

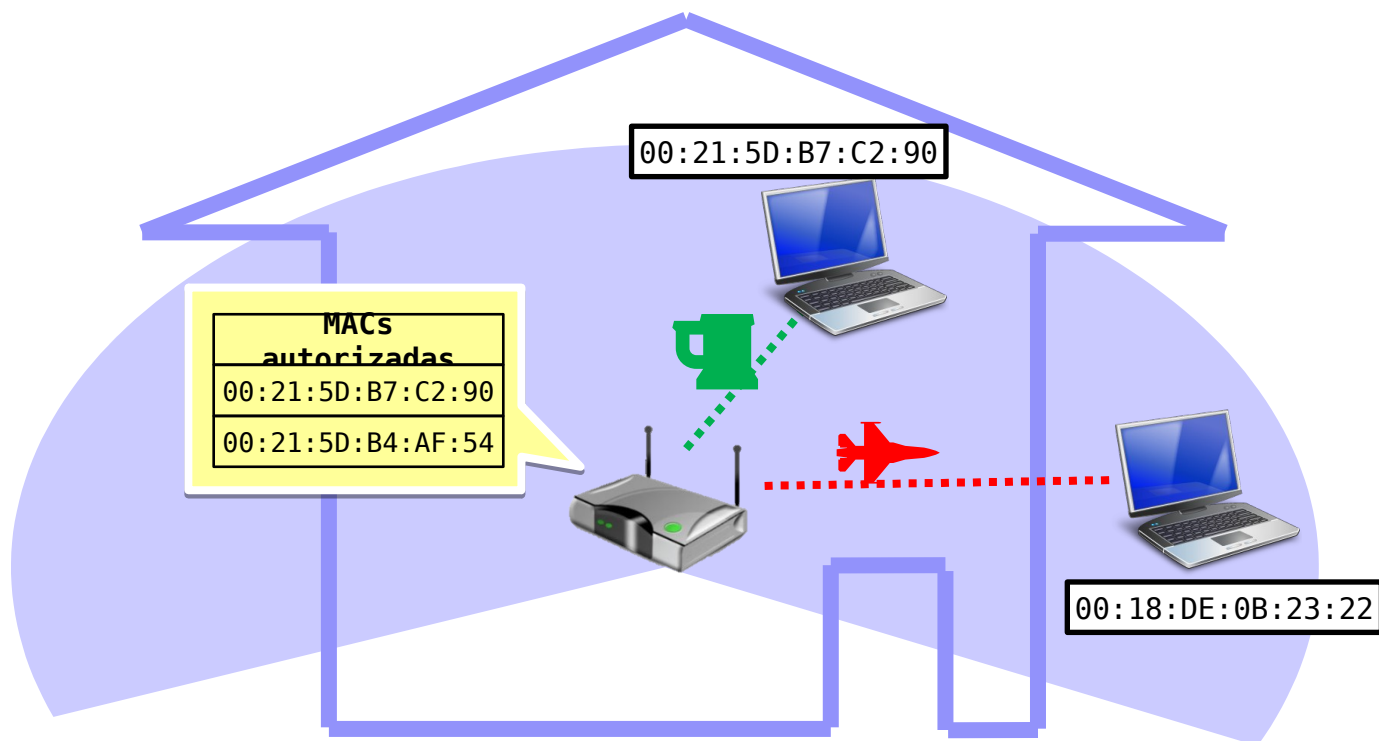
Acceso restringido en WiFi mediante filtro MAC



Acceso a WiFi con filtro MAC

¿Qué es un filtro de acceso MAC en el AP?

- Permite conectar al AP sólo aquellas estaciones cuya dirección MAC esté en una lista autorizada



Acceso a WiFi con filtro MAC

Configuración de filtro MAC en el AP

Basic Wireless Settings

Wireless Network Mode: G-Only

Wireless Channel: 1 - 2.412GHz

SSID	SSID Name	SSID Broadcast
SSID 1:	WiFiMacFiltered	Enabled

Small Business WAP4410N Wireless-N Access Point with Power Over Ethernet

- Setup
- Wireless**
 - Basic Settings
 - Security
 - Connection Control**
 - Wi-Fi Protected Setup
 - VLAN and QoS
 - Advanced Settings
- AP Mode
- Administration
- Status

Wireless Connection Control

Select SSID: WiFiMacFiltered

Wireless Connection Control

☒ Local ☐ RADIUS ☐ Disabled

☒ Allow only following MAC addresses to connect to wireless network
☐ Prevent following MAC addresses from connecting to wireless network

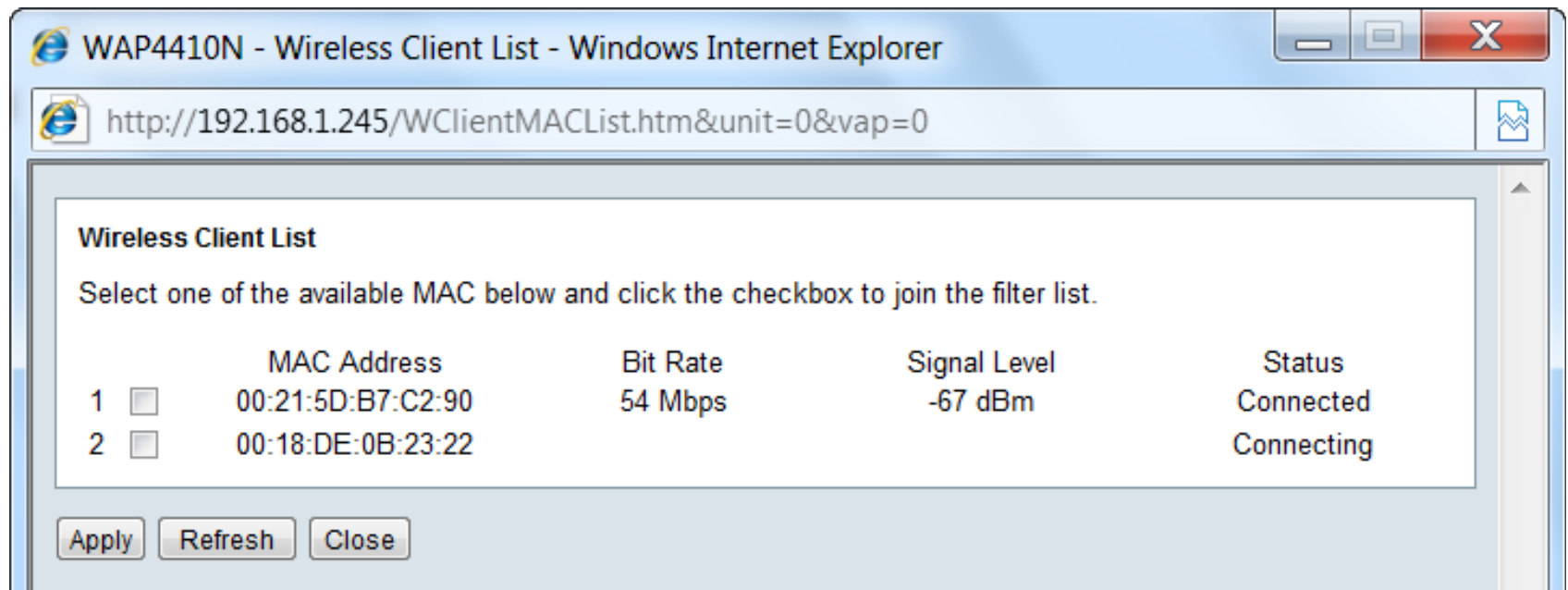
Connection Control List

Wireless Client List

MAC 01:	00:21:5D:B7:C2:90	MAC 11:	
MAC 02:		MAC 12:	
MAC 03:		MAC 13:	
MAC 04:		MAC 14:	
MAC 05:		MAC 15:	

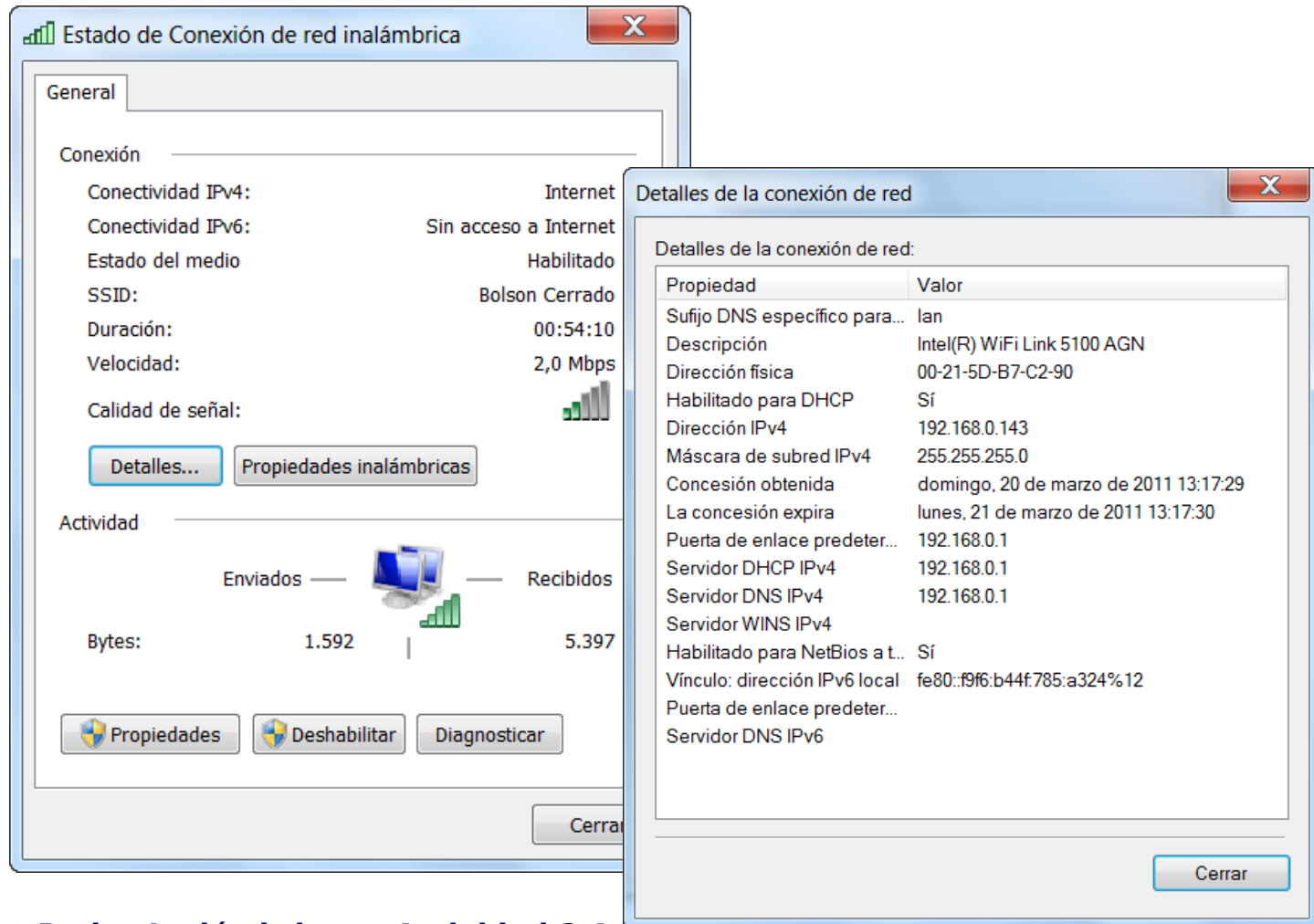
Acceso a WiFi con filtro MAC

Configuración de filtro MAC en el AP



Acceso a WiFi con filtro MAC

Consulta de dirección MAC en Windows



Acceso a WiFi con filtro MAC

Consulta de dirección MAC en Linux

```
rcasado@Gandalf: ~  
Archivo Editar Ver Terminal Ayuda  
rcasado@Gandalf:~$ ifconfig wlan0  
wlan0      Link encap:Ethernet  direcciónHW 00:18:de:0b:23:22  
          Direc. inet:192.168.0.136  Difus.:192.168.0.255  Másc:255.255.255.0  
          Dirección inet6: fe80::218:deff:fe0b:2322/64 Alcance:Enlace  
          ACTIVO DIFUSIÓN FUNCIONANDO MULTICAST MTU:1500 Métrica:1  
          Paquetes RX:2568 errores:0 perdidos:0 overruns:0 frame:0  
          Paquetes TX:186 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0  
          colisiones:0 long.colaTX:1000  
          Bytes RX:353262 (353.2 KB)  TX bytes:32111 (32.1 KB)  
  
rcasado@Gandalf:~$
```

Acceso a WiFi con filtro MAC

Captar una dirección MAC autorizada

```
root@Gandalf: /home/rcasado
Archivo Editar Ver Terminal Ayuda

CH 1 ][ Elapsed: 24 s ][ 2011-03-23 00:01

BSSID          PWR RXQ Beacons    #Data, #/s  CH  MB   ENC  CIPHER AUTH ESSID
54:75:D0:B3:11:69 -48 100    316         0   0   1  54e.0PN             WiFiMacFiltered

BSSID          STATION          PWR   Rate    Lost  Packets  Probes
54:75:D0:B3:11:69 00:21:5D:B7:C2:90 -23    0 - 1e    0       21
```

Acceso a WiFi con filtro MAC

Sustituir la dirección MAC propia (spoofing)

```
root@Gandalf: /home/rcasado
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Ayuda

root@Gandalf:/home/rcasado# ifconfig wlan0
wlan0      Link encap:Ethernet  direcciónHW 00:18:de:0b:23:22
           ACTIVO DIFUSIÓN MULTICAST  MTU:1500  Métrica:1
           Paquetes RX:464 errores:0 perdidos:0 overruns:0 frame:0
           Paquetes TX:464 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0
           colisiones:0 long.colaTX:1000
           Bytes RX:308936 (308.9 KB)  TX bytes:62595 (62.5 KB)

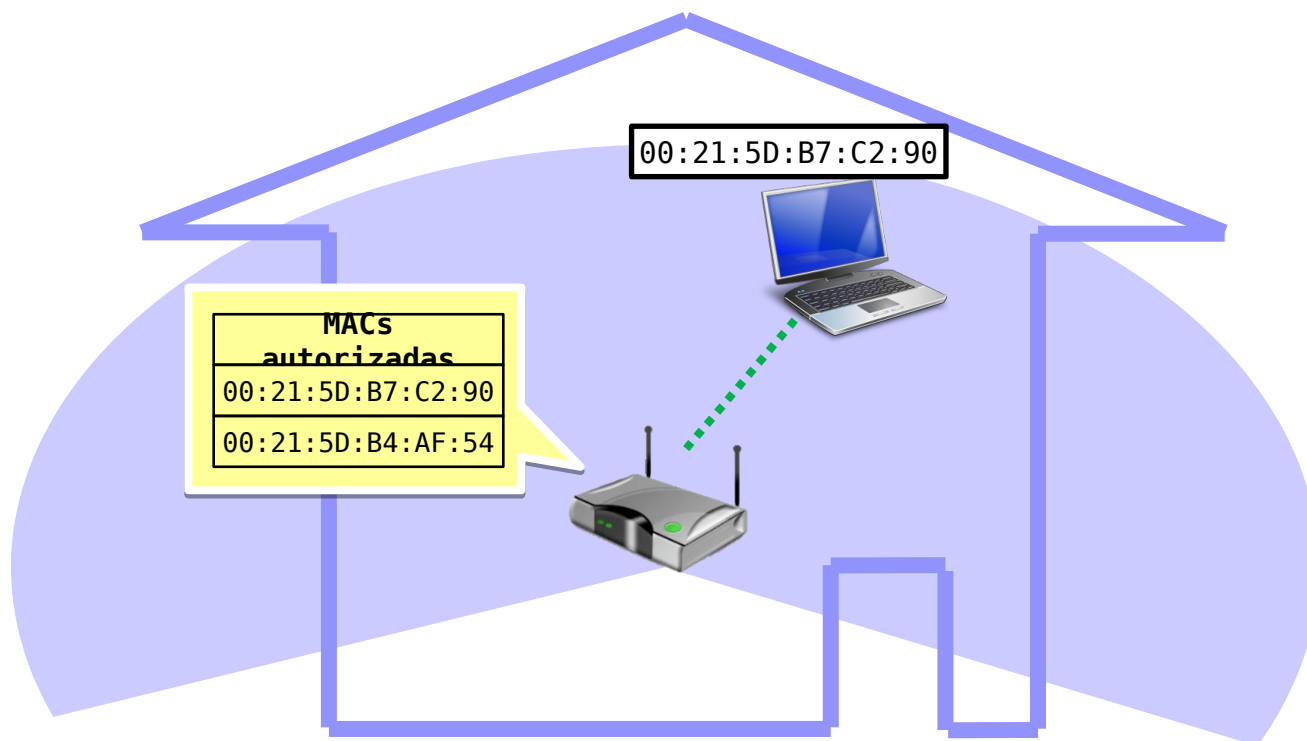
root@Gandalf:/home/rcasado# ifconfig wlan0 down
root@Gandalf:/home/rcasado# ifconfig wlan0 hw ether 00:21:5D:B7:C2:90
root@Gandalf:/home/rcasado# ifconfig wlan0 up
root@Gandalf:/home/rcasado#
root@Gandalf:/home/rcasado# ifconfig wlan0
wlan0      Link encap:Ethernet  direcciónHW 00:21:5d:b7:c2:90
           ACTIVO DIFUSIÓN MULTICAST  MTU:1500  Métrica:1
           Paquetes RX:464 errores:0 perdidos:0 overruns:0 frame:0
           Paquetes TX:464 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0
           colisiones:0 long.colaTX:1000
           Bytes RX:308936 (308.9 KB)  TX bytes:62595 (62.5 KB)

root@Gandalf:/home/rcasado#
```


Acceso a WiFi con filtro MAC

Montaje a realizar

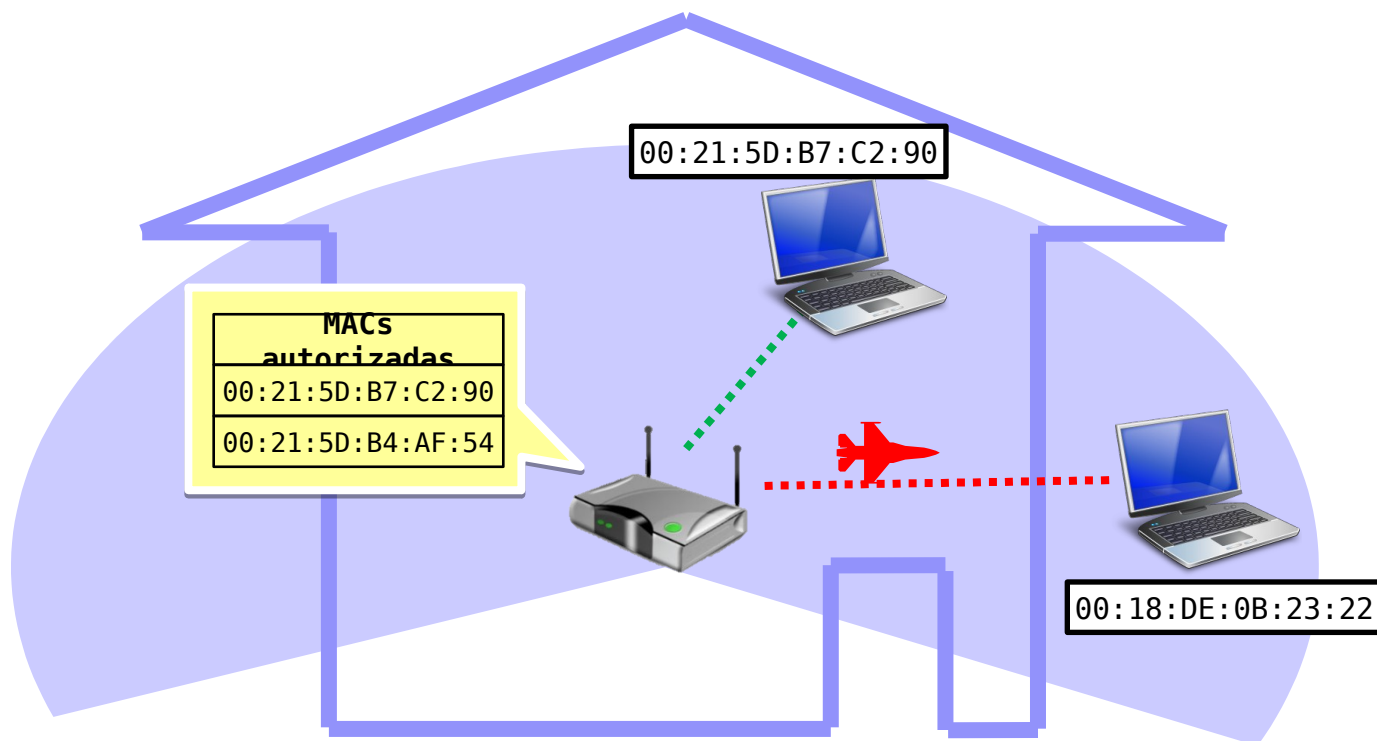
- Configurar un AP con filtro MAC y conectar una estación autorizada



Acceso a WiFi con filtro MAC

Montaje a realizar

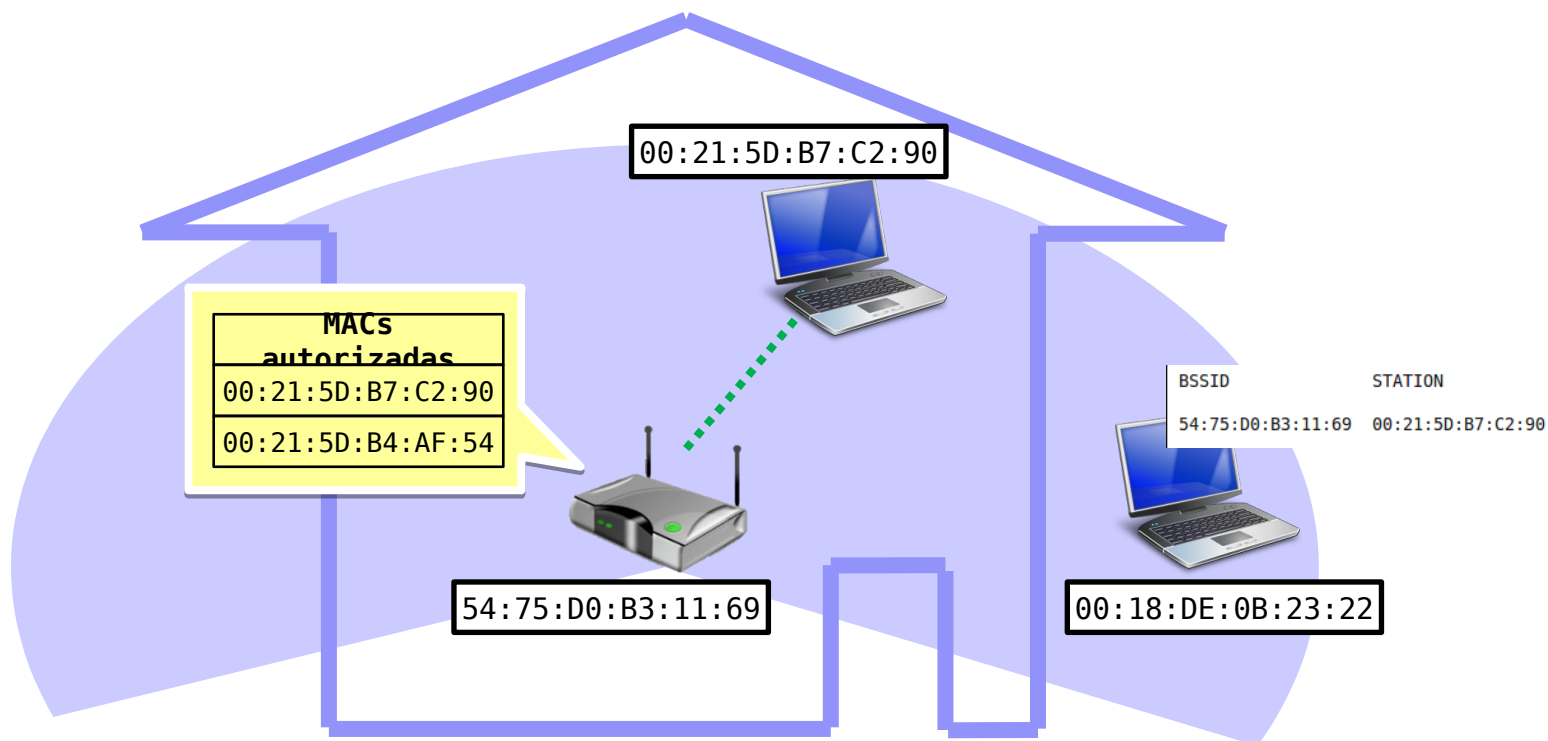
- Intentar conectar una estación no autorizada



Acceso a WiFi con filtro MAC

Montaje a realizar

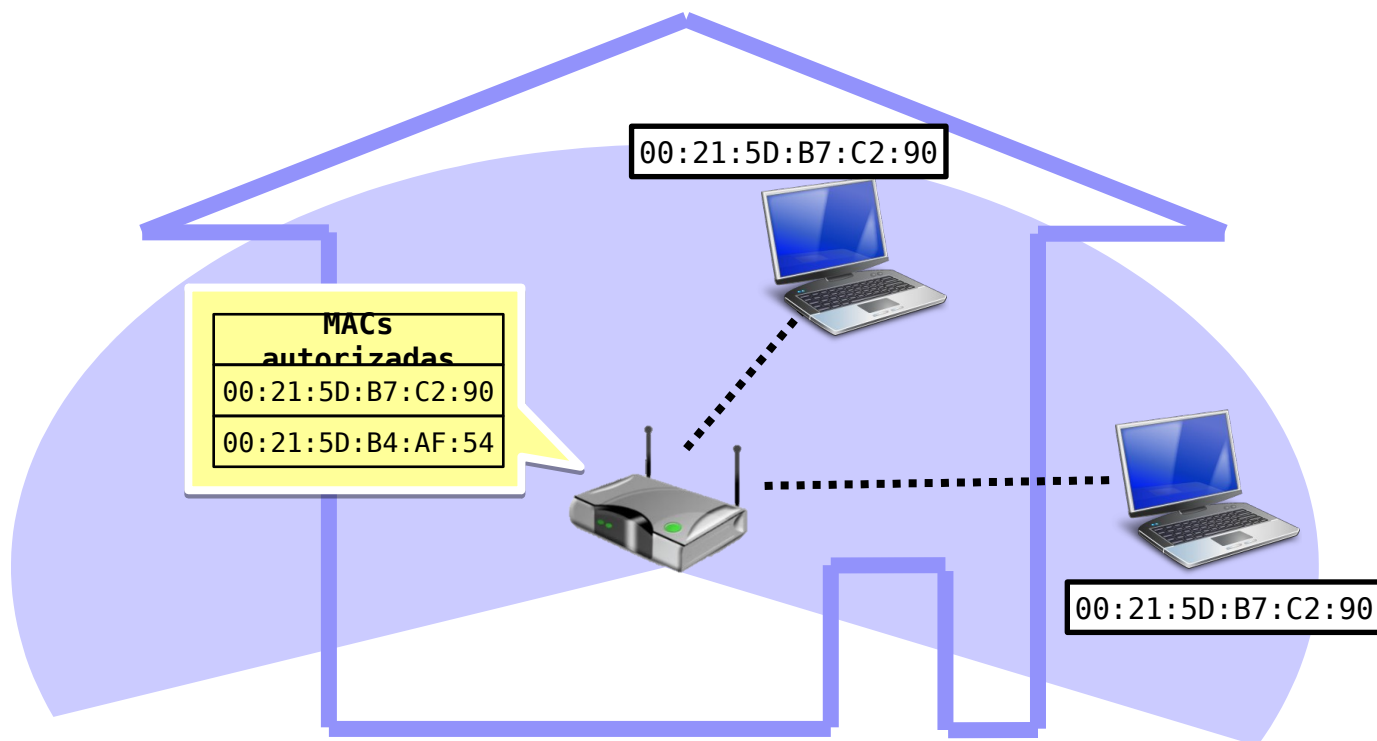
- Captar con otra estación la dirección MAC de la estación autorizada



Acceso a WiFi con filtro MAC

Montaje a realizar

- Suplantar la dirección MAC autorizada y conectar al AP



Acceso a WiFi con filtro MAC

Pruebas de conectividad



Acceso a WiFi con filtro MAC

Pruebas de conectividad

