

# Configuración de la red punto a multipunto en los puntos de acceso IW mediante IoT OD

## Contenido

---

### Introducción

Este documento describe la configuración de las redes punto a multipunto en los APs de la Red Inalámbrica Industrial (IW) usando plantillas del Panel de Operaciones de IoT.

### Acceso a IoT OD

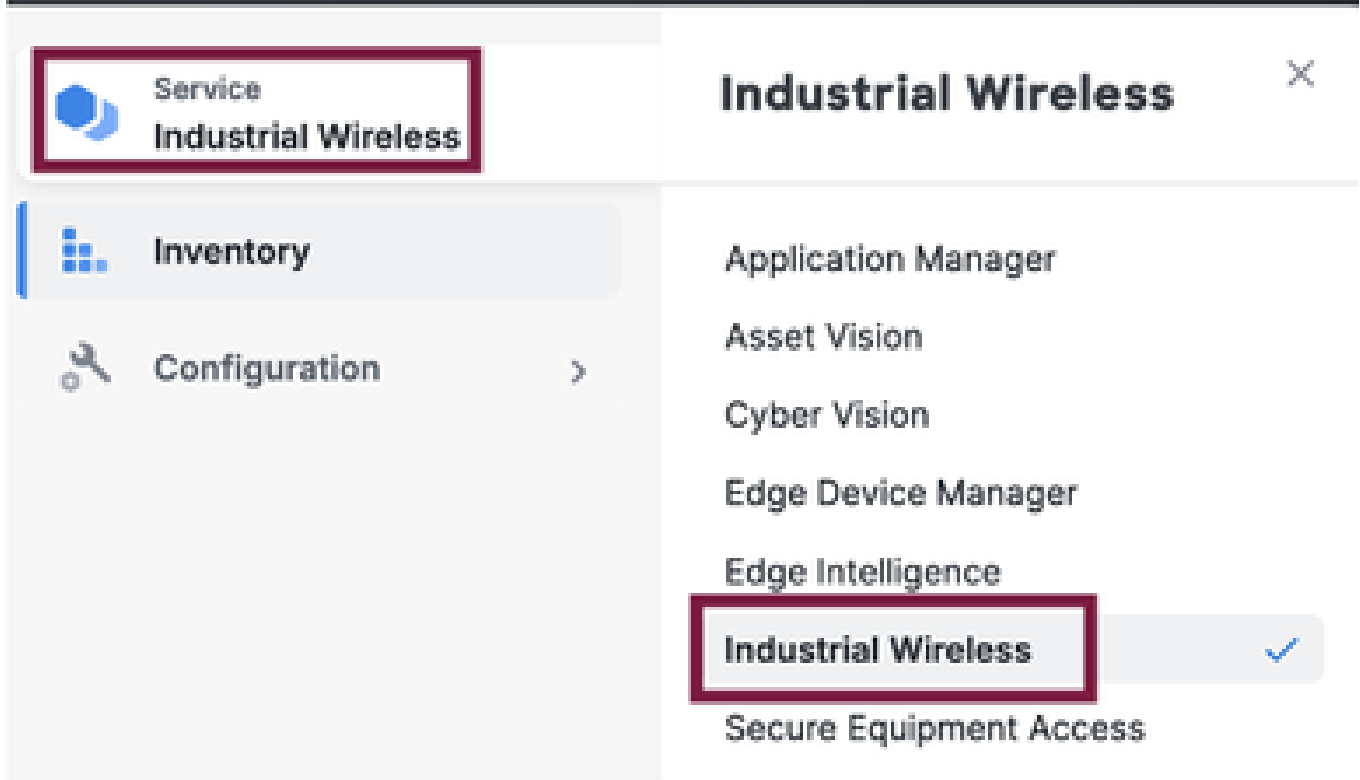
Los puntos de acceso (AP) IW como IW9165 e IW9167 se pueden configurar en modo CAPWAP o URWB.

Cuando estos puntos de acceso se configuran en el modo URWB, se pueden configurar mediante el panel de operaciones de IoT o localmente en el modo sin conexión. Se puede acceder al panel de operaciones de IoT con estos enlaces, en función de la ubicación de los arrendatarios.

<https://us.ciscoiot.com>

<https://eu.ciscoiot.com>

Después de iniciar sesión y seleccionar el arrendatario adecuado, seleccione Industrial Wireless en Service (Servicio) para acceder al conjunto de funciones de las radios CURWB.



## Incorporación manual

Los dispositivos se pueden incorporar manualmente a IoT OD desde la página Inventario.

Seleccione Add Devices (Agregar dispositivos) y elija el PID de los dispositivos que se agregan. Se puede cargar un archivo CSV con el número de serie y la dirección MAC de los dispositivos que contiene; cada línea tiene una entrada.

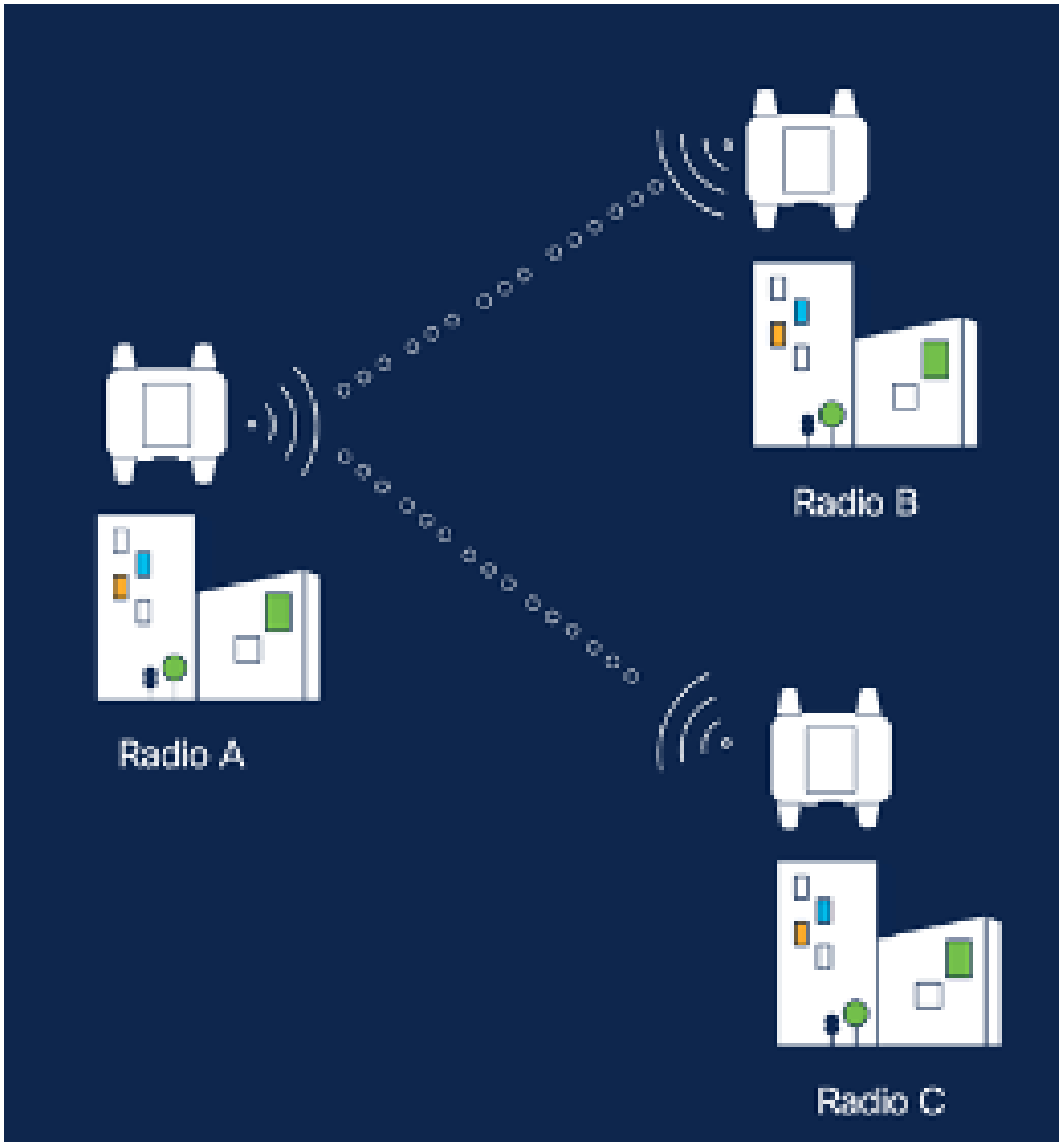
Ejemplo: SN001234,00:f1:ca:00:00:01

SN003457,00:f1:ca:00:00:02

Una vez cargado, haga clic en Agregar dispositivos en la parte inferior para importar manualmente los dispositivos al panel. A continuación, aparecen en la ficha Inventario.

## Configuración punto a multipunto de IoT OD

Una configuración de punto a multipunto con puntos de acceso IW916x se puede configurar mediante IoT OD con unos sencillos pasos. Considere tres AP, Radio A que actúa como un extremo de malla y Radio B y C que actúa como puntos de malla.



1. Una vez que los dispositivos se agregan a IoT OD y el estado es "En línea", la configuración se puede editar seleccionando el dispositivo requerido. Haga clic en el dispositivo y vaya a la ficha "Configuración", seleccione el botón "Editar" para actualizar la configuración.

Device Configuration [Edit](#) [Push IoT OB Configuration](#)

IoT OB Configuration

ID 0

Saved - 2024-06-24 10:49:38 am

Last heard configuration

ID -

Last heard - 2024-06-26 23:08:22 pm

 Last heard and IoT OB Configuration do not match.

[Review previous configurations](#)

Only show differences

- General
- Wireless Radio
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FastMAN
- Multicast
- SNMP
- Radios
- NTP

General

	IoT OB	Last Heard
Mode	Mesh Point	Mesh End
Radio off	Off	Off
Local IP Address	192.168.0.10	10.122.136.9
Local Netmask	255.255.255.0	255.255.255.192
Default Gateway		10.122.136.1
Local Dns 1		172.18.168.24
Local Dns 2		172.18.168.43

# Edit Device Configuration

- General**
- Wireless Radio
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMAX
- Multicast
- SNMP
- Radius
- NTP
- L2TP
- Vlan
- Fluidity
- Fluidity Advanced
- Fluidity Pole Proximity

## General

**Mode**

Mesh Point

**Radio off**

**Radio off mode**

Select Value

**Local IP Address**

192.168.0.10

**Local Netmask**

255.255.255.0

- Para una configuración PTMP, en la sección 'General Mode', el AP conectado directamente a la red física (Radio A) se configura como un extremo de malla y los dos AP conectados a los dispositivos extremos (Radio B y Radio C) se configuran como puntos de malla.

# Edit Device Configuration

Search

- General
- Wireless Radio
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMAX
- Multicast
- SNMP
- Radius
- NTP
- L2TP
- Vlan
- Fluidity
- Fluidity Advanced
- Fluidity Pole Proximity

## General

Mode  
Mesh End

Radio off

Radio off mode  
Fixed

Local IP Address  
10.122.136.9

Local Netmask  
255.255.255.0

Configuración de radio A

# Edit Device Configuration

🔍 Search

- General
- Wireless Radio
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMAX
- Multicast
- SNMP
- Radius
- NTP
- L2TP
- Vlan
- Fluidity
- Fluidity Advanced
- Fluidity PoE Proximity

## General

---

**Mode**  
Mesh Point

---

**Radio off**

**Radio off mode**  
Fixed

---

**Local IP Address**  
10.122.136.10

---

**Local Netmask**  
255.255.255.0

Configuración de Radio B

# Edit Device Configuration

- General**
- Wireless Radio
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMAX
- Multicast
- SNMP
- Radius
- NTP
- L2TP
- Vlan
- Fluidity
- Fluidity Advanced
- Fluidity Pole Proximity

## General

Mode

Mesh Point

---

Radio off

Radio off mode

Select Value

---

**Local IP Address**

192.168.0.11

---

Local Netmask

255.255.255.0

---

## Configuración de Radio C

3. En la sección "Wireless Radio" (Radio inalámbrica), las tres radios deben configurarse con la misma frase de paso. Solo estamos habilitando una radio por dispositivo IW para esta configuración. Active la radio seleccionada (Radio 1 o Radio 2) y asegúrese de que todas las radios tienen la misma frecuencia y ancho de canal. Al conectar antenas, se deben utilizar los puertos externos adecuados según la radio seleccionada.



# Edit Device Configuration

Search

- General
- Wireless Radio**
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMax
- Multicast
- SNMP
- Radios
- NTP
- L2TP
- Vlan
- Fluidity
- Fluidity Advanced
- Fluidity Pole Proximity

## Wireless Radio

Passphrase  
CiscoFWB123

Radio 1 enabled <input checked="" type="checkbox"/>	Radio 2 enabled <input type="checkbox"/>
Radio 1 role Fixed	Radio 2 role Select Value
Radio 1 Frequency (MHz) 5180 MHz	Radio 2 Frequency (MHz) Select Value
Radio 1 Channel width 80	Radio 3 Channel width Select Value

En la sección 'Wireless Radio' (Radio inalámbrica) para una configuración PTMP, la función de radio para la radio A del extremo de la malla se configura como Primario Fluidmax y las radios de punto de malla B y C se configuran como Secundaria Fluidmax.

# Edit Device Configuration

Search

- General
- Wireless Radio**
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMAX
- Multicast
- SNMP
- Radius
- NTP
- L2TP
- Vlan
- Fluidity
- Fluidity Advanced
- Fluidity Role Proximity

### Wireless Radio

Passphrase  
CiscoFW0

Radio 1 enabled  Radio 2 enabled

Radio 1 role  
Fluidmax primary Select Value

Radio 1 Frequency (MHz)  
5180 MHz Select Value

Radio 1 Channel width  
80 Select Value

Radio 2 role  
Select Value

Radio 2 Frequency (MHz)  
Select Value

Radio 2 Channel width  
Select Value

Configuración de radio A

# Edit Device Configuration

Search

- General
- Wireless Radio**
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMAX
- Multicast
- SNMP
- Radius
- NTP
- L2TP
- Vlan
- Fluidity
- Fluidity Advanced
- Fluidity Pole Proximity

### Wireless Radio

Passphrase  
CiscoURWB

Radio 1 enabled  Radio 2 enabled

Radio 1 role  
Fluidmax secondary Select Value

Radio 2 role  
Select Value

Radio 1 Frequency (MHz) Select Value Radio 2 Frequency (MHz) Select Value

Radio 1 Channel width Select Value Radio 2 Channel width Select Value

## Configuración de radio B y C

- Los modos primario/secundario Fluidmax se utilizan para identificar clústeres individuales cuando hay varias secciones de PTMP en una topología en cascada. A cada grupo de radios Fluidmax primarias y sus correspondientes radios Fluidmax secundarias se les asigna una ID de grupo. Este parámetro se configura en la sección "Fluidmax". En esta configuración, el ID de clúster se establece como el "CiscoURWB" predeterminado en las tres radios.

# Edit Device Configuration

The screenshot shows the 'Edit Device Configuration' page for FluidMAX. On the left is a navigation menu with options: General, Wireless Radio, Advanced Radio Settings, Key Control, FluidMAX (selected), Multicast, SNMP, Radius, NTP, L2TP, Vlan, Fluidity, Fluidity Advanced, and Fluidity Pole Proximity. The main content area is titled 'FluidMAX' and contains two columns of settings for Radio 1 and Radio 2. The settings are: FluidMAX™ mode (Radio 1: Primary, Radio 2: Select Value), FluidMAX™ Autoscan (both: On), FluidMAX Cluster ID (both: CiscoURWB), Enable FluidMAX Tower ID (both: Off), FluidMAX Tower ID (both: CiscoURWB), and Critical RSSI threshold (both: empty input fields).

Una vez editada la configuración, haga clic en "Guardar" en la parte inferior.

5. Ahora la configuración actualizada se puede presionar desde IoT-OD directamente a las radios con el botón 'Push IoT OD Configuration'. Pulse Confirmar cuando se le solicite. El dispositivo se reinicia y se puede acceder a él desde la IP desde la configuración introducida.

The screenshot shows the Cisco IoT-OD configuration interface. The top navigation bar includes 'Inventory' and 'Configuration'. The main content area shows 'Device Configuration' with 'Summary' and 'Configuration' tabs. The 'Configuration' tab is active, and there are buttons for 'Edit' and 'Push IoT OD Configuration'.



## Push Configuration

You're about to push the latest IoT CG device configuration (Conf. ID: 2 ) to the device Cisco (Serial Number EWC2702000K). This operation will take up to 5 minutes. Your device will reboot automatically.

[Cancel](#)

[Confirm](#)



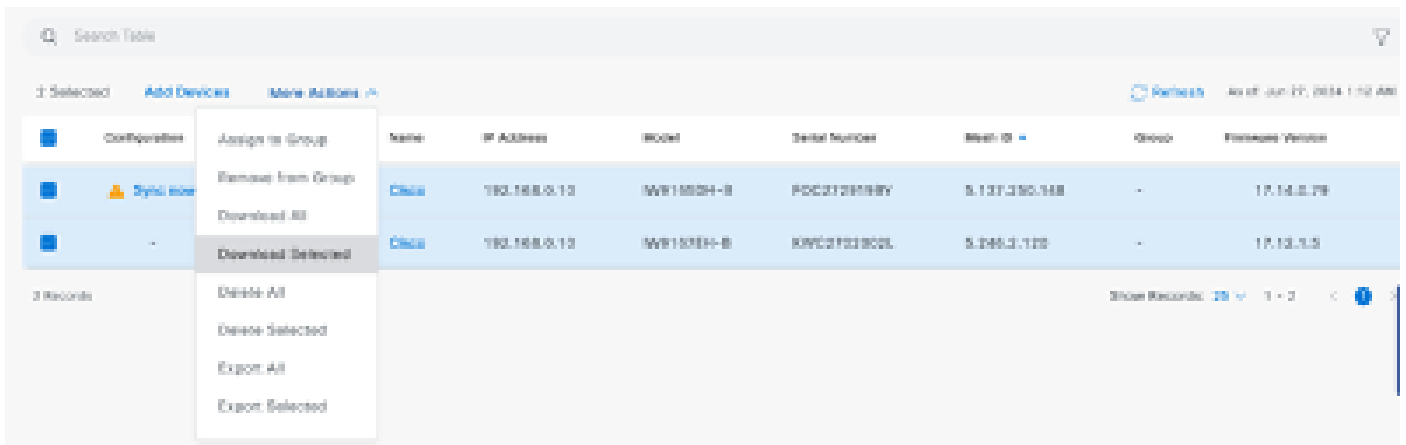
## Push Configuration

You're about to push the latest IoT CG device configuration (Conf. ID: 2 ) to the device Cisco (Serial Number EWC2702000K). This operation will take up to 5 minutes. Your device will reboot automatically.

[Cancel](#)

[Confirm](#)

6. Otra opción para pulsar config, si las radios están 'Offline' es descargar el archivo de configuración. En la pestaña Inventory (Inventario), seleccione uno o varios dispositivos y, en el menú desplegable "More Actions" (Más acciones), seleccione el botón "Download Selected" (Descargar selección).



Se descarga un archivo con la extensión .iwconf. El mismo archivo se puede cargar en la GUI de los dispositivos desde la ficha IoT-OD.

**IOTOD IW** Offline

**IW-MONITOR** Enabled

**FM-QUADRO**

---

**GENERAL SETTINGS**

- general mode
- wireless radio
- antenna alignment and state

**NETWORK CONTROL**

- advanced tools

**ADVANCED SETTINGS**

- advanced radio settings
- static routes
- allowlist / blocklist
- multicast
- snmp
- radius
- ntp
- ethernet filter
- l2tp configuration
- vlan settings
- Fluidity
- misc settings
- smart license

**MANAGEMENT SETTINGS**

- remote access
- firmware upgrade
- status
- configuration settings
- reset factory default
- reboot
- logout

### IOTOD IW Management

**IOTOD IW Configuration Mode**

**Preinstalling:** Initial radio configuration phase. The radio **MUST** be configured using the Centralized Web Interface ( [IOTOD Industrial Wireless US](#), [IOTOD Industrial Wireless EU](#) ) if connection is successful or manually if Offline configuration is selected.

**Offline Configuration:** It supports local parameter changes through the radio Web UI / CLI or upload of a single file downloaded from IOTOD IW section in [IOTOD Industrial Wireless](#) ( [IOTOD Industrial Wireless US](#), [IOTOD Industrial Wireless EU](#) ).

**Online Cloud-Managed Configuration:** the radio can be configured from the Centralized Web Interface (IOTOD IW section in [IOTOD Industrial Wireless US](#) or [IOTOD Industrial Wireless EU](#)) if it is connected to the Internet and can access IOTOD IW Cloud Server. Radio Web UI and CLI are read-only.

Online Cloud-Managed

Offline

### UPLOAD IOTOD IW CONFIGURATION FILE

**Upload Configuration File**

Select configuration file exported from IOTOD Industrial Wireless: Browse No file selected

Upload Configuration

La configuración se puede comprobar en la página Status (Estado).

IOT00 IW Offline  
IW-MONITOR Disabled  
FM-QUADRO

- GENERAL SETTINGS
- general mode
  - wireless radio
  - antenna alignment and stats
- NETWORK CONTROL
- advanced tools
- ADVANCED SETTINGS
- advanced radio settings
  - static routes
  - allowlist / blocklist
  - multicast
  - snmp
  - radius
  - ntp
  - ethernet filter
  - l2tp configuration
  - vlan settings
  - Fluidity
  - misc settings
  - smart license
- MANAGEMENT SETTINGS
- remote access
  - firmware upgrade
  - status
  - configuration settings
  - reset factory default
  - reboot
  - logout

STATUS

Device: Cisco Catalyst IW9167E Heavy Duty Access Point  
Name: ME\_Primary  
ID: 5.246.226.200  
Serial: IOWC280208AS  
Operating Mode: Mesh End  
Uptime: 3 min  
Firmware version: 17.14.0.79

DEVICE SETTINGS  
IP: 10.122.136.50  
Netmask: 255.255.255.192  
MAC address: 40:36:5a:36:a2:c8  
Configured MTU: 1530

**WIRED0**  
Status: up  
Speed: 5000 Mb/s  
Duplex: full  
MTU: 1530

**WIRED1**  
Status: down

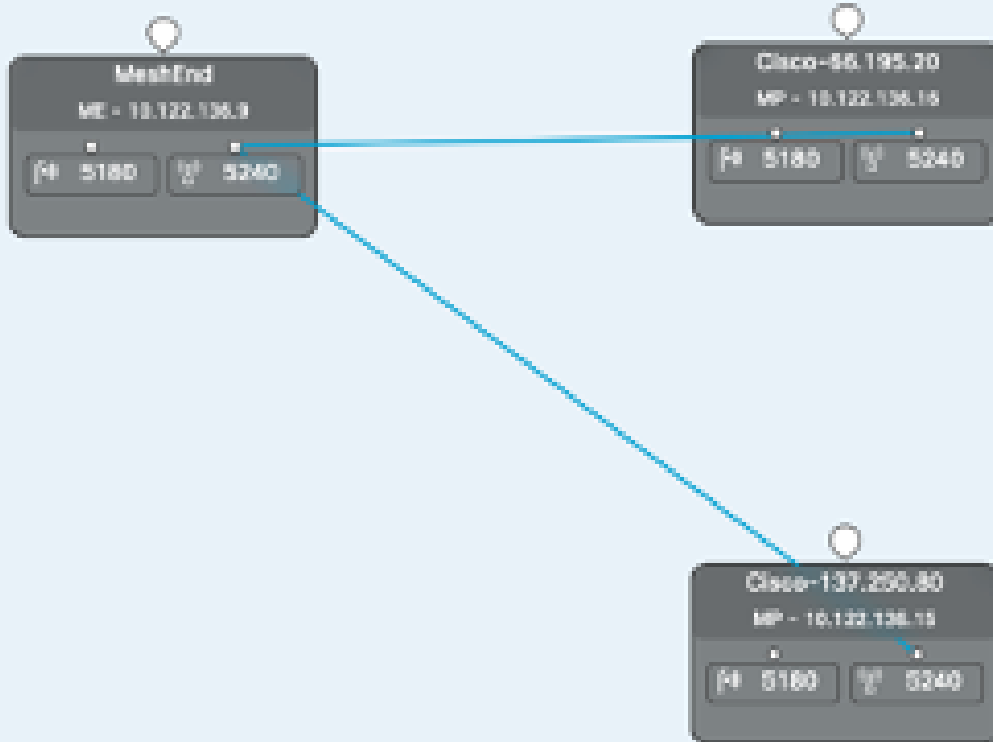
WIRELESS SETTINGS  
Operating region: B

**Radio 1**  
Interface: enabled  
Mode: fluidmax:primary  
Frequency: 5180 MHz  
Channel: 36  
Channel Width: 80 MHz  
Current tx power: 22 dBm  
Current tx power level: 1  
Antenna gain: not selected  
Antenna number: 2  
Radio Mode: primary  
Maximum link length: 3 km

**Radio 2**  
Interface: disabled  
Mode: fixed infrastructure  
Frequency: 5180 MHz  
Channel: 36  
Channel Width: 80 MHz  
Current tx power: 19 dBm

7. Se puede acceder a la página FM-Quadro de la radio Mesh End para comprobar el diseño de la configuración PTP.





## 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).