

# Configuración de Fluidez en IW APs Usando IoT OD

## Contenido

---

[Introducción](#)

[Acceso a IoT OD](#)

[Incorporación manual](#)

[Configuración de fluidez](#)

---

## Introducción

Este documento describe la configuración de la fluidez en los AP de Industrial Wireless (IW) que funcionan en CURWB usando plantillas en el 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 inalámbrico industrial) para acceder al conjunto de funciones de las radios de red de retorno inalámbrica ultrarfiabile (CURWB) de Cisco.

The screenshot shows the Cisco IoT Operations Dashboard. On the left, a sidebar contains three main menu items: 'Service Industrial Wireless' (highlighted with a red box), 'Inventory', and 'Configuration'. The main content area is titled 'Industrial Wireless' and lists several sub-services: 'Application Manager', 'Asset Vision', 'Cyber Vision', 'Edge Device Manager', 'Edge Intelligence', 'Industrial Wireless' (highlighted with a red box and a blue checkmark), and 'Secure Equipment Access'.

## 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

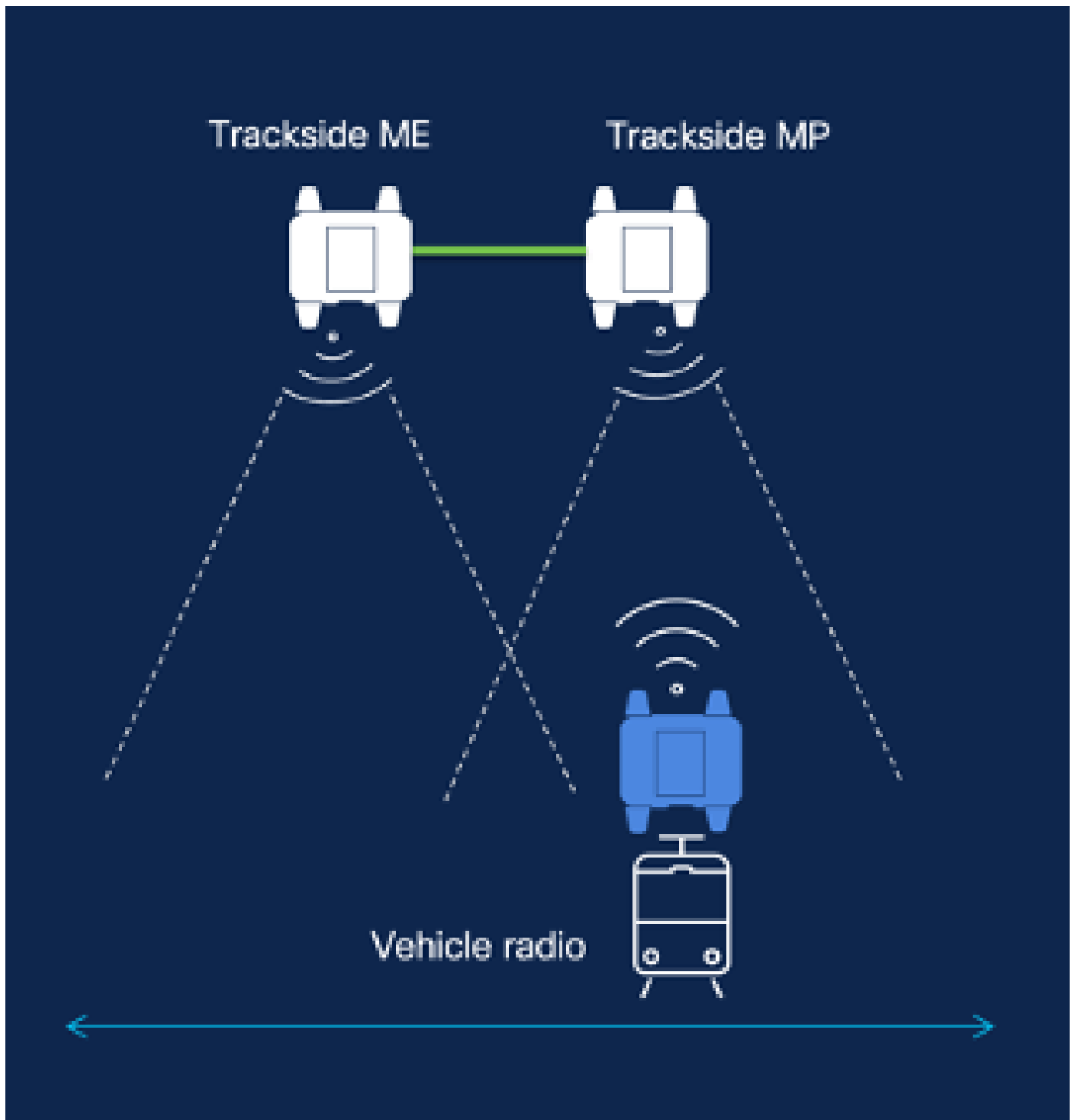
SN003457,00:f1:ca:00:00:02

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 de fluidez

Una configuración básica de fluidez con puntos de acceso IW916x se puede configurar mediante IoT OD con este procedimiento.

Considere tres AP, Radio A que actúa como un extremo de malla en tierra, Radio B que actúa como un punto de malla en tierra y Radio C que actúa como una radio de vehículo.



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 to IoT GD Configuration](#)

IoT GD 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 GD Configuration do not match.

[Review previous configurations](#)

Only show differences

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

General

	IoTGD	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

---

2. Para una configuración de fluidez, en la sección "General", al menos una de las radios en tierra debe configurarse como extremo de malla. En esta configuración, Radio A es el extremo de malla en tierra y Radio B es el punto de malla en tierra. Todas las radios del vehículo deben configurarse como puntos de malla. En esta configuración sólo hay una radio del vehículo, Radio C. El modo de radio de todas las radios se establece en 'Fluidez'.

# Edit Device Configuration

Search

- General
- Wireless Radio
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FieldMAX
- Multicast
- SNMP
- Radius
- NTP
- L2TP
- Vlan
- Fieldity
- Fieldity Advanced
  - Fieldity Pole Proximity
  - Fieldity Frequency Scan
- Fieldity MPO

## General

● **Mode**  
-  
Mesh End

● **Radio off**

● **Radio off mode**  
-  
Fluidity

**Local IP Address**  
-  
192.168.0.10

**Local Netmask**  
-  
255.255.255.0

**Default Gateway**

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
  - Fluidity Frequency Scan
- Fluidity MPO

## General

Mode

-

Mesh Point



Radio off



Radio off mode

-

Fluidity



Local IP Address

-

192.168.0.10

Local Netmask

-

255.255.255.0

Default Gateway

Configuración de radio B

# 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

Fluidity Frequency Scan

Fluidity MPO

## General

Mode

-

Mesh Point



Radio off



Radio off mode

-

Fluidity



Local IP Address

-

192.168.0.10

Local Netmask

-

255.255.255.0

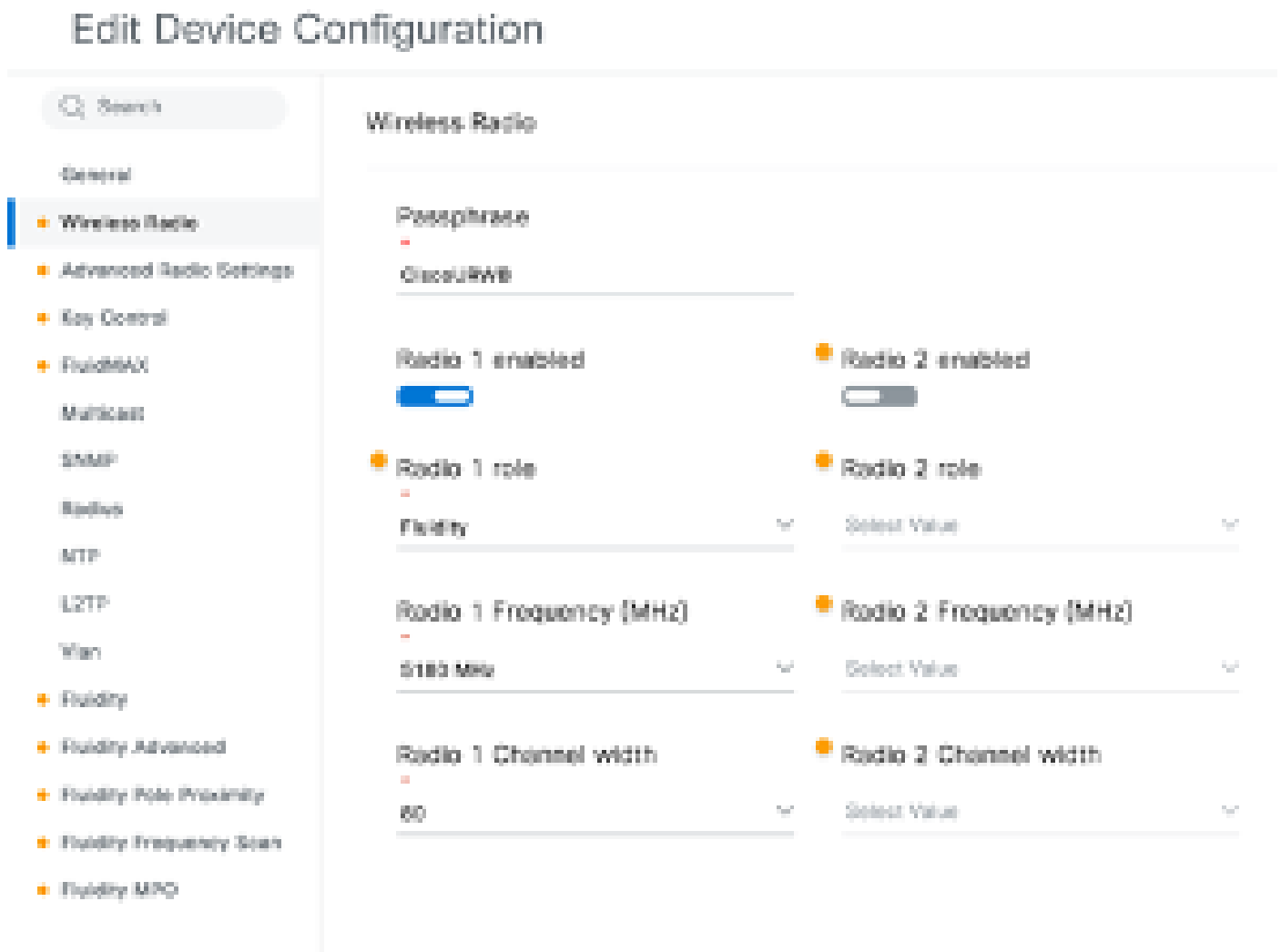
Default Gateway

### Configuración de Radio C

3. En la sección "Wireless Radio" (Radio inalámbrica), asegúrese de que las tres radios tienen 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 configurada la misma frecuencia y ancho de canal. Al conectar antenas, asegúrese de elegir los puertos externos en función del número de radio seleccionado. Además, el modo de radio se configura como 'Fluidez' para las tres radios.



4. En la sección "Fluidez", la función de la unidad se seleccionará como "infraestructura" para la radio A y la radio B, que son las radios en tierra.

# 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
  - Fluidity Frequency Scan
- Fluidity MPO

## Fluidity

### Unit Role

.

Infrastructure



### Automatic Vehicle ID



### Vehicle ID

### Network Type

.

Flat



### Handoff Logic

Select Value



### Enable Primary Pseudowire Enforcement

5. En la sección Fluididad, en la radio C, la función Unidad se selecciona como "Vehículo". Dado que se trata de una red de fluidez de capa 2, el tipo de red sería "plana". Si se utilizan varios radios de vehículo en un único vehículo, se podrá activar la "ID de vehículo automático" o asignar una ID de vehículo manual.

# 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
- Fluidity Frequency Scan
- Fluidity MPO

## Fluidity

### ● Unit Role

Vehicle



### ● Automatic Vehicle ID



### Vehicle ID

### ● Network Type

Flat



### ● Handoff Logic

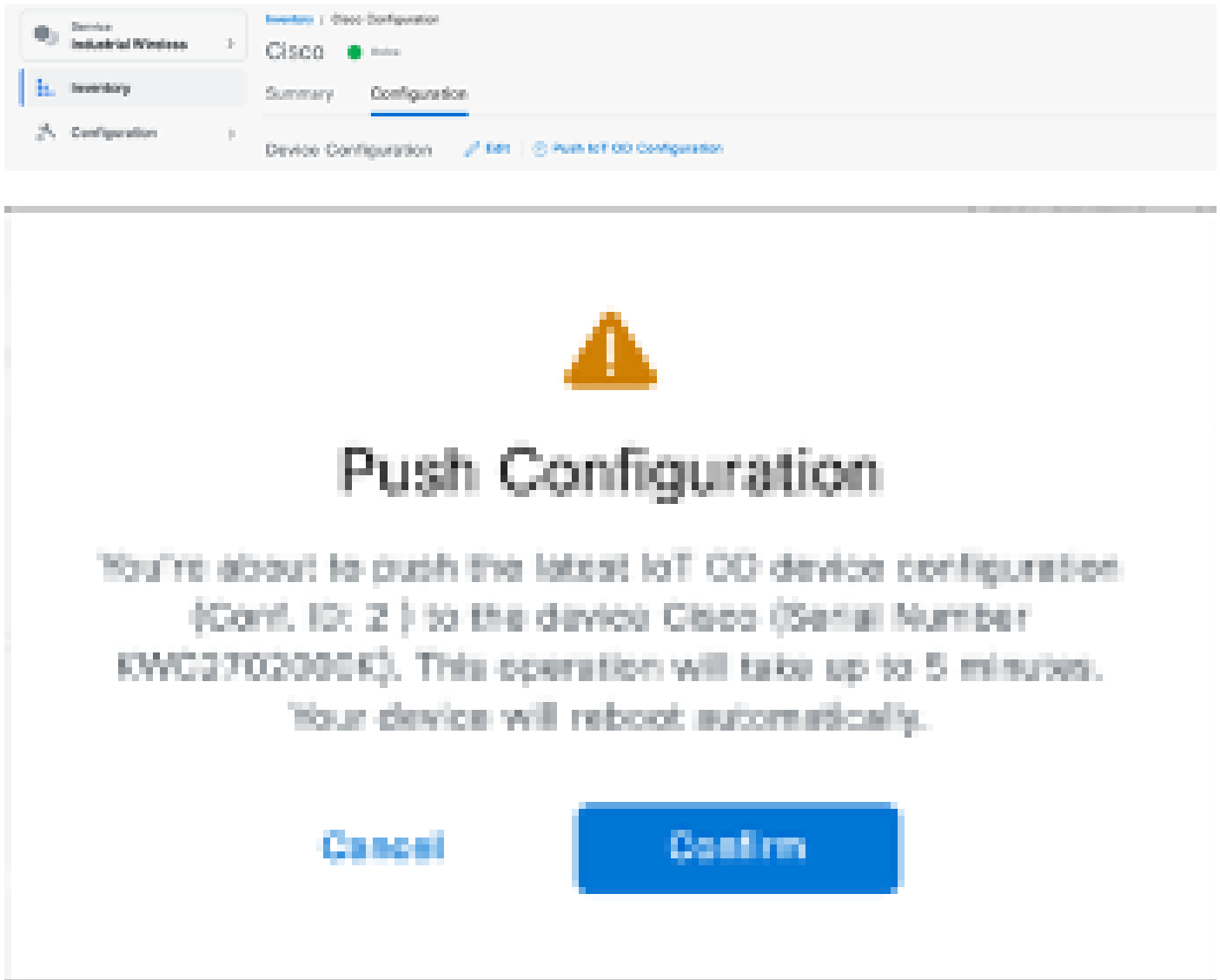
Standard



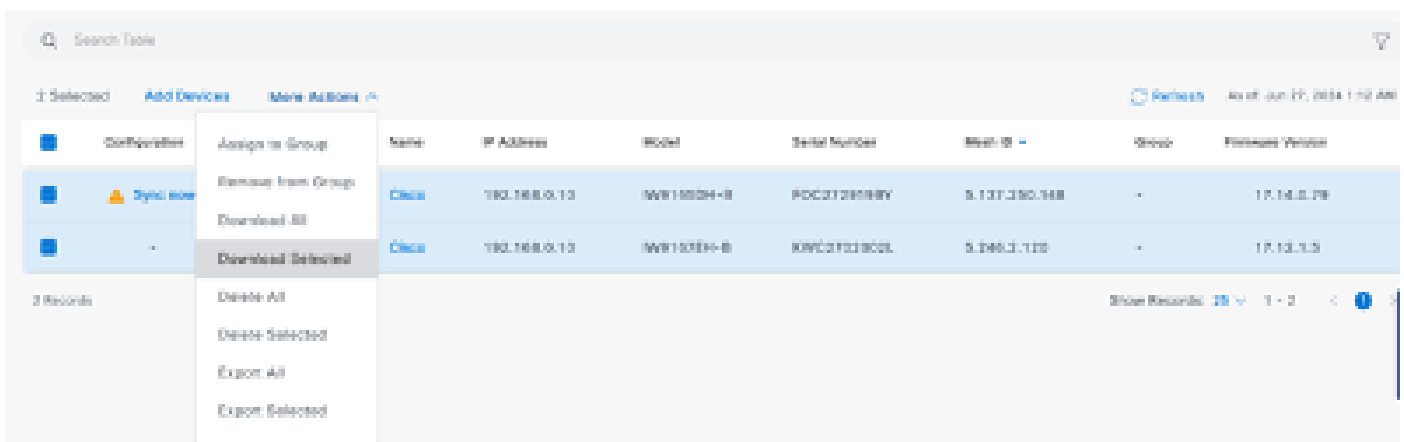
### ● Enable Primary Pseudowire Enforcement

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

6. 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.



7. 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).

IOT/OT IW

Cloud-Managed

IW-MONITOR

Disabled

GENERAL SETTINGS

- general mode
- wireless radio
- antenna alignment and state

NETWORK CONTROL

- advanced tools

ADVANCED SETTINGS

- advanced radio settings
- static routes
- allowlist / blocklist
- snmp
- radius
- ntp
- ethernet fiber
- l2tp configuration
- vlan settings
- Fluidity
- misc settings

MANAGEMENT SETTINGS

- remote access
- status
- reboot
- logout

STATUS

Device: Cisco IOT IW9165DH Series Access Point  
Name: MP\_TRKSBackhaul  
ID: 5.137.255.148  
Serial: FCC2729180Y  
Operating Mode: Mesh Point  
Uptime: 3 days, 4:07 (h:mm:ss)  
Firmware version: 17.14.0.79

DEVICE SETTINGS

IP: 10.122.136.9  
Netmask: 255.255.255.192  
MAC address: 40:36:5a:89:fa:94  
Configured MTU: 1500

WIRED0

Status: up  
Speed: 1000 Mb/s  
Duplex: full  
MTU: 1500

WIRED1

Status: down

WIRELESS SETTINGS

Operating region: B

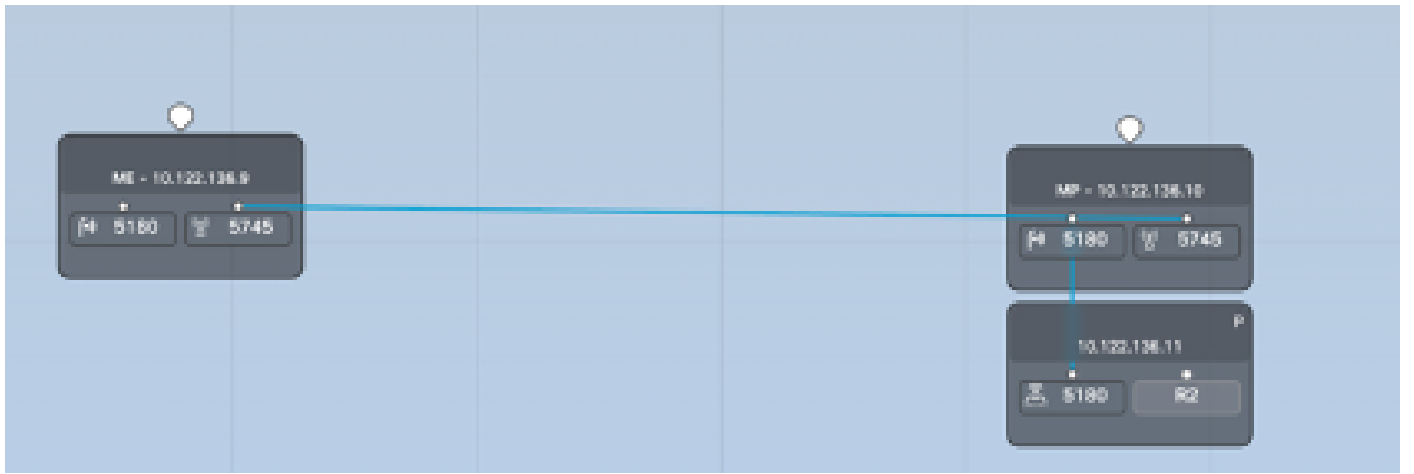
Radio 1

Interface: enabled  
Mode: fluidity  
Frequency: 5150 MHz  
Channel: 35  
Channel Width: 20 MHz  
Current tx power: 17 dBm  
Current tx power level: 1  
Antenna gain: not selected  
Antenna number: 2  
Radio Mode: cma/ca  
Maximum link length: 3 km

Radio 2

Interface: enabled  
Mode: fluidmax primary  
Frequency: 5240 MHz  
Channel: 48  
Channel Width: 20 MHz  
Current tx power: 8 dBm

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



## 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).