

El Equilibrio de carga agresivo en los reguladores inalámbricos LAN (WLCs) release/versión 6.0.188.0 y el ejemplo de configuración más posterior

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Configure el Equilibrio de carga agresivo del cliente](#)

[Verificación](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento proporciona un ejemplo de configuración para la característica de balanceo de carga agresivo en los Controladores de WAN Inalámbricos (WLC) en las versiones 6.0.188.0 y posteriores.

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

Asegúrese de que usted cumpla estos requisitos antes de que usted intente esta configuración:

- Tenga conocimiento de la configuración de los Puntos de acceso ligeros (revestimientos) y de Cisco WLCs
- Tenga conocimiento del protocolo ligero del Punto de acceso (LWAPP)

[Componentes Utilizados](#)

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

- Cisco 4400 WLC que funciona con la versión 7.0.116.0 de los firmwares
- REVESTIMIENTO de las Cisco 1130AG Series
- Adaptador de red inalámbrica de cliente de Cisco 802.11a/b/g que funciona con la versión 4.2

de los firmwares

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 de Cisco](#) para obtener más información sobre las convenciones sobre documentos.

Configure el Equilibrio de carga agresivo del cliente

Usando la característica agresiva del Equilibrio de carga, los Puntos de acceso ligeros (APs) se pueden configurar para cargar a los clientes de la balanza entre los APs en una base de la por-red inalámbrica (WLAN). Para lograr esto, debemos definir un umbral del Equilibrio de carga, que determinará cuando ocurrirá el Equilibrio de carga del cliente.

Nota: El Equilibrio de carga agresivo se puede configurar en a por la base de la red inalámbrica (WLAN) en WLCs en las versiones 6.0.188.0 y más adelante. En las versiones anteriores, esta característica se podía configurar solamente global en el WLC. Para la información sobre configurar el Equilibrio de carga agresivo en las versiones anteriores del regulador, lea el [Equilibrio de carga agresivo del](#) documento [en los reguladores inalámbricos LAN \(WLCs\)](#).

Cuando un cliente de red inalámbrica intenta asociarse a un AP ligero al umbral del Equilibrio de carga configurado, los paquetes de respuesta de la asociación se envían al cliente con un paquete de respuesta del 802.11 incluyendo el código de estado 17. Este código indica si el AP puede validar más asociaciones. Si el AP está demasiado ocupado, el cliente intenta asociarse a un diverso AP en el área.

Algunos clientes ignoran este mensaje, aunque es parte de la especificación del 802.11. El estándar dicta que el driver del cliente debe buscar otro AP para conectar con puesto que recibe un mensaje "ocupado" del primer AP que intenta. Muchos clientes no hacen esto y envían la petición de la asociación otra vez.

Como un ejemplo, deja para decirnos tienen una configuración de la red en la cual haya tres APs registrados a un regulador (REVESTIMIENTO 1, REVESTIMIENTO 2, y REVESTIMIENTO 3). Antes de que se configure la característica del Equilibrio de carga, los revestimientos tienen algunas asociaciones de los clientes, mostradas aquí:

Punto de acceso ligero	Número de clientes asociados
REVESTIMIENTO 1	11
REVESTIMIENTO 2	6
REVESTIMIENTO 3	8

El Equilibrio de carga agresivo se puede configurar vía el GUI y el CLI. Del GUI del regulador, elija la **Tecnología inalámbrica > avanzó > Equilibrio de carga**. La página del Equilibrio de carga aparece:

Wireless

- Access Points
 - All APs
 - Radios
 - 802.11a/n
 - 802.11b/g/n
 - Global Configuration
- Advanced**
 - Load Balancing**
 - Band Select
 - Preferred Calls
- Mesh
- HREAP Groups
 - 802.11a/n
 - 802.11b/g/n

Load Balancing

Client Window Size:

Maximum Denial Count:

Load Balancing Statistics

Total Denied Client Count	0
Total Denial Message Sent	0
Exceeded Denial Max Limit Count	0
None 5G Candidate Count	0
None 2.4G Candidate Count	0

* Load Balancing is configurable per WLAN.

Load Balancing Statistics

Total Denied Client Count - Total number of clients denied.

Total Denial Messages Sent - Total number of denial messages sent.

Exceeded Denial Max Limit Count - Total number of messages that exceeded the denial maximum limit count.

None 5G Candidate Count - Number of times at the 5G band that there is no AP candidate to load balance off a client.

None 2.4 G Candidate Count - Number of times at the 2.4G band that there is no AP candidate to load balance off a client.

En esta página, definiremos dos parámetros:

- Tamaño de la ventana del cliente
- Cuenta máxima de la negación

Tamaño de la ventana del cliente - La ventana del Equilibrio de carga y el número de asociaciones del cliente en el AP con la carga más ligera, determinan el umbral del Equilibrio de carga. Usted puede ingresar un valor entre *1* y *20* para este parámetro.

- umbral del Equilibrio de carga = ventana + asociaciones del cliente del Equilibrio de carga en el AP con la carga más ligera

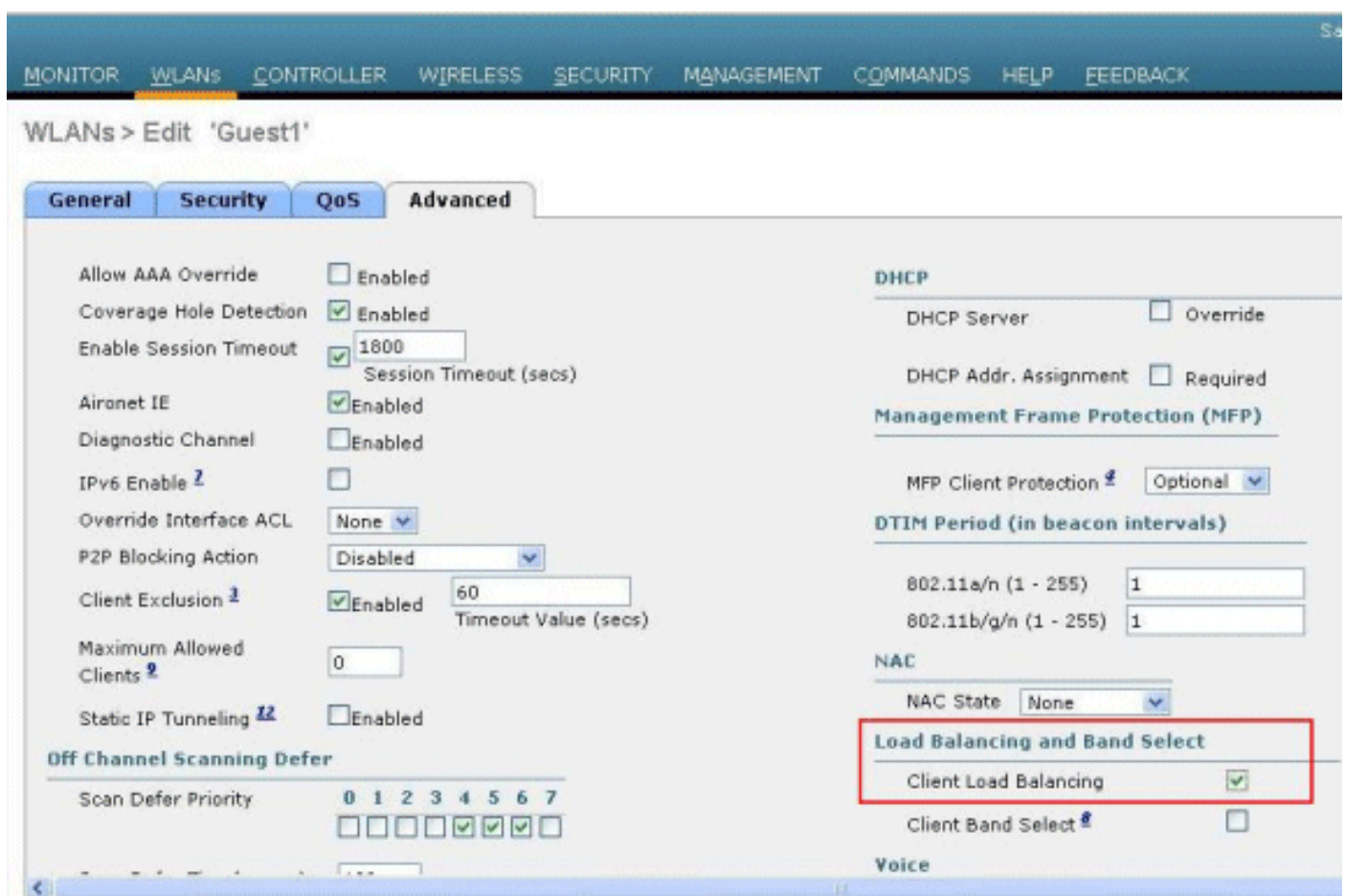
Los APs con más asociaciones del cliente que este umbral se consideran ocupados, y los clientes pueden asociarse solamente a los APs a las cuentas del cliente más bajo que el umbral.

Mirando nuestra disposición del ejemplo, el REVESTIMIENTO 2 tiene el menos número de clientes (6). Si el tamaño de la ventana se fija en 5, después cada AP puede tener 11 clientes (6 + 5 = 11). Como consecuencia, cada 12mo cliente es carga equilibrada. Si algunos intentos del cliente para unirse al REVESTIMIENTO 1, una respuesta de la negación se envían del REVESTIMIENTO 1. Para un cliente, el mensaje de la negación se envía basado en el valor configurado para la cuenta máxima de la negación.

Cuenta máxima de la negación - El parámetro máximo de la cuenta de la negación permite que el usuario configure la cantidad de veces que rechazarán a las asociaciones del cliente para un AP determinado. La cuenta máxima de la negación puede tener un valor entre 0 y 10.

Nota: El regulador envía solamente una trama de respuesta de la asociación con el código de motivo 17 al cliente basado en el número de la cuenta de la negación. Si el cliente decide desechar el código de motivo 17, el cliente puede intentar el mismo AP otra vez. Esta vez, el AP permite que el cliente complete la asociación si ha alcanzado la cuenta de la negación ya. Si el cliente honra el código de estado 17 de la respuesta de la asociación, el cliente después intenta asociarse a un diverso AP.

Una vez que se configura esto, usted puede activar o inhabilitar el Equilibrio de carga en una red inalámbrica (WLAN) determinada. Para hacer esto, elegir las **redes inalámbricas (WLAN)** del GUI del regulador, elegir la red inalámbrica (WLAN) deseada, y hacer clic el cuadro **avanzado** selecciona el botón de radio del **Equilibrio de carga** como se muestra aquí:



Nota: Los clientes son carga equilibrio entre los APs en el mismo regulador. El Equilibrio de carga no ocurre entre los APs en diversos reguladores.

Para configurar el Equilibrio de carga agresivo usando el CLI, publique estos comandos:

```
config load-balancing window client_count  
!--- Defines client window for aggressive load balancing
```

```
config load-balancing denial denial_count  
!--- Defines denial count for load balancing
```

```
config wlan load-balance allow {enable | disable} wlan_ID
!--- Enable or disable aggressive load balancing on specific WLANs
```

Verificación

Utilice el comando del **Equilibrio de carga de la demostración** de verificar su configuración:

```
(Cisco Controller) >show load-balancing

Aggressive Load Balancing..... per WLAN enabling
Aggressive Load Balancing Window..... 5 clients
Aggressive Load Balancing Denial Count..... 10

                                         Statistics
Total Denied Count..... 0 clients
Total Denial Sent..... 0 messages
Exceeded Denial Max Limit Count..... 0 times
None 5G Candidate Count..... 0 times
None 2.4G Candidate Count..... 0 times
```

Información Relacionada

- [Guía de configuración inalámbrica del regulador LAN de Cisco, versión 7.0.116.0](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)