

Actualización AP Autónomo a LightWeight por CLI

Wireless APs: Cisco AIR-AP1252AG-A-K9

Cisco AIR-AP1131AG-A-K9

TFTP Server: Tftpd32

Nota: Estas pruebas fueron realizadas en un entorno de Laboratorio.

Topología:

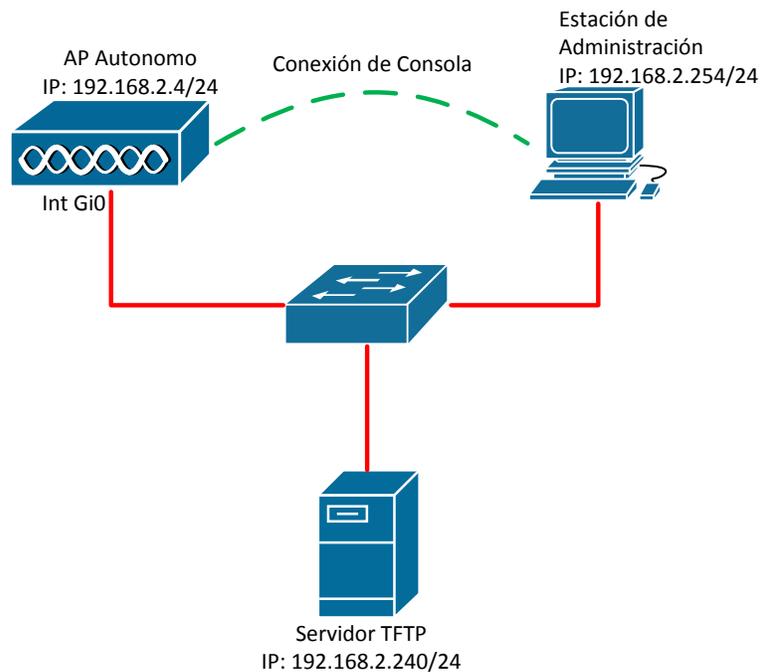


Figura 1. Topología

Antecedente y Requerimientos:

- La actualización del Firmware del AP puede realizarse por medio de CLI o de GUI.
- Se cuenta con una estación de administración desde la cual se puede tener acceso al AP por medio de SSH o de Consola.
- Se dispone de un servidor TFTP desde el cual se descargará la nueva Firma de software para el AP.
- Se debe realizar el cambio de Firmware para el AP autónomo, de manera que se puede hacer la integración del mismo con un WLC.

Definición de Parámetros:

- Los parámetros de direccionamiento son los siguiente:

Dispositivo	IP Address	Mascara	Default Gateway
Access Point	192.168.2.4	255.255.255.0	192.168.2.1
TFTP Server	192.168.2.240	255.255.255.0	192.168.2.1
Estación de Administración	192.168.2.254	255.255.255.0	192.168.2.1

Tabla 1. Direccionamiento IP

- Las firmas que se descargan desde www.cisco.com son:

Dispositivo	Autonomous IOS	LightWeight IOS
AIR-AP1252AG-A-K9	c1250-k9w7-tar.124-25d.JA.tar	c1250-rcvk9w8-tar.124-21a.JA2.tar
AIR-LAP1131AG-A-K9	c1130-k9w7-tar.124-25d.JA.tar	c1130-rcvk9w8-tar.124-21a.JA2.tar

Tabla 2. IOS Dispositivos

Procedimiento:

- Configuración del Servidor TFTP:**

- Para utilizar el software Tftpd32 en un entorno Vista o Windows 7 se recomienda que la aplicación se ejecute con privilegios de administrador para esto, se debe ubicar el programa y con click derecho seleccionar la opción **“Ejecutar como Administrador”**.
- Una vez abierto el programa se debe validar que la IP utilizada por el servidor TFTP sea la correcta (en caso de que el PC cuente con más de una conexión de red) como lo muestra la **Figura 1**.

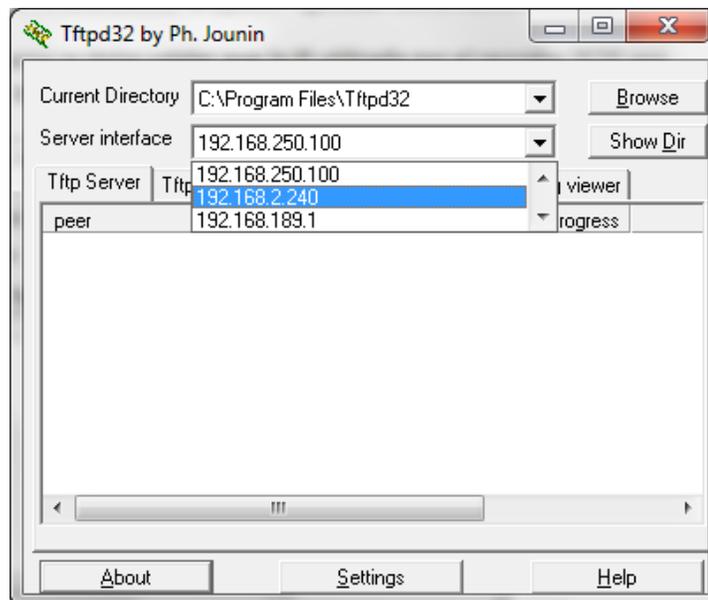


Figura 1. Direccionamiento IP Tftpd32

- Se debe garantizar que el archivo a transferir se encuentre en la ruta indicada, y que esta ruta esté especificada en el servidor. Para esto se da click en “show Dir” y se verifica el directorio raíz (ver **Figura 2**)

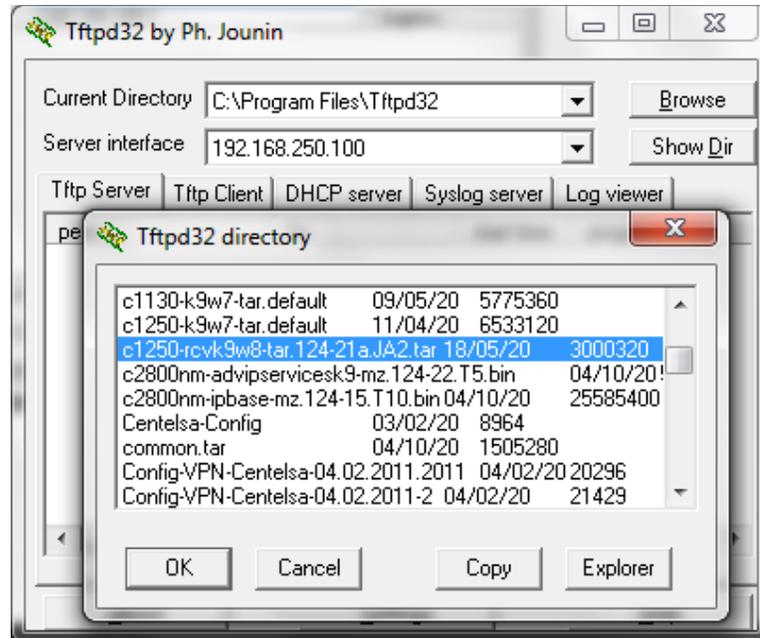


Figura 2. Ubicación del IOS en el directorio del Tftp.

- Una vez validados estos parámetros, se valida que exista conectividad entre el Servidor TFTP y el Access Point y se procede con la ejecución de la actualización.

- **Actualización del IOS a través de CLI:**

- Para realizar la copia de la nueva imagen desde el servidor TFTP se accede al AP por medio de Telnet o Consola y se ejecuta el siguiente comando:

archive download-sw /overwrite /reload tftp: //192.168.2.240/c1250-rcvk9w8-tar.124-21a.JA2.tar

- Mediante el anterior comando se indica al AP que descargue la nueva versión del software y la sobre-escriba en la Memoria Flash.
- La **Figura 3** Muestra una toma del proceso de ejecución del comando, una vez la transferencia se a iniciado.

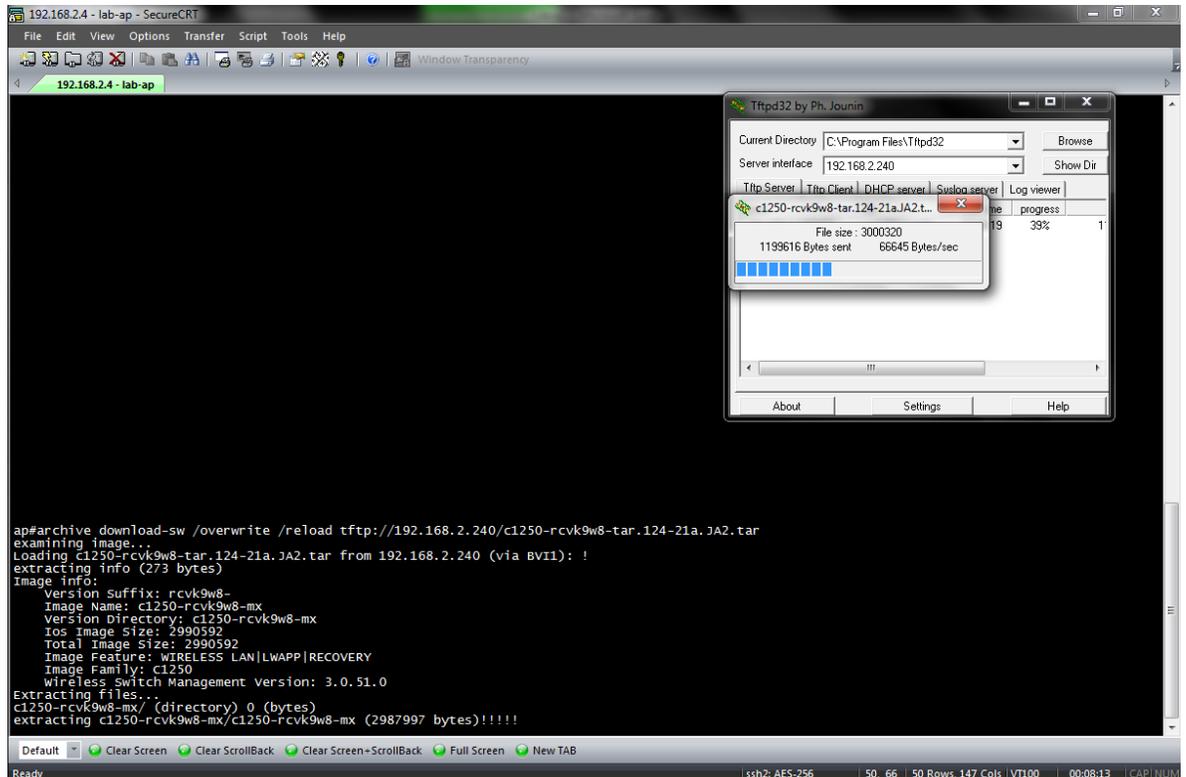


Figura 3. Descarga de IOS mediante CLI

- A continuación se presenta el mismo Output que se ve en la **figura 1**:

```

ap#archive download-sw /overwrite /reload tftp://192.168.2.240/c1250-rcvk9w8-tar.124-21a.JA2.tar
examining image...
Loading c1250-rcvk9w8-tar.124-21a.JA2.tar from 192.168.2.240 (via BVI1): !
extracting info (273 bytes)
Image info:
  Version Suffix: rcvk9w8-
  Image Name: c1250-rcvk9w8-mx
  Version Directory: c1250-rcvk9w8-mx
  Ios Image Size: 2990592
  Total Image Size: 2990592
  Image Feature: WIRELESS LAN|LWAPP|RECOVERY
  Image Family: C1250
  Wireless Switch Management Version: 3.0.51.0
Extracting files...
c1250-rcvk9w8-mx/ (directory) 0 (bytes)
extracting c1250-rcvk9w8-mx/c1250-rcvk9w8-mx (2987997 bytes)!!!!!!
extracting c1250-rcvk9w8-mx/info (273 bytes)
extracting info.ver (273 bytes)
[OK - 3000320 bytes]

Deleting current version: flash:/c1250-k9w7-mx.124-25d.JA...

```

- Se procede entonces con el reload del dispositivo de manera que haga la carga de la nueva imagen instalada:

```
IOS Bootloader - Starting system.
Xmodem file system is available.
flashfs[0]: 14 files, 3 directories
flashfs[0]: 0 orphaned files, 0 orphaned directories
flashfs[0]: Total bytes: 31868928
flashfs[0]: Bytes used: 8174080
flashfs[0]: Bytes available: 23694848
flashfs[0]: flashfs fsck took 17 seconds.
Reading cookie from flash parameter block...done.
Base Ethernet MAC address: 54:75:d0:a9:f2:f8
Loading "flash:/c1250-rcvk9w8-mx/c1250-rcvk9w8-mx" ...
#####
#####

File "flash:/c1250-rcvk9w8-mx/c1250-rcvk9w8-mx" uncompressed and installed,
entry point: 0x3000
executing...
```

El procedimiento aquí aplicado, es exactamente igual al ejecutado para la actualización del Imagen del modelo AIR-AP1131AG-A-K9, teniendo las consideraciones en cuanto a la IOS que de utilizarse para este modelo (Ver **Tabla 2.**)

Documento desarrollado por:
Ing. Jose Manuel Cortés Hurtado.
CCNA, CCDA
Email: josemcortesh@gmail.com
MSN: jose_hurtado@hotmail.com
Skype: josemcortesh
Santiago de Cali - Colombia