

Pasos para configurar el Cisco Aironet 1142 y el teléfono del Wi-Fi del registro 7925 con CUCM

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Configuración de punto de acceso](#)

[Cómo acceder el punto de acceso](#)

[Interfaces radio del permiso](#)

[Agregue el nuevo VLA N](#)

[La creación del nuevo SSID y asocia el VLA N](#)

[Cómo hacer el SSID visible a los clientes](#)

[Cómo verificar a los clientes conectados](#)

[Configuración CUCM](#)

[Cómo agregar el teléfono 7925 al servidor CUCM](#)

[Configuración del teléfono de la comprobación 7925](#)

[Nombre del perfil](#)

[Configuración de red](#)

[Configuración de la red inalámbrica \(WLAN\)](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

Introducción

Este documento describe cómo registrar un teléfono de la tecnología inalámbrica de Cisco a un servidor unificado Cisco del administrador de la comunicación (CUCM). Este documento tiene una configuración detallada del teléfono CUCM, del Punto de acceso y de la Tecnología inalámbrica.

Prerequisites

Requisitos

Cisco recomienda que usted tiene conocimiento del CUCM y de los puntos de acceso de Cisco.

Componentes Utilizados

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

- Versión 9.1.2.15126-1 CUCM.

- Cisco Aironet de la serie 1140 Punto de acceso, versión 15.3(3)JBB2
- Teléfono de Cisco 7925, versión 1.4(7)

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.

Configurar

Utilice la información que se describe en esta sección para registrar los teléfonos de una tecnología inalámbrica de Cisco con el servidor CUCM.

Configuración de punto de acceso

Cómo acceder el punto de acceso

Configure el DHCP en su Switch L3 o asegúrese de que el Switch con el cual el Aironet será conectado tiene acceso al servidor DHCP.

```
ip dhcp excluded-address 10.106.121.1
ip dhcp excluded-address 10.106.121.1 10.106.121.20
ip dhcp excluded-address 10.106.121.1 10.106.121.30
ip dhcp excluded-address 10.106.122.1 10.106.122.130
!
ip dhcp pool VLAN487
  network 10.106.122.128 255.255.255.192
  default-router 10.106.122.129
  option 150 ip 10.106.122.180
  lease 0 0 5
!
```

Después de que usted conecte el Aironet con el switchport de un switch Cisco, usted puede encontrar los detalles del Aironet usando el comando **show cdp neighbors** en el Switch.

```

Ramebala_vlan487#sh cdp neighbors
Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge
                  S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone,
                  D - Remote, C - CVTA, M - Two-port Mac Relay

Device ID           Local Intrfce    Holdtme    Capability    Platform    Port ID
SEPDC7B94F8C4BB    Fas 0/7         140        H P M        IP Phone    Port 1
SEPD0C282D07393    Fas 0/17        131        H P M        IP Phone    Port 1
SEP002497AB40D8    Fas 0/11        147        H P M        IP Phone    Port 1
SEP2893FE1262C4    Fas 0/14        174        H P M        IP Phone    Port 1
SEP503DE57D9995    Fas 0/19        169        H P M        IP Phone    Port 1
SEPB41489A2F295    Fas 0/13        127        H P M        IP Phone    Port 1
BGL14.M.18-LAP1142-1.LAB.com
                   Fas 0/6         157        T B I        AIR-AP114   Gig 0
UC-LAB-CUBE-SWITCH-FD2
                   Fas 0/24        153        R S I        WS-C3750E   Gig 2/0/5

```

Para descubrir la dirección IP del Aironet (que habrían tomado vía el DHCP), utilice el **detalle fa 0/6** del comando show cdp neighbors en el Switch.

```

Ramebala_vlan487#show cdp neighbors fa 0/6 detail
-----
Device ID: BGL14.M.18-LAP1142-1.LAB.com
Entry address(es):
  IP address: 10.106.122.152
  IPv6 address: FE80::CEEF:48FF:FEFA:4426 (link-local)
Platform: cisco AIR-AP1142N-A-K9, Capabilities: Trans-Bridge Source-Route-Bridge IGMP
Interface: FastEthernet0/6, Port ID (outgoing port): GigabitEthernet0
Holdtime : 166 sec

Version :
Cisco IOS Software, C1140 Software (C1140-K9W7-M), Version 15.3(3)JBB2, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2015 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 27-Aug-15 19:02 by prod_rel_team

advertisement version: 2
Duplex: full
Power drawn: 15.400 Watts
Power request id: 44652, Power management id: 2
Power request levels are:15400 14500 0 0 0
Management address(es):
  IP address: 10.106.122.152

```

El nombre de usuario predeterminado y las contraseñas para el Aironet serán **Cisco** y **Cisco**.

Usted puede utilizar el acceso del Interfaz gráfica del usuario (GUI) del acceso del Aironet o del comando line interface(cli) del Aironet para realizar los cambios de configuración. En este documento el uso del acceso a GUI del Aironet se ha hecho.

Save Configuration | Ping | Logout | Refresh

HOME NETWORK ASSOCIATION WIRELESS SECURITY SERVICES MANAGEMENT SOFTWARE EVENT LOG

Home

- Summary
- Easy Setup
- Network Assistant

Cisco Aironet 1140 Series Access Point

Hostname: BGL14.M.18-LAP1142-1 BGL14.M.18-LAP1142-1 uptime is 11 hours, 58 minutes

Home: Summary Status

Association

Clients: 0 Infrastructure clients: 0

Network Identity

IP Address	10.106.122.152
IPv6 Address	FE80::CEE4:48FF:FEFA:4426
MAC Address	ccef.48fa.4426

Network Interfaces

Interface	MAC Address	Transmission Rate
GigabitEthernet	ccef.48fa.4426	100Mbps
Radio0-802.11N 2.4GHz	2c:3f:3871:4810	Mcs Index 15
Radio1-802.11N 5GHz	2c:3f:3871:9c00	Mcs Index 15

Interfaces radio del permiso

Navegue al menú de la **RED** y haga clic en cada las interfaces radio y seleccione el botón de radio del **habilitar** debajo **habilitan la radio de la** lengüeta de las **CONFIGURACIONES**, tal y como se muestra en de esta imagen. Habilite todas las interfaces radio.

HOME **NETWORK** ASSOCIATION WIRELESS SECURITY SERVICES MANAGEMENT SOFTWARE EVENT LOG

NETWORK

- NETWORK MAP
 - Summary
 - Adjacent Nodes
- NETWORK INTERFACE
 - Summary
 - IP Address
 - GigabitEthernet0
 - Radio0-802.11N 2.4GHz**
 - Radio1-802.11N 5GHz**

RADIO0-802.11N 2.4GHz STATUS DETAILED STATUS **SETTINGS**

Hostname: BGL14.M.18-LAP1142-1

Network Interfaces: Radio0-802.11N 2.4GHz Settings

Operating Mode: Mixed

Enable Radio: **Enable** Disable

Current Status (Software/Hardware): Disabled Down

Role in Radio Network:

- Access Point
- Access Point (Fallback to Radio Shutdown)
- Access Point (Fallback to Repeater)
- Repeater
- Root Bridge

Agregue el nuevo VLA N

Navegue al menú de **seguridad** y elija al **administrador SSID** después que hace clic en **Define VLANs**, usted conseguirá una opción **AGREGAR** los VLA N, hechos una vez hacen clic en el botón **Apply Button**.

Security

- Admin Access
- Encryption Manager
- SSID Manager**
- Dot11u Manager
- Server Manager
- AP Authentication
- Intrusion Detection
- Local RADIUS Server
- Advance Security

Hostname ap

Security: Global SSID Manager

SSID Properties

Current SSID List

SSID:

VLAN: [Define VLANs](#)

Backup 1:

Backup 2:

Backup 3:

Band-Select: Band Select

Universal Admin Mode: Universal Admin Mode

Interface: Radio0-802.11N2.4GHz
 Radio1-802.11N5GHz

Network ID: (0-4096)

Tal y como se muestra en de la imagen, el VLA N 487 se agrega y se marca para saber si hay ambas las radios.

Si este VLA N es VLAN nativo, usted puede marcar el **VLAN nativo del cuadro**.

hostname DGL14.M.10-LAP1142-1 DGL14.M.10-LAP1142-1 uptime is 14 hours,

Services: VLAN

Global VLAN Properties

Current Native VLAN: None

Assigned VLANs

Current VLAN List

Create VLAN

VLAN ID: (1-4094)

VLAN Name (optional):

Native VLAN

Enable Public Secure Packet Forwarding

Radio0-802.11N2.4GHz

Radio1-802.11N5GHz


Management VLAN (if non-native)

La creación del nuevo SSID y asocia el VLA N

Navegue al **menú de seguridad** y seleccione al **administrador SSID**.

Seleccione el **<NEW>** conforme a la **lista actual SSID** y dé el valor SSID.

Marque el cuadro para ambas interfaces radio.


Save

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

Security

- Admin Access
- Encryption Manager
- SSID Manager
- Dot11u Manager
- Server Manager
- AP Authentication
- Intrusion Detection
- Local RADIUS Server
- Advance Security

Hostname BGL14.M.18-LAP1142-1 BGL14.M.18-LAP1142-1

Security: Global SSID Manager

SSID Properties

Current SSID List

[Define VLANs](#)

Backup 1:
 Backup 2:
 Backup 3:

Band-Select: Band Select

Universal Admin Mode: Universal Admin Mode

Interface:
 Radio0-802.11N^{2.4GHz}
 Radio1-802.11N^{5GHz}

Haga clic en el botón **Apply Button**.

Multiple BSSID Beacon Settings

Multiple BSSID Beacon

Set SSID as Guest Mode

Set DataBeacon Rate (DTIM): (1-100)

Guest Mode/Infrastructure SSID Settings

Radio0-802.11N^{2.4GHz}:

Set Beacon Mode: Single BSSID Set Single Guest Mode SSID:

Multiple BSSID

Set Infrastructure SSID: Force Infrastructure Devices to associate only to this SSID

Radio1-802.11N^{5GHz}:

Set Beacon Mode: Single BSSID Set Single Guest Mode SSID:

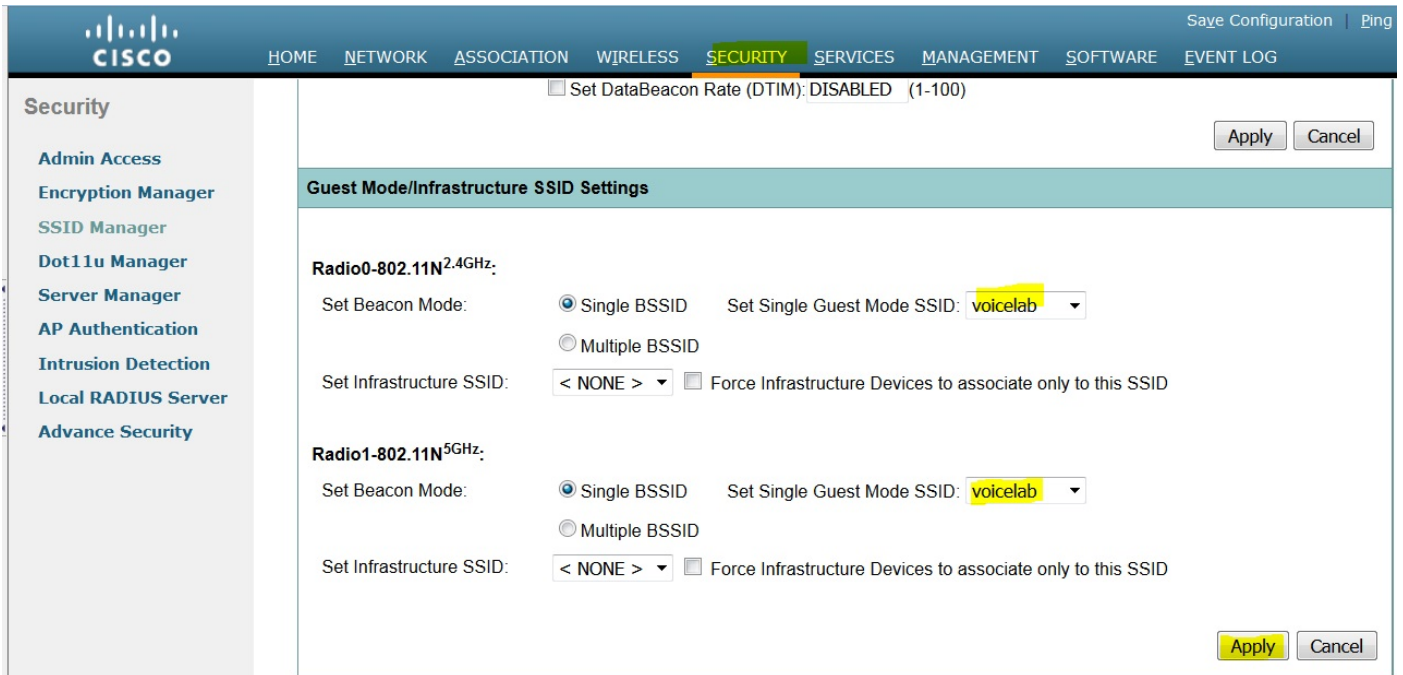
Multiple BSSID

Set Infrastructure SSID: Force Infrastructure Devices to associate only to this SSID

Note: Si lo hace la interfaz radio no subiendo después de que las interfaces radio del GUI se habiliten, inicie sesión al CLI y ejecute el **comando no shutdown** bajo interfaces radio (Dot11Radio).

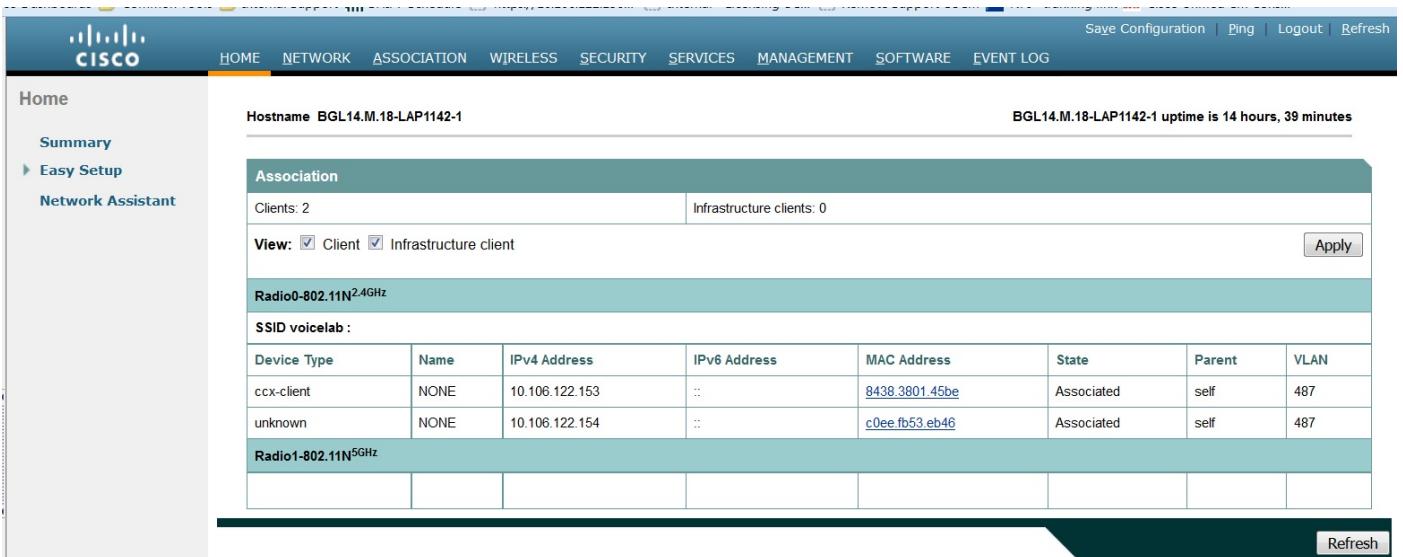
Cómo hacer el SSID visible a los clientes

Para ver el SSID en los clientes, usted tiene que elegir los SSID bajo solo modo de invitado SSID del conjunto para todas las radios tal y como se muestra en de esta imagen.



Cómo verificar a los clientes conectados

Después de que el cliente consiga conectado con el Punto de acceso, usted verá a los detalles del cliente en el menú **CASERO**.



Opcional - Cómo fijar la contraseña al SSID

Navigate a la ficha de seguridad y elija al administrador del cifrado.

En los modos de encriptación, elija la cifra y seleccione el CCMP AES.

Después de este tecleo **APLIQUESE**.

Hostname BGL14.M.18-LAP1142-1

Security: Encryption Manager

Set Encryption Mode and Keys for VLAN:

Encryption Modes

None

WEP Encryption Optional

Cipher AES CCMP

Cisco Compliant TKIP Features: Ena
 Ena

Entonces seleccione al **administrador SSID** bajo **menú de seguridad**

Fije la administración de claves como **obligatorio** y marque el **permiso WPA** del cuadro y elija **WPAv2**.

Dé la contraseña SSID conforme a la **clave previamente compartida WPA**.

Después de este tecleo el **botón Apply Button**.

Save Configuration

Priority 2: < NONE > Priority 2: < NONE >
Priority 3: < NONE > Priority 3: < NONE >

Client Authenticated Key Management

Key Management: Mandatory CCKM Enable WPA WPAv2

WPA Pre-shared Key: ASCII Hexadecimal

11w Configuration: Disable

11w Association-comeback: 1000 (1000-20000)

11w Saquery-retry: 100 (100-500)

Configuración CUCM

Cómo agregar el teléfono 7925 al servidor CUCM

Inicie sesión a la administración GUI CUCM y navegue al **Device (Dispositivo) > Phone (Teléfono)**

The screenshot shows the Cisco Unified CM Administration web interface. At the top, there is a navigation bar with the Cisco logo and the text "Cisco Unified CM Administration For Cisco Unified Communications Solutions". On the right, there is a "Navigation" menu with "Cisco Unified CM Administration" selected and a "Go" button. Below the navigation bar, there is a main menu with several categories: System, Call Routing, Media Resources, Advanced Features, Device, Application, User Management, Bulk Administration, and Help. The "Device" menu is expanded, showing options: CTI Route Point, Gatekeeper, Gateway, Phone (highlighted), Trunk, Remote Destination, and Device Settings. On the left side, there are three warning messages: "The system is operating on demo licenses licenses to cover its usage before expiration", "WARNING: No backup device is configured", and "Smart Call Home is not configured. To configure Smart Call Home or click here.". On the right side, there is a message: "Add this system to a Cisco Prime License Manager and install sufficient licenses to cover its usage before expiration. To enable the reminder, please go to Cisco Unified Serviceability > Call Home". At the bottom left, there is a header for "Cisco Unified CM Administration" with "System version: 10.5.2.13037-1".

Haga clic en el **nuevo** botón del **agregar**.

The screenshot shows the "Find and List Phones" page in the Cisco Unified CM Administration interface. At the top, there is a navigation bar with the Cisco logo and the text "Cisco Unified CM Administration For Cisco Unified Communications Solutions". Below the navigation bar, there is a main menu with several categories: System, Call Routing, Media Resources, Advanced Features, Device, Application, and User Management. The "Device" menu is expanded, showing options: CTI Route Point, Gatekeeper, Gateway, Phone (highlighted), Trunk, Remote Destination, and Device Settings. On the left side, there is a header for "Find and List Phones" and a blue plus icon with the text "Add New". Below the header, there is a section titled "Phone". In this section, there is a search form with the text "Find Phone where" followed by a dropdown menu with "Device Name" selected, another dropdown menu with "begins with" selected, a text input field, and a "Find" button. Below the search form, there is a dropdown menu with the text "Select item or enter search text". At the bottom right of the search form, there is a message: "No active query. Please enter your search text". At the bottom left, there is a yellow button with the text "Add New".

Elija **Cisco 7925** bajo el **tipo de teléfono** y haga clic el **botón Next Button** (usted puede eligió el tipo de teléfono de acuerdo con los teléfonos inalámbricos que usted tiene).



Cisco Unified CM Administration

For Cisco Unified Communications Solutions

System ▾ Call Routing ▾ Media Resources ▾ Advanced Features ▾ Device ▾ Application

Add a New Phone



Next

Status



Status: Ready

Select the type of phone you would like to create

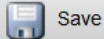
Phone Type*

Next

Conforme a la página de la **Configuración del teléfono**, agregue la **dirección MAC** del teléfono y asigne los valores apropiados a las secciones específicas tal y como se muestra en de la imagen y haga clic el **botón Save Button**.



Phone Configuration



Status

Status: Ready

Phone Type

Product Type: Cisco 7925

Device Protocol: SCCP

Device Information

Device is trusted

MAC Address*

Description

Device Pool* [View Details](#)

Common Device Configuration [View Details](#)

Phone Button Template*

Softkey Template

Common Phone Profile* [View Details](#)

Protocol Specific Information

Packet Capture Mode*

Packet Capture Duration

BLF Presence Group*

Device Security Profile*

SUBSCRIBE Calling Search Space

Unattended Port

Haga clic en **agregar una línea nueva** y dan un número de directorio a este teléfono.



Cisco Unified CM Administration

For Cisco Unified Communications Solutions

System ▾ Call Routing ▾ Media Resources ▾ Advanced Features ▾ Device ▾ Application ▾ User Management ▾ Bulk Administration ▾

Phone Configuration

Save Delete Copy Reset Apply Config Add New

Status

Status: Ready

Association

[Modify Button Items](#)

- 1 [Line \[1\] - Add a new DN](#)
- 2 [Line \[2\] - Add a new DN](#)
- 3 [Add a new SD](#)
- 4 [Add a new SD](#)
- 5 [Add a new SD](#)
- 6 [Add a new SD](#)

Phone Type

Product Type: Cisco 7925
Device Protocol: SCCP

Real-time Device Status

Registration: Unregistered
IPv4 Address: [10.106.122.155](#)
Active Load ID: None
Download Status: None

Device Information

Dé cualquier número de directorio y después haga clic en el **botón Save Button**. Después de ese, haga clic en **aplican los Config** y los **botones reset**.



Cisco Unified CM Administration

For Cisco Unified Communications Solutions

System ▾ Call Routing ▾ Media Resources ▾ Advanced Features ▾ Device ▾ Application ▾ User Management ▾ Bulk Administration ▾

Directory Number Configuration

Save

Status

Directory Number Configuration has refreshed due to a directory number change. Please click Save button to save the configuration.

Directory Number Information

Directory Number* Urgent Priority
Route Partition
Description
Alerting Name
ASCII Alerting Name
External Call Control Profile
 Active

Directory Number Settings

Configuración del teléfono de la comprobación 7925

Nombre del perfil

Navegue a las configuraciones > a los perfiles de la red

- Consiga en cualquier perfil
- Tipo **** #** desbloquear las configuraciones del teléfono
- Dé cualquier **nombre del perfil**



Configuración de red

Navegue a las configuraciones > al perfil > a la configuración de red de la red

Fije el valor **habilitado DHCP** a los **YE**

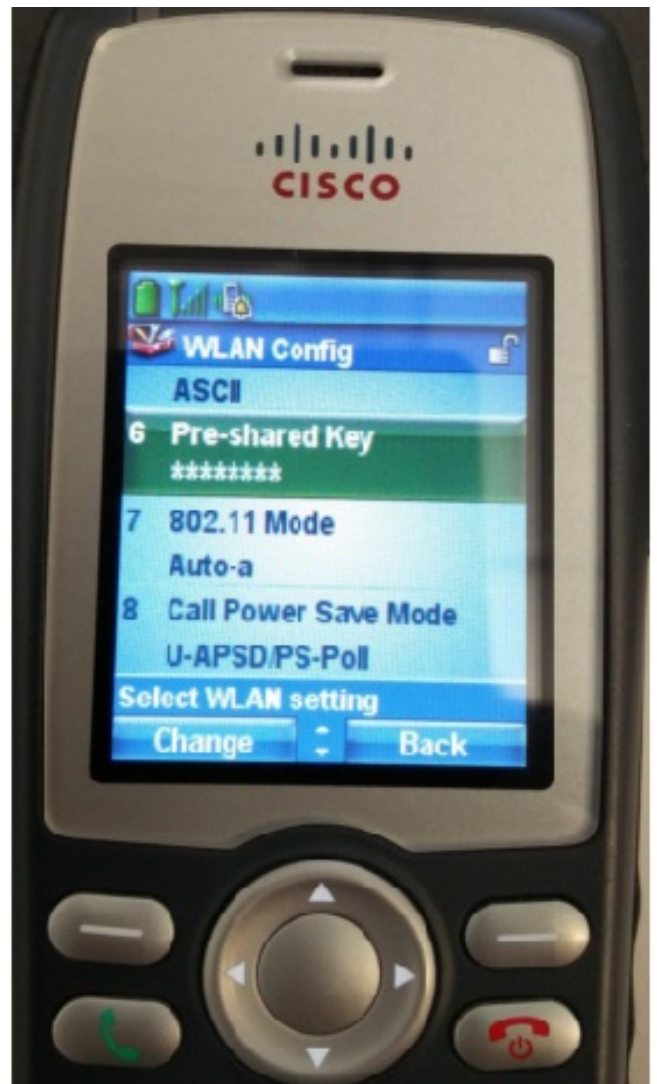
Si el IP TFTP no se tira del servidor DHCP, agregue la dirección IP TFTP manualmente aquí.



Configuración de la red inalámbrica (WLAN)

Navegue a las configuraciones > al perfil de la red > a los Config de la red inalámbrica (WLAN)

- Dé el nombre **SSID** (configurado en el Punto de acceso) después presionan la opción y seleccionan la **SALVAGUARDIA**
- Fije al **modo seguro** como **auto (AKM)**
- Bajo la sección de la **clave previamente compartida**, ingrese la contraseña SSID (en nuestro laboratorio fijamos esto como voicelab123)



Verificación

Una vez que el teléfono se registra con el CUCM, el teléfono inalámbrico visualiza el número de directorio configurado en la pantalla. En la página de la Configuración del teléfono de la administración GUI CUCM, usted ve que el teléfono está en el estado registrado tal y como se muestra en de la imagen.

Cisco Unified CM Administration
For Cisco Unified Communications Solutions

Navigation: Cisco Unified CM Administration | Go

admin | Search Documentation | About | Logout

System | Call Routing | Media Resources | Advanced Features | Device | Application | User Management | Bulk Administration | Help

Phone Configuration | Related Links: Back To Find/List | Go

Save | Delete | Copy | Reset | Apply Config | Add New

Association Information

Modify Button Items

1	7715 Line [1] - 4002 (no partition)
2	7715 Line [2] - 4004 (no partition)
3	Add a new SD
4	Add a new SD
5	Add a new SD
6	Add a new SD

Phone Type

Product Type: Cisco 7925
Device Protocol: SCCP

Device Information

Registration: Registered with Cisco Unified Communications Manager cucm192
IP Address: [10.106.122.161](#)
Active Load ID: Unknown
Download Status: Unknown
 Device is Active
 Device is

Troubleshooting

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