

# El Equilibrio de carga agresivo en los reguladores del Wireless LAN (WLCs) libera 6.0.182.0 y el ejemplo de configuración anterior

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Balanceo de carga agresivo](#)

[Balanceo de carga agresivo de la configuración](#)

[Interfaz de la línea de comandos](#)

[Interfaz del usuario](#)

[Ejemplo del balanceo de carga agresivo](#)

[NOTAS IMPORTANTES en el balanceo de carga agresivo](#)

[Información Relacionada](#)

## Introducción

Este documento explica la característica agresiva del balanceo de carga en los reguladores del Wireless LAN (WLCs) en las versiones 6.0.182.0 y anterior.

## prerrequisitos

### Requisitos

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Conocimiento de cómo configurar el regulador y el Lightweight Access Point (REVESTIMIENTO) del Wireless LAN para la operación básica.
- Conocimiento básico del protocolo del Lightweight Access Point (LWAPP).

### Componentes Utilizados

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

- Cisco Wireless LAN Controllers de la serie 4400 que funciona con la versión 5.0.148.0
- Puntos de acceso ligeros del Cisco Aironet de la serie 1250

- Adaptadores del cliente del Wireless LAN del Cisco Aironet 802.11a/b/g (CB21AG) que funcionan con la versión 3.6

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 TécnicosCisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

## [Balanceo de carga agresivo](#)

El balanceo de carga agresivo en el WLC permite los revestimientos a los clientes de red inalámbrica del balance de la carga a través de los AP en un sistema del LWAPP.

Esta característica puede ser para clientes usados del balance de la carga a través de los revestimientos en un solo regulador.

El balanceo de carga agresivo funciona en la fase de la asociación. Si es habilitado y las condiciones al balance de la carga se encuentran, cuando un cliente de red inalámbrica intenta asociarse a un REVESTIMIENTO, las tramas de respuesta de la asociación se envían al cliente con un paquete de respuesta del 802.11 que incluya el código de estado 17. Este código indica que el AP está demasiado ocupado validar más asociaciones.

Es la responsabilidad del cliente honrar, procesar o desechar esa trama de respuesta de la asociación con el código de motivo 17. Algunos clientes lo ignoran, aunque es parte de la especificación del 802.11. El estándar dicta que el driver de 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. Se permite al cliente en la pregunta encendido a la red inalámbrica sobre las tentativas subsiguientes de asociarse.

En las versiones 6.0.182.0 del WLC y anterior, el regulador envía solamente una trama de respuesta de la asociación con el código de motivo 17 al cliente. Si el cliente decide desechar el código de motivo 17, el cliente puede intentar el mismo AP otra vez y este vez el AP permite que el cliente complete la asociación.

Si el cliente honra el código de estado 17 de la respuesta de la asociación, el cliente después intenta asociarse a un diverso AP. Por ejemplo, si se habilita el balanceo de carga y la ventana del balanceo de carga se configura como cinco clientes, cuando un sexto cliente intenta asociarse al AP, el cliente recibe una trama de respuesta de la asociación del 802.11 con el código de estado 17, que indica que el AP está ocupado.

## [Balanceo de carga agresivo de la configuración](#)

El balanceo de carga agresivo se puede configurar con el CLI o el GUI en el regulador del Wireless LAN.

## [Interfaz de la línea de comandos](#)

Para habilitar o inhabilitar el balanceo de carga agresivo con el CLI, complete estos pasos:

1. Ejecutar este comando:

```
config load-balancing status {enable | disable}
```

2. Publique este comando para configurar el tamaño de la ventana:

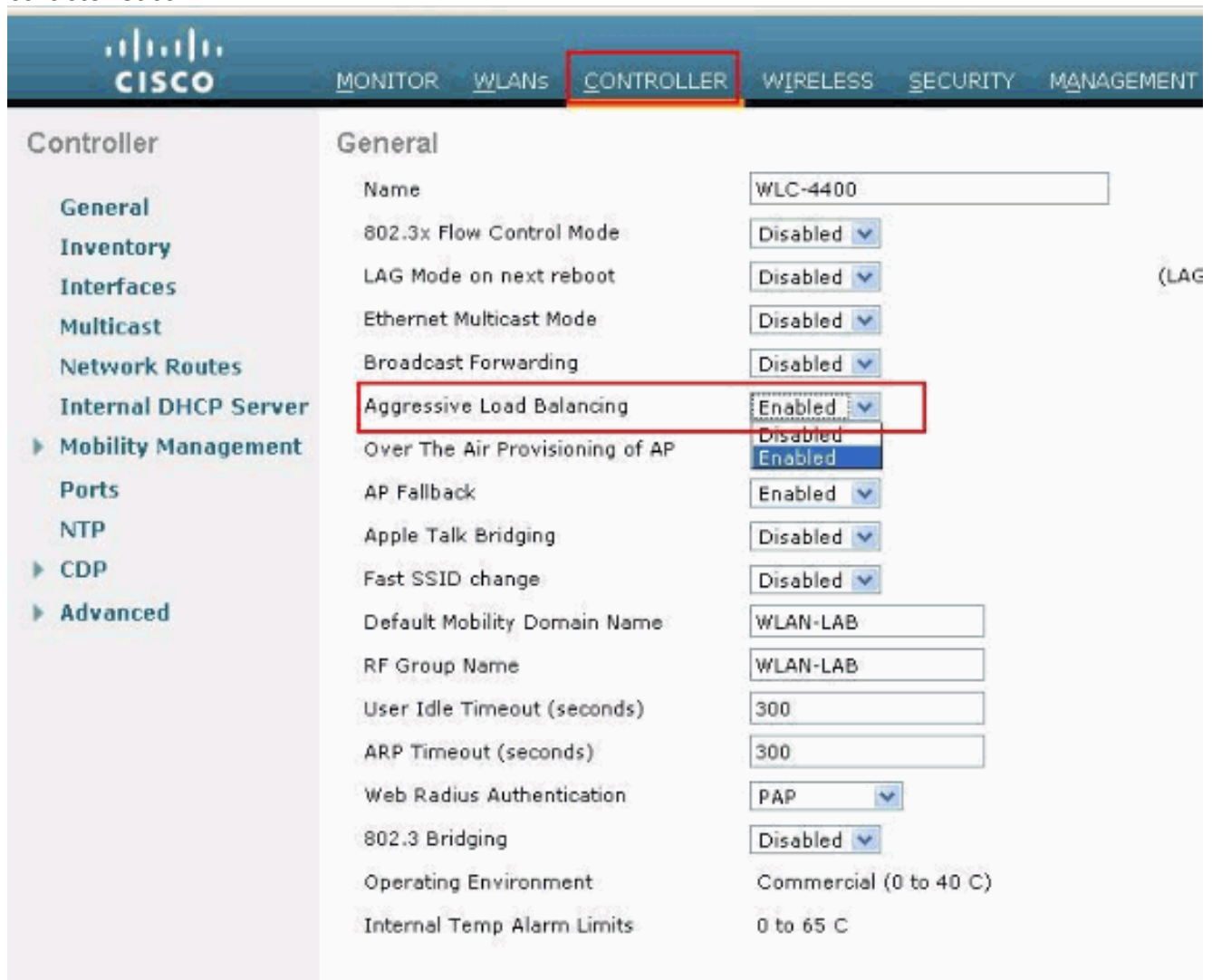
```
configure load-balancing window <size>
```

**Nota:** El tamaño de la ventana puede ser a partir la cero a 20.

## [Interfaz del usuario](#)

Para configurar el balanceo de carga agresivo con el GUI, complete estos pasos:

1. Del regulador GUI, haga clic el **regulador > al general** para abrir la página **general**.
2. De la casilla desplegable **agresiva del balanceo de carga**, elija **habilitado** o **inhabilitado** para configurar esta característica.



The screenshot shows the Cisco GUI interface for configuring a controller. The top navigation bar includes 'MONITOR', 'WLANs', 'CONTROLLER', 'WIRELESS', 'SECURITY', and 'MANAGEMENT'. The 'CONTROLLER' tab is selected. On the left, a sidebar lists various configuration categories: 'General', 'Inventory', 'Interfaces', 'Multicast', 'Network Routes', 'Internal DHCP Server', 'Mobility Management', 'Ports', 'NTP', 'CDP', and 'Advanced'. The main content area is titled 'General' and lists various settings for the controller 'WLC-4400'. The 'Aggressive Load Balancing' setting is highlighted with a red box and is currently set to 'Enabled'. Other settings include '802.3x Flow Control Mode', 'LAG Mode on next reboot', 'Ethernet Multicast Mode', 'Broadcast Forwarding', 'Over The Air Provisioning of AP', 'AP Fallback', 'Apple Talk Bridging', 'Fast SSID change', 'Default Mobility Domain Name', 'RF Group Name', 'User Idle Timeout (seconds)', 'ARP Timeout (seconds)', 'Web Radius Authentication', '802.3 Bridging', 'Operating Environment', and 'Internal Temp Alarm Limits'.

3. Haga clic en Apply (Aplicar).

## [Ejemplo del balanceo de carga agresivo](#)

Los controles de la configuración de la ventana cuando el balanceo de carga agresivo comienza.

Con una configuración de la ventana de cinco, que es el valor por defecto en la versión 6.0.182.0 o anterior, todos los clientes después de que el sexto cliente sea carga balanceada.

Aquí está un ejemplo del balanceo de carga agresivo:

- Dos AP, AP1 y AP2, tienen dos y tres clientes asociados a cada uno, respectivamente.
- Se habilita el Equilibrio de carga, y la ventana se fija a cero.

Esta información se obtiene del debug en el regulador:

```
*May 19 13:10:33.023: 00:40:96:b4:8b:ff
  Load Balancing mobile 00:40:96:b4:8b:ff 802.11bg minimum users 0, window 0
*May 19 13:10:33.023: 00:40:96:b4:8b:ff
  Load Balancing mobile 00:40:96:b4:8b:ff on AP 00:17:df:9f:0f:e0(1) band 1 has 0 users
- Good: rssi (antenna-A -31) (antenna-B -57), snr = 57
*May 19 13:10:33.023: 00:40:96:b4:8b:ff
  Load Balancing mobile 00:40:96:b4:8b:ff on AP 00:17:df:9e:ad:d0(1) band 1 has 2 users
- Bad: rssi (antenna-A -37) (antenna-B -64), snr = 38
*May 19 13:10:33.023: 00:40:96:b4:8b:ff
  Load Balancing mobile 00:40:96:b4:8b:ff could not find acceptable 802.11a candidate
-- defaulting all
*May 19 13:10:33.023: 00:40:96:b4:8b:ff
  Load Balancing mobile 00:40:96:b4:8b:ff is denied association with AP
00:17:df:9e:ad:d0(1) (count=1)
```

Si usted hace el debug de en un MAC Address del cliente específico, éste aparece:

```
*May 19 13:14:13.432: 00:40:96:b4:8b:ff
  Sending Assoc Response to station on BSSID 00:17:df:9f:0f:e0 (status 17)
```

Si el cliente no honra el código de estado 17, e intenta otra vez en el AP original, éste aparece:

```
*May 19 13:14:14.042: 00:40:96:b4:8b:ff
  Load Balancing mobile 00:40:96:b4:8b:ff is permitted to associate with AP
00:17:df:9f:0f:e0(1) ( on RETRY count=1)
```

Usted puede publicar este comando para verificar la configuración del balanceo de carga:

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

Aggressive Load Balancing..... Disabled
Aggressive Load Balancing Window..... 10 clients
```

**Nota:** Cuando usted utiliza los Teléfonos IP de la Tecnología inalámbrica de Cisco 7921 y 7920 con los reguladores, asegúrese que el balanceo de carga agresivo está inhabilitado para cada regulador. Si no, la inicial vaga por la tentativa por el teléfono puede fallar, que causa una interrupción en el trayecto de audio.

## [NOTAS IMPORTANTES en el balanceo de carga agresivo](#)

Aquí están algunas cosas adicionales a considerar:

- Nunca quitan a un cliente que se ha autenticado y se ha asociado ya del sistema como resultado del balanceo de carga agresivo. El balanceo de carga sucede solamente en la fase de la asociación.
- Esta característica se implementa sobre una base del por-regulador. Esto significa que los AP en la misma área geográfica deben todos conectar lógicamente de nuevo al mismo WLC si se desea el balanceo de carga agresivo.

El balanceo de carga no ocurrirá si:

- La ventana del balanceo de carga del umbral no se excede. Es decir, si el AP pedido por el cliente es un candidato válido AP (ventana del  $\leq$  de la cuenta del Usuario usuario actual + los usuarios mínimos).
- El cliente envía una petición de la reasociación a un AP que fue asociada a previamente.

## [Información Relacionada](#)

- [Equilibrio de carga AP y retraso AP en las redes inalámbricas unificadas](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)