

# Actualización de Cisco Aironet AP1200 a IOS

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Requisitos del sistema](#)

[Convenciones](#)

[Versión de firmware de VxWorks del Downgrade a 12.03T](#)

[Utilice la herramienta de la conversión del Aironet para actualizar de VxWorks al Cisco IOS Software](#)

[Actualización al Cisco IOS Software sin la herramienta de la conversión](#)

[Falla de proceso](#)

[Recupérese de un error](#)

[Luego de la actualización satisfactoria](#)

[Actualice el IOS AP a la última versión del IOS](#)

[El AP reinicia después de la actualización](#)

[Información Relacionada](#)

## **Introducción**

En junio 2003, Cisco Systems liberó una imagen de actualización que permite que los Productos de punto de acceso del Cisco Aironet de la serie 1200 funcionen con el software de Cisco IOS®. Cisco introdujo más adelante la opción para funcionar con el Cisco IOS Software para las 350 Series AP del Aironet. Además de los [Release Note para el 2.1 de la herramienta de la conversión del Cisco Aironet para el Cisco IOS Software](#) y de la [herramienta de la conversión del Cisco Aironet para el Cisco IOS Software, el guía del administrador del 2.1 para Windows](#), este documento proporciona el fondo para el procedimiento de actualización y ofrece los pasos de recuperación en caso que no ocurra la actualización como se esperaba. Aunque este documento se centre en las 1200 Series AP, usted puede encontrar la información para las 350 Series AP en la documentación de Herramientas de conversión.

**Precaución:** La actualización del firmware de VxWorks al Cisco IOS Software es permanente. Porque el cargador de arranque de VxWorks sobregaba, ningún procedimiento del downgrade existe. Las garantías del producto no cubren las actualizaciones imprevistas.

## **prerrequisitos**

### **Requisitos**

Cisco recomienda que usted tiene:

- Familiaridad con el funcionamiento general de los Productos de las 1200 Series AP del Aironet
- Experiencia previa con la actualización de un Vxworks basado AP a una versión de mantenimiento posterior
- Conocimiento general acerca de transferencias de archivo y protocolos de transferencia

## Componentes Utilizados

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

- 1200 Series AP del Aironet
- Estas sistema operativo VxWorks versiones: 11.54T 11.56 12.01T 112.02T 112.03T Las versiones que son más adelante que 12.03T no trabajan con la imagen de actualización.
- La imagen de actualización sí mismo: AP1200-Cisco-IOS-Upgrade-Image-v3.img Usted puede descargar esto de las [descargas - Cisco Aironet 1200 Series Access Point Firmware y utilidades \(software\) de VxWorks \(clientes registrados solamente\)](#). **Nota:** El número de la versión de la imagen de actualización puede cambiar en un cierto plazo. Sin embargo, el nombre del archivo tiene siempre el formato de AP1200-Cisco-IOS-Upgrade-Image-vx.img.

**Nota:** Si usted actualiza un Vxworks basado AP con el archivo c1200-k9w7-tar, 122-15.JA.tar, o cualquier otra versión de mantenimiento del Cisco IOS Software, la actualización falla con el formato de archivo del malo del error. Use el archivo AP1200-Cisco-IOS-Upgrade-Image-v3.img.

**Nota:** Para actualizar de un Vxworks basado AP al Cisco IOS Software, su AP debe funcionar con una de estas versiones de firmware de VxWorks:

- 12.03T
- 12.02T1
- 12.01T1
- 12.00T
- 11.23T
- 11.21
- 11.56
- 11.54T

Si usted tiene VxWorks con una versión de firmware que sea anterior que estas versiones, usted debe actualizar su VxWorks a una de estas versiones. Para las instrucciones en cómo actualizar el firmware de VxWorks, refiera a [actualizar el firmware de VxWorks de la consola](#). Si usted tiene VxWorks con la versión de firmware 12.04 o más adelante, usted debe primero retroceder VxWorks a una de las versiones anteriores. Usted no puede actualizar al Cisco IOS Software de VxWorks a menos que usted realice este downgrade. Como un ejemplo, este documento incluye las instrucciones de retroceder el firmware de VxWorks a 12.03T.

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 la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

## Requisitos del sistema

Para funcionar con el proceso de actualización, el AP debe tener por lo menos 4 MB del DRAM disponible. Publique: comando `vxworks` del `vxdiag_memshow`, en el prompt de una consola o de una sesión telnet, para visualizar la cantidad de DRAM libre.

```
(Auto Apply On) :Bottom, :Down, :Back, ^R, =, <ENTER>, or [Link Text]:
:vxdiag_memshow status bytes blocks avg block max block -----
----- current free 3263544 370 8820 2875056 alloc 10061376 5490 1832 - cumulative alloc
11956232 16310 733 -
```

Este ejemplo muestra que memoria libre es 3,263,544 bytes, o aproximadamente 3.2 MB. El procedimiento de actualización, por lo tanto, no se ejecuta con éxito.

Para aumentar el DRAM libre, usted debe terminar los procesos no críticos o inhabilitar temporalmente otros recursos (como una segunda radio). Intente algunas o todas estas acciones para aumentar el DRAM libre:

- Quite temporalmente el módulo de la radio del 802.11a de IEEE (AIR-RM20A) durante el procedimiento de actualización.
- Inhabilite las asignaciones de memoria extra que se piensan para uso de algunas funciones del Simple Network Management Protocol (SNMP): Haga clic en Setup (Configuración). Haga clic en Event Handling (Manipulación de evento). Confirme que la cantidad máxima de bytes salvada por el paquete alerta está fijada a 0. Confirme que memoria máxima reservada para el búfer de traza detallado del evento (bytes) está fijada a 0. **Nota:** Cuando usted aplica estos cambios, la unidad debe reiniciar. Pero el proceso libera para arriba a los recursos de DRAM suficientes para alcanzar el mínimo del 4 MB.
- Fije los elementos de configuración NON-IP-relacionados de nuevo a los valores por defecto de valor predeterminado de fábrica.

Después de que usted realice estos cambios: el comando del `vxdiag_memshow` indica que el suficiente DRAM libre está disponible.

```
(Auto Apply On) ^R, =, <ENTER>, or [Link Text]:
:vxdiag_memshow status bytes blocks avg block max block -----
----- current free 4336584 252 17208 3943792 alloc 8988336 4355 2063 - cumulative alloc
9663568 8914 1084 -
```

En este ejemplo, memoria DRAM libre contiene 4,336,584 bytes, o aproximadamente el 4.3 MB.

Además, la actualización no requiere las claves de instalación AP. Si una unidad ha tenido inadvertidamente las claves de instalación borradas, usted puede todavía actualizar al Cisco IOS Software sin el problema.

## [Convenciones](#)

Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos Cisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

## [Retroceda la versión de firmware de VxWorks a 12.03T](#)

Usted debe seguir este procedimiento si usted tiene un AP que ejecute las versiones de firmware 12.04 de VxWorks o más adelante. Para retroceder el AP al código 12.03T, realice estos pasos:

1. Descargue el archivo con el nombre AP1200v1203T.exe de las [descargas - Cisco Aironet 1200 Series Access Point Firmware y las utilidades \(software\) de VxWorks \(clientes](#)

[registrados solamente](#)).

2. Desabroche el archivo AP1200v1203T.exe.
3. En el GUI de su AP, elija la **configuración > los Servicios de Cisco**.
4. Haga clic **completamente el firmware de la actualización a través del navegador**.
5. Hojee para y seleccione el archivo descargado AP1200v1203T.exe, y **ahora** haga clic la **actualización del navegador**.

Después de que usted haya seguido este procedimiento, usted puede utilizar el procedimiento en el [uso la herramienta de la conversión del Aironet de actualizar de VxWorks a la](#) sección del [Cisco IOS Software de](#) este documento para convertir el firmware de VxWorks al Cisco IOS Software.

## [Utilice la herramienta de la conversión del Aironet para actualizar de VxWorks al Cisco IOS Software](#)

La herramienta de la conversión es una utilidad especial que uso de los administradores de hacer estas acciones:

- Cree una configuración del Cisco IOS de la configuración de las 350 o 1200 Series existentes AP de un VxWorks.
- Salve un archivo de configuración del Cisco IOS en su PC para su uso posterior.
- Combine un archivo de configuración del Cisco IOS con una imagen de ayuda de las 350 Series para actualizar las 350 Series AP de VxWorks a la operación del Cisco IOS.
- Combine un archivo de configuración del Cisco IOS con una imagen de ayuda de las 1200 Series para actualizar las 1200 Series AP de VxWorks a la operación del Cisco IOS.

**Nota:** Este documento no cubre el uso de la herramienta de la conversión del Aironet. Refiera a los [Release Note para el 2.1 de la herramienta de la conversión del Cisco Aironet para el Cisco IOS Software](#) y a la [herramienta de la conversión del Cisco Aironet para el Cisco IOS Software, guía del administrador del 2.1 para Windows](#).

## [Actualización al Cisco IOS Software sin la herramienta de la conversión](#)

Si usted quiere actualizar solamente las 350 o 1200 Series AP de un VxWorks al Cisco IOS Software y usted no quiere preservar la configuración previa, utilice el archivo de imagen de ayuda de las 350 o 1200 Series para actualizar el AP. Usted puede encontrar este procedimiento en [actualizar un Punto de acceso a la operación del Cisco IOS sin la herramienta de la conversión](#).

**Nota:** Asegúrese de que los Firewall no estén habilitados en el servidor TFTP PC que se utiliza para la actualización. El Firewall podía bloquear el pedido de TFTP del broadcast y por lo tanto para hacer la actualización fallar.

**Nota:** Aunque este documento se centre en el Aironet 1200, usted puede utilizar la herramienta de la conversión para actualizar ambas las 1200 y 350 Series AP. Por lo tanto, hay referencias al Aironet 350 en este documento. Usted puede encontrar la información sobre cómo actualizar las 350 Series en los [Release Note para el 2.1 de la herramienta de la conversión del Cisco Aironet para el Cisco IOS Software](#) y la [herramienta de la conversión del Cisco Aironet para el Cisco IOS Software, guía del administrador del 2.1 para Windows](#).

## Falla de proceso

Si usted no tiene suficientes recursos del DRAM del sistema, el proceso de actualización falla. A menos que usted haga una conexión de consola durante el proceso de actualización, tal error puede no ser fácilmente visible. El único indicio de falla claro es un modelo desconocido del parpadeo en el LED en el top de la unidad.

Si usted tiene una conexión de consola durante tal error, usted puede ver las advertencias que son similares a éstos:

```
Retrieving file "10.0.0.11:UpgradeImage10.0.0.108Jun20.img" via TFTP.  
*** Suppressing console event log display due to low memory.  
*** Restarting System in 5 seconds...  
*** Recovered from low-memory condition. Restoring normal console event log display.
```

**Nota:** Ésta es la salida normal que indica que el proceso se ejecuta correctamente y según lo diseñado:

```
flashfs[0]: Checking block 25...bad block number (-1)  
flashfs[0]: erasing block 25...done.  
flashfs[0]: Checking block 26...bad block number (-1)  
flashfs[0]: erasing block 26...done.  
flashfs[0]: Checking block 27...bad block number (-1)  
flashfs[0]: erasing block 27...done.
```

Si usted reinicia la unidad durante la actualización o después de un error, el proceso de arranque aparece similar a esto:

```
Problem Description: System ID: 0009E8D2698E  
Motherboard: IBM405 200MHz, 8192KB FLASH, 16384KB DRAM, Revision 03  
Bootstrap Ver. 1.00: FLASH, CRC 1C914641 (OK)  
Initialization: OK
```

Memory Bank	total	used	left
DRAM	16742624	0	16742624
Config	524288	0	524288
FLASH	7602176	0	7602176

```
Memory Bank:File address size encoding type flags
```

Type '=' for main menu.

```
c -- Copy file  
f -- File dir  
l -- downLoad file into DRAM  
u -- Upload file  
p -- xfer Protocol  
n -- coNsole  
r -- Run  
s -- System info.
```

## Recupérese de un error

El menú que visualiza después de que el proceso de arranque sea el cargador de arranque de VxWorks, que es funcionalmente equivalente al monitor de la memoria ROM (ROMmon) en Cisco IOS Software. Ninguno de los sistemas de operativos completos está cargado o disponible; por lo tanto ningún conjunto de comandos completos está disponible.

**Nota:** Si el cargador de arranque de VxWorks se ha actualizado al Cisco IOS Software ROMmon

pero memoria flash no tiene ningún sistema operativo disponible, las pantallas de unidad el <sup>ap</sup>: mensaje Para recuperarse de esta condición, refiera a [usar la](#) sección del [botón mode](#) en el [capítulo de Troubleshooting de la](#) guía de configuración.

Utilice estos pasos para recomenzar el proceso de conversión y para conseguir respaldo de la unidad:

1. Si hay un módulo de la radio del 802.11a instalado (AIR-RM20A), quítelo durante el resto de este procedimiento.
2. Verifique que la configuración en la aplicación de terminal sea 9600-8-None-1 y SIN control de flujo (sin hardware o software).
3. Formate memoria flash para que la unidad valide la imagen de actualización de VxWorks: Presione el **Ctrl-z** para sacar a colación el menú `Formato` ocultado. ¡Presione el signo de exclamación (!, **Shift-1**) para elegir el `formato`. Presione **3** para elegir memoria flash. **Nota:** **3** es generalmente la opción para memoria flash. Pero usted puede tener que ingresar un diverso número, que depende de su configuración. Presione **Y (Shift-y)** para confirmar la decisión para cambiar formato memoria flash. El cambio de formato tarda algunos momentos, después de lo cual el menú bootloader aparece otra vez.
4. Transferencia la imagen de actualización sobre el AP. Complete estos pasos para comenzar la transferencia de la imagen de actualización: Presione **l** (la minúscula L) para poner el AP en recibe el modo. El File Transfer Protocol aparece, y los caracteres navegan a través de la línea como las unidades en espera de datos de fluir a ella. En el hyperterminal de Microsoft Windows, elija la **transferencia > envían**. Elija un File Transfer Protocol apropiado. Hojee a la ubicación del archivo del AP1200-Cisco-IOS-Upgrade-Image-v3.img en la unidad de disco duro. Seleccione el archivo AP1200-Cisco-IOS-Upgrade-Image-v3.img y haga clic en Send (Enviar). Cuando la transferencia de archivos es completa, el menú bootloader aparece otra vez. Una lista de archivos también aparece, que muestra que los archivos que se comprimen dentro del archivo del AP1200-Cisco-IOS-Upgrade-Image-v3.img ahora están situados en el DRAM en el AP.
5. Transferencia los archivos a contellear con el proceso de copia. **Nota:** Los archivos deben estar en memoria flash. Complete estos pasos: Presione **c** para copiar. Presione **3** para elegir memoria flash como el destino. Elija la opción adecuada para cada uno de los archivos que se enumeran en el DRAM. Relance los pasos 5a con 5c (el ciclo de la **opción de archivos 3 c.....**) para cada uno de los archivos que están en el DRAM. Cada vez que eso usted relanza el ciclo, el menú bootloader y la lista de archivos aparecen y muestran el progreso de las copias de archivo del DRAM en memoria flash.
6. Ciclo del poder el AP. La actualización procede como se esperaba. Durante una actualización satisfactoria, usted ve la salida que es similar a esto:

```
flashfs[0]: Checking block
25...bad block number (-1)
flashfs[0]: erasing block 25...done.
flashfs[0]: Checking block 26...bad block number (-1)
flashfs[0]: erasing block 26...done.
flashfs[0]: Checking block 27...bad block number (-1)
flashfs[0]: erasing block 27...done.
```
7. Después de que la actualización acabe con éxito, reinstale el RM20A según las necesidades.

[Luego de la actualización satisfactoria](#)

Después de que la actualización al Cisco IOS Software acabe con éxito, sistema operativo VxWorks y sus menús están no más presentes. Esto puede desorientar a algunos usuarios porque se va la estructura de comando con la cual son familiares.

El Cisco IOS Software es un sistema operativo del comando line interface(cli), aunque *haya un* GUI disponible para los Productos del Aironet AP.

Acceda el CLI a través del puerto de la consola o a través de una sesión telnet. Las visualizaciones del comando prompt del nivel de usuario como `ap>`. Para alcanzar cuanto el más alto, el comando prompt del ENJA\_NOTFIRE, publica el **comando enable** en el prompt del `ap>` y ingresa la contraseña habilitada.

**Nota:** De manera predeterminada, la contraseña de habilitación es Cisco (con C mayúscula).

Para acceder el GUI, ingrese el IP Address de la unidad en un buscador Web.

**Nota:** De modo predeterminado, tanto el nombre de usuario como la contraseña para acceder a la GUI son Cisco (con C mayúscula).

Para la información sobre cómo conseguir comenzado con el Cisco IOS Software en un AP, refiera a [configurar el capítulo del Punto de acceso por primera vez de la guía de configuración del Cisco IOS Software para los Puntos de acceso del Cisco Aironet, 12.2\(15\)JA](#).

## [Actualice el IOS AP a la última versión del IOS](#)

Una vez que usted convierte el Vxworks basado AP a un IOS AP usando el VxWorks a la imagen de la conversión IOS, usted puede actualizar el AP a la última imagen del IOS. Descargue el último Cisco IOS Release para su AP de la página [inalámbrica de las descargas](#).

Refiera a [trabajo con las imágenes del software](#) para la información sobre cómo actualizar la imagen del IOS en un AP usando el CLI.

**Nota:** Este mensaje de error aparece durante la actualización:

```
%Error opening flash:/update/info (no such file or directory)
ERROR: Image is not a valid IOS image archive. download takes about 0 seconds.
```

**Nota:** Éstas son las causas del mensaje de error:

- Hay un problema con el servidor TFTP. Algunos servidores TFTP no pudieron soportar la transferencia de los archivos grandes. Para resolver esto, utilice a un diverso servidor TFTP. Usted puede utilizar al servidor TFTP disponible en <http://tftpd32.jounin.net/> para una actualización de software WLC.
- Si usted utiliza la imagen incorrecta para la actualización, usted tiene que utilizar el archivo original de .tar (descargado de Cisco.com) para la actualización y no el archivo extraído .JA.

## [Reinicialización AP después de la actualización](#)

Si usted actualiza el AP (con las radios duales) de VxWorks a la versión de IOS 12.2.11-JA3, el AP no pudo cargar totalmente el IOS que se configurará y reiniciará continuamente. El problema está a menudo con la versión de IOS actualizada y la radio G conectadas con el AP.

En estos casos, primero quite la radio G del AP, y después actualice la versión de IOS a 12.2.13-JA4. La actualización es una vez completa, vuelve a conectar la radio G en el AP. El AP debe trabajar correctamente.

## Información Relacionada

- [Herramienta de la conversión del Cisco Aironet para el Cisco IOS Software, guía del administrador del 2.1 para Windows](#)
- [Release Note para el 2.1 de la herramienta de la conversión del Cisco Aironet para el Cisco IOS Software](#)
- [Guía de configuración del Cisco IOS Software para los Puntos de acceso del Cisco Aironet, 12.2\(15\)JA](#)
- [Centro de software de Red Inalámbrica Cisco \(clientes registrados solamente\)](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)