

El dominio de red inalámbrica mantiene el AP como ejemplo de la configuración de servidor AAA

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[Configurar](#)

[Configure el WDS AP](#)

[Configure la infraestructura AP](#)

[Configure el método de autenticación de cliente](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento suministra una configuración de ejemplo para configurar un Punto de Acceso (AP) para:

- Proporcione el Wireless Domain Services (WDS).
- Realice el papel de un servidor del Authentication, Authorization, and Accounting (AAA).

Usted puede utilizar esta clase de configuración cuando usted no tienen un servidor RADIUS externo para autenticar la infraestructura AP y los dispositivos del cliente que participan en el WDS.

prerrequisitos

Requisitos

Asegúrese de cumplir estos requisitos antes de intentar esta configuración:

- Conocimiento básico del WDS
- Métodos de seguridad del Protocolo de Autenticación Extensible (EAP) del Conocimiento de actuales

Componentes Utilizados

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

- Cisco Aironet de la serie 1200 AP que funciona con el Software Release 12.3(7)JA1 de Cisco IOS®

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.

Convenciones

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

Antecedentes

El WDS es una parte del Cisco Structured Wireless Aware Network (CISNE). El WDS es una colección de Características del Software Cisco IOS que aumenten la movilidad del cliente del Wireless LAN (red inalámbrica (WLAN)) y simplifiquen el despliegue de WLAN y la Administración.

El WDS es la base para muchas características tales como rápido asegura la itinerancia, acoda la movilidad 3, y la Administración de la radio.

Refiera a [configurar el WDS, rápido aseguran la itinerancia, la Administración de radio, y los servicios inalámbricos de la detección de intrusos](#) para más información sobre estas características.

Uno de los propósitos principales del WDS es ocultar los credenciales de usuario en la primera autenticación del cliente del servidor de autenticación. En los intentos subsiguientes, el WDS autentica al cliente en base de la información guardada en memoria caché. Para lograr esto:

- Uno de los AP se debe configurar como WDS AP.
- Otros AP se deben configurar como infraestructura AP que comunican al WDS AP.
- El WDS AP debe establecer una relación con el servidor de autenticación autenticando a él con un nombre de usuario y contraseña WDS.

Este servidor de autenticación valida las credenciales de la infraestructura AP y los clientes cuando estos dispositivos autentican por primera vez. El servidor de autenticación puede ser servidor RADIUS externo o el servidor de RADIUS local en el WDS AP.

El WDS y la infraestructura AP comunican sobre un Multicast Protocol llamado el Control Protocol del contexto del Wireless LAN (WLCCP). Estos mensajes de multidifusión no pueden ser ruteados. Por lo tanto, un WDS y una infraestructura asociada AP deben estar en el mismo red secundario IP y en el mismo segmento de LAN.

Este documento explica cómo utilizar la característica local del servidor de RADIUS en el WDS AP para realizar la validación de credenciales.

Configurar

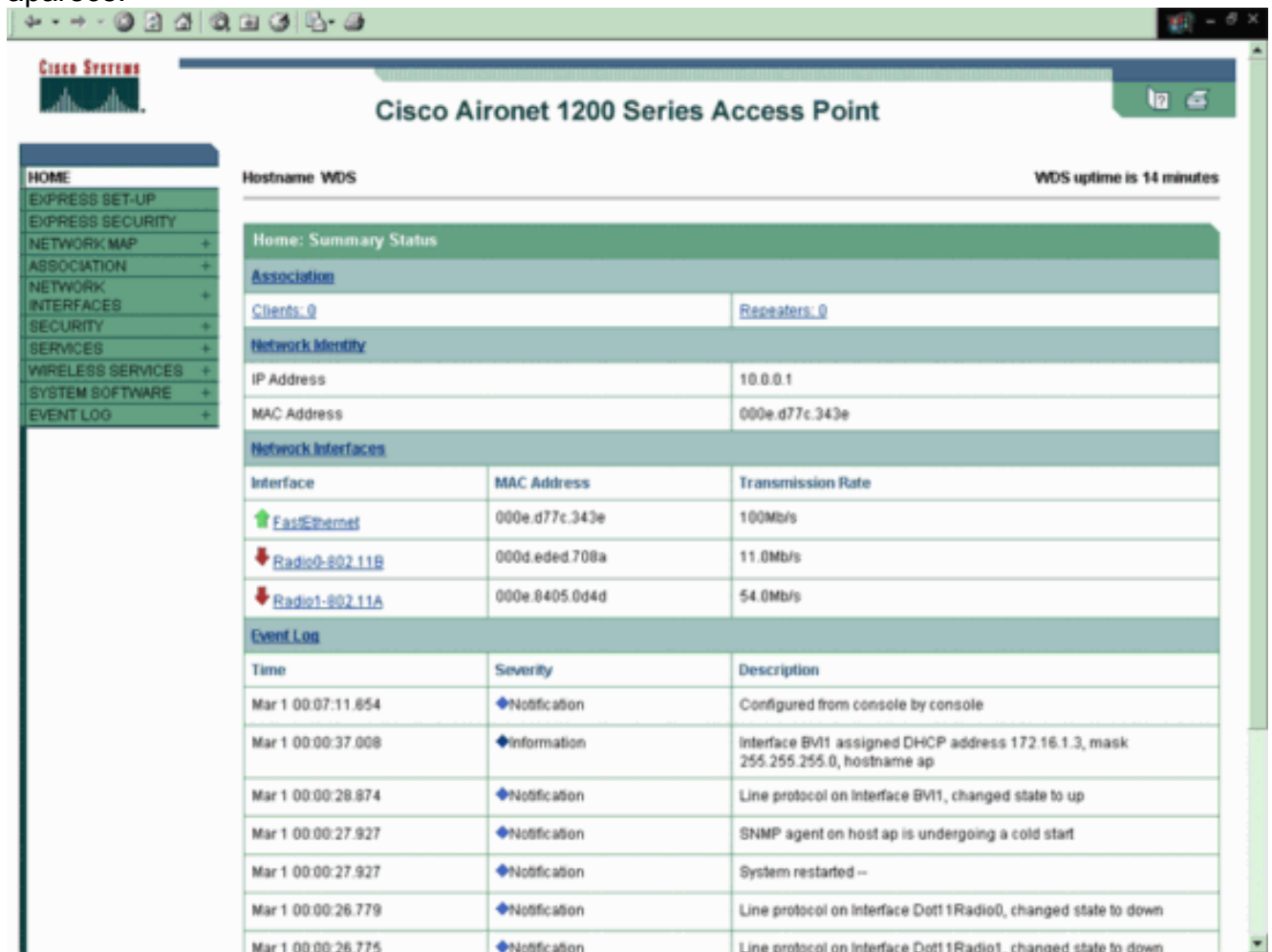
Configure el WDS AP

En esta sección encontrará la información para configurar las funciones descritas en este documento.

Para configurar el AP para servir como WDS AP con las funciones del servidor de AAA, usted debe primero habilitar la característica local del servidor de RADIUS en el AP.

Complete estos pasos:

1. Inicie sesión al AP con el GUI. La página del estado resumido aparece.



The screenshot shows the Cisco Aironet 1200 Series Access Point GUI. The main title is "Cisco Aironet 1200 Series Access Point". The page displays the following information:

- Hostname: WDS
- WDS uptime is 14 minutes
- Home: Summary Status
- Association: Clients: 0, Repeaters: 0
- Network Identity: IP Address: 10.0.0.1, MAC Address: 000e.d77c.343e
- Network Interfaces:

Interface	MAC Address	Transmission Rate
FastEthernet	000e.d77c.343e	100Mb/s
Radio0-802.11B	000d.eded.708a	11.0Mb/s
Radio1-802.11A	000e.8405.0d4d	54.0Mb/s
- Event Log:

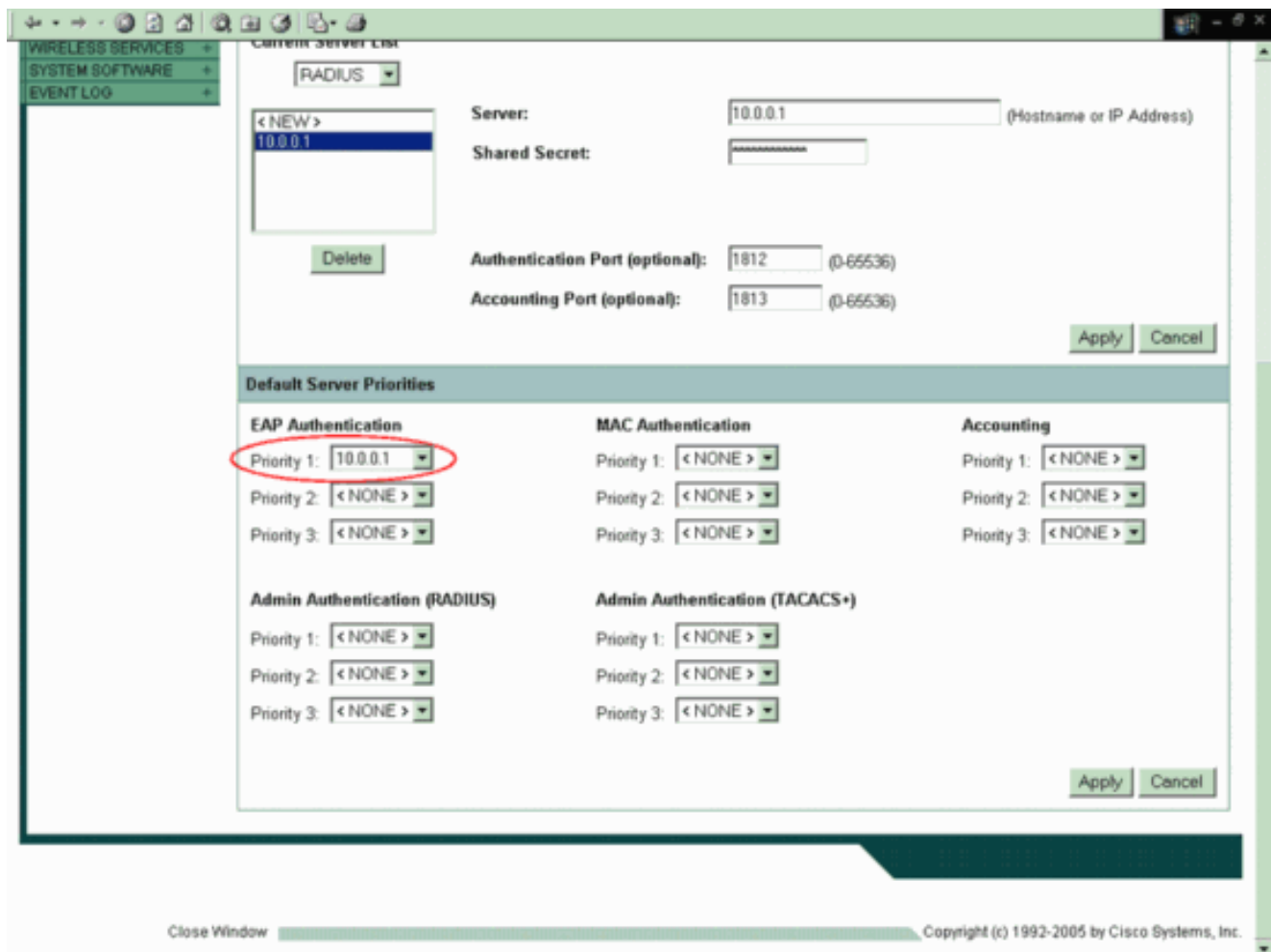
Time	Severity	Description
Mar 1 00:07:11.854	Notification	Configured from console by console
Mar 1 00:00:37.008	Information	Interface BVI1 assigned DHCP address 172.16.1.3, mask 255.255.255.0, hostname ap
Mar 1 00:00:28.874	Notification	Line protocol on Interface BVI1, changed state to up
Mar 1 00:00:27.927	Notification	SNMP agent on host ap is undergoing a cold start
Mar 1 00:00:27.927	Notification	System restarted --
Mar 1 00:00:26.779	Notification	Line protocol on Interface Dot11Radio0, changed state to down
Mar 1 00:00:26.775	Notification	Line protocol on Interface Dot11Radio1, changed state to down

2. Seleccione la **Seguridad > al administrador de servidor del** menú del lado izquierdo en el AP.
3. Ingrese el IP Address y el secreto compartido del AP que actúa como el servidor de RADIUS bajo los servidores corporativos. En este caso ingrese el IP Address del WDS AP puesto que el WDS AP va a actuar como el servidor de RADIUS. El ejemplo utiliza a la dirección IP 10.0.0.1. Puesto que esto es servidor de RADIUS local usted debe utilizar 1812 y 1813 mientras que la autenticación y los puertos de contabilidad como este ejemplo muestra.
4. Haga clic en Apply (Aplicar).

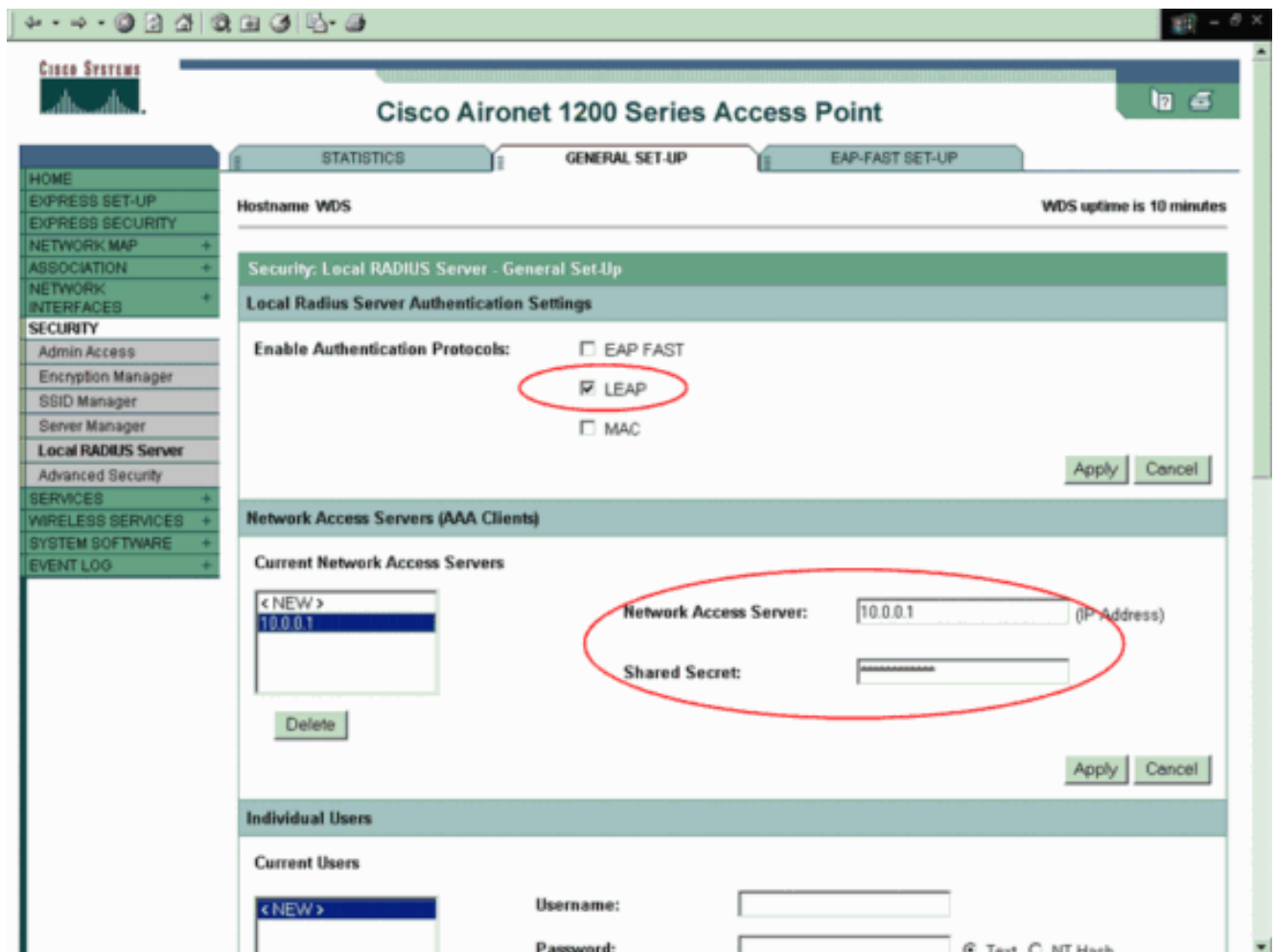
The screenshot displays the configuration interface for a Cisco Aironet 1200 Series Access Point. The main title is "Cisco Aironet 1200 Series Access Point". The interface is divided into two tabs: "SERVER MANAGER" and "GLOBAL PROPERTIES". The "SERVER MANAGER" tab is active, showing the following sections:

- Hostname:** WDS. WDS uptime is 8 minutes.
- Security: Server Manager**
 - Backup RADIUS Server:** Fields for "Backup RADIUS Server:" (Hostname or IP Address) and "Shared Secret:".
 - Corporate Servers:**
 - Current Server List:** A dropdown menu is set to "RADIUS". A list shows "< NEW >" and "10.0.0.1".
 - Server:** 10.0.0.1 (Hostname, or IP Address). This field is circled in red.
 - Shared Secret:** [Redacted].
 - Authentication Port (optional):** 1812 (0-65536). This field is circled in red.
 - Accounting Port (optional):** 1813 (0-65536).
 - Default Server Priorities:**
 - EAP Authentication:** Priority 1: < NONE >
 - MAC Authentication:** Priority 1: < NONE >
 - Accounting:** Priority 1: < NONE >

5. Seleccione la dirección IP WDS AP como **prioridad 1** bajo prioridades predeterminadas del servidor para la autenticación EAP. Haga clic en Apply (Aplicar). Esto permite que el servidor de RADIUS local sea la primera opción para la infraestructura de autenticación AP y los clientes.



6. Seleccione la **Seguridad > servidor de RADIUS local** del menú del lado izquierdo. Haga clic la **configuración general** para configurar los parámetros locales del servidor de RADIUS. Seleccione el **SALTO** bajo configuraciones locales de la autenticación de servidor de RADIUS y el tecleo **se aplica**. Ingrese el IP Address del WDS AP y una contraseña secreta compartida bajo los servidores de acceso a la red. Este ejemplo utiliza la contraseña del secreto compartido como **test123**. Haga clic en **Apply** (Aplicar).



7. Ingrese el nombre de usuario y contraseña de toda la infraestructura AP y de los clientes que comuniquen con el WDS AP bajo los usuarios individuales. Haga clic en Apply (Aplicar). Este ejemplo incluye el nombre de usuario y contraseña de la infraestructura AP que usted configura para registrar con el WDS AP. Este ejemplo utiliza el nombre de usuario como **infraestructuraAP1** y la contraseña como **Cisco**. El mismo nombre de usuario y la contraseña necesita ser configurado en el Punto de acceso de la infraestructura.

The screenshot shows a web-based configuration interface for a network device. It is divided into two main sections: 'Individual Users' and 'User Groups'.

Individual Users Section:

- Current Users:** A list on the left contains '<NEW>' and 'infrastructureAPI'. A 'Delete' button is below the list.
- Form Fields:**
 - Username:** 'infrastructureAPI' (highlighted with a red circle).
 - Password:** A masked password field (highlighted with a red circle). Radio buttons for 'Text' and 'NT Hash' are to its right.
 - Confirm Password:** An empty text field.
 - Group Name:** A dropdown menu set to '<NONE >'. Below it is a checkbox for 'MAC Authentication Only'.
- Buttons:** 'Apply' and 'Cancel' buttons are at the bottom right of this section.

User Groups Section:

- Current User Groups:** A list on the left contains '<NEW>'. A 'Delete' button is below the list.
- Form Fields:**
 - Group Name:** An empty text field.
 - Session Timeout (optional):** A text field with '(1-4294967295 sec)' to its right.
 - Failed Authentications before Lockout (optional):** A text field with '(1-4294967295)' to its right.
 - Lockout (optional):** Radio buttons for 'Infinite' and 'Interval'. The 'Interval' option is selected, with a text field and '(1-4294967295 sec)' to its right.
 - VLAN ID (optional):** An empty text field.
 - SSID (optional):** A text field with an 'Add' button to its right.
- Buttons:** A 'Delete' button is at the bottom right of this section.

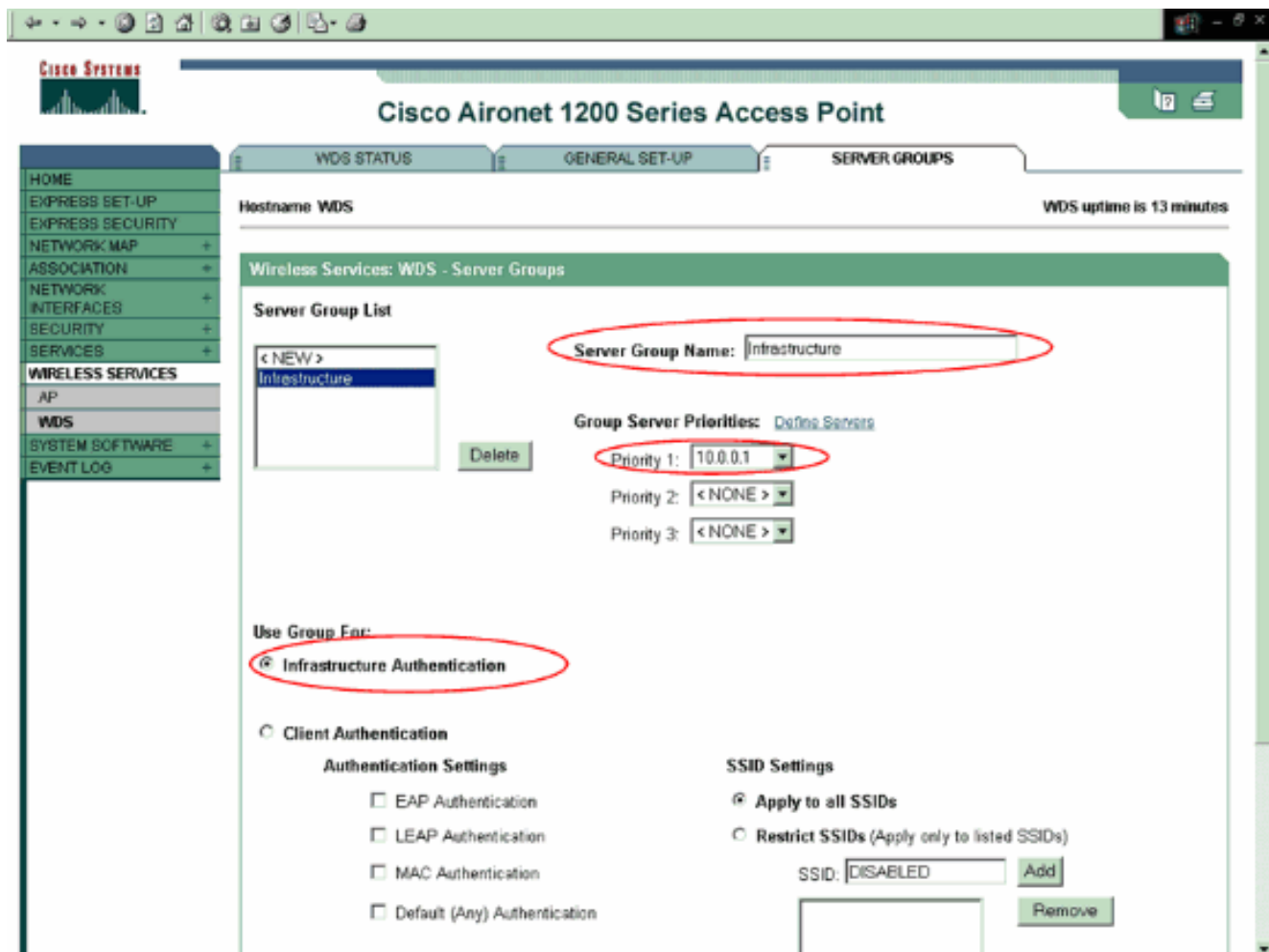
Después de que usted configure la característica local del servidor de RADIUS en el AP, usted necesita habilitar la funcionalidad WDS en el AP.

Complete estos pasos:

1. Seleccione los **Servicios inalámbricos > el WDS** del menú del lado izquierdo en el AP.
2. Haga clic la **configuración general**.



3. Marque el uso este AP como servicios del dominio de red inalámbrica en la página de configuración general. Ingrese 254 en el campo de prioridad de los servicios del dominio de red inalámbrica. Haga clic en Apply (Aplicar).
4. Autenticación de infraestructura del permiso. Grupos de servidores del teclado en la página WDS. Ingrese un nombre en el campo de nombre del grupo de servidores para autenticar la infraestructura AP. Este ejemplo utiliza el nombre de grupo de servidores como **infraestructura**. Seleccione la dirección IP del servidor de RADIUS local de la lista desplegable de las prioridades del servidor del grupo. El WDS AP utiliza este servidor para autenticar la infraestructura AP. Seleccione la **autenticación de infraestructura** bajo grupo del uso para. Haga clic en Apply (Aplicar).



El WDS AP ahora actúa como servidor de AAA. Configure uno de la infraestructura AP para registrarse con el WDS AP.

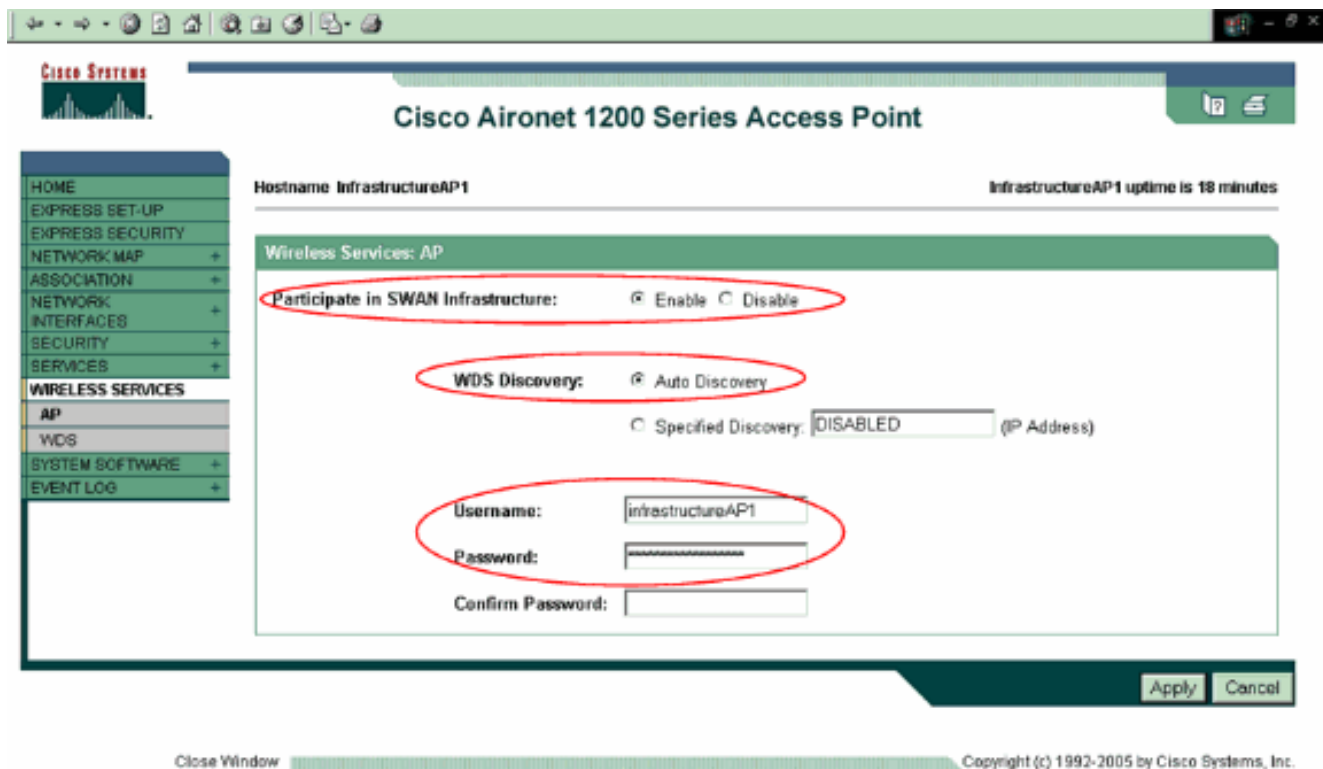
Nota: Use la herramienta [Command Lookup Tool](#) ([clientes registrados solamente](#)) para encontrar más información sobre los comandos usados en este documento.

[Configure la infraestructura AP](#)

Esta sección explica la configuración requerida en la infraestructura AP para registrarse con el WDS AP. Los clientes se asocian a la infraestructura AP. La infraestructura AP solicita el WDS AP para realizar la autenticación para ellos.

Complete estos pasos para agregar una infraestructura AP que utilice los servicios del WDS:

1. Seleccione los **Servicios inalámbricos > el AP** del menú del lado izquierdo.
2. Seleccione el **permiso** debajo participan en la infraestructura swan.
3. Seleccione la **detección automática** bajo WDS Discovery (Detección de WDS).



4. Ingrese el nombre de usuario y contraseña WDS en los campos adecuados. Haga clic en Apply (Aplicar). El nombre de usuario y contraseña debe existir en el servidor de RADIUS local. Usted debe definir un nombre de usuario y contraseña WDS en el servidor de autenticación para todos los dispositivos que sean miembros del WDS.

La infraestructura AP aparece en la área de información AP con el estado según lo REGISTRADO una vez que usted configura el WDS AP y la infraestructura AP en el WDS AP, lengüeta del estado WDS. Esto está conforme a los Servicios inalámbricos > al elemento de menú WDS.

The screenshot shows the Cisco Aironet 1200 Series Access Point configuration page. The 'WDS STATUS' tab is selected. The page displays the following information:

- Hostname: WDS
- WDS uptime is 19 minutes
- Wireless Services: WDS - Wireless Domain Services - Status
- WDS Information table:

MAC Address	IP Address	Priority	State
000e.d77c.343e	10.0.0.1	254	Administratively StandAlone - ACTIVE
- WDS Registration: APs: 1, Mobile Nodes: 0
- AP Information table (highlighted with a red circle):

MAC Address	IP Address	CDP Neighbor	State
000e.d7e4.a629	10.0.0.2	10.77.241.161	REGISTERED
- Mobile Node Information table:

MAC Address	IP Address	State	SSID	VLAN ID	BSSID
- Wireless Network Manager Information table:

IP Address	Authentication Status

Las configuraciones incorrectas de la autenticación en el WDS AP o la infraestructura AP pueden hacer el AP no aparecer como ACTIVE y/o SE REGISTRARON. Marque las estadísticas del servidor de autenticación para cualesquiera errores o tentativa de la autenticación fallida. Seleccione la **Seguridad > servidor de RADIUS local > las estadísticas** para las estadísticas del servidor de autenticación.

Usted puede también utilizar el comando `show wlccp wds ap` del CLI en el WDS AP de verificar la configuración. En el registro exitoso con el WDS AP, la salida después de un registro exitoso con el WDS AP parece este ejemplo:

```
WDS#show wlccp wds ap MAC-ADDR IP-ADDR STATE LIFETIME CDP-NEIGHBOR 000e.d7e4.a629 10.0.0.2
REGISTERED 97 10.77.241.161
```

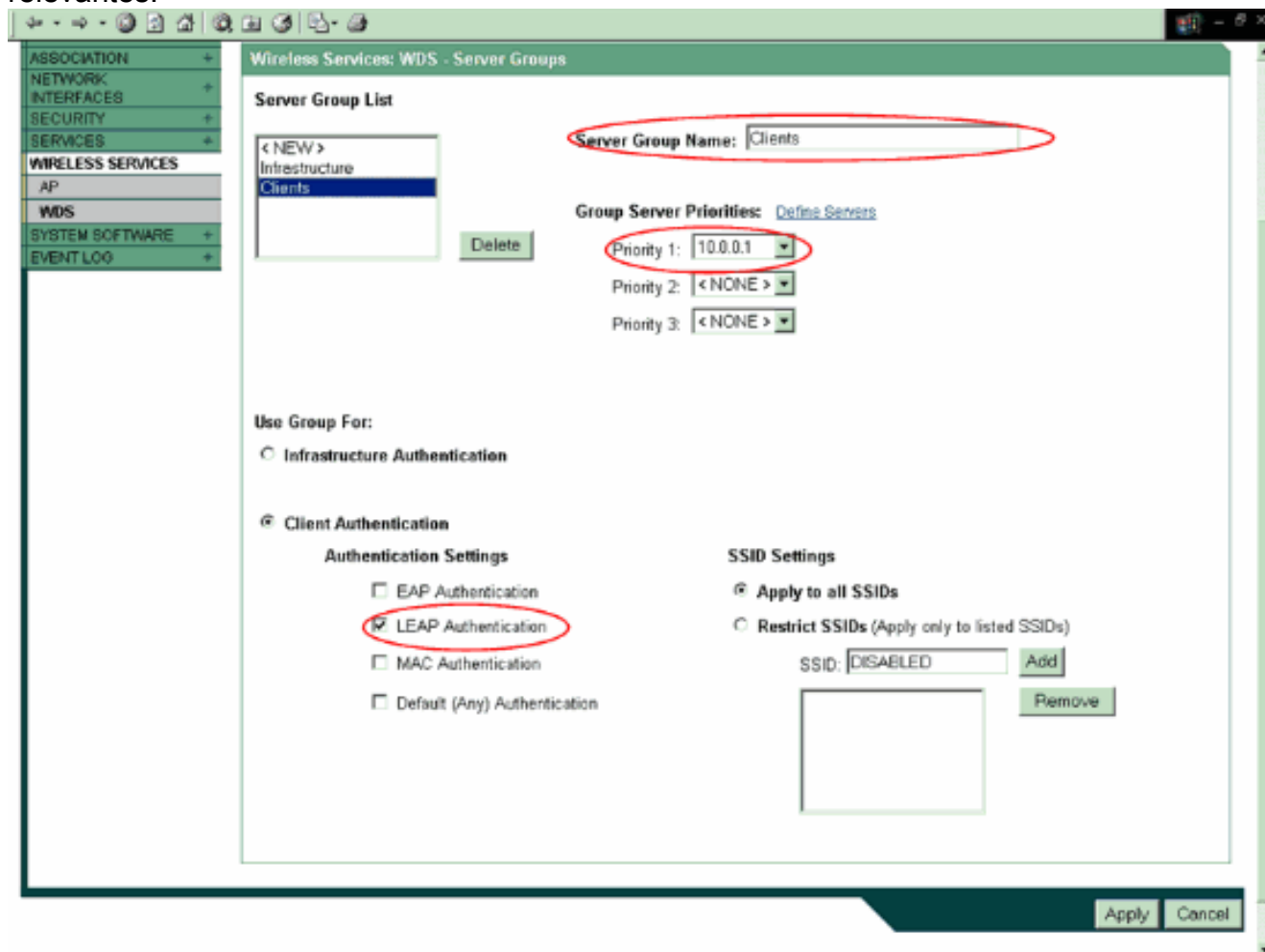
[Método de autenticación de cliente de la configuración](#)

Agregue un método de autenticación de cliente al WDS.

Complete estos pasos:

1. Seleccione los **Servicios inalámbricos > el WDS > a los grupos de servidores** en el WDS AP. Defina a un grupo de servidores que autentique a los clientes (Grupo de clientes). Esto debe ser diferente previamente del grupo de servidor configurado para la autenticación de infraestructura. Este ejemplo utiliza el nombre de grupo de servidores como **clientes**. Establezca la prioridad 1 al servidor de RADIUS local. Seleccione el tipo de autenticación (SALTO, EAP, MAC, y así sucesivamente) utilizar para la autenticación de

cliente. Este ejemplo utiliza la autenticación LEAP. Aplique las configuraciones a los SSID relevantes.



2. Complete estos pasos en la infraestructura AP: Seleccione al **administrador de la Seguridad > del cifrado** y haga clic la **encriptación WEP** y elija **obligatorio** del menú desplegable. Bajo las claves de encriptación, ingrese la clave de encriptación WEP del 128-bit. Este ejemplo utiliza la clave de encriptación como **1234567890abcdef1234567890**.

The screenshot shows the configuration page for a Cisco Aironet 1200 Series Access Point. The page is titled "Cisco Aironet 1200 Series Access Point" and displays the configuration for "Radio0-802.11B". The hostname is "InfrastructureAP1" and it has been up for 22 minutes.

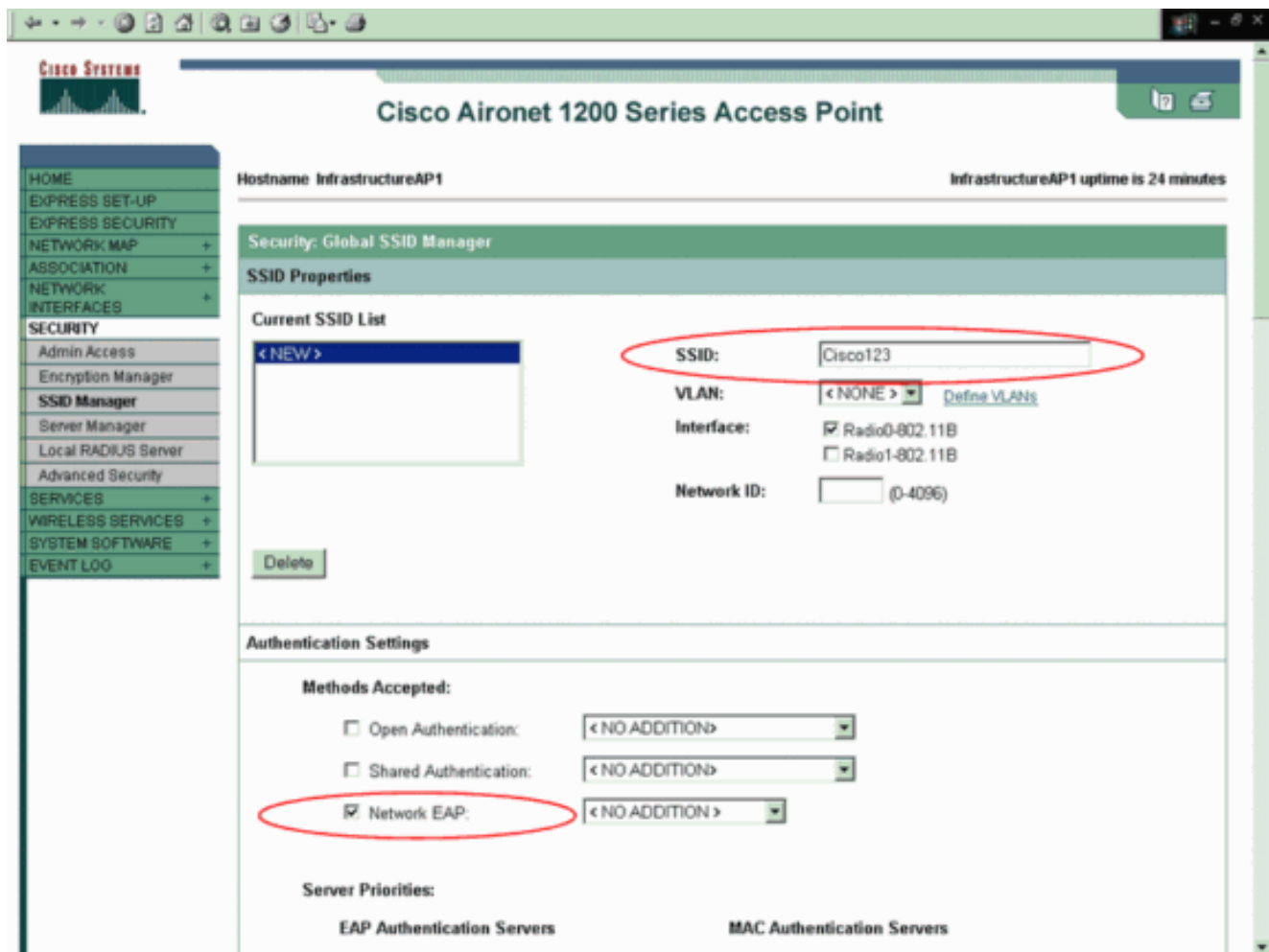
The "Security: Encryption Manager - Radio0-802.11B" section is active. Under "Encryption Modes", the "WEP Encryption" radio button is selected, and the mode is set to "Mandatory". Below this, there are checkboxes for "Cisco Compliant TKIP Features": "Enable Message Integrity Check (MIC)" and "Enable Per Packet Keying (PPK)", both of which are currently unchecked. The "Cipher" dropdown menu is set to "WEP128 bit".

The "Encryption Keys" section contains a table with the following structure:

	Transmit Key	Encryption Key (Hexadecimal)	Key Size
Encryption Key 1:	<input checked="" type="radio"/>	<input type="text"/>	128 bit
Encryption Key 2:	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	128 bit
Encryption Key 3:	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	128 bit
Encryption Key 4:	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	128 bit

The "Global Properties" section is visible at the bottom of the configuration page.

Seleccione la **Seguridad** > al administrador **SSID** y cree un nuevo SSID. Este ejemplo utiliza el SSID como **cisco123**. Después, elija el método de autenticación. Seleccione la red **EAP** en la infraestructura AP.



Pruebe que los clientes autentican con éxito y asóciense a la infraestructura AP. El cliente pasa encendido sus credenciales a la infraestructura AP cuando sube por primera vez. La infraestructura AP entonces adelante lo mismo al WDS AP, que valida las credenciales.

Nota: Este documento no explica cómo configurar el adaptador del cliente. Refiera al [Cisco Aironet Wireless LAN Client Adapters](#) para la información sobre cómo configurar el adaptador del cliente.

Verificación

Use esta sección para confirmar que su configuración funciona correctamente.

- **show wlccp wds mn** - Utilice este comando del CLI en el WDS AP de verificar la autenticación de cliente y la asociación acertadas con el WDS AP.

```
WDS#show wlccp wds mn MAC-ADDR IP-ADDR Curr-AP STATE 0040.96a5.b5d4 10.0.0.15 000e.d7e4.a629 REGISTERED
```

Los comandos debug siguientes son también útiles.

- **wlccp ap {manganeso del debug | wds-detección | estado}** - utilice este comando de girar la visualización de los mensajes del debug relacionados con los dispositivos del cliente (**manganeso**), el proceso de **WDS Discovery (Detección de WDS)**, y la autenticación del Punto de acceso al Punto de acceso WDS (**estado**).
- **haga el debug del paquete del wlccp** - Utilice este comando de girar la visualización de los paquetes a y desde el Punto de acceso WDS.
- **haga el debug de al servidor local del radio** - Activa la visualización de los mensajes de error

relacionados con las autenticaciones de cliente falladas al autenticador local

[Troubleshooting](#)

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

[Información Relacionada](#)

- [Configuración de los servicios de dominio inalámbrico](#)
- [Adaptadores del cliente del Cisco Aironet](#)
- [Preguntas más Frecuentes sobre Wireless Domain Services](#)
- [Ejemplos de configuración y lista de notas técnicas de la red inalámbrica \(WLAN\)](#)
- [Ejemplos de configuración y lista de notas técnicas del Cisco Aironet de la serie 1200](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)