

# Configuración de una conexión WLAN básica con un AP

## Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Instrucciones](#)

[Verificación](#)

[Troubleshoot](#)

## Introducción

Este documento explica cómo configurar una conexión LAN inalámbrica (WLAN) básica con el uso de un punto de acceso (AP) de Cisco que ejecute el código autónomo Cisco IOS® Release 15.2(2)JB.

## Prerequisites

### Requirements

Cisco recomienda tener conocimientos básicos de estos temas antes de intentar esta configuración:

- Tecnología de radiofrecuencia inalámbrica (RF)
- Acceso a PA de Cisco

En este documento se supone que los controladores de las tarjetas cliente inalámbricas de los PC o portátiles ya están instalados.

### Componentes Utilizados

La información de este documento se basa en el AP Aironet 1040 Series que ejecuta Cisco IOS Software Release 15.2(2)JB.

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). If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

## Configurar

Esta sección explica cómo configurar el AP con el uso de la GUI.

Hay dos maneras de acceder el AP con el uso del GUI:

- Asigne una dirección IP al dispositivo antes de que se conecte con el GUI.
- Obtenga una dirección IP con el uso del DHCP.

## Instrucciones

Después de configurar la dirección IP, puede acceder al AP a través del explorador para configurar el AP.

Complete estos pasos:

1. Para acceder al AP con la GUI y abrir la ventana Summary Status , complete estos pasos:

- Abra un navegador web e ingrese la **dirección IP** del AP en la línea de dirección.
- Ingrese el nombre de usuario y la contraseña. El nombre de usuario y la contraseña predeterminados son **Cisco**.

Se muestra la ventana Summary Status, como se muestra a continuación:

The screenshot displays the Cisco Aironet 1040 Series Access Point configuration page. The main title is "Cisco Aironet 1040 Series Access Point". The host name is "Autonomous" and the autonomous uptime is "2 days, 1 hour, 48 minutes". The page is divided into several sections:

- Association:** Shows "Clients: 0" and a link to "infrastructure clients\_0".
- Network Identity:** Shows "IP Address: 10.106.127.39" and "MAC Address: 4055.39f2.0c9c".
- Network Interfaces:** A table with columns for Interface, MAC Address, and Transmission Rate.

Interface	MAC Address	Transmission Rate
GigabitEthernet0	4055.39f2.0c9c	1Gbps
Radio0: 802.11n 4.4GHz	1caa.076f.8fc0	Mcs Index 15
Radio1: 802.11n 5GHz	1caa.0767.5b80	Mcs Index 15

- Event Log:** A table with columns for Time, Severity, and Description.

Time	Severity	Description
Mar 1 00:00:27.414	Warning	No VLANs configured in MBSSID mode. Dot11Radio0 not started
Mar 1 00:00:26.413	Warning	Full power - NEGOTIATED inline power source
Mar 1 00:00:19.045	Notification	Line protocol on Interface Dot11Radio0, changed state to down
Mar 1 00:00:49.345	Information	Line protocol on Interface Dot11Radio0, changed state to up

2. Haga clic en **Easy Setup** en la parte izquierda y, a continuación, haga clic en **Network Configuration**.

Se muestra la ventana Easy Setup. Puede utilizar esta ventana para configurar algunos parámetros básicos que son necesarios para establecer una conexión inalámbrica. El siguientes es un ejemplo de la ventana:

The screenshot displays the Cisco configuration page for an Autonomous AP. The top navigation bar includes 'HOME', 'NETWORK', 'ASSOCIATION', 'WIRELESS', 'SECURITY', 'SERVICES', 'SOFTWARE', and 'EVENT LOG'. The main content area is divided into 'Network Configuration' and 'Radio Configuration'.

**Network Configuration:**

- Host Name: Autonomous
- Server Protocol:  DHCP  Static IP
- IP Address: 10.106.127.39
- IP Subnet Mask: 255.255.255.0
- Default Gateway: 10.106.127.1
- Username: [Empty]
- Password: [Empty]
- SNMP Community: sam
- SNMP Mode:  Read-Only  Read-Write

**Radio Configuration:**

**Radio 2.4GHz:**

- SSID: [Empty]
- VLAN:  No VLAN  Enable VLAN ID: [Empty]
- Security: No Security
- Role in Radio Network: Access Point
- Optimize Radio Network: Default

**Radio 5GHz:**

- SSID: [Empty]
- VLAN:  No VLAN  Enable VLAN ID: [Empty]
- Security: No Security
- Role in Radio Network: Access Point
- Optimize Radio Network: Default

3. Introduzca estos parámetros de configuración en la ventana Configuración sencilla:

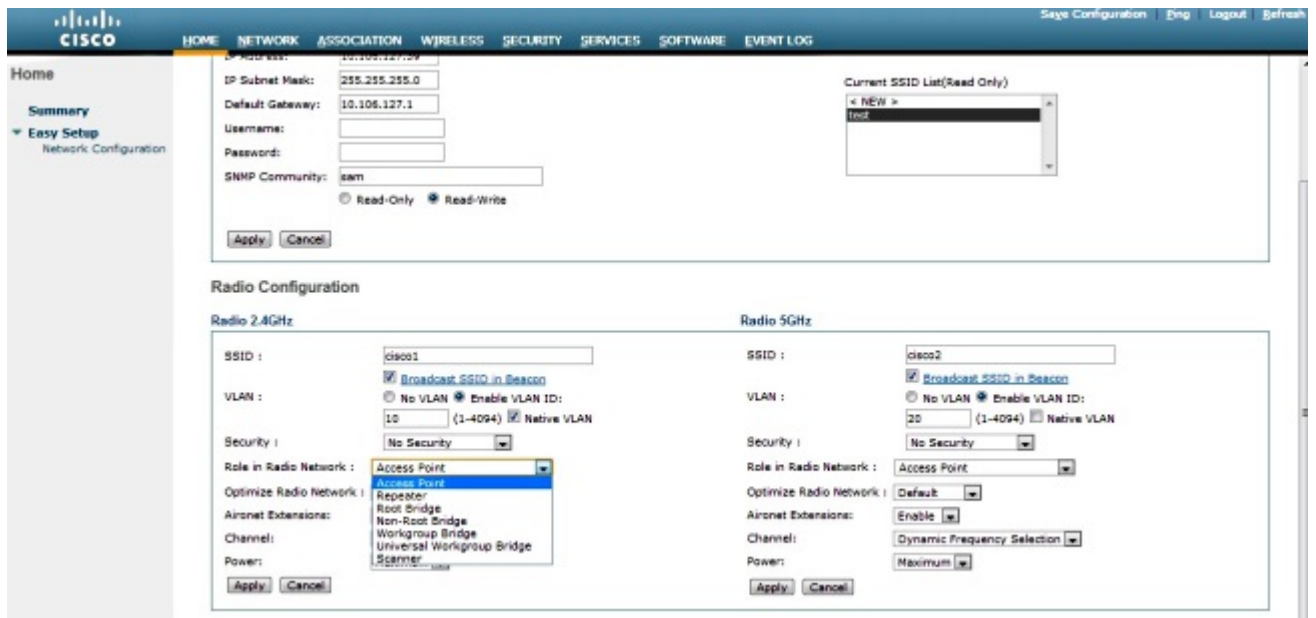
- **Nombre de host** del AP
- **Configuración de la dirección IP** del AP, si la dirección IP es estática
- **Gateway predeterminado**
- **Nombre de usuario/Contraseña**
- Identificador de conjunto de servicios (**SSID**) para radio 2,4 GHz y radio 5 GHz
- Configuración de **seguridad SSID** y otros parámetros específicos

---

**Sugerencia:** Puede reiniciar el AP o restablecer de fábrica su configuración en Configuración sencilla.

---

Esta es la ventana de ejemplo:



4. Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios para la sección específica en la misma página.

5. Para ver el Resumen de la Interfaz de Red, navegue hasta **Red > Interfaz de Red > Resumen**.

The screenshot shows the 'Network Interfaces: Summary' table with the following data:

Network Interfaces: Summary			
System Settings			
IP Address ( Static )	10.106.127.39		
IP Subnet Mask	255.255.255.0		
Default Gateway	10.106.127.1		
MAC Address	4055.3902.0c0c		
Interface Status			
	GigabitEthernet	Radio0-802.11n 2.4GHz	Radio1-802.11n 5GHz
Software Status	Enabled	Disabled	Disabled
Hardware Status	Up	Down	Down
Interface Resets	2	2	0
Receive			
Input Rate Timespan	5 minute	5 minute	5 minute
Input Rate (bits/sec)	3000	0	0
Input Rate (packets/sec)	4	0	0
Time Since Last Input	00:00:00	never	never
Total Packets Input	673846	0	0
Total Bytes Input	53910892	0	0
Broadcast Packets	560263	0	0
Total Input Errors	0	0	0

6. Para ver o editar los parámetros del puerto GigabitEthernet, Radio 2.4GHz y Radio 5GHz, navegue hasta la sección **Interfaz de red**.

Estas son las capturas de pantalla:

[HOME](#)
[NETWORK](#)
[ASSOCIATION](#)
[WIRELESS](#)
[SECURITY](#)
[SERVICES](#)
[SOFTWARE](#)
[EVENT LOG](#)

[Cisco](#)
[Size Configuration](#)
[Eng](#)
[Logout](#)
[Refresh](#)

**NETWORK**

- NETWORK MAP**
  - Summary
  - Adjacent Nodes
- NETWORK INTERFACE**
  - Summary
  - IP Address
  - GigabitEthernet
  - Radio0-802.11n 2G.Hz
  - Radio0-802.11n 5G.Hz

**GIGABITETHERNET STATUS**

Hostname: Autonomous Autonomous uptime is 2 days, 2 hours, 6 minutes

**Network Interfaces: GigabitEthernet Status**

**Configuration**

Software Status	Enabled <span style="color: green;">↑</span>	Hardware Status	Up <span style="color: green;">↑</span>
Maximum Rate		Duplex	

**Interface Statistics**

Interface Resets	2	No Carrier	0
Lost Carrier	0		

**Receive / Transmit Statistics**

Receive		Transmit	
5 Min Input Rate (bits/sec)	10000	5 Min Output Rate (bits/sec)	32000
5 Min Input Rate (packets/sec)	13	5 Min Output Rate (packets/sec)	11
Time Since Last Input	00:00:00	Time Since Last Output	00:00:00
Total Packets Input	675903	Total Packets Output	23918
Total Bytes Input	54097620	Total Bytes Output	6904913
Broadcast Packets	590676		

**Error Statistics**

Receive		Transmit	
Total Input Errors	0	Total Output Errors	0
Overrun Errors	0	Underrun Errors	0
Ignored Packets	0	Deferred Packets	0
Framing Errors	0	Babbles	0

[RADIO0-802.11N<sup>2.4GHZ</sup> STATUS](#)
[DETAILED STATUS](#)
[SETTINGS](#)
[CARRIER BUSY TEST](#)

Hostname: Autonomous Autonomous uptime is 2 days, 2 hours, 7 minutes

**Network Interfaces: Radio0-802.11N<sup>2.4GHZ</sup> Status**

**Configuration**

Software Status	Disabled <span style="color: red;">↓</span>	Hardware Status	Down <span style="color: red;">↓</span>
Operational Rates	1.0, 2.0, 5.5, 11.0, 6.0, 9.0, 12.0, 18.0, 24.0, 36.0, 48.0, 54.0, m0-2, m1-2, m2-2, m3-2, m4-2, m5-2, m6-2, m7-2, m8-2, m9-2, m10-2, m11-2, m12-2, m13-2, m14-2, m15-2 Mb/sec	Basic Rate	1.0, 2.0, 5.5, 11.0 Mb/sec
Aironet Extensions	Enabled	Carrier Set	Americas
Configured Radio Channel	0 MHz Channel 0	Transmitter Power	0 dBm (1.0 to m23to4)
Active Radio Channel	0 MHz Channel 0	Channel Width	20 MHz
Role in Network	Access Point		
Antenna Gain	0 dB		

**Interface Statistics**

Interface Resets	2		
------------------	---	--	--

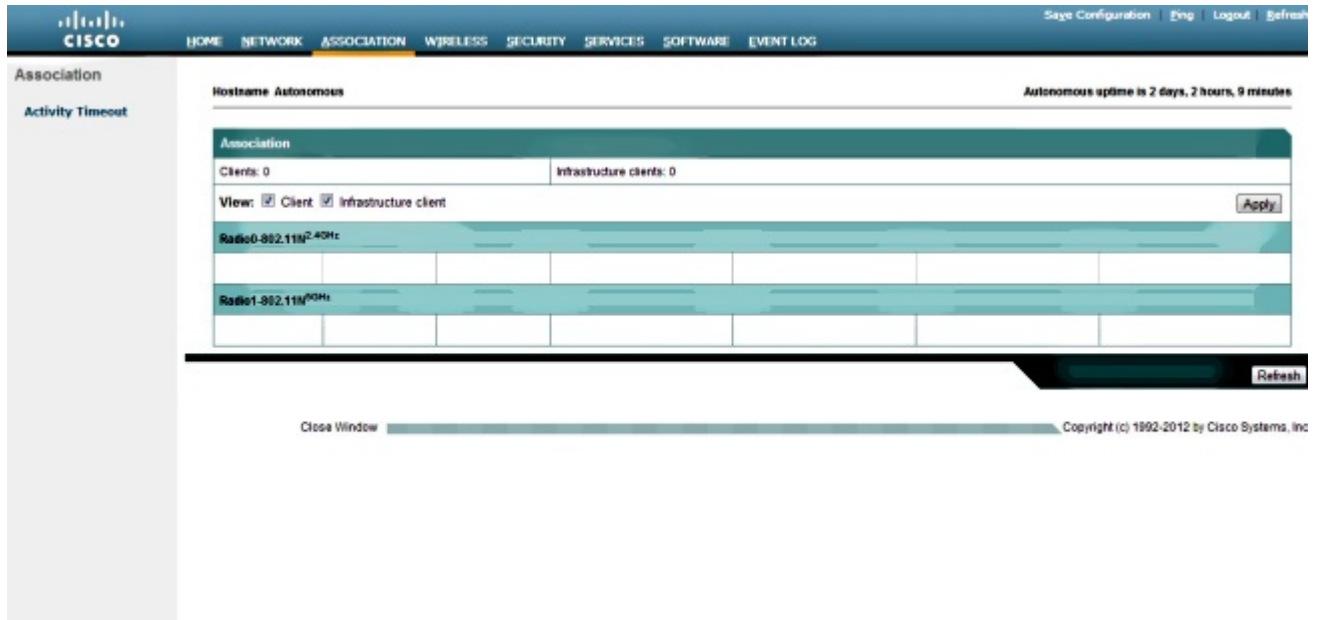
**Receive / Transmit Statistics**

Receive		Transmit	
5 Min Input Rate (bits/sec)	0	5 Min Output Rate (bits/sec)	0
5 Min Input Rate (packets/sec)	0	5 Min Output Rate (packets/sec)	0
Time Since Last Input	never	Time Since Last Output	never
Total Packets Input	0	Total Packets Output	0
Total Bytes Input	0	Total Bytes Output	0

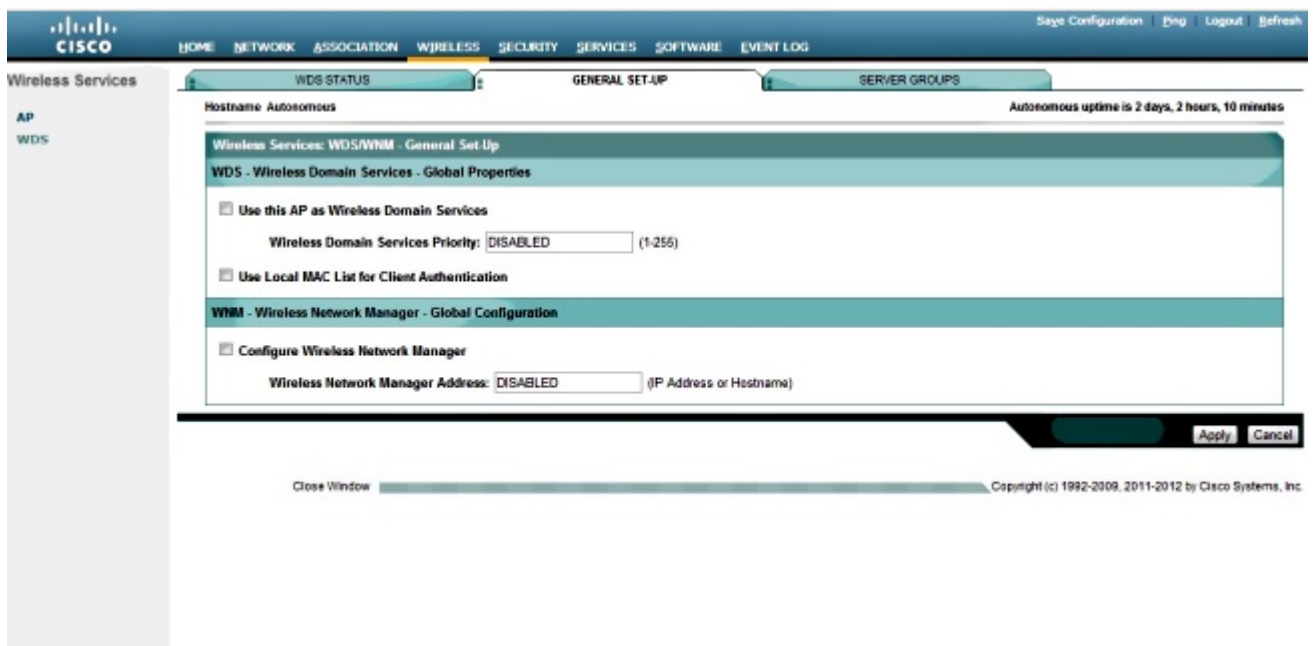
**Error Statistics**

Receive		Transmit	
Total Input Errors	0	Total Output Errors	0

7. Haga clic en la pestaña **Association** para verificar las asociaciones de clientes:



8. Un AP autónomo también se puede utilizar para los servicios de dominio inalámbrico (WDS). Haga clic en la pestaña **Wireless** para configurar o ver las configuraciones WDS:



9. Para configurar los siguientes parámetros AP, haga clic en la pestaña **Security**:

- **Admin Access** - Establece el nombre de usuario y la contraseña, y utiliza el servidor local o de autenticación
- **Encryption Manager**: establece la encriptación para la radio
- **SSID Manager**: configura los SSID
- **Administrador de servidores** - Agrega un servidor RADIUS
- **Autenticación de AP**: utiliza certificados para el AP
- **Detección de intrusiones**: configura la protección de tramas de administración

- **Servidor RADIUS local:** configura el AP como un servidor RADIUS
- **Seguridad avanzada:** configura la autenticación de direcciones MAC con direcciones MAC o listas de control de acceso

Esta es la captura de pantalla:

The screenshot shows the Cisco AP configuration interface for the 'Security' tab. The page title is 'Security' and the hostname is 'Autonomous'. The 'Autonomous uptime' is 2 days, 2 hours, and 19 minutes. The 'Security Summary' section includes a table for administrators and a table for service set identifiers (SSIDs). The 'Radio0-802.11N-2.4GHz Encryption Settings' section shows encryption modes for WEP and Cipher, with AES CCM selected. The 'Radio1-802.11N-2.4GHz Encryption Settings' section also shows encryption modes, with AES CCM selected. The 'Server-Based Security' section shows a table for server configurations, with a RADIUS server configured at IP address 1.1.1.1.

Username	Read-Only	Read-Write
Cisco	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SSID	VLAN	Band/Select	Radio	BSSID/Guest Mode	Open	Shared	Network EAP	MFP
test		Disabled	Radio0-802.11N-2.4GHz	1caa.079f.8fc0	with EAP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Disabled

Encryption Mode	WEP		Cipher						Key Rotation
	MIC	PPK	TKIP	WEP40bit	WEP128bit	CKIP	CMIC	AES CCM	
Cipher	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Server Name/IP Address	Type	EAP	MAC	Admin	Accounting
1.1.1.1	RADIUS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. La pestaña **Services** le permite configurar los servicios disponibles para el AP, como Telnet, Secure Shell (SSH) o Cisco Discovery Protocol (CDP):

The screenshot shows the Cisco AP configuration interface for the 'Services' tab. The page title is 'Services' and the hostname is 'Autonomous'. The 'Autonomous uptime' is 2 days, 2 hours, and 20 minutes. The 'Services Summary' section is currently empty, with a 'Close Window' button visible. The left sidebar lists various services that can be configured: Telnet/SSH, Hot standby, CDP, DNS, Filters, HTTP, QOS, Stream, SNMP, SNTP, VLAN, ARP Caching, and Band Select.

11. Para verificar la versión del software AP o actualizar el AP, haga clic en la pestaña **AP Software**:

System Software

Software upgrade  
System configuration

Hostname: Autonomous Autonomous uptime is 2 days, 2 hours, 21 minutes

System Software Version: Cisco IOS Software

Product/Model Number:	AIR-LAP1042N-A-K9
Top Assembly Serial Number:	FGL151503WT
System Software Filename:	c1140-19w7-lax-152-2 JB
System Software Version:	15.2(2)JB
Bootloader Version:	12.4(23c)JA
System Uptime:	2 days, 2 hours, 21 minutes

Close Window Copyright (c) 1992-2009, 2011-2012 by Cisco Systems, Inc.

System Software

Software upgrade  
System configuration

Hostname: Autonomous Autonomous uptime is 2 days, 2 hours, 22 minutes

System Software: System Configuration

Current Startup Configuration File: [config.txt](#)

Load New Startup Configuration File:   No file chosen

Technical Support Information: [Show tech-support](#)

Reset to Factory Defaults:

Reset to Factory Defaults (Except IP Address):

Restart Now:

**System Power Settings**

Power State: FULL POWER

Power Source: NEGOTIATED

Power Settings:  Power Negotiation  Pre-standard Compatibility

Power Injector:  Installed on Port with MAC Address:  (@HHH.HHH.HHHH)

**Locate Access Point**

Blink the Access Point LEDs:  Disable  Enable

## Verificación

Cuando complete las configuraciones y active el perfil, el adaptador del cliente se conecta con el AP.

A continuación se muestra un ejemplo de registro de eventos, al que se accede en la ficha **Registro de eventos**:



Event Log

Configuration Options

Hostname: Autonomous Autonomous uptime is 2 days, 2 hours, 24 minutes

Event Log

Start Display at Index: 1 Max Number of Events to Display: 20 Previous Next Refresh Clear

Index	Time	Severity	Description
1	Mar 1 00:00:27.414	Warning	No VLANs configured in MBSSID mode. Dot11Radio0 not started
2	Mar 1 00:00:26.413	Warning	Full power - NEGOTIATED inline power source
3	Mar 1 00:00:19.045	Notification	Line protocol on interface Dot11Radio0, changed state to down
4	Mar 1 00:00:18.312	Notification	Line protocol on interface BVI1, changed state to up
5	Mar 1 00:00:18.288	Notification	Line protocol on interface Dot11Radio1, changed state to down
6	Mar 1 00:00:18.038	Notification	Interface Dot11Radio0, changed state to reset
7	Mar 1 00:00:18.033	Notification	SSH 1.99 has been enabled
8	Mar 1 00:00:17.969	Notification	SNMP agent on host Autonomous is undergoing a cold start
9	Mar 1 00:00:17.969	Notification	System restarted--
10	Mar 1 00:00:17.550	Notification	Configured from memory by console
11	Mar 1 00:00:17.283	Notification	Interface Dot11Radio1, changed state to administratively down
12	Mar 1 00:00:16.995	Warning	Warning: Server radius1 is not defined.
13	Mar 1 00:00:16.661	Notification	Line protocol on interface GigabitEthernet0, changed state to up
14	Mar 1 00:00:15.635	Information	Interface GigabitEthernet0, changed state to up
15	Mar 1 00:00:13.610	Critical	RADIO crypto FIPS self test passed on interface Dot11Radio1Base Ethernet MAC address: 4055:39:F2:0C:0C

El registro de eventos se puede modificar para mostrar el contenido deseado. Utilice las **Opciones de Configuración** en el panel de navegación izquierdo para cambiar las configuraciones:

Event Log

Configuration Options

Event Log: Configuration Options

Disposition of Events (by Severity Level):

Severity	Display on Event Log	Notify via SNMP / Syslog Trap	Record for SNMP / Syslog History Table	Display on Telnet / SSH Monitor
Emergency	<input checked="" type="checkbox"/> Display	<input checked="" type="checkbox"/> Notify	<input checked="" type="checkbox"/> Record	<input checked="" type="checkbox"/> Monitor
Alert	<input checked="" type="checkbox"/> Display	<input checked="" type="checkbox"/> Notify	<input checked="" type="checkbox"/> Record	<input checked="" type="checkbox"/> Monitor
Critical	<input checked="" type="checkbox"/> Display	<input checked="" type="checkbox"/> Notify	<input checked="" type="checkbox"/> Record	<input checked="" type="checkbox"/> Monitor
Error	<input checked="" type="checkbox"/> Display	<input checked="" type="checkbox"/> Notify	<input checked="" type="checkbox"/> Record	<input checked="" type="checkbox"/> Monitor
Warning	<input checked="" type="checkbox"/> Display	<input checked="" type="checkbox"/> Notify	<input checked="" type="checkbox"/> Record	<input checked="" type="checkbox"/> Monitor
Notification	<input checked="" type="checkbox"/> Display	<input checked="" type="checkbox"/> Notify	<input type="checkbox"/> Record	<input checked="" type="checkbox"/> Monitor
Information	<input checked="" type="checkbox"/> Display	<input checked="" type="checkbox"/> Notify	<input type="checkbox"/> Record	<input checked="" type="checkbox"/> Monitor
Debugging	<input checked="" type="checkbox"/> Display	<input type="checkbox"/> Notify	<input type="checkbox"/> Record	<input checked="" type="checkbox"/> Monitor

Syslog Server Host Name or IP Address:

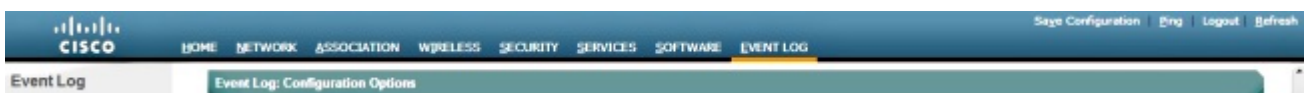
Syslog Facility:

Time Stamp Format for Future Events:  System Uptime  Global Standard Time  Local Time

Event Log Size:  (4096-13258783) Available Bytes

History Table Size:  (0-500) Messages

En esta pantalla, también puede hacer ping desde la GUI del AP, **Guardar configuración** y **Desconectar**:



## Troubleshoot

Actualmente, no hay información específica de troubleshooting disponible para esta configuración.

## 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).