

Configuración básica del controlador de LAN inalámbrica y del punto de acceso ligero

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuración del WLC para Funcionamiento Básico](#)

[Configuración del Switch para el WLC](#)

[Configuración del switch para los APs](#)

[Verificación](#)

[Troubleshoot](#)

[Comandos](#)

[El Controlador No Defiende la Dirección IP del AP-Manager](#)

[Resolución de problemas de un punto de acceso ligero que no se une a un controlador de LAN inalámbrica](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe los pasos de configuración para registrar el Lightweight Access Point al WLC y el funcionamiento básico de la red inalámbrica LWAPP.

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Información básica sobre la configuración de puntos de acceso ligeros y WLC de Cisco.
- Conocimiento básico de Lightweight AP Protocol (LWAPP).
- Conocimiento de la configuración de un servidor DHCP externo o un servidor de nombres de dominio (DNS).
- Información básica de configuración de switches de Cisco.

Componentes Utilizados

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

hardware.

- Punto de acceso ligero (LAP) Cisco Aironet de la serie 1232AG
- WLC de Cisco serie 4402 que ejecuta firmware 5.2.178.0
- Servidor DHCP Microsoft Windows Server 2003 Enterprise

Esta configuración funciona con cualquier otro WLC de Cisco y cualquier punto de acceso ligero.

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.

Convenciones

Consulte Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco para obtener más información sobre las convenciones sobre documentos.

Antecedentes

Para que el WLC pueda administrar el LAP, el LAP debe descubrir el controlador y registrarse con el WLC. Hay diferentes métodos que un LAP utiliza para detectar el WLC. Para la información detallada sobre los diversos métodos que los LAP utilizan para registrarse a los WLC, consulte el [registro ligero del AP \(LAP\) a un controlador de LAN inalámbrico \(WLC\)](#).

Este documento describe los pasos de configuración necesarios para registrar el LAP al WLC y para el funcionamiento básico de la red inalámbrica LWAPP.

Configurar

Para registrar el LAP al WLC y para el funcionamiento básico de la red inalámbrica LWAPP, realice estos pasos:

1. Tenga un servidor DHCP presente para que los puntos de acceso puedan adquirir una dirección de red.**Nota: La opción 43 se usa si los APs residen en una subred diferente.**
2. [Configurar el funcionamiento básico de WLC](#).
3. [Configurar el switch para el WLC](#).
4. [Configurar el switch para los puntos de acceso](#).
5. Registre los puntos de acceso ligeros a los WLC.

Nota: Utilice la [Command Lookup Tool](#) para obtener más información sobre los comandos utilizados en esta sección.

Nota: solo los usuarios registrados de Cisco tienen acceso a la información y las herramientas internas.

Diagrama de la red

En este documento, se utiliza esta configuración de red:

Configuración del WLC para Funcionamiento Básico

Cuando se inicia el controlador con los valores predeterminados de fábrica, la secuencia de arranque ejecuta el asistente de configuración, que le pide al instalador los ajustes de configuración inicial. Este procedimiento describe cómo usar el asistente de configuración en la interfaz de línea de comandos (CLI) con el fin de especificar los ajustes de configuración inicial.

Nota: Asegúrese de que comprende cómo configurar un servidor DHCP externo y/o DNS.

Siga estos pasos para configurar el funcionamiento básico de WLC:

1. Conecte el equipo al WLC con un cable de serie de módem nulo DB-9.
2. Abra una sesión de emulación de terminal con estas opciones: 9600 baudios 8 bits de datos 1 bit de parada Sin paridad Sin control del flujo de hardware
3. Cuando se lo indique, inicie sesión en la CLI. El nombre de usuario predeterminado *isadmin* y la contraseña predeterminada es *admin*.
4. Si fuera necesario, introduzca restablecer sistema para reiniciar la unidad e iniciar el asistente.
5. En la primera pantalla del asistente, introduzca un nombre del sistema. El nombre del sistema puede incluir hasta 32 caracteres ASCII imprimibles.
6. Ingrese el nombre de usuario y la contraseña de administrador. El nombre de usuario y la contraseña pueden incluir hasta 24 caracteres ASCII imprimibles.
7. Ingrese el protocolo de configuración IP de la interfaz de puerto de servicio, **ya sea none or DHCP**. Entérrnonesi no desea utilizar el puerto de servicio o si desea asignar una dirección IP estática al puerto de servicio.
8. Si introdujo ninguno en el paso 7 y necesita introducir una dirección IP estática para el puerto de servicio, introduzca la dirección IP y la máscara de red de la interfaz de puerto de servicio en las dos siguientes indicaciones. Si no desea utilizar el puerto de servicio, ingrese 0.0.0.0 para la dirección IP y la máscara de red.
9. Introduzca los valores de estas opciones: Dirección IP de la interfaz de administración Máscara de red Dirección IP de router predeterminado Identificador de VLAN opcional Puede utilizar un identificador de VLAN válido o 0 para no usar etiquetas. **Nota:** Cuando la interfaz de administración en el controlador se configura como parte de la 'vlan nativa' en el puerto de switch al que se conecta, el controlador **NO** debe etiquetar las tramas. Por lo tanto, debe configurar la VLAN en cero (en el controlador).
10. Introduzca el número de puerto físico de la interfaz de red (sistema de distribución). Para el WLC, los puertos posibles son del 1 al 4 para un puerto Ethernet gigabit de panel frontal.
11. Introduzca la dirección IP del servidor DHCP predeterminado que proporciona direcciones IP a los clientes, la interfaz de administración y la interfaz de puerto de servicio, si se usa una.
12. Ingrese el LWAPP Transport Mode, sea LAYER2 o LAYER3. **Nota:** Si configura el WLC 4402 a través del asistente y selecciona el modo de transporte AP **LAYER2**, el asistente no solicita los detalles del administrador AP
13. Ingrese la dirección IP del gateway virtual. Los administradores de seguridad y movilidad de nivel 3 pueden usar cualquier dirección IP ficticia sin asignar, como 10.1.1.1. **Nota: Generalmente, la Virtual Gateway IP Address que se utiliza es una dirección privada.**

14. Introduzca el nombre del grupo de RF o del grupo de movilidad de la solución de WLAN de Cisco.
15. Introduzca el identificador de conjunto de servicios de WLAN 1 (SSID) o el nombre de la red. Este identificador es el SSID predeterminado que usan los puntos de acceso ligeros para asociar a un WLC.
16. Habilite o deshabilite las direcciones IP estáticas para los clientes. Introduzca Sí para permitir que los clientes proporcionen sus propias direcciones IP. Introduzca no para exigir a los clientes que soliciten una dirección IP desde un servidor DHCP.
17. Si necesita configurar un servidor RADIUS en el WLC, ingrese yes y luego ingrese esta información: Dirección IP de servidor RADIUS El puerto de comunicación El secreto compartido Si no necesita configurar un servidor RADIUS o desea configurar el servidor más tarde, **introduzca**.
18. Introduzca el código de país de la unidad. Enterhelpin para ver una lista de los países admitidos.
19. Active o desactive la compatibilidad con IEEE 802.11b, IEEE 802.11a y IEEE 802.11g.
20. Habilite o deshabilite la administración de recursos de radio (RRM) (RF automática).

WLC 4402: asistente de configuración

```

Welcome to the Cisco Wizard Configuration Tool
Use the '-' character to backup
System Name [Cisco_43:eb:22]: c4402
Enter Administrative User Name (24 characters max): admin
Enter Administrative Password (24 characters max): ****
Service Interface IP Address Configuration [none][DHCP]: none
Enable Link Aggregation (LAG) [yes][NO]: No
Management Interface IP Address: 192.168.60.2
Management Interface Netmask: 255.255.255.0
Management Interface Default Router: 192.168.60.1
Management Interface VLAN Identifier (0 = untagged): 60
Management Interface Port Num [1 to 2]: 1
Management Interface DHCP Server IP Address: 192.168.60.25
AP Transport Mode [layer2][LAYER3]: LAYER3
AP Manager Interface IP Address: 192.168.60.3
AP-Manager is on Management subnet, uses same values
AP Manager Interface DHCP Server (192.168.50.3): 192.168.60.25
Virtual Gateway IP Address: 10.1.1.1
Mobility/RF Group Name: RFgroupname
Network Name (SSID): SSID
Allow Static IP Addresses [YES][no]: yes
Configure a RADIUS Server now? [YES][no]: no
Enter Country Code (enter 'help' for a list of countries) [US]: US
Enable 802.11b Network [YES][no]: yes
Enable 802.11a Network [YES][no]: yes
Enable 802.11g Network [YES][no]: yes
Enable Auto-RF [YES][no]: yes

```

Nota: La interfaz de administración en el WLC es la única interfaz a la cual se puede realizar ping consistentemente desde fuera del WLC. Por lo tanto, es un comportamiento esperado que no pueda hacer ping en la interfaz del administrador de punto de acceso desde fuera del WLC.

Nota: Debe configurar la interfaz de administración del AP para que los APs se asocien con el WLC.

Configuración del Switch para el WLC

En este ejemplo se usa un switch Catalyst 3750 con un solo puerto. En el ejemplo se etiqueta el administrador de punto de acceso y las interfaces de administración y se colocan estas interfaces en VLAN 60. El puerto de switch vecino se configura como un puerto de enlace troncal IEEE 802.1Q y solo se permiten las VLAN correspondientes, que son las VLAN 2 a 4 en este caso, en dicho enlace troncal. La VLAN de administración y del punto de acceso de administrador (VLAN 60) se etiqueta y no se configura como la VLAN nativa del enlace troncal. Por lo tanto, cuando el ejemplo configura estas interfaces en el WLC, se asigna un identificador de VLAN a las interfaces.

Este es un ejemplo de configuración de puerto de switch 802.1Q:

```
interface GigabitEthernet1/0/1
description Trunk Port to Cisco WLC
switchport trunk encapsulation dot1q
switchport trunk allowed vlan 2-4,60
switchport mode trunk
no shutdown
```

Nota: Cuando conecta un puerto WLC gigabit, asegúrese de que esté conectado únicamente al puerto gigabit del switch. Si conecta el WLC gigabit Ethernet al puerto FastEthernet del switch, entonces no funciona.

Observe que en este ejemplo de configuración se configura el puerto de switch vecino de forma que solo permita las VLAN pertinentes en el enlace troncal 802.1Q. Todas las demás redes VLAN se suprimen. Este tipo de configuración no es necesario, pero es una práctica recomendada de implementación. Cuando se eliminan las VLAN irrelevantes, el WLC procesa solo los marcos relevantes, lo que optimiza el rendimiento.

Configuración del switch para los APs

Este es un ejemplo de configuración de interfaz VLAN de Catalyst 3750:

```
interface VLAN5
description AP VLAN
ip address 10.5.5.1 255.255.255.0
```

Mientras que los WLC de Cisco se conectan siempre a los trunks 802.1Q, los AP ligeros de Cisco no entienden el etiquetado de VLAN y deben estar conectados solamente a los puertos de acceso del switch vecino.

Este es un ejemplo de configuración de puerto de switch de Catalyst 3750:

```
interface GigabitEthernet1/0/22
description Access Port Connection to Cisco Lightweight AP
switchport access vlan 5
switchport mode access
no shutdown
```

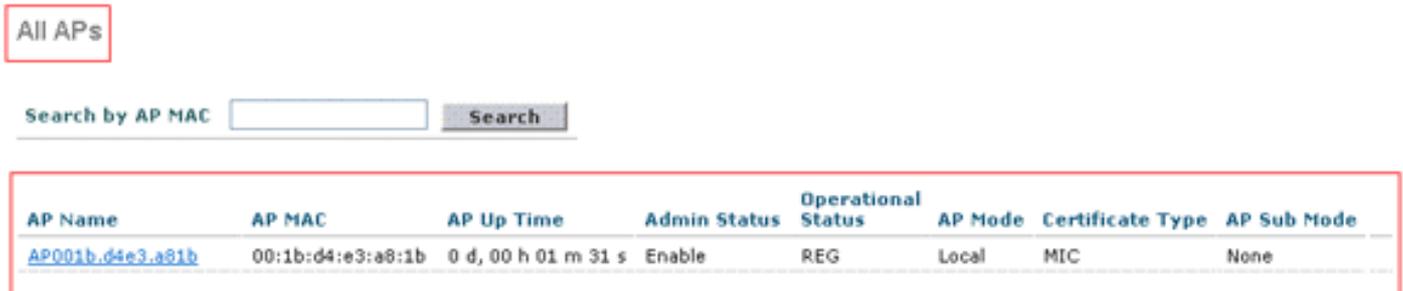
La infraestructura ya está lista para la conexión a los puntos de acceso. Los LAP usan los distintos métodos de detección de WLC y seleccionan un WLC para unirse. El LAP se registra en el controlador.

Este es un enlace a un video en [la Comunidad de soporte de Cisco](#) que explica la configuración inicial del controlador de LAN inalámbrica que utiliza la CLI y la GUI: [Configuración inicial del controlador de LAN inalámbrica con la CLI y la GUI](#) .

Verificación

Utilice esta sección para confirmar que su configuración funcione correctamente.

Después de que los LAP se registran en el controlador, se pueden ver en la red inalámbrica en la parte superior de la interfaz de usuario del controlador:



The screenshot shows the 'All APs' tab selected in the Cisco WLC GUI. Below the tab is a search bar with the text 'Search by AP MAC' and a 'Search' button. Below the search bar is a table with the following columns: AP Name, AP MAC, AP Up Time, Admin Status, Operational Status, AP Mode, Certificate Type, and AP Sub Mode. The table contains one entry for AP001b.d4e3.a81b.

AP Name	AP MAC	AP Up Time	Admin Status	Operational Status	AP Mode	Certificate Type	AP Sub Mode
AP001b.d4e3.a81b	00:1b:d4:e3:a8:1b	0 d, 00 h 01 m 31 s	Enable	REG	Local	MIC	None

Parte superior del controlador de interfaz de usuario

En la CLI, puede utilizar el comando **show ap summary** para verificar que los LAPs se registraron con el WLC:

```
(Cisco Controller) >show ap summary
```

```
Number of APs..... 1
```

```
Global AP User Name..... Not Configured
```

```
Global AP Dot1x User Name..... Not Configured
```

```
AP Name           Slots  AP Model           Ethernet MAC       Location           Port  Country
Priority
-----
--
AP001b.d4e3.a81b  2      AIR-LAP1232AG-A-K9  00:1b:d4:e3:a8:1b  default location  2    IN
1
```

En el WLC CLI, también puede utilizar el comando **show client summary** para ver los clientes que están registrados con el WLC:

```
(Cisco Controller) >show client summary
```

```
Number of Clients..... 1
```

```
MAC Address       AP Name           Status             WLAN  Auth  Protocol  Port
-----
00:40:96:a1:45:42  ap:64:a3:a0      Associated         4    Yes  802.11a  1
```

```
(Cisco Controller) >
```

Esta es una demostración en video que explica cómo realizar la configuración inicial de un controlador de LAN inalámbrica que utiliza la GUI y la CLI: [Configuración inicial del controlador de LAN inalámbrica con la CLI y la GUI](#) .

Troubleshoot

Use esta sección para resolver problemas su configuración.

Comandos

Use estos comandos para solucionar problemas en la configuración.

Nota: Consulte [Información Importante sobre los Comandos de Debug](#) antes de utilizar los comandos debug.

Esta salida del comando `debug lwapp events enable` muestra que el punto de acceso ligero se registra en el WLC:

```
(Cisco Controller) >debug lwapp events enable
Tue Apr 11 13:38:47 2006: Received LWAPP DISCOVERY REQUEST from AP
00:0b:85:64:a3:a0 to ff:ff:ff:ff:ff:ff on port '1'
Tue Apr 11 13:38:47 2006: Successful transmission of LWAPP Discovery-Response
to AP 00:0b:85:64:a3:a0 on Port 1
Tue Apr 11 13:38:58 2006: Received LWAPP JOIN REQUEST from AP
00:0b:85:64:a3:a0 to 00:0b:85:33:a8:a0 on port '1'
Tue Apr 11 13:38:58 2006: LWAPP Join-Request MTU path from AP 00:0b:85:64:a3:a0
is 1500, remote debug mode is 0
Tue Apr 11 13:38:58 2006: Successfully added NPU Entry for AP
00:0b:85:64:a3:a0 (index 48) Switch IP: 192.168.60.2, Switch Port: 12223,
intIfNum 1, vlanId 60 AP IP: 10.5.5.10, AP Port: 19002, next hop MAC:
00:0b:85:64:a3:a0
Tue Apr 11 13:38:58 2006: Successfully transmission of LWAPP Join-Reply to AP
00:0b:85:64:a3:a0
Tue Apr 11 13:38:58 2006: Register LWAPP event for AP
00:0b:85:64:a3:a0 slot 0
Tue Apr 11 13:38:58 2006: Register LWAPP event for AP 00:0b:85:64:a3:a0 slot 1
Tue Apr 11 13:39:00 2006: Received LWAPP CONFIGURE REQUEST from AP
00:0b:85:64:a3:a0 to 00:0b:85:33:a8:a0
Tue Apr 11 13:39:00 2006: Updating IP info for AP 00:0b:85:64:a3:a0 --
static 0, 10.5.5.10/255.255.255.0, gw 192.168.60.1
Tue Apr 11 13:39:00 2006: Updating IP 10.5.5.10 ==> 10.5.5.10 for AP
00:0b:85:64:a3:a0
Tue Apr 11 13:39:00 2006: spamVerifyRegDomain RegDomain set for slot 0 code 0
regstring -A regDfromCb -A
Tue Apr 11 13:39:00 2006: spamVerifyRegDomain RegDomain set for slot 1 code 0
regstring -A regDfromCb -A
Tue Apr 11 13:39:00 2006: spamEncodeDomainSecretPayload:Send domain secret
Mobility Group<6f,39,74,cd,7e,a4,81,86,ca,32,8c,06,d3,ff,ec,6d,95,10,99,dd>
to AP 00:0b:85:64:a3:a0
Tue Apr 11 13:39:00 2006: Successfully transmission of LWAPP
Config-Message to AP 00:0b:85:64:a3:a0
Tue Apr 11 13:39:00 2006: Running spamEncodeCreateVapPayload for SSID 'SSID'
Tue Apr 11 13:39:00 2006: AP 00:0b:85:64:a3:a0 associated. Last AP failure was
due to Configuration changes, reason: operator changed llg mode
Tue Apr 11 13:39:00 2006: Received LWAPP CHANGE_STATE_EVENT from AP
00:0b:85:64:a3:a0
Tue Apr 11 13:39:00 2006: Successfully transmission of LWAPP Change-State-Event
Response to AP 00:0b:85:64:a3:a0
Tue Apr 11 13:39:00 2006: Received LWAPP Up event for AP 00:0b:85:64:a3:a0 slot 0!
Tue Apr 11 13:39:00 2006: Received LWAPP CONFIGURE COMMAND RES from AP
00:0b:85:64:a3:a0
```

```
Tue Apr 11 13:39:00 2006: Received LWAPP CHANGE_STATE_EVENT from AP
00:0b:85:64:a3:a0
Tue Apr 11 13:39:00 2006: Successfully transmission of LWAPP Change-State-Event
Response to AP 00:0b:85:64:a3:a0
Tue Apr 11 13:39:00 2006: Received LWAPP Up event for AP
00:0b:85:64:a3:a0 slot 1!
```

Este resultado muestra estos útiles comandos WLCdebugcommand:

- **debug pem state enable**: configura las opciones de depuración del administrador de políticas de acceso
- **debug pem events enable**
- **debug dhcp message enable**— Muestra la depuración de los mensajes DHCP que se intercambian hacia y desde el servidor DHCP
- **debug dhcp packet enable**— Muestra la depuración de los detalles del paquete DHCP que se envían hacia y desde el servidor DHCP

```
Tue Apr 11 14:30:49 2006: Applied policy for mobile 00:40:96:a1:45:42
Tue Apr 11 14:30:49 2006: STA [00:40:96:a1:45:42, 192.168.1.41] Replacing Fast
Path rule type = Airespace AP Client on AP 00:0B:85:64:A3:A0, slot 0
InHandle = 0x00000000, OutHandle = 0x00000000 ACL Id = 255, Jumbo Frames
= NO, interface = 1 802.1P = 0, DSCP = 0, T
Tue Apr 11 14:30:49 2006: Successfully plumbed mobile rule for mobile
00:40:96:a1:45:42 (ACL ID 255)
Tue Apr 11 14:30:49 2006: Plumbed mobile LWAPP rule on AP 00:0b:85:64:a3:a0
for mobile 00:40:96:a1:45:42
Tue Apr 11 14:30:53 2006: DHCP proxy received packet, src: 0.0.0.0,
len = 320
Tue Apr 11 14:30:53 2006: dhcpProxy: Received packet: Client 00:40:96:a1:45:42
DHCP Op: BOOTREQUEST(1), IP len: 320, switchport: 1, encap: 0xec03
Tue Apr 11 14:30:53 2006: dhcpProxy(): dhcp request, client:
00:40:96:a1:45:42: dhcp op: 1, port: 1, encap 0xec03, old mscb
port number: 1
Tue Apr 11 14:30:53 2006: dhcp option len, including the magic cookie = 84
Tue Apr 11 14:30:53 2006: dhcp option: received DHCP REQUEST msg
Tue Apr 11 14:30:53 2006: dhcp option: skipping option 61, len 7
Tue Apr 11 14:30:53 2006: dhcp option: requested ip = 192.168.1.41
Tue Apr 11 14:30:53 2006: dhcp option: skipping option 12, len 15
Tue Apr 11 14:30:53 2006: dhcp option: skipping option 81, len 19
Tue Apr 11 14:30:53 2006: dhcp option: vendor class id = MSFT 5.0 (len 8)
Tue Apr 11 14:30:53 2006: dhcp option: skipping option 55, len 11
Tue Apr 11 14:30:53 2006: dhcpParseOptions: options end, len 84, actual 84
Tue Apr 11 14:30:53 2006: mscb->dhcpServer: 192.168.60.2, mscb->dhcpNetmask:
255.255.255.0, mscb->dhcpGateway: 192.168.60.1, mscb->dhcpRelay:
192.168.60.2 VLAN: 60
Tue Apr 11 14:30:53 2006: Local Address: 192.168.60.2, DHCP Server:
192.168.60.2, Gateway Addr: 192.168.60.2, VLAN: 60, port: 1
Tue Apr 11 14:30:53 2006: DHCP Message Type received: DHCP REQUEST msg
Tue Apr 11 14:30:53 2006: op: BOOTREQUEST, htype: Ethernet, hlen: 6, hops: 1
Tue Apr 11 14:30:53 2006: xid: 3371152053, secs: 0, flags: 0
Tue Apr 11 14:30:53 2006: chaddr: 00:40:96:a1:45:42
Tue Apr 11 14:30:53 2006: ciaddr: 0.0.0.0, yiaddr: 0.0.0.0
Tue Apr 11 14:30:53 2006: siaddr: 0.0.0.0, giaddr: 192.168.60.2
Tue Apr 11 14:30:53 2006: Forwarding DHCP packet locally (348 octets) from
192.168.60.2 to 192.168.60.2
Tue Apr 11 14:30:53 2006: Received 348 byte dhcp packet from 0x0201a8c0
192.168.60.2:68
Tue Apr 11 14:30:53 2006: DHCP packet: 192.168.60.2 ->192.168.60.2 uses
scope "InternalScope"
```

```

Tue Apr 11 14:30:53 2006: received REQUEST
Tue Apr 11 14:30:53 2006: Checking node 192.168.1.41  Allocated 1144765719,
Expires 1144852119 (now: 1144765853)
Tue Apr 11 14:30:53 2006: adding option 0x35
Tue Apr 11 14:30:53 2006: adding option 0x36
Tue Apr 11 14:30:53 2006: adding option 0x33
Tue Apr 11 14:30:53 2006: adding option 0x03
Tue Apr 11 14:30:53 2006: adding option 0x01
Tue Apr 11 14:30:53 2006: dhcpd: Sending DHCP packet (giaddr:192.168.60.2)to
192.168.60.2:67  from 192.168.60.2:1067
Tue Apr 11 14:30:53 2006: sendto (548 bytes) returned 548
Tue Apr 11 14:30:53 2006: DHCP proxy received packet, src: 192.168.60.2,
len = 548
Tue Apr 11 14:30:53 2006: dhcpProxy: Received packet: Client 00:40:96:a1:45:42
DHCP Op: BOOTREPLY(2), IP len: 548, switchport: 0, encap: 0x0
Tue Apr 11 14:30:53 2006: dhcp option len, including the magic cookie = 312
Tue Apr 11 14:30:53 2006: dhcp option: received DHCP ACK msg
Tue Apr 11 14:30:53 2006: dhcp option: server id = 192.168.60.2
Tue Apr 11 14:30:53 2006: dhcp option: lease time (seconds) = 86400
Tue Apr 11 14:30:53 2006: dhcp option: gateway = 192.168.60.1
Tue Apr 11 14:30:53 2006: dhcp option: netmask = 255.255.255.0
Tue Apr 11 14:30:53 2006: dhcpParseOptions: options end, len 312, actual 64
Tue Apr 11 14:30:53 2006: DHCP Reply to AP client: 00:40:96:a1:45:42,
frame len 412, switchport 1
Tue Apr 11 14:30:53 2006: DHCP Message Type received: DHCP ACK msg
Tue Apr 11 14:30:53 2006:   op: BOOTREPLY, htype: Ethernet, hlen: 6, hops: 0
Tue Apr 11 14:30:53 2006:   xid: 3371152053, secs: 0, flags: 0
Tue Apr 11 14:30:53 2006:   chaddr: 00:40:96:a1:45:42
Tue Apr 11 14:30:53 2006:   ciaddr: 0.0.0.0, yiaddr: 192.168.1.41
Tue Apr 11 14:30:53 2006:   siaddr: 0.0.0.0, giaddr: 0.0.0.0
Tue Apr 11 14:30:53 2006:   server id: 10.1.1.1 rcvd server id: 192.168.60.2

```

Puede usar estos comandos de depuración adicionales para solucionar problemas en la configuración:

- **debug lwapp errors enable:** muestra el resultado de la depuración de errores de LWAPP
- **debug pm pki enable:** muestra la depuración de mensajes de certificado que se transfieren entre el punto de acceso y el WLC

El Controlador No Defiende la Dirección IP del AP-Manager

Este problema es el resultado del Id. de bug Cisco [CSCsg75863](#). Si el usuario inyecta accidentalmente un dispositivo en la subred que utiliza la dirección IP del administrador de AP del controlador, la memoria caché del Protocolo de resolución de direcciones (ARP) en el router de gateway predeterminado se actualiza con la dirección MAC incorrecta. Cuando esto ocurre, los puntos de acceso ya no pueden acceder al controlador y quedan en la etapa de detección para buscar un controlador. Los puntos de acceso envían solicitudes de detección y el controlador responde con respuestas de detección, pero las solicitudes de unirse nunca llegan a la interfaz de administrador de puntos de acceso del controlador debido a la entrada incorrecta de ARP en el router del gateway. Después del intervalo predeterminado de actualización de ARP de 4 horas, los puntos de acceso se unen al controlador si se elimina el dispositivo.

Una solución para este problema es configurar las entradas ARP estáticas en el router del gateway del controlador de estas direcciones IP:

- Dirección IP de administración: los clientes obtienen acceso a la interfaz gráfica de usuario (GUI) de otra subred y el controlador recibe las solicitudes de detección de punto de acceso.

- Dirección IP de administrador de puntos de acceso: los puntos de acceso se unen al controlador desde otra subred.
- Cada dirección IP de interfaz dinámica: los paquetes de otras subredes llegan a la interfaz dinámica del controlador.

Los paquetes de DHCP se transmiten desde la interfaz del cliente inalámbrico. Telnet o SSH a la dirección de gateway del controlador, y utilice el comando **arp <ip address> <hhh.hhh.hhh>** para agregar las entradas ARP. Utilice el comando ping en el router predeterminado del controlador a las diferentes direcciones para actualizar la memoria caché ARP en el router. Para descubrir las direcciones MAC, utilice este comando: **show arp | incluir <ip address>**.

Resolución de problemas de un punto de acceso ligero que no se une a un controlador de LAN inalámbrica

Refiérase a [Troubleshooting de un Lightweight Access Point que no se Une a un Wireless LAN Controller](#) para obtener información sobre algunos de los problemas por los que un Lightweight Access Point (LAP) no puede unirse a un WLC y cómo resolver los problemas.

Información Relacionada

- [Registro de AP Ligero \(LAP\) a un Controlador de LAN Inalámbrica \(WLC\)](#)
- [Actualización del Software del Controlador de la LAN Inalámbrica \(WLC\)](#)
- [Imágenes principales y de copia de respaldo en un controlador de LAN inalámbrica \(WLC\)](#)
- [Resolución de problemas de un punto de acceso ligero que no se une a un controlador de LAN inalámbrica](#)
- [Prácticas recomendadas de configuración de controlador de LAN inalámbrica \(WLC\)](#)
- [Asistencia técnica y descargas de Cisco](#)

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).