

Actualización del Software del Controlador de la LAN Inalámbrica (WLC)

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requisitos](#)

[Componentes usados](#)

[Plataformas Soportadas](#)

[Procedimiento de Upgrade de Software de WLC](#)

[Procedimiento de Upgrade desde la GUI](#)

[Instrucciones paso a paso](#)

[Procedimiento de Upgrade desde la CLI](#)

[Instrucciones paso a paso](#)

[Utilización de Wireless Control System para hacer el Upgrade del Wireless LAN Controller](#)

[Verifique](#)

[Opción de Debugging](#)

[Troubleshooting](#)

[Quite el primario o la imagen secundaria en el regulador LAN de la Tecnología inalámbrica](#)

[El Upgrade del Software puede Fallar si se utilizan Determinados Caracteres en la Configuración Anterior](#)

[Cambios de Modo de LWAPP](#)

[Predownload una imagen a un Punto de acceso](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento explica el procedimiento y los requisitos para Actualizar software en un regulador LAN de la Tecnología inalámbrica (WLC).

Note: Este Procedimientos generales de los documentos abarca para una mejora de software WLC. Vea los [Release Note del software WLC](#) para un trayecto de actualización, una información de la transferencia directa, y una información exactos del procedimiento de actualización para cada versión específica. Por ejemplo, si usted emigra para publicar 8.1.131.0, vea “actualizando la sección a 8.1.131.0 de la versión de software WLC de Cisco” de los [Release Note para los reguladores inalámbricos y los Puntos de acceso ligeros de Cisco para la versión inalámbrica 8.1.131.0 de Cisco](#).

Prerequisites

Requisitos

Además de tener conocimientos básicos de networking y de la configuración e instalación básica de Controladores de Red LAN Inalámbrica de Cisco, debe asegurarse de cumplir estos requisitos antes de intentar hacer el upgrade del WLC. Tenga en cuenta que cada requisito principal también incluye un requisito específico de la versión:

- **Un servidor TFTP en la red que es accesible desde la dirección IP de administración de WLC** asegúrese que tener un servidor TFTP disponible para el upgrade de software. Tenga en cuenta estas directrices al configurar un servidor TFTP: Si hace el upgrade a través del puerto del servicio, el servidor TFTP debe estar en la misma subred que el puerto del servicio, ya que el puerto del servicio no es ruteable; De lo contrario, debe crear rutas estáticas en el controlador. Si hace el upgrade a través del puerto de red del sistema de distribución, el servidor TFTP puede estar en la misma subred o en una subred distinta, ya que el puerto del sistema de distribución es ruteable. Un servidor TFTP de terceros no puede ejecutarse en el mismo equipo que el WCS, ya que el servidor TFTP incorporado del WCS y el servidor TFTP de terceros requieren el mismo puerto de comunicaciones. Las versiones más recientes del software de controlador tienen un tamaño de más de 32 MB, por lo que debe asegurarse de que su servidor TFTP soporta los archivos de más de 32 MB. Algunos servidores TFTP que soportan archivos de estos tamaños son [tftpd32](#) y el servidor TFTP de WCS.
- **Archivos del upgrade de software descargados desde el [Wireless Software Center \(clientes registrados solamente\)](#) y colocados en el directorio raíz del servidor TFTP** Trayecto de actualización a una versión de software del regulador - Usted puede actualizar o retroceder el software del regulador solamente entre ciertas versiones. A veces, usted debe primero instalar una versión intermedia antes de que usted actualice a una versión de software. Los Release Note para el software del regulador LAN de la Tecnología inalámbrica pueden proporcionar a la información en el específico del trayecto de actualización a una versión de software. Los Release Note para las diversas versiones de software del regulador LAN de la Tecnología inalámbrica se pueden encontrar en la página de documentación para el regulador. Por ejemplo para los 4400 WLC, los Release Note se pueden encontrar en el [Cisco Wireless LAN Controllers de la serie 4400 - los Release Note](#).

Componentes usados

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

- UNA PC en la red que funciona con la versión 3.22 del servidor [Tftpd32](#) TFTP.
- En este ejemplo se hace el upgrade a la versión 5.2.178.0. Así, tanto la imagen principal (AIR-WLC4400-K9-5-2-178-0.aes) como la imagen de arranque (AIR-WLC4400-K9-5-2-157-0-ER.aes) se colocan en el directorio raíz del servidor TFTP ([Tftpd32](#) versión 3.22). [Para los upgrades a 3.2 y 4.0 sólo necesita la imagen principal porque el cargador de inicio está empaquetado con la imagen principal.](#)
- Una 4400 WLC que ejecuta 5.0.148.0, y que permite un upgrade directo a la versión 5.2.178.0 del software.

Plataformas Soportadas

Este documento también es aplicable a estas plataformas de hardware:

- Cisco Wireless LAN Controllers de la serie 2000
- Cisco 2100 Series Wireless LAN Controllers
- Reguladores inalámbricos LAN de las Cisco 2500 Series
- Cisco Wireless LAN Controllers de la serie 4100
- Cisco Wireless LAN Controllers de la serie 4400
- Reguladores inalámbricos LAN de las Cisco 5500 Series
- Cisco Aireospace 3500 Series WLAN Controller
- Cisco Aireospace 4000 Series Wireless LAN Controller
- Módulo inalámbrico del regulador LAN de Cisco (WLCM)
- Cisco Catalyst 3750 Series Integrated Wireless LAN Controllers
- Cisco Catalyst 6500 Series/7600 Series Wireless Services Module (WiSM)
- Módulo de Servicios inalámbricos de Cisco 2 (WiSM-2)
- Reguladores inalámbricos LAN de las 7500 Series de la flexión de Cisco
- Software inalámbrico del regulador de Cisco para el SRE

Note: Vea la [versión y la información general](#) para más información sobre los Release Note para las mejoras que pertenecen a los códigos y a la plataforma de hardware respectivos de los productos de red inalámbrica.

Procedimiento de Upgrade de Software de WLC

Puede utilizar cualquiera de estos dos métodos para hacer el upgrade de Cisco WLC:

- [Interfaz Gráfica de Usuario \(GUI\)](#)
- [Interfaz de Línea de Comandos \(CLI\)](#)

Se recomienda esta secuencia para el upgrade del software de WLC:

1. Suba una copia de seguridad de la configuración de controlador a un servidor TFTP.
2. Inhabilite las redes 802.11a y 802.11b/g en el controlador.
3. Haga el upgrade de la imagen primaria en el controlador.
4. Haga el upgrade de la imagen de arranque en el controlador. **Note:** Éste es un paso obligatorio para upgrades a 4.1 en el WiSM, 3750G Wireless LAN Controller y 4400 Series Controllers.
5. Vuelva a habilitar las redes 802.11a y 802.11b/g en el controlador.

Note: Es muy recomendable realizar una copia de seguridad del controlador de LAN inalámbrica antes de realizar el upgrade.

Procedimiento de Upgrade desde la GUI

En esta sección se presentan información para realizar el upgrade del WLC mediante la GUI del controlador.

Al hacer el upgrade del WLC mediante la GUI, perderá la conectividad de Layer 3 (IP) durante los reinicios del controlador. Por este motivo, se recomienda que usted utiliza una conexión del puerto de la consola para controlar el estado del regulador durante el proceso de actualización y apresurar cualquier Procedimiento de recuperación, en caso necesario.

Cuando actualiza el software del controlador, el software en los puntos de acceso asociados del controlador se actualiza también automáticamente. Mientras que un Punto de acceso carga el software, cada uno de su LED centella sucesivamente. Hasta 10 puntos de acceso se pueden actualizar de forma simultánea en el controlador. No desactive el controlador ni cualquier punto de acceso durante este proceso; si no, puede dañar la imagen del software. Al hacer un upgrade del controlador a una versión de software intermedia (por ejemplo, 4.0.217.0), espere hasta que se haya hecho el upgrade a la versión intermedia de todos los puntos de acceso unidos al controlador antes de instalar la siguiente versión del software. La mejora de un regulador con un gran número de Puntos de acceso puede tomar mientras 30 minutos, de dependiente sobre el tamaño de su red. Sin embargo, con la cantidad mayor de actualizaciones de punto de acceso simultáneas soportadas en el software release 4.0.206.0 y posterior, el tiempo de la actualización debe ser reducido perceptiblemente. Los puntos de acceso deben seguir accionados, y el controlador no se debe reajustar durante este tiempo.

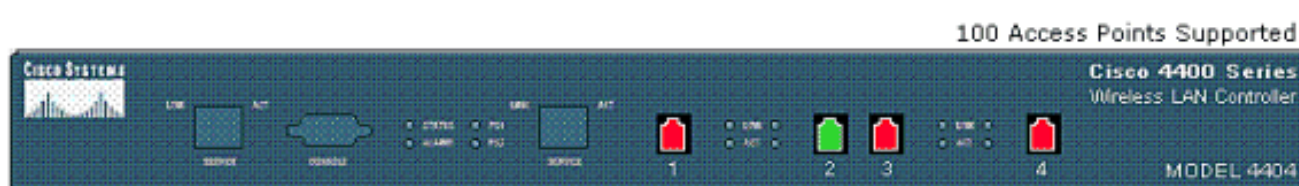
Para obtener información sobre algunas de las prácticas recomendadas para el upgrade de código en el controlador de LAN inalámbrica, refiérase a [Prácticas Recomendadas para el Upgrade de Software de WLC](#).

Instrucciones paso a paso

Complete estos pasos:

1. Siga estos pasos para iniciar sesión en el controlador a través de su navegador:[HTTPS a la dirección IP de administración del controlador \(por ejemplo, https://10.77.244.204\)](https://10.77.244.204). Se le pedirán sus credenciales de usuario. Ingrese el nombre de usuario y contraseña del regulador y haga clic en **OK**. El nombre de usuario y la contraseña predeterminados para el WLC son **admin** en ambos casos. Aparece la ventana Monitor. En Controller Summary se muestra la versión actual del software que se ejecuta en el WLC.

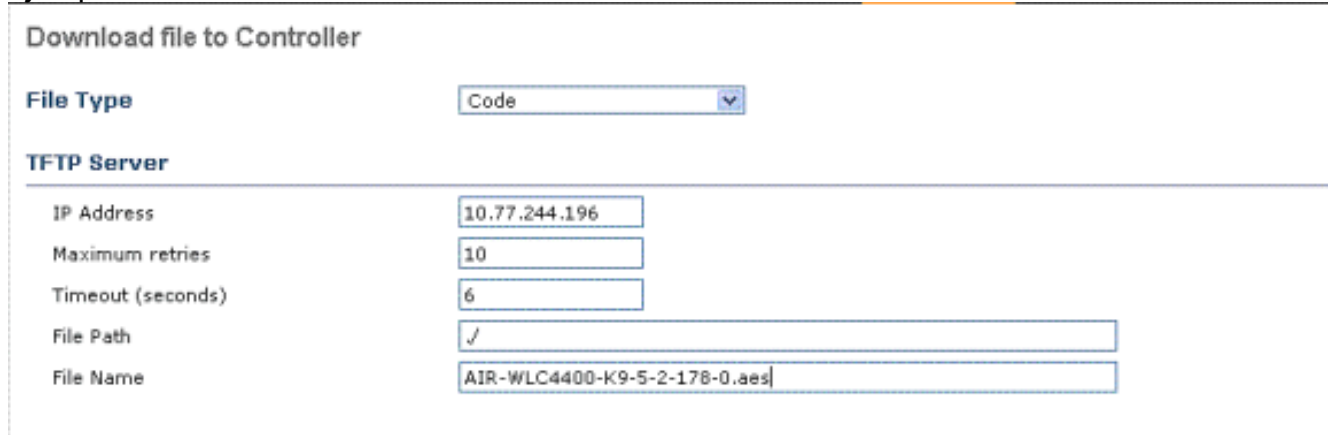
Summary



Controller Summary

Management IP Address	10.77.244.204
Service Port IP Address	0.0.0.0
Software Version	5.0.148.0
System Name	Cisco_48:53:c3
Up Time	7 days, 21 hours, 37 minutes
System Time	Fri Mar 13 12:09:00 2009
Internal Temperature	+37 C
802.11a Network State	Enabled
802.11b/g Network State	Enabled
Local Mobility Group	TSWeb

2. Siga estos pasos para definir los parámetros de descarga del upgrade de software:Haga clic en **Commands** en el menú situado en la parte superior de la ventana.Se abre la ventana Download File to Controller.Ingrese los parámetros de descarga.Los parámetros que debe definir son:Dirección IP del servidor TFTPFile PathMaximum retriesDescansoNombre del archivoLos parámetros usados en este ejemplo son:Dirección IP del servidor TFTP - 10.77.244.204Cantidades de intentos máximas - 10Descanso - 6Trayecto del archivo - ./Nombre del archivo - AIR-WLC4400-K9-5-2-178-0.aesHaga clic en **Download** para iniciar el proceso de upgrade.Aquí está un ejemplo:



Download file to Controller

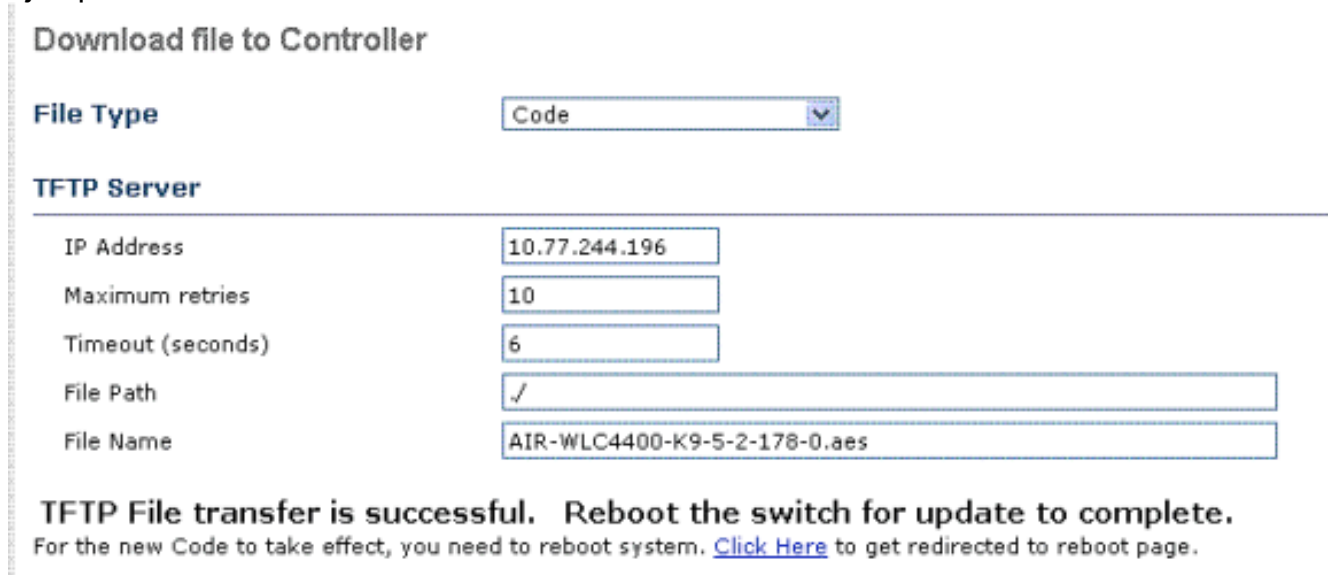
File Type Code

TFTP Server

IP Address	10.77.244.196
Maximum retries	10
Timeout (seconds)	6
File Path	./
File Name	AIR-WLC4400-K9-5-2-178-0.aes

Note: Cuando se realiza el upgrade desde la GUI, puede ingresar como valor de File Path un punto (.) siempre que la imagen esté en el directorio raíz del servidor TFTP. Esta manera, usted no tiene que ingresar la trayectoria en donde se salva la imagen.

3. Reinicie el sistema cuando se haya completado la transferencia de archivos de forma que la configuración del nuevo software surta efecto.Haga clic en **Click Here** para reiniciar, como se indica en este ejemplo:



Download file to Controller

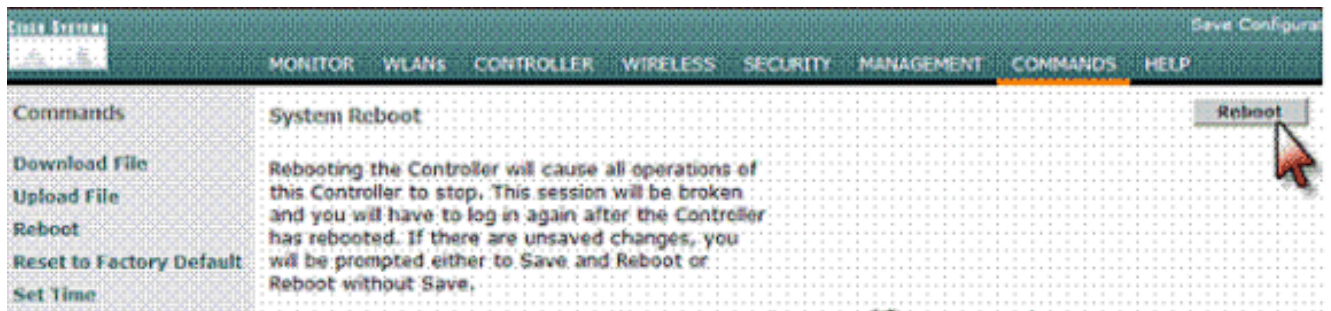
File Type Code

TFTP Server

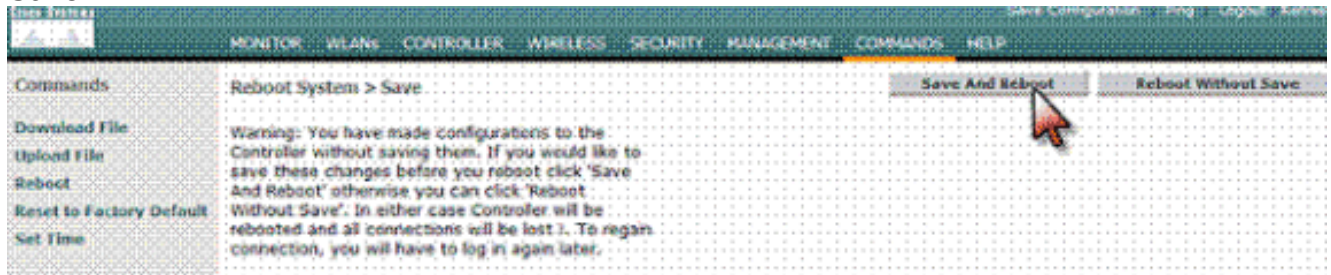
IP Address	10.77.244.196
Maximum retries	10
Timeout (seconds)	6
File Path	./
File Name	AIR-WLC4400-K9-5-2-178-0.aes

TFTP File transfer is successful. Reboot the switch for update to complete.
For the new Code to take effect, you need to reboot system. [Click Here](#) to get redirected to reboot page.

4. En la ventana System Reboot, haga clic en **Reboot** en el lado superior derecho de la ventana.



5. Haga clic en **Save and Reboot** en la ventana Reboot System > Save.



Después de reiniciar, pueda volver a iniciar sesión en el controlador y verificar que se ejecuta la nueva versión. **Note:** La nueva versión es la 4.1.170.0.

Summary

100 Access Points S

Controller Summary

Management IP Address	10.77.244.204
Service Port IP Address	0.0.0.0
Software Version	5.2.178.0
System Name	Cisco_48:53:c3
Up Time	0 days, 0 hours, 2 minutes
System Time	Fri Mar 13 15:23:28 2009
Internal Temperature	+38 C
802.11a Network State	Enabled
802.11b/g Network State	Enabled
Local Mobility Group	TSWeb
CPU Usage	0%
Memory Usage	44%

6. Haga el upgrade de la imagen de arranque (solamente versión 4.1 y posteriores). El procedimiento es idéntico al de los pasos 1 a 5 de este procedimiento, con la diferencia de que se carga la imagen AIR-WLCxxx-K9-5-2-157-0-ER.aes.

Procedimiento de Upgrade desde la CLI

En esta sección se presentan información para realizar el upgrade del WLC mediante la CLI del controlador.

Instrucciones paso a paso

Complete estos pasos:

1. Asegúrese de que el servidor TFTP es accesible desde el controlador y que el archivo de upgrade reside en el directorio raíz del servidor TFTP. Refiérase al [Wireless Software Center inalámbrica \(clientes registrados solamente\)](#) para descargar las imágenes software más recientes. Copie los archivos al directorio predeterminado del servidor TFTP.
2. Es mejor completar este procedimiento a través del puerto de la consola, pero también puede conectarse mediante SSH o telnet (si está habilitado) a la dirección IP de administración del controlador para completar el procedimiento. El uso de SSH o telnet provoca la pérdida de conectividad con el controlador durante el proceso de reinicio que sigue a la descarga de la imagen. Por ello, el acceso a la consola debe estar disponible para acelerar el troubleshooting y la recuperación del controlador en caso de falla del upgrade. Inicie sesión en el controlador y ejecute el comando **show sysinfo** para verificar el software que se ejecuta actualmente en el controlador. Ésta es salida de ejemplo del comando **show sysinfo**, que muestra que el controlador ejecuta la versión 4.0.217.0:

```
(Cisco Controller) >show sysinfo
```

```
Manufacturer's Name..... Cisco Systems Inc.
Product Name..... Cisco Controller
Product Version..... 5.0.148.0
RTOS Version..... 5.0.148.0
Bootloader Version..... 4.2.99.0
Build Type..... DATA + WPS

System Name..... Cisco_48:53:c3
System Location.....
System Contact.....
System ObjectID..... 1.3.6.1.4.1.14179.1.1.4.3
IP Address..... 10.77.244.204
System Up Time..... 0 days 0 hrs 1 mins 58 sec
System Timezone Location.....
Current Boot License Level.....
Next Boot License Level.....

Configured Country..... IN - India
Operating Environment..... Commercial (0 to 40 C)
Internal Temp Alarm Limits..... 0 to 65 C
```

3. Siga estos pasos para definir los parámetros de descarga: Ejecute el comando **transfer download mode tftp** para definir el modo de transferencia de archivos. Ejecute el comando **transfer download serverip TFTP_server_IP_address** para definir la dirección IP del servidor TFTP. Ejecute el comando de **transfer download path 'TFTP_server_path'** para definir ruta del directorio predeterminado del servidor TFTP en el que se encuentra el software del sistema operativo del controlador. Ejecute el comando **transfer download filename nombre_archivo** para especificar el nombre de la imagen. Aquí está un ejemplo:

```
(Cisco Controller) >transfer download datatype code
```

```
(Cisco Controller) >transfer download mode tftp
```

```
(Cisco Controller) >transfer download serverip 10.77.244.196
```

```
(Cisco Controller) >transfer download path .
```

```
(Cisco Controller) >transfer download filename AIR-WLC4400-K9-5-2-178-0.aes
```

4. Ejecute el comando **transfer download start** para iniciar el proceso de upgrade. A continuación se muestra un ejemplo del proceso de upgrade:

```
(Cisco Controller) >transfer download start
```

```
Mode..... TFTP
Data Type..... Code
TFTP Server IP..... 10.77.244.196
TFTP Packet Timeout..... 6
TFTP Max Retries..... 10
TFTP Path..... ./
TFTP Filename..... AIR-WLC4400-K9-5-2-178-0.aes
```

This may take some time.

Are you sure you want to start? (y/N) y

TFTP Code transfer starting.

TFTP receive complete... extracting components.

Executing backup script.

Writing new RTOS to flash disk.

Writing new Code to flash disk.

Writing new APIB to flash disk.

Executing install_apib script.

Executing fini script.

TFTP File transfer is successful.

Reboot the switch for update to complete.

5. Reinicie el controlador cuando se haya completado el proceso de upgrade para que la configuración del nuevo código surta efecto.
6. Ejecute el comando **reset system**, e ingrese y o yes cuando se le pregunte si desea guardar la configuración ahora.
7. Haga el upgrade de la versión del cargador de inicio (upgrades a la versión 4.1 y posteriores solamente) mediante el archivo AIR-WLCxxx-K9-5-2-157-0-ER.aes. El proceso es idéntico al de los pasos 1 a 6 de este procedimiento. **Note:** En el 2100 Series WLC no se puede realizar el upgrade de la versión del cargador de inicio por limitaciones del hardware. Además, a diferencia de los modelos de WLC más grandes, este modelo no requiere un upgrade del cargador de inicio. **Note:** Puede hacer el upgrade de la imagen del arranque antes o después del de la imagen principal. A continuación se muestra un ejemplo del proceso de upgrade desde la CLI de la imagen de arranque:

```
(Cisco Controller) >transfer download start
```

```
Mode..... TFTP
Data Type..... Code
TFTP Server IP..... 10.77.244.196
TFTP Packet Timeout..... 6
```



```
TFTP Max Retries..... 10
TFTP Path..... ./
TFTP Filename..... AIR-WLC4400-K9-5-2-157-0-ER.aes
```

This may take some time.

Are you sure you want to start? (y/N) y

TFTP Code transfer starting.

TFTP receive complete... extracting components.

Writing new Emergency Bootloader to flash disk.

Writing new Emergency Bootloader RTOS to flash disk.

TFTP File transfer is successful.

Reboot the switch for update to complete.

La configuración no se conserva al hacer un downgrade de versión del código del controlador. En los controladores se puede hacer un upgrade de una versión a otra. Si necesita hacer un downgrade de una versión a otra, es posible que no pueda utilizar la configuración de la versión más alta. La solución consiste en volver a cargar los archivos de configuración de controlador anteriores que se guardaron en el servidor de copia de seguridad o reconfigurar el controlador.

Este vídeo fijado a la [comunidad de la ayuda de Cisco](#) explica con una versión parcial de programa, el procedimiento de actualización para un regulador LAN de la Tecnología inalámbrica (WLC) usando el GUI y el CLI:

[Actualización de software inalámbrica del regulador LAN de Cisco \(WLC\)](#)



Utilización de Wireless Control System para hacer el Upgrade del Wireless LAN Controller

Complete estos pasos para poner al día el software del regulador (y los Puntos de acceso) con el

sistema de control inalámbrico (WCS).

1. Ingrese **ping ip address** en la ventana de símbolo del sistema para asegurarse de que el servidor WCS puede acceder al controlador. Si utiliza un servidor TFTP externo, ingrese **ping ip address** para asegurarse de que el servidor WCS puede acceder al servidor TFTP.
2. En la interfaz GUI, elija **Configure > Controllers** para ir a la página All Controllers.
3. Controle la casilla de verificación del regulador deseado, elija el **software de la transferencia directa del** selecto una lista desplegable del comando, y el tecleo **va**. El WCS visualiza la página Download Software to Controller.
4. Si utiliza el servidor TFTP integrado en WCS, marque la casilla de verificación **TFTP Server on WCS System check**. Si utiliza un servidor TFTP externo, desmarque esta casilla de verificación y añada la dirección IP del servidor TFTP externo.
5. Haga clic en **Browse** y desplácese al archivo de actualización de software (por ejemplo, AS_2000_release.aes para los 2000 Series Controllers). Los archivos se suben al directorio raíz configurado para el servidor TFTP. Puede elegir otro directorio.
6. Haga clic en **Descarga**. El WCS descarga el software en el controlador y el controlador escribe el código en la RAM Flash. Mientras el WCS realiza esta función, visualiza el progreso en el campo Status.

Verifique

Para verificar la versión del software de WLC que se está ejecutando, inicie sesión en el controlador cuando se haya reiniciado el sistema.

Desde la GUI:

Summary

100 Access Points S



Controller Summary

Management IP Address	10.77.244.204
Service Port IP Address	0.0.0.0
Software Version	5.2.178.0
System Name	Cisco_48:53:c3
Up Time	0 days, 0 hours, 2 minutes
System Time	Fri Mar 13 15:23:28 2009
Internal Temperature	+38 C
802.11a Network State	Enabled
802.11b/g Network State	Enabled
Local Mobility Group	TSWeb
CPU Usage	0%
Memory Usage	44%

Opción de Debugging

Puede utilizar el comando **debug transfer trace enable command** para ver los eventos que se producen durante el proceso de upgrade del software del controlador. A continuación se muestra un ejemplo, que muestra el comando **debug command output** usado para un upgrade de software exitoso:

```
(Cisco Controller) >debug transfer trace enable
(Cisco Controller) >transfer download datatype code
(Cisco Controller) >transfer download mode tftp
(Cisco Controller) >transfer download serverip 10.77.244.04
(Cisco Controller) >transfer download path .
(Cisco Controller) >transfer download filename AIR-WLC4400-K9-5-2-157-0-ER.aes
(Cisco Controller) >transfer download start
```

```
Mode..... TFTP
Data Type..... Code
TFTP Server IP..... 10.7.244.204
TFTP Packet Timeout..... 6
TFTP Max Retries..... 10
TFTP Path..... ./
TFTP Filename..... AIR-WLC4400-K9-5-2-157-0-ER.aes
```

```
This may take some time.
Are you sure you want to start? (y/N) y
```

```
Thu Apr 26 19:21:21 2007: RESULT_STRING: TFTP Code transfer starting. Thu Apr 26 19:21:21 2007:
RESULT_CODE:1 TFTP Code transfer starting. Thu Apr 26 19:21:24 2007: Still waiting! Status = 2
Thu Apr 26 19:21:25 2007: Locking tftp semaphore, pHost=10.7.244.204 pFilename=./ AIR-WLC4400-
K9-5-2-157-0-ER.aes Thu Apr 26 19:21:26 2007: Semaphore locked, now unlocking,
pHost=10.7.244.204 pFilename=./ AIR-WLC4400-K9-5-2-157-0-ER.aes Thu Apr 26 19:21:26 2007:
Semaphore successfully unlocked, pHost=10.7.244.204 pFilename=./ AIR-WLC4400-K9-5-2-157-0-ER.aes
Thu Apr 26 19:21:26 2007: TFTP: Binding to local=0.0.0.0 remote=10.7.244.204 Thu Apr 26 19:21:36
2007: Still waiting! Status = 1 Thu Apr 26 19:21:39 2007: Still waiting! Status = 1 Thu Apr 26
19:21:42 2007: Still waiting! Status = 1 Thu Apr 26 19:21:48 2007: Still waiting! Status = 1 Thu
Apr 26 19:22:23 2007: TFP End: 33862788 bytes transferred (1 retransmitted packets) Thu Apr 26
19:22:23 2007: tftp rc=0, pHost=10.7.244.204 pFilename=./AIR-WLC4400-K9-5-2-157-0-ER.aes
pLocalFilename=/mnt/download/local.tgz Thu Apr 26 19:22:23 2007: tftp = 6, file_name=. /AIR-
WLC4400-K9-5-2-157-0-ER.aes, ip_address=10.7.244.204, msg=Unknown error - refer to log Thu Apr
26 19:22:23 2007: upd_get_code_via_tftp = 6 (target=268435457 msg=Unknown error - refer to log)
Thu Apr 26 19:22:23 2007: RESULT_STRING: TFTP receive complete... extracting components. Thu Apr
26 19:22:23 2007: RESULT_CODE:6 TFTP receive complete... extracting components. Thu Apr 26
19:22:24 2007: Still waiting! Status = 2 Thu Apr 26 19:22:27 2007: Still waiting! Status = 1 Thu
Apr 26 19:22:28 2007: RESULT_STRING: Executing product check script. Thu Apr 26 19:22:28 2007:
RESULT_STRING: Executing init script. Thu Apr 26 19:22:28 2007: RESULT_STRING: Executing backup
script. Executing backup script. Thu Apr 26 19:22:30 2007: Still waiting! Status = 2 Thu Apr 26
19:22:33 2007: Still waiting! Status = 1 Thu Apr 26 19:22:37 2007: Still waiting! Status = 1 Thu
Apr 26 19:23:18 2007: RESULT_STRING: Writing new RTOS to flash disk. Writing new RTOS to flash
disk. Thu Apr 26 19:23:19 2007: Still waiting! Status = 2 Thu Apr 26 19:23:19 2007:
RESULT_STRING: Writing new Code to flash disk. Writing new Code to flash disk. Thu Apr 26
19:23:22 2007: Still waiting! Status = 2 Thu Apr 26 19:23:24 2007: Still waiting! Status = 1 Thu
Apr 26 19:23:24 2007: Still waiting! Status = 1 Thu Apr 26 19:23:41 2007: RESULT_STRING: Writing
new APIB to flash disk. Writing new APIB to flash disk. Thu Apr 26 19:23:44 2007: Still waiting!
Status = 2 Thu Apr 26 19:23:47 2007: Still waiting! Status = 1 Thu Apr 26 19:23:50 2007: Still
waiting! Status = 1 Thu Apr 26 19:24:12 2007: RESULT_STRING: Executing install_apib script.
Executing install_apib script. Thu Apr 26 19:24:15 2007: Still waiting! Status = 2 Thu Apr 26
19:24:40 2007: Still waiting! Status = 1 Thu Apr 26 19:24:43 2007: Still waiting! Status = 1 Thu
Apr 26 19:24:46 2007: RESULT_STRING: Executing fini script. Thu Apr 26 19:24:46 2007:
RESULT_STRING: TFTP File transfer is successful. Reboot the switch for update to complete. Thu
Apr 26 19:24:46 2007: RESULT_CODE:11 TFTP File transfer is successful. Reboot the switch for
update to complete. Thu Apr 26 19:24:46 2007: Still waiting! Status = 2 Thu Apr 26 19:24:49
2007: Still waiting! Status = 1 Thu Apr 26 19:24:50 2007: ummounting: <umount /mnt/download/>
cwd = /mnt/application Thu Apr 26 19:24:50 2007: finished umounting
```

Troubleshooting

Utilice esta sección para resolver problemas de upgrade de software.

Durante el proceso de upgrade pueden producirse errores. En esta sección se describen varios errores comunes, junto con las causas y las acciones correctivas típicas que puede llevar a cabo para completar el upgrade del software de WLC.

- **Transferencia de archivo de código fallada - Ninguna contestación del servidor TFTP -** Usted consigue este mensaje de error si el servidor TFTP no es activo. Determine si servicio TFTP se activa en el servidor.
- **Code file transfer failed - Error from server: File not found. Abortando la transferencia -** Usted consigue este mensaje de error si el fichero de la mejora de software no está presente en el directorio de valor por defecto del servidor TFTP o si usted ha ingresado el nombre del archivo incorrecto en el campo del "nombre del archivo" de la página de la mejora del regulador. Para eliminar este error, copie el archivo de imagen al directorio predeterminado del servidor TFTP y verifique que el nombre y la extensión del archivo del servidor TFTP coinciden exactamente con los del campo 'File Name' de la página Controller Upgrade.
- **TFTP Failure while storing in flash!** - Usted consigue este error si hay un problema con el servidor o el cliente TFTP TFTP. Al hacer un upgrade a la versión 4.1 es especialmente

importante tener un servidor TFTP que soporte transferencias de archivos de más de 32 MB. Se recomienda utilizar el servidor TFTP [Tftpd32](#) para upgrades de controlador. También puede aparecer este mensaje de error cuando se intenta hacer el upgrade a través de un link WAN pero no se descarga la imagen completa desde el demonio. Éste es un error frecuente que se debe a una transferencia fallada. No indica necesariamente que la memoria flash del controlador es defectuosa. Se recomienda hacer el upgrade a través de una LAN u otro link de alta velocidad y latencia baja. Una conexión de red muy lenta puede hacer que se agote el tiempo de esperar del servidor TFTP e impedir que el upgrade finalice correctamente. Si la actualización remota es la única opción disponible, asegure para tener una buena velocidad del link, haga juego la configuración para el número máximo de recomprobaciones y de descanso en el servidor y el regulador TFTP. Si usted aumenta estos valores, eso puede ayudar. **Note:** Los servidores TFTP en condiciones envían códigos de resultado al controlador si no soportan el tamaño del archivo transferido. El controlador muestra el código de resultado en la salida de la CLI, pero no necesariamente en la salida de la GUI. Algunos ejemplos de códigos de resultado que debe buscar en el log del servidor TFTP son:

- El fichero demasiado grande para el error del protocolo TFTP, que se considera en la versión del servidor 8.2.4 de SolarWinds TFTP.
- El fichero es demasiado grande, intenta aumentar el tamaño del bloque. , detectado en el servidor TFTP Pumpkin versión 2.7.2.

Estos dos errores son visibles en los registros de servidor TFTP y se notifican al controlador cuando el upgrade falla. Estos errores indican que el servidor TFTP no soporta la transferencia de archivos grandes para upgrades de controlador.

- **Sanity check failed on file. The file was not downloaded completely!** - Usted consigue este error cuando el fichero no descarga totalmente. Verá este error si intenta actualizar directamente a la versión 4.1 del software desde versiones anteriores a la 3.2.195.10 o desde versiones anteriores a la 4.0.206.0. Debe seguir la ruta de upgrade correcta a la versión 4.1 asegurándose primero de que ejecuta la versión 3.2.195.10 (o una versión 3.2 posterior) o la versión 4.0.206.0 (o una versión 4.0 posterior) antes de hacer el upgrade a la versión 4.1. También verá este error si tiene un servidor TFTP que no soporta la transferencia de archivos de más de 32 MB y no notifica un código de resultado al controlador.
- **Se destruyen las divisiones del instalar o se corrompe la imagen** - si usted es todavía fracasado después de que una tentativa de actualizar el software, hay una posibilidad que su imagen está corrompida o que usted tiene hardware defectuoso. Debe intentar descargar otra copia de la imagen de upgrade para descartar que sea un problema de archivo dañado. Esto no es un problema frecuente, así que es importante descartarlo antes de ponerse en contacto con el [Soporte Técnico de Cisco](#) para obtener ayuda. Si necesita asistencia, vea la sección Opciones de Debugging, donde encontrará opciones de debugging útiles.
- **Firewall que bloquea la transferencia TFTP** - Asegúrese de que el tráfico TFTP no sea bloqueado por ningún Firewall en la red. En algunos casos, el equipo que ejecuta la aplicación de servidor TFTP puede tener el firewall activado. De manera predeterminada, los firewalls bloquean todo el tráfico TFTP. Ésta podría ser una razón por la que el upgrade del WLC no funciona de la manera esperada.

Otras razones comunes para un error de upgrade del software del WLC son:

- Problemas de red, como congestión o conexión de red muy lenta, que hacen que se agote el tiempo de espera del servidor TFTP.
- Un servidor TFTP con varias direcciones IP.
- La ausencia de una trayectoria entre el servidor TFTP y el controlador.

- Un gateway predeterminado incorrecto (o su ausencia) configurado en el servidor TFTP o el controlador.
- Un problema en la aplicación de servidor TFTP. Algunos servidores TFTP limitan el tamaño de los archivos que se pueden transferir. Se recomienda que utilizar el servidor TFTP [Tftpd32](#) versión 3.0.
- Si se descarga la imagen desde un servidor TFTP a través de un link WAN o inalámbrico, puede producirse una falla, ya que los links son no fiables. Para realizar una transferencia estable, siempre es recomendable usar un servidor TFTP que esté disponible en la LAN a través de Ethernet.
- En caso de falla de la red, puede hacer el upgrade del WLC con el puerto de servicio, que se utiliza para la administración fuera de banda. Para obtener más información sobre el puerto de servicio, refiérase a la sección [Conexión del Puerto de Servicio del Switch](#) de la [Guía de Inicio Rápido: Documento Cisco 4400 Series Wireless LAN Controllers](#).

Quite el primario o la imagen secundaria en el regulador LAN de la Tecnología inalámbrica

El WLC mantiene dos imágenes de forma predeterminada. Estas imágenes son la imagen primaria y la imagen de copia de seguridad. La imagen primaria es la imagen activa usada por el WLC, mientras que la imagen de copia de seguridad se utiliza como copia de seguridad de la imagen activa.

Al hacer el upgrade del WLC con una imagen nueva, el WLC copia automáticamente la nueva imagen sobre la imagen de copia de seguridad.

Para ver la imagen activa que su regulador funciona con actualmente (la imagen primaria), haga clic el **monitor del GUI WLC** y mire el campo de la versión de software bajo resumen del regulador en el GUI del regulador. Del CLI, usted puede utilizar el comando show boot **para ver el primario y la imagen de backup presentes en el WLC**. Aquí está un ejemplo.

```
(Cisco Controller) >show boot
Primary Boot Image..... Code 5.2.178.0 <active>
Backup Boot Image..... Code 5.0.148.0
```

Para remover o sobrescribir una imagen en el WLC, arranque el WLC con la imagen que desea conservar y realice un upgrade. De esta manera, la nueva imagen sustituye la imagen de copia de seguridad.

Usted puede también cambiar la imagen que arranca activa del WLC manualmente con el **cargador del programa inicial <primary/backup> del comando config**.

```
(Cisco Controller) >config boot ?

primary      Sets the primary image as active.
backup       Sets the backup image as active.
```

La imagen del **cargador del programa inicial de los config** se puede también configurar con el GUI WLC. Refiérase a [cómo utilizar la imagen de backup en los reguladores inalámbricos LAN \(WLCs\)](#) para más información sobre el procedimiento detallado.

Note: Debe guardar y reiniciar la configuración del WLC para que el WLC utilice la nueva

imagen activa.

El Upgrade del Software puede Fallar si se utilizan Determinados Caracteres en la Configuración Anterior

En la versión 4.2.61.0 y posteriores del software del controlador, el archivo de configuración del arranque del controlador se guarda en un formato XML (Lenguaje de marcado extensible), y no en formato binario. Al hacer el upgrade un controlador a la versión 4.2.61.0 o posterior, se migra el archivo de configuración binario y se convierte a XML, pero la migración no se realiza correctamente si el archivo contiene alguno de los caracteres siguientes como parte de una cadena de configuración de usuario: **&,y, <, >, ', ""**.

Por ejemplo, un perfil de WLAN denominado **R&D** causa un error de análisis del código XML después del segundo reinicio, aunque este nombre del perfil sea válido en la versión 4.1 y en configuraciones anteriores.

Note: No puede descargar un archivo de configuración binaria sobre un controlador que funcione con la versión 5.0.148.0 del software. Tampoco debe intentar modificar el archivo de configuración. Si lo hace y después descarga el archivo en un controlador, el controlador visualizará un error de suma de comprobación de redundancia cíclica (CRC) mientras se reinicia y restablece los valores predeterminados de los parámetros de configuración.

Cambios de Modo de LWAPP

Al hacer un upgrade de la versión 5.0.148.0 o posterior del software de controlador, el modo LWAPP cambia a Layer 3 si antes estaba configurado para Layer 2. Si hace un downgrade de las versiones 6.0.196.0, 6.0.188.0, 5.2.178.0, 5.2.157.0, 5.1.151.0 ó 5.0.148.0 del software del controlador a la versión 4.2.61.0 o anterior, el modo LWAPP cambia de Layer 3 a Layer 2. Es posible que los puntos de acceso no se unan al controlador y que tenga que restablecer manualmente el controlador a Layer 3 para resolver este problema.

Predownload una imagen a un Punto de acceso

Esta función permite descargar la imagen de upgrade en el controlador y descargar a continuación la imagen en los puntos de acceso mientras la red sigue activa. Una nueva CLI permite especificar la imagen del arranque para ambos dispositivos y restablecer los puntos de acceso cuando se reinicia el controlador. Para la información sobre cómo configurar el WLC y los revestimientos para esta característica lea la sección [Predownloading una imagen a un Punto de acceso de la guía de configuración inalámbrica del regulador LAN de Cisco, la versión 6.0](#).

Información Relacionada

- [Ejemplo de la configuración básica del controlador y del Lightweight Access Point del Wireless LAN](#)
- [Cómo configurar el Punto de acceso ligero para unirse al regulador respectivo LAN de la Tecnología inalámbrica](#)
- [LWAPP \(modo ligero\) a la conversión autónoma y vice versa](#)

- [Guías de Configuración de Cisco Wireless LAN Controller](#)
- [Referencias de Comandos de Cisco Wireless LAN Controller](#)
- [Wireless Software Center \(clientes registrados solamente\)](#)
- [Página de Soporte de Red Inalámbrica](#)
- [Soporte técnico y documentación - Cisco Systems](#)