

8.0 Conexión en puente Ethernet de malla y encadenamiento en margarita con el punto de acceso 1532

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configuración](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuración 1](#)

[Configuración de malla AP raíz cableada](#)

[Configuración del punto de acceso de malla \(MAP\)](#)

[AP subordinado: configuración de la cadena de margarita](#)

[Configuración 2](#)

[Configuración del AP raíz con cables](#)

[Configuración de MAP principal](#)

[El RAP subordinado se conectó al AP primario y al switch remoto.](#)

[Verificación](#)

[Troubleshoot](#)

Introducción

Este documento enumera 2 métodos para configurar con éxito los 1532 con encadenamiento de margarita y permitir que el bridging ethernet del tráfico de un switch remoto fluya a través de la red principal.

Prerequisites

Controlador que ejecuta 8.0.120.0 y superior.

Mínimo de 2 AP exteriores 1532(punto de acceso). Puede utilizar cualquier otro modelo de AP como la raíz cableada, pero para el encadenamiento de margarita tiene que usar 2 1532, por supuesto.

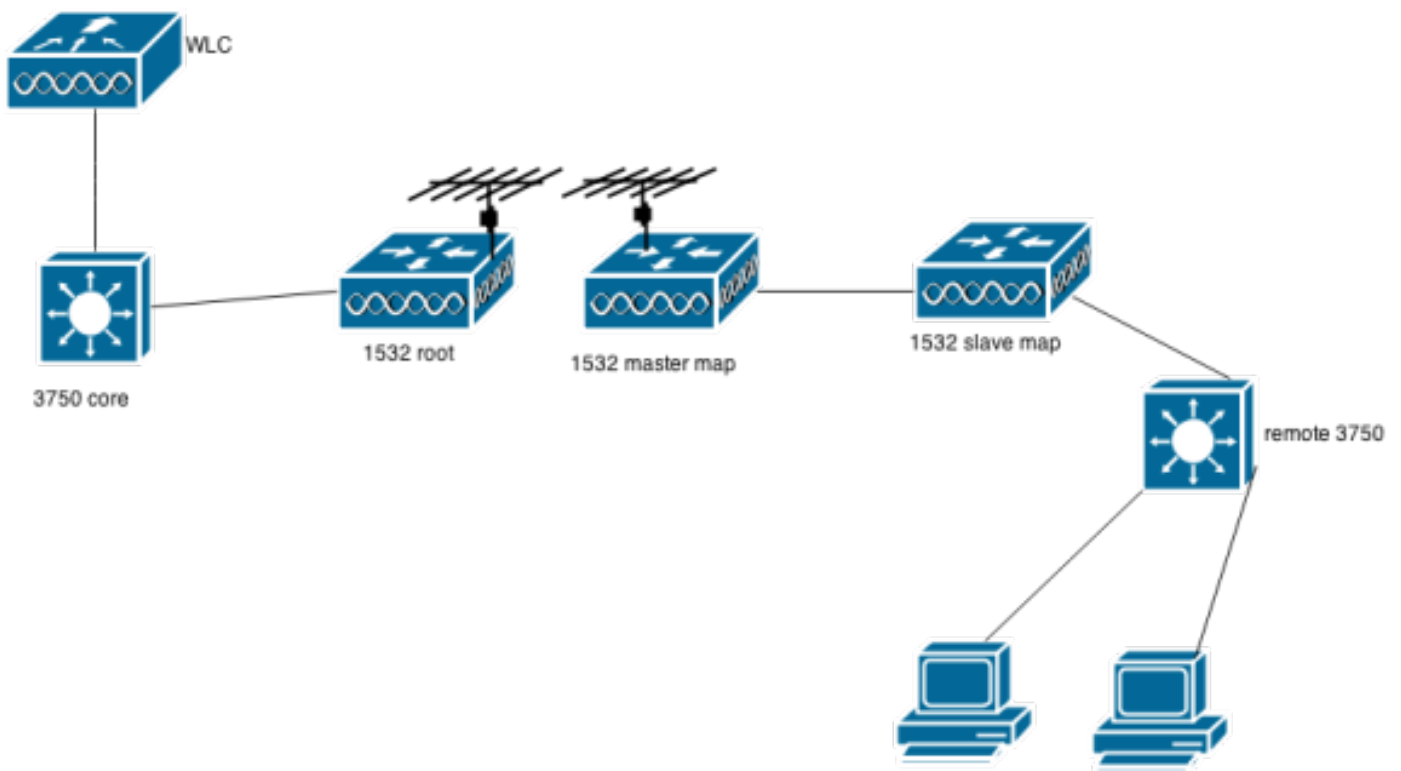
Antes de iniciar cualquiera de estas configuraciones, asegúrese de que el switch remoto no esté conectado al RAP (punto de acceso raíz) subordinado hasta que la configuración de la red de malla esté completa y se verifique que sea correcta. Si no lo hace, existe una alta probabilidad de que el árbol de expansión elimine toda la red de malla conectada al RAP. Bloqueará el puerto del switch AP raíz y dejará caer todos los niños conectados a él. Esto puede crear un nuevo conjunto de problemas debido a la reconvergencia de la red de malla. Potencialmente, causando una interrupción prolongada y mucha frustración.

Componentes Utilizados

- Controlador de LAN inalámbrica 2504
- 2702 como el RAP cableado
- 2 cadena de margarita de 1532
- 2 switches (3750 en mi laboratorio), un núcleo, un mando a distancia.
- 2 vlan.
- 1107 es nativo y en qué se conecta el AP al controlador.
- 12 es una vlan de cliente por cable remota.

Configuración

Diagrama de la red



Configuración 1

Método más fácil primero.

Habilite Vlan transparente en el controlador. Con esto habilitado, pasará el nativo y también los vlan etiquetados del lado remoto sin tener que definirlos en las interfaces de Rap/Map gig. Más sobre esto en el siguiente ejemplo.

Mesh

General

- Range (RootAP to MeshAP) feet
- IDS(Rogue and Signature Detection) Enabled
- Backhaul Client Access Enabled
- Mesh DCA Channels [1](#) Enabled
- Global Public Safety Enabled

Ethernet Bridging

- VLAN Transparent Enabled

Configuración de malla AP raíz cableada

General | Credentials | Interfaces | High Availability | Inventory | Mesh | Advanced

AP Role: RootAP

Bridge Type: Indoor

Bridge Group Name: A-B

Strict Matching BGN:

Ethernet Bridging:

Preferred Parent: none

Backhaul Interface: 802.11a

Bridge Data Rate (Mbps): auto

Ethernet Link Status: UpDn

Heater Status: N/A

Internal Temperature: N/A

VLAN Support:

Native VLAN ID: 1107

Ethernet Bridging

Interface Name	Oper Status	Mode	Vlan ID
GigabitEthernet0	Up	Access	0
GigabitEthernet1	Down	Access	0

Configuración del punto de acceso de malla (MAP)

Primer AP de malla de la cadena de margarita. Esto se considera el Primario de la cadena. Utiliza su radio de 5 Ghz para conectarse al rap por cable. Observe que el encadenamiento de margarita está habilitado en este AP.

General Credentials Interfaces High Availability Inventory Mesh Advanced

AP Role MeshAP ▾

Bridge Type Outdoor

Bridge Group Name C-D

Strict Matching BGN

Ethernet Bridging Daisy Chaining

Preferred Parent none

Backhaul Interface 802.11a/n

Bridge Data Rate (Mbps) auto ▾

Ethernet Link Status DnUp

VLAN Support

Native VLAN ID 1107

Ethernet Bridging

Interface Name	Oper Status	Mode	Vlan ID
GigabitEthernet0	Down	Access	0
GigabitEthernet1	Up	Access	0

AP subordinado: configuración de la cadena de margarita

AP subordinado de la cadena de margarita. Observe que está configurado como Rap y no como Mapa. Este AP utilizará su puerto POE in para conectarse al puerto Lan en el AP de mapa primario. Observe que la cadena de margarita está habilitada en este AP. El tráfico de este puerto lan del AP así como de su radio de 2.4 Ghz y 5 Ghz se enviará al AP primario a través del cable Ethernet y luego se transmitirá por la radio 5Ghz del AP primario al Rap en el núcleo. luego, conecte el puerto Lan en este AP al switch remoto.

Dado que este AP está configurado como un rap, también puede cambiar su radio de 5 Ghz a un canal diferente al AP raíz del núcleo. De esta manera, puede tener la separación del canal a mapas descendentes adicionales de este AP subordinado.

General | **Credentials** | **Interfaces** | **High Availability** | **Inventory** | **Mesh** | **Advanced**

AP Role: RootAP ▼
 Bridge Type: Outdoor
 Bridge Group Name: C-D
 Strict Matching BGN:
 Ethernet Bridging: Daisy Chaining:
 Preferred Parent: none
 Backhaul Interface: 802.11a/n
 Bridge Data Rate (Mbps): auto ▼
 Ethernet Link Status: UpDn
 VLAN Support:
 Native VLAN ID: 1107

Ethernet Bridging

Interface Name	Oper Status	Mode	Vlan ID
GigabitEthernet0	Up	Access	0
GigabitEthernet1	Down	Access	0

Configuración 2

Más complejo, pero da un poco más de flexibilidad al permitir o no las vlan en las interfaces gig de las AP de malla.

Vlan transparent está desactivado para esta configuración.

Tenga en cuenta que para que esta configuración funcione debe tener habilitada la compatibilidad con vlan en todos los ap que forman parte de este grupo de puentes o que se conectarán entre sí a través de la malla.

También debe definir la vlan nativa así como las vlan permitidas en todas las interfaces de los AP a lo largo de la trayectoria de malla.

Capturas de pantalla para aclarar este punto.

Mesh

General

- Range (RootAP to MeshAP) feet
- IDS(Rogue and Signature Detection) Enabled
- Backhaul Client Access Enabled
- Mesh DCA Channels [1](#) Enabled
- Global Public Safety Enabled

Ethernet Bridging

- VLAN Transparent Enabled

Configuración del AP raíz con cables

General | Credentials | Interfaces | High Availability | Inventory | Mesh | **Advanced**

AP Role: RootAP ▼

Bridge Type: Outdoor

Bridge Group Name: C-D

Strict Matching BGN:

Ethernet Bridging:

Preferred Parent: none

Backhaul Interface: 802.11a/n/ac

Ethernet Link Status: UP

VLAN Support:

Native VLAN ID: 1107

Ethernet Bridging

Interface Name	Oper Status	Mode	Vlan ID
GigabitEthernet0	Up	Access	0

Ethernet Bridging

Interface Name	Oper Status	Mode	Vlan ID
GigabitEthernet0	Up	Trunk	1107
GigabitEthernet1	Down	Access	0

Interface Name

GigabitEthernet0

Mode

Trunk ▼

Native VLAN Id

1107

Allowed VLAN Id

0

Add

Configured VLANs

Allowed VLANs

12



Configuración de MAP principal

AP Role	MeshAP ▼	
Bridge Type	Outdoor	
Bridge Group Name	C-D	
Strict Matching BGN	<input type="checkbox"/>	
Ethernet Bridging	<input checked="" type="checkbox"/>	Daisy Chaining <input checked="" type="checkbox"/>
Preferred Parent	none	
Backhaul Interface	802.11a/n	
Bridge Data Rate (Mbps)	auto ▼	
Ethernet Link Status	DnUp	
VLAN Support	<input checked="" type="checkbox"/>	
Native VLAN ID	1	

Ethernet Bridging

Interface Name	Oper Status	Mode	Vlan ID
GigabitEthernet0	Down	Access	0
GigabitEthernet1	Up	Trunk	1107

Interface Name	GigabitEthernet1	
Mode	Trunk	▼
Native VLAN Id	1107	
Allowed VLAN Id	0	Add
Configured VLANs		
<hr/>		
Allowed VLANs		
12		▼

El RAP subordinado se conectó al AP primario y al switch remoto.

AP Role	RootAP	▼
Bridge Type	Outdoor	
Bridge Group Name	C-D	
Strict Matching BGN	<input type="checkbox"/>	
Ethernet Bridging	<input checked="" type="checkbox"/>	Daisy Chaining <input checked="" type="checkbox"/>
Preferred Parent	none	
Backhaul Interface	802.11a/n	
Bridge Data Rate (Mbps)	auto	▼
Ethernet Link Status	UpDn	
VLAN Support	<input checked="" type="checkbox"/>	
Native VLAN ID	1107	

Ethernet Bridging

Interface Name	Oper Status	Mode	Vlan ID
GigabitEthernet0	Up	Access	0
GigabitEthernet1	Up	Trunk	1107

Interface Name GigabitEthernet1

Mode

Native VLAN Id

Allowed VLAN Id

Configured VLANs

Allowed VLANs

12

Configuración del puerto del switch principal para el AP raíz

```
interface GigabitEthernet1/0/21
switchport trunk encapsulation dot1q
switchport trunk native vlan 1107
switchport trunk allowed vlan 12.1107
switchport mode trunk
```

Configuración del puerto del switch remoto que está conectado al puerto Lan del rap subordinado.

```
interface GigabitEthernet1/0/5
```


Troubleshoot

Hay varias depuraciones de reenvío de malla que ayudan a comprender si se reenvían paquetes del rap subordinado.

```
1532interfaces subordinaterap#show mesh forwarding
GigabitEthernet0: GigabitEthernet0(el estado es OPEN)
Node 78da.6e59.a6be
GigabitEthernet1: GigabitEthernet1(el estado es OPEN)
Virtual-Dot11Radio0: Virtual-Dot11Radio0(el estado es AUTENTICACIÓN)
Node 0024.f7ae.020f
```