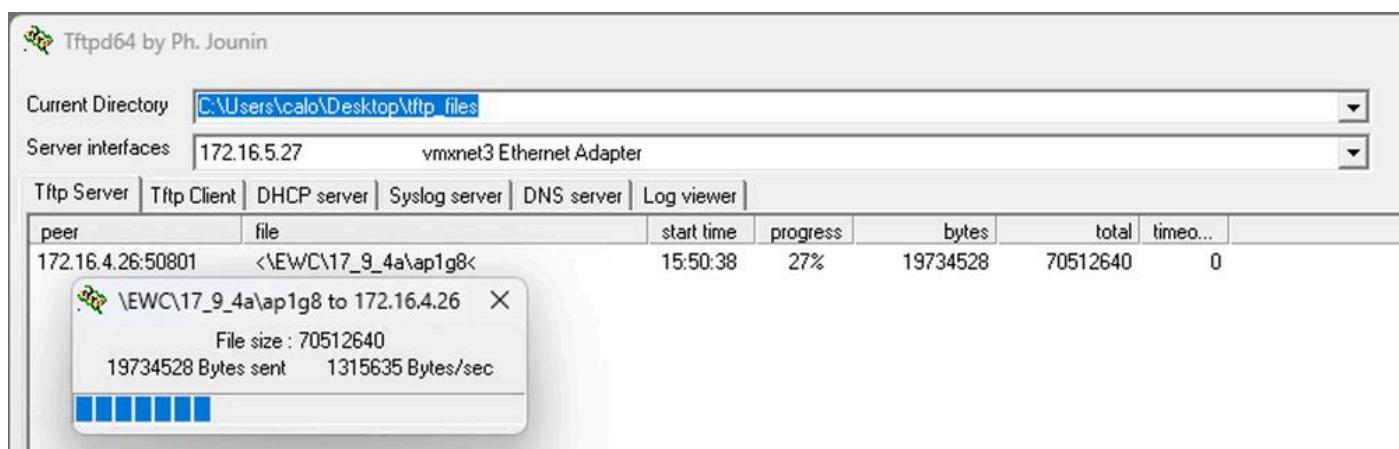
TFTPD-64 es una conocida utilidad de código abierto y libre (FOSS) que incluye capacidades TFTP. Consulte su [sitio web](#) para descargar e instalar.

Asegúrese de descomprimir la imagen del paquete AP en la carpeta adecuada para el servidor TFTP.



Archivos descomprimidos en la carpeta TFTP

Una vez que el AP comienza a descargar su imagen del servidor TFTP, aparece una ventana emergente del TFTP y detalla el progreso de la transferencia de la imagen.



TFTPD-64 Progreso de la transferencia de archivos

TFTPD-HPA (Linux)

TFTPD-HPA es un paquete básico y bien conocido que se puede obtener de los repositorios de APT. Consulte la [documentación TFTP de Ubuntu](#) para obtener más información.

Asegúrese de que las configuraciones TFTP apunten adecuadamente a su carpeta TFTP y que la imagen del paquete AP esté descomprimida.

```
calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/tftp_files/EWC/17_9_4a$ cat /etc/default/tftpd-hpa
# /etc/default/tftpd-hpa

TFTP_USERNAME="tftp"
TFTP_DIRECTORY="/home/calo/Documents/tftp_files"
TFTP_ADDRESS=":69"
TFTP_OPTIONS="--secure --create --verbose"
calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/tftp_files/EWC/17_9_4a$ ls -l
total 727100
-rw-r--r-- 1 calo calo 42024960 Oct 20 11:04 ap1g4
-rw-r--r-- 1 calo calo 39895040 Oct 20 11:04 ap1g5
-rw-r--r-- 1 calo calo 70307840 Oct 20 11:04 ap1g6
-rw-r--r-- 1 calo calo 84623360 Oct 20 11:04 ap1g6a
-rw-r--r-- 1 calo calo 76728320 Oct 20 11:04 ap1g7
-rw-r--r-- 1 calo calo 70512640 Oct 20 11:04 ap1g8
-rw-r--r-- 1 calo calo 59156480 Oct 20 11:04 ap3g3
-rw-r--r-- 1 calo calo 301257756 Oct 20 11:29 C9800-AP-iosxe-wlc.bin
-rw-r--r-- 1 calo calo 13 Oct 20 11:29 controller_version.info
-rw-r--r-- 1 calo calo 415 Oct 20 11:29 readme.txt
-rw-r--r-- 1 calo calo 10 Oct 20 11:04 version.info
calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/tftp_files/EWC/17_9_4a$
```

Configuraciones TFTP y archivos descomprimidos en Ubuntu

Puede realizar un seguimiento del proceso de transferencia de imágenes registrado de forma predeterminada en /var/lib/syslog en Ubuntu.

```
calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/tftp_files$ tail -f /var/log/syslog | grep tftp
Jan 31 12:32:58 CXLabs-UBUNTU22 in.tftpd[595346]: RRQ from 172.16.4.26 filename /EWC/17_9_4a/ap1g8
Jan 31 12:32:58 CXLabs-UBUNTU22 in.tftpd[595348]: RRQ from 172.16.4.26 filename /EWC/17_9_4a/ap1g8
```

Registros de transferencia de archivos TFTP en Ubuntu

Configuración de WLC

En la GUI del WLC, vaya a Administration > Software Management > Software Upgrade. Seleccione TFTP en la lista desplegable bajo Mode y proporcione la información de su servidor TFTP.

Elija Guardar para guardar el perfil de descarga de imagen y habilitar la descarga de imagen para los nuevos AP que se unan a la red EWC o haga clic en Guardar y descargar para activar inmediatamente el proceso de descarga en todos los AP, incluido el AP de EWC.

The screenshot shows the 'Software Management' section under 'Administration'. A message at the top states: 'Wireless network is Non-Homogeneous. Desktop (HTTP) mode is not supported.' Below this, there are four configuration fields: 'Mode' set to 'TFTP', 'Image Server*' set to '172.16.5.27', 'Image Path*' set to '/EWC/17_9_4a', and 'Parallel Mode' with a checked 'DISABLED' option. At the bottom are four buttons: 'Save', 'Save & Download' (highlighted in blue), 'Activate', and 'Cancel'.

Configuración TFTP para actualización de software

Configuración de CLI:

```
9120-EWC(config)#wireless profile image-download default
9120-EWC(config-wireless-image-download-profile)#image-download-mode tftp
9120-EWC(config-wireless-image-download-profile)#tftp-image-server <TFTP-server>
9120-EWC(config-wireless-image-download-profile-tftp)#tftp-image-path <path>
```

Descarga de imágenes mediante SFTP

Servidor SFTP (Linux)

Dado que SFTP funciona sobre SSH, puede utilizar el paquete SSH de Linux para configurar un servidor SFTP simple en Linux.

Asegúrese de proporcionar las configuraciones adecuadas para SFTP en el archivo /etc/ssh/sshd_config. Agregue permisos para los usuarios (o grupos) a los directorios SFTP según sea necesario y descomprima el archivo de imagen de agrupamiento de AP en la ruta deseada.

```

calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a$ cat /etc/ssh/sshd_config | grep -A 10 "Match User calo"
Match User calo
Match group calo
Match group sftp
ChrootDirectory /home
X11Forwarding no
AllowTcpForwarding no
ForceCommand internal-sftp

calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a$ ls -l /home
total 12
drwxr-x--- 16 calo      calo   4096 Feb  1 09:30 calo
drwxr-x---  2 cxl-sa    cxl-sa  4096 Nov 21 15:12 cxl-sa
drwx-----  5 emorenoa  sftp   4096 Feb  1 09:09 emorenoa
calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a$ ls -l
total 727080
-rw-r--r--  1 calo      calo  42024960 Oct 20 11:04 ap1g4
-rw-r--r--  1 calo      calo  39895040 Oct 20 11:04 ap1g5
-rw-r--r--  1 calo      calo  70307840 Oct 20 11:04 ap1g6
-rw-r--r--  1 calo      calo  84623360 Oct 20 11:04 ap1g6a
-rw-r--r--  1 calo      calo  76728320 Oct 20 11:04 ap1g7
-rw-r--r--  1 calo      calo  70512640 Oct 20 11:04 ap1g8
-rw-r--r--  1 calo      calo  59156480 Oct 20 11:04 ap3g3
-rw-r--r--  1 calo      calo  301257756 Oct 20 11:29 C9800-AP-iosxe-wlc.bin
-rw-r--r--  1 calo      calo       13 Oct 20 11:29 controller_version.info
-rw-r--r--  1 calo      calo      415 Oct 20 11:29 readme.txt
-rw-r--r--  1 calo      calo      10 Oct 20 11:04 version.info
calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a$ █

```

Configuración de SFTP en Ubuntu

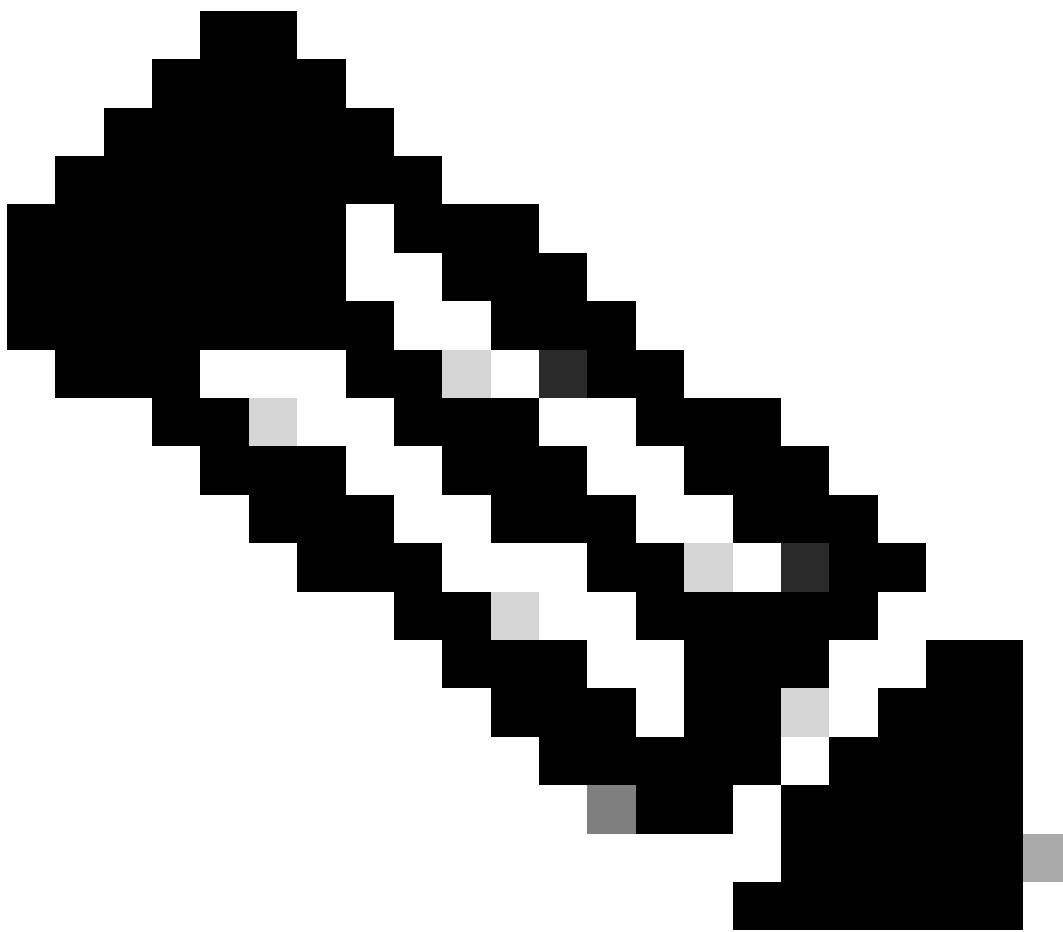
De manera similar al servidor TFTP en Linux, también puede realizar un seguimiento de la actividad de SFTP. De forma predeterminada, los registros están configurados para almacenarse en /var/log/auth.log. Asegúrese de agregar las configuraciones de nivel de registro necesarias.

```

calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a$ cat /etc/ssh/sshd_config | grep Subsystem
Subsystem      sftp      /usr/lib/openssh/sftp-server -l VERBOSE
calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a$ cat /var/log/auth.log | grep -A 10 -B 1 "11:10:23"
Feb  1 11:09:24 CXLabs-UBUNTU22 systemd-logind[914]: Removed session 422.
Feb  1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22 sshd[653580]: Accepted password for calo from 172.16.4.26 port 37081 ssh2
Feb  1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22 sshd[653580]: pam_unix(sshd:session): session opened for user calo(uid=1000) by (uid=0)
Feb  1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22 systemd-logind[914]: New session 423 of user calo.
Feb  1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22 sftp-server[653720]: session opened for local user calo from [172.16.4.26]
Feb  1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22 sftp-server[653720]: received client version 3
Feb  1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22 sftp-server[653720]: realpath "."
Feb  1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22 sftp-server[653720]: stat name "/home/calo/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a/ap3g3"
Feb  1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22 sftp-server[653720]: open "/home/calo/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a/ap3g3" flags READ mode 0666
Feb  1 11:17:01 CXLabs-UBUNTU22 CRON[653992]: pam_unix(cron:session): session opened for user root(uid=0) by (uid=0)
Feb  1 11:17:02 CXLabs-UBUNTU22 sftp-server[653720]: close "/home/calo/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a/ap3g3" bytes read 59156480 written 0
Feb  1 11:17:02 CXLabs-UBUNTU22 sftp-server[653720]: session closed for local user calo from [172.16.4.26]
Feb  1 11:17:02 CXLabs-UBUNTU22 sshd[653580]: pam_unix(sshd:session): session closed for user calo
Feb  1 11:17:02 CXLabs-UBUNTU22 systemd-logind[914]: Session 423 logged out. Waiting for processes to exit.
Feb  1 11:17:02 CXLabs-UBUNTU22 systemd-logind[914]: Removed session 423.

```

Actividad y configuración del registro de SFTP en Ubuntu.



Nota: el dispositivo que se conecta al servidor SFTP es el EWC, no el AP que solicita la imagen. Esto se debe a que las credenciales se suministran en el EWC y no en los AP antes de que se unan al EWC. La imagen luego se reenvía al AP real que la solicita.

Configuración de WLC

En la GUI del WLC, vaya a Administration > Software Management > Software Upgrade. Seleccione SFTP en la lista desplegable en Modo y proporcione la información y las credenciales de su servidor STFTP.

Elija Guardar para guardar el perfil de descarga de imagen y habilitar la descarga de imagen para los nuevos AP que se unan a la red EWC o haga clic en Guardar y descargar para activar inmediatamente el proceso de descarga en todos los AP, incluido el AP de EWC.

The screenshot shows the Cisco Embedded Wireless Controller on Catalyst Access Points interface. The left sidebar includes links for Dashboard, Monitoring, Configuration, Administration (which is selected), Licensing, and Troubleshooting. A 'Walk Me Through' button is also present. The main content area is titled 'Administration > Software Management' and specifically 'Software Upgrade'. It displays a message: 'Wireless network is Non-Homogeneous. Desktop (HTTP) mode is not supported.' Below this, configuration fields are shown: Mode (SFTP), Image Server* (172.16.5.62), Image Path* (Documents/sftp_files/E), User Name* (calo), Password Type (UNENCRYPTED), Password* (redacted), Port (22), and Parallel Mode (disabled). At the bottom are Save, Save & Download, Activate, and Cancel buttons.

Configuración de SFTP en la GUI

Configuración de CLI:

```
9120-EWC(config)#wireless profile image-download default
9120-EWC(config-wireless-image-download-profile)#image-download-mode sftp
9120-EWC(config-wireless-image-download-profile-sftp)#sftp-image-server <SFTP-Server>
9120-EWC(config-wireless-image-download-profile-sftp)#sftp-image-path <path>
9120-EWC(config-wireless-image-download-profile-sftp)#sftp-username <user>
9120-EWC(config-wireless-image-download-profile-sftp)#sftp-password 0 <password>
```

Verificación

La máquina de estado CAPWAP registra en el flujo de APs como lo esperaría normalmente para cualquier otro proceso de descarga de imagen de AP.

```
<#root>
[*01/30/2024 21:41:35.1120] CAPWAP State: Image Data
[*01/30/2024 21:41:35.1130] AP image version 17.3.3.26 backup 8.10.130.0, Controller 17.9.4.27

[*01/30/2024 21:41:35.1130] Version does not match.
[*01/30/2024 21:41:35.1130] Request to close the file..
[*01/30/2024 21:41:35.1130] wtpOpenImgFile: image file closed, dcb->fd set to -1.
[*01/30/2024 21:41:35.2040] status 'upgrade.sh: Script called with args:[PRECHECK]' 
[*01/30/2024 21:41:35.3020] do PRECHECK, part2 is active part
[*01/30/2024 21:41:35.3350] status 'upgrade.sh: Cleanup tmp files ...'
[*01/30/2024 21:41:35.4620] status 'upgrade.sh: /tmp space: OK available 96064, required 50000 '
[*01/30/2024 21:41:35.4630] wtpOpenImgFile: request ap1g8, local /tmp/part.tar
```

```

[*01/30/2024 21:41:35.4630] wtpOpenImgFile: open (/tmp/part.tar) image file success
[*01/30/2024 21:41:35.4630] Using fd(37559296) for image writing to file(/tmp/part.tar)

[*01/30/2024 21:41:35.4650] Image Data Request sent to 172.16.4.26, fileName [ap1g8], replicaStatus 1

[*01/30/2024 21:41:35.4690] Image Data Response from 172.16.4.26
[*01/30/2024 21:41:35.4690] AC accepted previous sent request with result code: 0
[*01/30/2024 21:41:35.4760] <.....Discarding msg CAPWAP_WTP_EVENT_REQUEST
[*01/30/2024 21:41:50.6190] .....
[*01/30/2024 21:41:54.7060] .....Discarding msg CAPWAP_WTP_EVENT_REQUEST
[*01/30/2024 21:42:14.0820] .....
[*01/30/2024 21:42:15.5860] Discarding msg CAPWAP_WTP_EVENT_REQUEST(type 9) in CAPWAP state: Image Data
[*01/30/2024 21:42:15.6430] .....
[*01/30/2024 21:42:34.2800] .....Discarding msg CAPWAP_WTP_EVENT_REQUEST(type 9)
[*01/30/2024 21:42:46.0420] .....
[*01/30/2024 21:42:53.0610] .....
[*01/30/2024 21:43:11.6480] .....> 70512640 bytes, 51208 msgs, 601 last
[*01/30/2024 21:43:13.3940] Last block stored, IsPre 0, WriteTaskId 0
[*01/30/2024 21:43:13.3940] Request to close the file..
[*01/30/2024 21:43:13.3940] wtpOpenImgFile: image file closed, dcb->fd set to -1.
[*01/30/2024 21:43:13.3940] Image transfer completed from WLC, last 1
[*01/30/2024 21:43:13.3940] Request to close the file..
[*01/30/2024 21:43:13.3940] wtpOpenImgFile: image file closed, dcb->fd set to -1.
[*01/30/2024 21:43:13.3950] in (CAPWAP_MSGELE_IMAGE_DATA_msg_dec_cb) Enabling radCfg.is_oob_image_dnld_
[*01/30/2024 21:43:13.4190] wtp_delayed_event_handle_write_image_to_storage(10): fileName ap1g8, pre 0
[*01/30/2024 21:43:13.4190] wtp_delayed_event_handle_write_image_to_storage(10): fileName ap1g8, pre 0
[*01/30/2024 21:43:13.5110] status 'upgrade.sh: Script called with args:[PREDOWNLOAD]'
[*01/30/2024 21:43:13.6100] do PREDOWNLOAD, part2 is active part
[*01/30/2024 21:43:13.6420] status 'upgrade.sh: Creating before-upgrade.log'
[*01/30/2024 21:43:13.6990] status 'upgrade.sh: Start doing upgrade arg1=PREDOWNLOAD arg2= arg3= ... '
[*01/30/2024 21:43:13.8610] status 'upgrade.sh: Using image /tmp/part.tar on ax-bcm32 ... '

[*01/30/2024 21:43:20.9990] status 'Image signing verify success.'

```

En el registro del sistema del WLC, la descarga de la imagen se marca como acertada.

<#root>

```

*Feb 1 17:05:37.108: %INSTALL-5-INSTALL_COMPLETED_INFO: Chassis 1 R0/0: install_engine:
Completed install add

sftp://*****@172.16.5.62/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a/ap3g3
*Feb 1 17:07:00.720: %CAPWAPAC_SMGR_TRACE_MESSAGE-5-AP_JOIN_DISJOIN: Chassis 1 R0/0: wncd: AP Event: AP
Image Download Success

```

Descarga de imagen AP

Una vez que inicie un proceso de actualización, puede realizar un seguimiento del proceso de predescarga de la imagen AP con el comando "show ap image" en el EWC. Una vez que todos los AP terminan de descargar la imagen, usted puede ver la imagen de destino en la Imagen de Respaldo de los AP.

<#root>

```
9120-EWC#show ap image
Total number of APs : 3
```

Number of APs

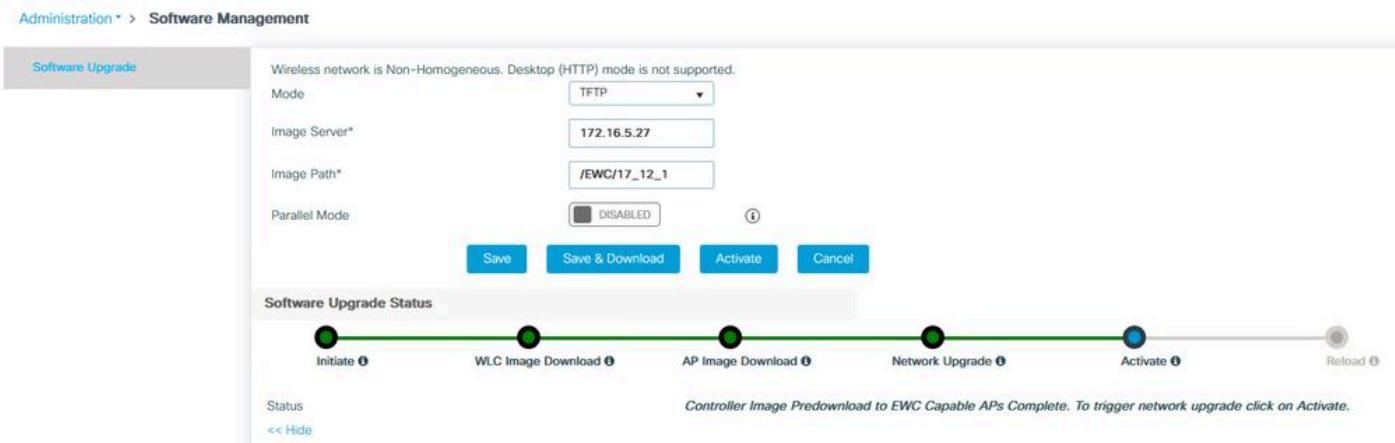
Initiated	:	0
Downloading	:	0
Predownloading	:	0
Completed downloading	:	0
Completed predownloading	:	3
Not Supported	:	0
Failed to Predownload	:	0
Predownload in progress	:	No

AP Name	Primary Image
---------	---------------

Backup Image

	Predownload Status	Predownload Version	Next Retry Time	Retry Count	Method
AP-POD-2-2	17.9.4.27	17.12.1.5			Complete
AP6C41.0E16.E79C	17.9.4.27	17.12.1.5			Complete
9105-emorenoa	17.9.4.27	17.12.1.5			Complete

Alternativamente, en la GUI, la barra de progreso alcanza la etapa Activate, momento en el cual sólo se necesita la recarga para intercambiar el EWC con el nuevo código.



Barra de progreso de actualización de EWC Web UI

A continuación, el EWC muestra el estado Predownload de los AP.

AP Name	Primary Image (AP/Controller)	Backup Image (AP/Controller)	Predownload Status	AP Image Type	Role	ETA/Percent Complete(AP)	ETA/Percent Complete(Controller)
AP-POD-2-2	17.9.4.27 / NA	17.12.1.5 / NA	Complete	ap3g3	Master	00:00:00 100%	NA NA
AP6C41.0E16.E79C	17.9.4.27 / 17.09.04a.0.6	17.12.1.5 / 17.09.04a.0.6	Complete	ap1g7	Master	00:00:00 100%	00:00:00 100%
9105-emorenoa	17.9.4.27 / NA	17.12.1.5 / NA	Complete	ap1g8	Master	00:00:00 100%	NA NA

Estado de Predescarga de Imagen de EWC Web UI AP

Troubleshoot

En el proceso de descarga de la imagen AP, puede ver en los registros de la máquina de estado CAPWAP en el AP que la descarga no puede comenzar.

<#root>

```
[*07/12/2023 07:41:00.7960] CAPWAP State: Image Data
[*07/12/2023 07:41:00.7970] AP image version 17.3.3.26 backup 8.10.130.0, Controller 17.9.4.27
[*07/12/2023 07:41:00.7970] Version does not match.
[*07/12/2023 07:41:00.8580] upgrade.sh: Script called with args:[PRECHECK]
[*07/12/2023 07:41:00.9540] do PRECHECK, part2 is active part
[*07/12/2023 07:41:01.0070] upgrade.sh: /tmp space: OK available 101272, required 40000
[*07/12/2023 07:41:01.0080] wtpImgFileReadRequest: request ap1g8, local /tmp/part.tar
[*07/12/2023 07:41:01.0100] Image Data Request sent to 172.16.4.26, fileName [ap1g8], slaveStatus 0
[*07/12/2023 07:41:01.0140] Image Data Response from 172.16.4.26
[*07/12/2023 07:41:01.0140] AC accepted join request with result code: 0
[*07/12/2023 07:41:09.5930] Discarding msg CAPWAP_WTP_EVENT_REQUEST(type 9) in CAPWAP state: Image Data
[*07/12/2023 07:41:28.7700] Discarding msg CAPWAP_WTP_EVENT_REQUEST(type 9) in CAPWAP state: Image Data
[*07/12/2023 07:41:29.7500]
[*07/12/2023 07:41:29.7500]
```

Going to restart CAPWAP (reason : image download cannot start)...

```
[*07/12/2023 07:41:29.7500]
[*07/12/2023 07:41:29.7570] Restarting CAPWAP State Machine.
[*07/12/2023 07:41:29.7600] Image Data Request sent to 172.16.4.26, fileName [ap1g8], slaveStatus 1
[*07/12/2023 07:41:29.7970]
[*07/12/2023 07:41:29.7970] CAPWAP State: DTLS Teardown
[*07/12/2023 07:41:29.8330] Aborting image download(0x0): Dtls cleanup, ap1g8
[*07/12/2023 07:41:29.9560] upgrade.sh: Script called with args:[ABORT]
[*07/12/2023 07:41:30.0570] do ABORT, part2 is active part
[*07/12/2023 07:41:30.1050] upgrade.sh: Cleanup tmp files ...
[*07/12/2023 07:41:30.1590] Discarding msg CAPWAP_WTP_EVENT_REQUEST(type 9) in CAPWAP state: DTLS Teard...
```

Para entender por qué el AP no puede descargar la imagen, puede verificar el Syslog en el EWC. Es común ver descargas de imágenes fallidas debido a rutas especificadas incorrectas a los servidores TFTP y SFTP, lo que se refleja correctamente en los registros:

Para SFTP:

<#root>

```
*Feb 1 20:29:14.108: %CAPWAPAC_SMGR_TRACE_MESSAGE-5-AP_JOIN_DISJOIN: Chassis 1 R0/0: wncd: AP Event: AP
Image Download Failed

*Feb 1 20:29:17.325: %INSTALL-5-INSTALL_START_INFO: Chassis 1 R0/0: install_engine: Started install add
sftp://*****@172.16.5.62/Documents/Wrong-Path/ap1g6

*Feb 1 20:29:25.730: %INSTALL-3-OPERATION_ERROR_MESSAGE: Chassis 1 R0/0: install_engine:
Failed to install_add package sftp://*****@172.16.5.62/Documents/Wrong-Path/ap1g6
, Error:
```

```
Failed to download file sftp://*****@172.16.5.62/Documents/Wrong-Path/ap1g6: No such file or directory
```

Para TFTP:

```
<#root>
```

```
*Feb 1 20:52:08.742: %CAPWAPAC_SMGR_TRACE_MESSAGE-5-AP_JOIN_DISJOIN: Chassis 1 R0/0: wncd: AP Event: AP
```

```
Image Download Failed
```

```
*Feb 1 20:52:11.894: %INSTALL-5-INSTALL_START_INFO: Chassis 1 R0/0: install_engine: Started install add
```

```
*Feb 1 20:52:13.977: %INSTALL-3-OPERATION_ERROR_MESSAGE: Chassis 1 R0/0: install_engine:
```

```
Failed to install_add package tftp://172.16.5.27/Wrong-Path/ap1g6
```

```
, Error: Failed to download file
```

```
tftp://172.16.5.27/Wrong-Path/ap1g6: No such file or directory
```

Asegúrese de que los AP y el EWC puedan acceder a su servidor TFTP o SFTP. De lo contrario, se puede ver un registro Timed Out en el registro del sistema de EWC.

```
<#root>
```

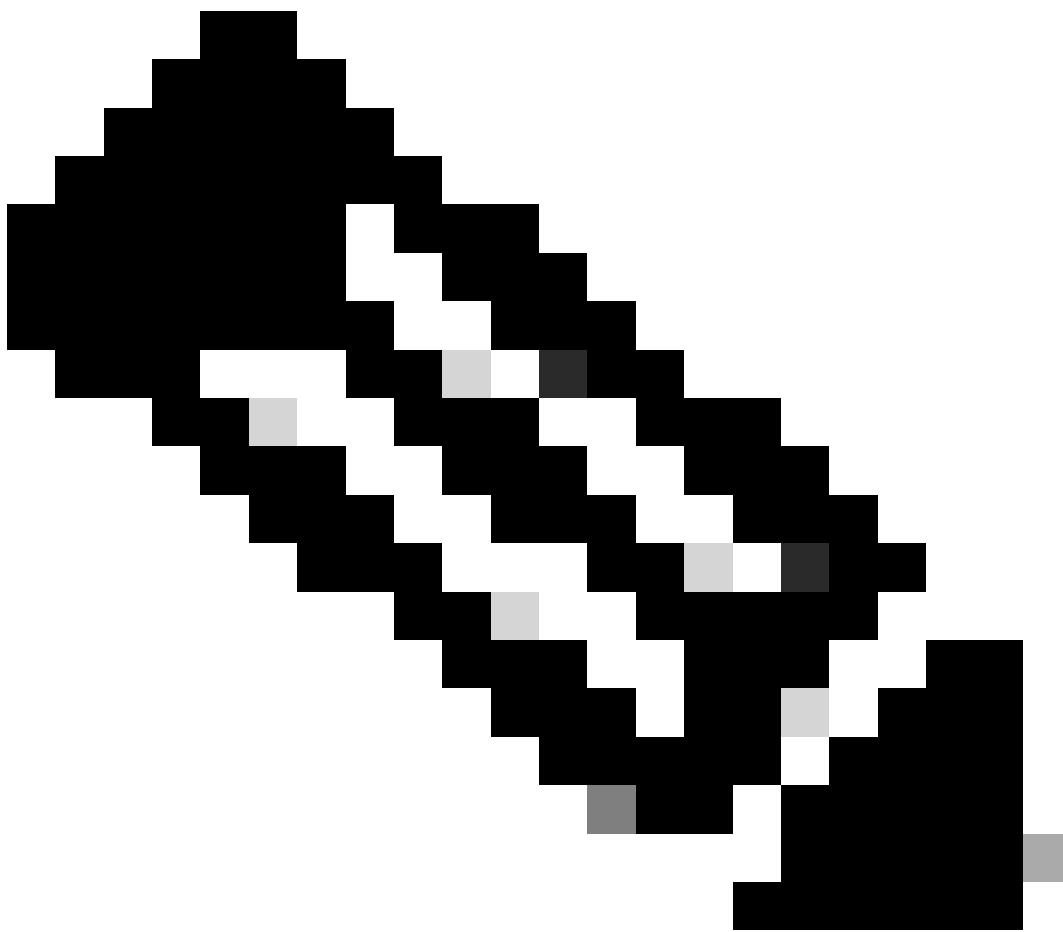
```
*Feb 1 20:55:03.359: %CAPWAPAC_SMGR_TRACE_MESSAGE-5-AP_JOIN_DISJOIN: Chassis 1 R0/0: wncd: AP Event: AP
```

```
Image Download Failed
```

```
*Feb 1 20:55:06.512: %INSTALL-5-INSTALL_START_INFO: Chassis 1 R0/0: install_engine: Started install add
```

```
*Feb 1 20:55:46.579: %INSTALL-3-OPERATION_ERROR_MESSAGE: Chassis 1 R0/0: install_engine: Failed to insta
```

```
Failed to download file tftp://172.16.5.199/EWC/17_9_4a/ap1g6: Timed out
```



Nota: Asegúrese de que el puerto UDP 69 para TFTP y el puerto TCP 22 para SFTP no estén bloqueados entre los AP y EWC y su servidor TFTP o SFTP.

Información Relacionada

- [Informe técnico sobre el controlador inalámbrico integrado de Cisco en puntos de acceso Catalyst \(EWC\)](#)
- [Hoja de datos del controlador inalámbrico integrado de Cisco en puntos de acceso Catalyst](#)
- [Preguntas frecuentes sobre Cisco Embedded Wireless Controller en puntos de acceso Catalyst](#)
- [Comprensión del proceso de unión de PA con el WLC de Catalyst 9800](#)
- [Notas de la versión del controlador de LAN inalámbrica de Cisco Catalyst serie 9800, Cisco IOS XE](#)

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).