

**¿Cómo propagar un SSID en una frecuencia de 2.4 o 5 Ghz en determinados AP, conservando otros SSID que deban estar en dual band?**

Lo que se desea es generar un SSID que sólo propague en una banda, ya sea 2.4 o 5Ghz, en uno o varios AP. Para realizar este modelo es importante tener las **WLAN(SSID)**, **grupos WLAN** y **Grupos de Access Point**.

**WLANs**

This table lists your current WLANs and provides basic details about them. Click Create New to add another WLAN, or click Edit to make changes to an existing WLAN.

Name	ESSID	Description	Authentication	Encryption	Actions
<input type="checkbox"/> Ambasbandas	Ambasbandas	Red para ambos espectros	Open	None	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Clone</a>
<input type="checkbox"/> Solo2.4Ghz	Solo2.4Ghz	Solo para 2.4 Ghz	Open	None	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Clone</a>
<input type="checkbox"/> Solo5Ghz	Solo5Ghz	Red solo para 5Ghz	Open	None	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Clone</a>

[Create New](#) [Delete](#) 1-3 (3) [↔](#)

Search terms  ☒ Include all terms ☐ Include any of these terms

**WLAN Groups**

This table lists your current WLAN groups and provides basic details about them. Click Create New to add another WLAN group, or click Edit to make changes to an existing WLAN group.

Name	Description	Actions
<input type="checkbox"/> Default	Default WLANs for Access Points	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Clone</a>
<input type="checkbox"/> Grupo 5Ghz	red de 5Ghz	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Clone</a>
<input type="checkbox"/> Grupo 2.4Ghz	grupo para 2.4 Ghz	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Clone</a>

[Create New](#) [Delete](#) 1-3 (3) [↔](#)

Search terms  ☒ Include all terms ☐ Include any of these terms

Fig 5.1 WLAN y WLAN groups

**Access Points**

This table lists access points that have already been approved to join the network, or are pending approval.

MAC Address	Device Name	Description	Channel	TX Power	WLAN Group	Approved Actions
<input type="checkbox"/> f8:e7:1e:1e:5c:80	RuckusAP			* (11a/n/ac-*)	* (11b/g/n-*)	* (11a/n/ac), * (11b/g/n) Yes <a href="#">Edit</a>
<input type="checkbox"/> f8:e7:1e:1e:6e:60	RuckusAP			* (11a/n/ac-*)	* (11b/g/n-*)	* (11a/n/ac), * (11b/g/n) Yes <a href="#">Edit</a>

\* = Use Group Configuration [Delete](#) 1-2 (2) [↔](#)

Search terms  ☒ Include all terms ☐ Include any of these terms

If you need to import the APs configuration, click Browse, and then select the backup file that contains the settings that you want to import.

[Seleccionar archivo](#) Ningún archivo seleccionado

**Access Point Groups**

This table lists your current AP groups and provides basic details about them. Click Create New to add another AP group, or click Edit to make changes to an existing AP group.

Name	Description	# of Members	Actions
<input type="checkbox"/> System Default	System default group for Access Points	0	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Clone</a>
<input type="checkbox"/> Grupo 5Ghz	red para 5G	1	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Clone</a>
<input type="checkbox"/> Grupo 2.4 Ghz	Para red 2.4 Ghz	1	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Clone</a>

[Create New](#) [Delete](#) 1-3 (3) [↔](#)

Search terms  ☒ Include all terms ☐ Include any of these terms

Fig 5.2 AP y AP groups

Área <b>Diseño LAN</b>		Título/Tema <b>Instructivo generar ssid en AP específico</b>		Documento <b>Conf AP SSID_groups.pdf</b>	
Propietario <b>DANIEL SÁNCHEZ</b>	Revisó <b>ANDRES ARIZPE</b>	Fecha <b>30-SEPTIEMBRE-2016</b>		Versión <b>2.0</b>	Pág. <b>1</b>

En este documento se generarán ambas opciones 2.4 y 5 Ghz en sus grupos respectivos y AP diferentes.

**Paso 1.** Crear los SSID correspondientes, *sólo son sus nombres*, en este paso **no** hay selección de banda (2.4 o 5 Ghz).

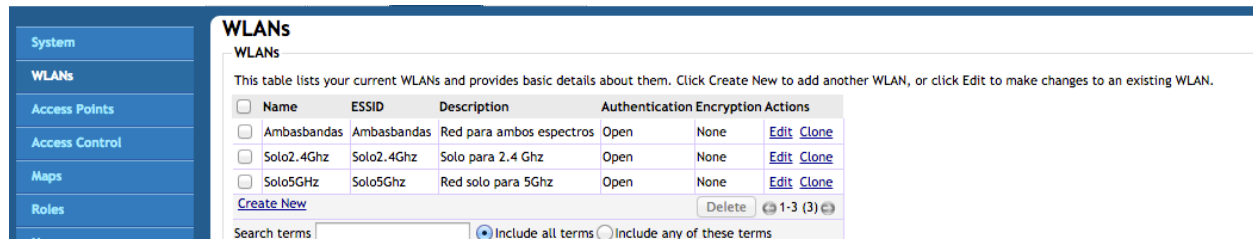


Fig 5.3 SSID dualband, 5Ghz y 2 Ghz

**Paso 2.** Generar los grupos WLAN; en este proceso se va a integrar los SSID correspondientes a cada grupo, cabe destacar que la red “**Ambasbandas**” debe de pertenecer a ambos (todos) grupos ya que es la red “**default**” y no debe sufrir alteraciones; en cambio los SSID 2.4Ghz y 5Ghz, **no** deben de integrarse al grupo Default, porque no tiene sentido que propague como “default”, es decir, todos los SSID propagarían señal en cualquier AP y Grupo y no tiene caso hacer eso.

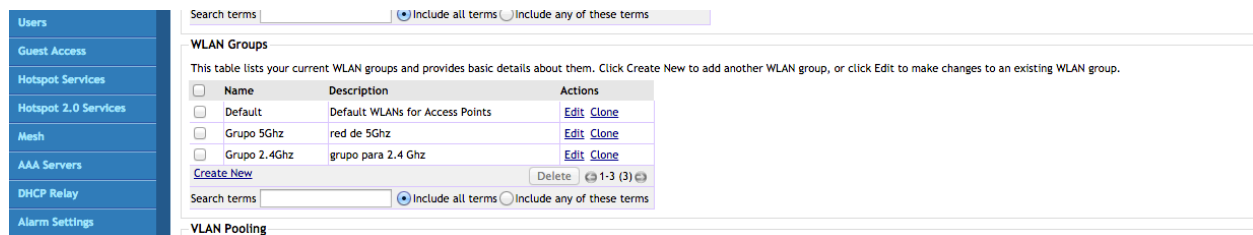


Fig 5.4 Grupos de WLAN

En el grupo Default solo se va a propagar la red “**Ambasbandas**”, la cual está fuera de lo que se pretende implementar, es decir, **no debe ser afectada** por nuestro modelo

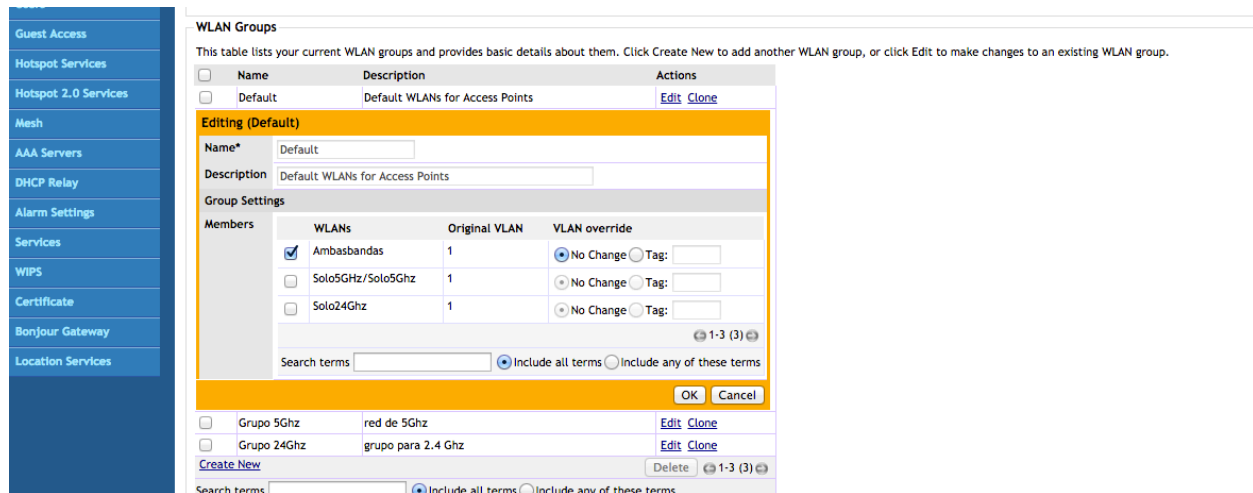


Fig 5.5. Configuración del grupo Default

Área <b>Diseño LAN</b>		Título/Tema <b>Instructivo generar ssid en AP específico</b>		Documento <b>Conf_AP_SSID_groups.pdf</b>	
Propietario <b>DANIEL SÁNCHEZ</b>	Revisó <b>ANDRES ARIZPE</b>	Fecha <b>30-SEPTIEMBRE-2016</b>		Versión <b>2.0</b>	Pág. <b>2</b>

En el grupo de 5Ghz se seleccionará ‘Ambasbandas’ y “Solo5Ghz”; la red de “Solo2.4” no se seleccionará, porque solo queremos la de 5Ghz.

**WLAN Groups**

This table lists your current WLAN groups and provides basic details about them. Click Create New to add another WLAN group, or click Edit to make changes to an existing WLAN group.

Name	Description	Actions
<input type="checkbox"/> Default	Default WLANs for Access Points	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Clone</a>
<input type="checkbox"/> Grupo 5Ghz	red de 5Ghz	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Clone</a>

**Editing (Grupo 5Ghz)**

Name\*

Description

**Group Settings**

Members	WLANs	Original VLAN	VLAN override
<input checked="" type="checkbox"/>	Ambasbandas	1	<input checked="" type="radio"/> No Change <input type="radio"/> Tag: <input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Solo5Ghz/Solo5Ghz	1	<input checked="" type="radio"/> No Change <input type="radio"/> Tag: <input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Solo2.4Ghz	1	<input type="radio"/> No Change <input type="radio"/> Tag: <input type="text"/>

Search terms  ☒ Include all terms ☐ Include any of these terms

[OK](#) [Cancel](#)

☐ Grupo 2.4Ghz grupo para 2.4 Ghz [Edit](#) [Clone](#)

[Create New](#) [Delete](#) ☒ 1-3 (3)

Fig. 5.6 Configuración Grupo WLAN 5Ghz

Por consiguiente para el grupo de 2.4, se debe hacer de manera parecida seleccionando “Ambasbandas” y “Solo2.4Ghz” y no seleccionar el SSID “Solo5Ghz” .

**WLAN Groups**

This table lists your current WLAN groups and provides basic details about them. Click Create New to add another WLAN group, or click Edit to make changes to an existing WLAN group.

Name	Description	Actions
<input type="checkbox"/> Default	Default WLANs for Access Points	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Clone</a>
<input type="checkbox"/> Grupo 5Ghz	red de 5Ghz	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Clone</a>
<input type="checkbox"/> Grupo 2.4Ghz	grupo para 2.4 Ghz	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Clone</a>

**Editing (Grupo 2.4Ghz)**

Name\*

Description

**Group Settings**

Members	WLANs	Original VLAN	VLAN override
<input checked="" type="checkbox"/>	Ambasbandas	1	<input checked="" type="radio"/> No Change <input type="radio"/> Tag: <input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Solo5Ghz/Solo5Ghz	1	<input type="radio"/> No Change <input type="radio"/> Tag: <input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Solo2.4Ghz	1	<input checked="" type="radio"/> No Change <input type="radio"/> Tag: <input type="text"/>

Search terms  ☒ Include all terms ☐ Include any of these terms

[OK](#) [Cancel](#)

[Create New](#) [Delete](#) ☒ 1-3 (3)

Fig. 5.7 Configuración Grupo WLAN 2.4Ghz.

En este paso ya se tienen los WLAN (SSID) y Grupos WLAN debidamente configurados; a continuación se deben crear los grupos de Access Points, en los cuales se van a editar los radios de 2.4 y 5 Ghz , también se colocarán los grupos de WLAN que se crearon anteriormente y se asignarán uno o más AP, según lo que se desee en el modelo..

El el Grupo de 5Ghz: **Configure→Access Points→Access Points Groups→ Grupo 5Ghz**, se indicará en la opción **Grupo 5Ghz y Radio 5Ghz** en Override System Default

☒ **Override System Default** Grupo 5Ghz

Fig. 5.8 Selección en grupo 5Ghz

Área <b>Diseño LAN</b>		Título/Tema <b>Instructivo generar ssid en AP específico</b>		Documento <b>Conf_AP_SSID_groups.pdf</b>	
Propietario <b>DANIEL SÁNCHEZ</b>	Revisó <b>ANDRES ARIZPE</b>	Fecha <b>30-SEPTIEMBRE-2016</b>	Versión <b>2.0</b>	Pág. <b>3</b>	

Esto quedaría de la siguiente forma:

Radio Settings	Radio B/G/N (2.4 GHz)	Radio A/N/AC (5.0 GHz)
Channelization	<input type="checkbox"/> Override System Default Auto	<input type="checkbox"/> Override System Default Auto
Channel	<input type="checkbox"/> Override System Default Auto	Indoor <input type="checkbox"/> Override System Default Auto Outdoor <input type="checkbox"/> Override System Default Auto
TX Power	<input type="checkbox"/> Override System Default Auto	<input type="checkbox"/> Override System Default Auto
11n/ac only Mode	<input type="checkbox"/> Override System Default Auto	<input type="checkbox"/> Override System Default Auto
WLAN Group	<input type="checkbox"/> Override System Default Default	<input checked="" type="checkbox"/> Override System Default Grupo 5Ghz
Call Admission Control	<input type="checkbox"/> Override System Default OFF	<input type="checkbox"/> Override System Default OFF
SpectraLink Compatibility	<input type="checkbox"/> Override System Default Disable	<input type="checkbox"/> Override System Default Disable

Fig. 5.9 Edición en grupo 5Ghz

Posteriormente debe de seleccionarse el o los Access Point que pertenecerán a esta configuración en la parte inferior de este mismo apartado.

Group Settings
<div>Members</div> <div> <input type="checkbox"/> Member Device Name Description Model Approved  Move to System Default 0-0 (0)  Search terms Include all terms Include any of these terms </div>
<div>Access Points</div> <div> <input checked="" type="checkbox"/> MAC Address Device Name Description Model Approved  <input checked="" type="checkbox"/> f8:e7:1e:1e:5c:80 RuckusAP r500 Yes  Add to this group 1-1 (1)  Search terms Include all terms Include any of these terms </div>

Fig. 5.10 Selección de AP para el grupo de AP en 5Ghz

Finalmente se tiene el resultado esperado La red “Ambasbandas” Propagada por todos los AP y la red “Solo5Ghz” propaganda en un solo AP (en este ejemplo).

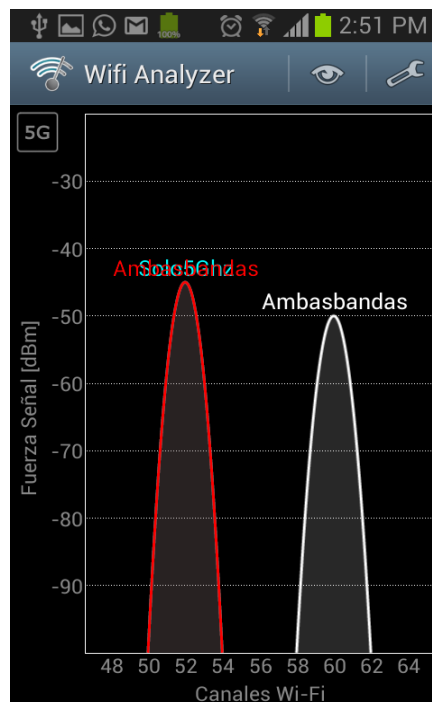


Fig. 5.11 Canal de 5ghz

Área <b>Diseño LAN</b>		Título/Tema <b>Instructivo generar ssid en AP específico</b>		Documento <b>Conf_AP_SSID_groups.pdf</b>	
Propietario <b>DANIEL SÁNCHEZ</b>	Revisó <b>ANDRES ARIZPE</b>	Fecha <b>30-SEPTIEMBRE-2016</b>	Versión <b>2.0</b>	Pág. <b>4</b>	

Para el caso de solo propagar en 2.4 Ghz se efectúa de manera similar;

El el Grupo de 2.4Ghz: **Configure→Access Points→Access Points Groups→ Grupo 2.4Ghz**, se indicará en la opción **Grupo 2.4Ghz y Radio 2.4Ghz** en Override System Default.

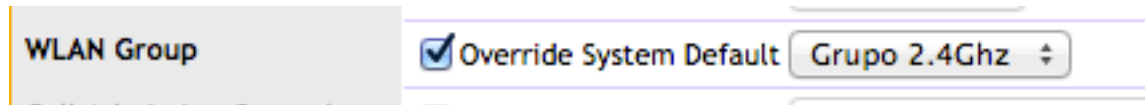


Fig. 5.12 Selección en Grupo 2.4 Ghz

Esto quedaría de la siguiente forma:

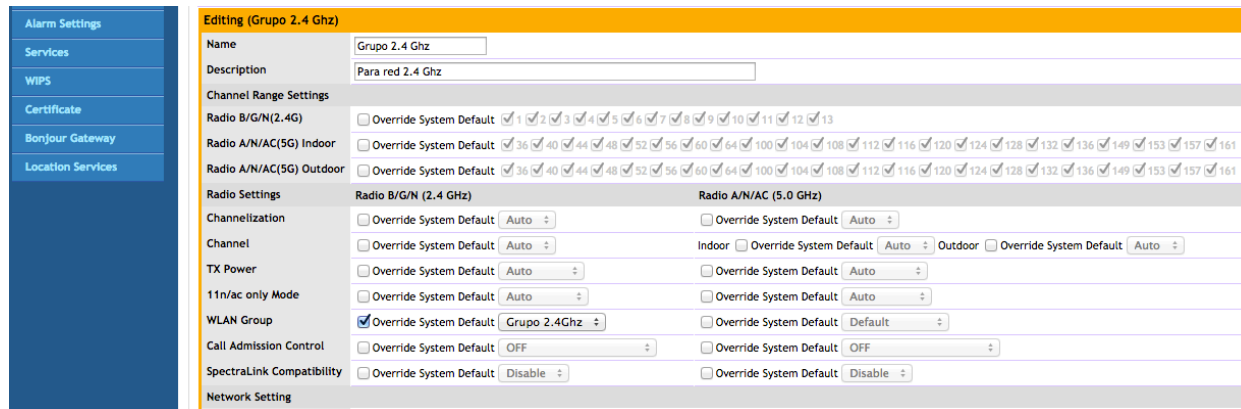


Fig. 5.13 Edición en el grupo de 2.4 Ghz

Posteriormente debe de seleccionarse el o los Access Point que pertenecerán a está configuración en la parte inferior de este mismo apartado.

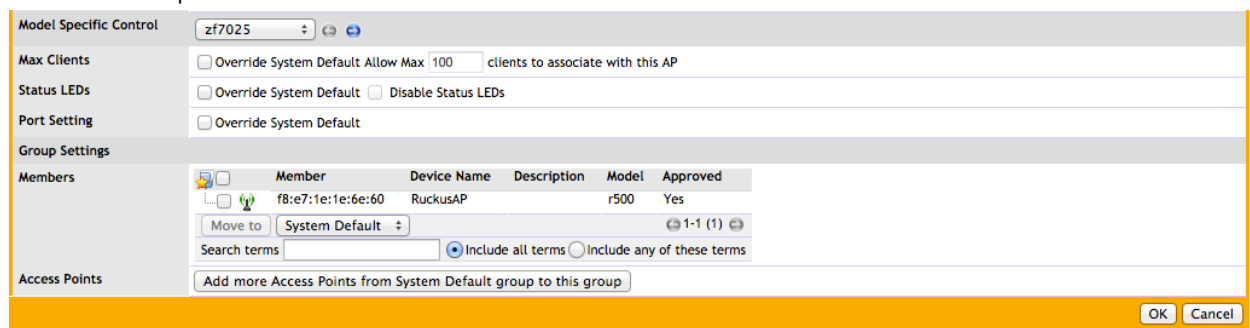


Fig. 5.14 Selección de AP para el grupo de AP en 2.4Ghz

Área <b>Diseño LAN</b>		Título/Tema <b>Instructivo generar ssid en AP específico</b>		Documento <b>Conf_AP_SSID_groups.pdf</b>	
Propietario <b>DANIEL SÁNCHEZ</b>	Revisó <b>ANDRES ARIZPE</b>	Fecha <b>30-SEPTIEMBRE-2016</b>	Versión <b>2.0</b>	Pág. <b>5</b>	

Finalmente se tiene el resultado esperado La red “Ambasbandas” Propagada por todos los AP y la red “Solo 2.4 Ghz” propaga en un solo AP (en este ejemplo).

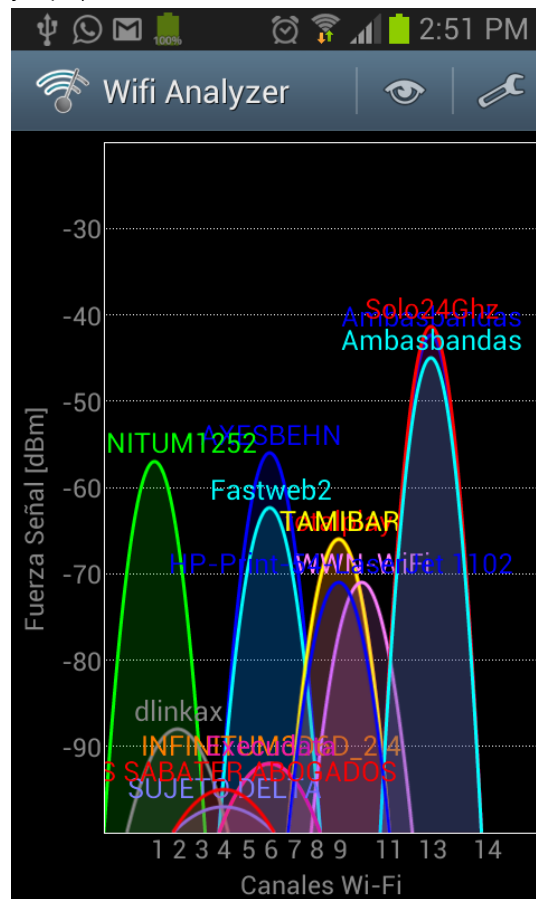


Fig. 5.15 Canal de 2.4ghz

De esta manera se configuran las WLAN en determinados Access Points sin comprometer la red de Default.

Estos modelos se pueden aplicar en escenarios en donde un cierto departamento solo se conecte a una red con un dispositivo/aplicación en determinada banda y en determinada ubicación.

Por ejemplo, si se tiene un área llamada almacén, la cual tiene dispositivos que trabajan a 5Ghz y se encuentran en las cercanías los departamentos de diseño y contabilidad que trabajan en dual band.

Como personal de TI se necesita supervisar el tráfico de esta área (almacen) y no comprometer los demás departamentos; en este escenario se puede implementar el grupo 5Ghz, de esta manera el área de almacén se conectará a la configuración de 5Ghz y las otros departamentos al sistema Default. Se tiene el SSID, grupo y clientes de almacén en un grupo que se puede supervisar de manera más eficiente y que lógicamente este aislado de los otros.

De la misma manera se puede implementar un modelo en 2.4 Ghz, aunque no es recomendable por la cantidad de señales que conviven en el medio (ver Fig 5.15), el modelo 2.4 se puede implementar en otro escenario, por ejemplo dispositivos que no cuenten con tarjetas 5Ghz (obsoletos).

Área <b>Diseño LAN</b>		Título/Tema <b>Instructivo generar ssid en AP específico</b>		Documento <b>Conf_AP_SSID_groups.pdf</b>	
Propietario <b>DANIEL SÁNCHEZ</b>	Revisó <b>ANDRES ARIZPE</b>	Fecha <b>30-SEPTIEMBRE-2016</b>		Versión <b>2.0</b>	Pág. <b>6</b>