

|| Guía Rápida ||

Escaneo de Frecuencias con Access Point Unifi

Introducción

En redes inalámbricas, el uso eficiente del espectro de frecuencias es clave para garantizar un rendimiento óptimo y una experiencia de usuario de alta calidad. Los puntos de acceso UniFi de Ubiquiti ofrecen una potente funcionalidad de escaneo de frecuencias, que permite identificar interferencias, congestión de canales y optimizar la asignación de recursos. Este proceso no solo es fundamental para maximizar el rendimiento de la red, sino que también ayuda a evitar problemas de conectividad y mejora la estabilidad en entornos de alta densidad de dispositivos.

En este módulo, aprenderemos cómo realizar un escaneo de frecuencias utilizando los puntos de acceso UniFi, cómo interpretar los resultados y aplicar las mejores prácticas para seleccionar el canal más adecuado, asegurando una red inalámbrica eficiente y sin interrupciones.

UniFi

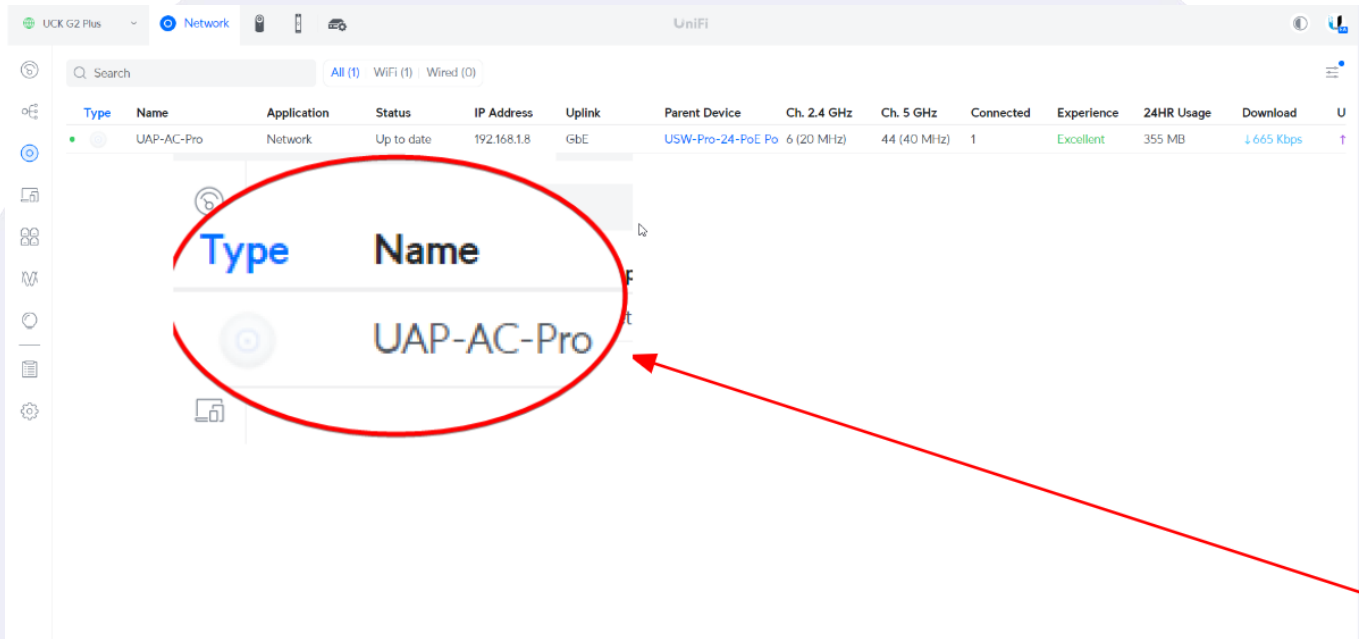
Una vez dentro de la interfaz web del software UniFi controller daremos un click en la opción **UniFi Devices** situada de nuestro lado izquierdo.

The screenshot displays the UniFi controller web interface. On the left sidebar, the 'UniFi Devices' menu item is highlighted with a red circle and a red arrow pointing to it. The main dashboard area shows various network metrics and status indicators:

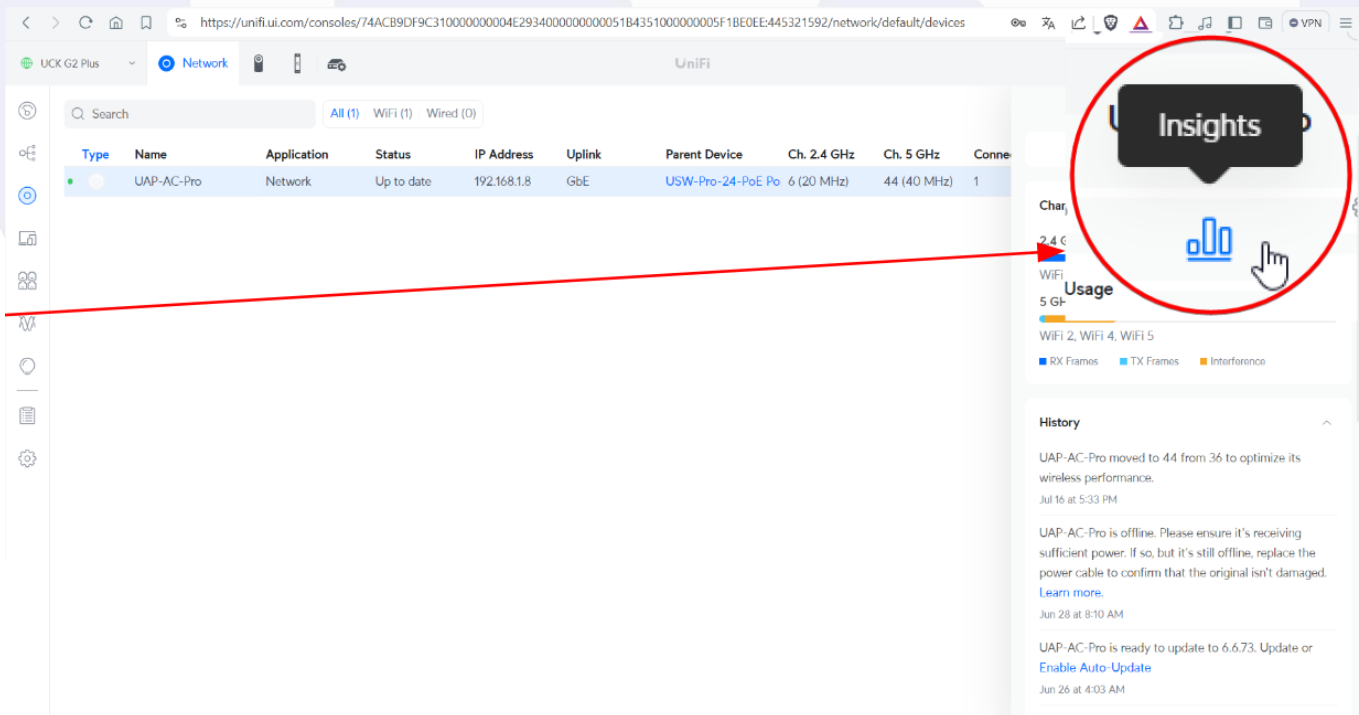
- Traffic Identification:** A table showing network activity for different protocols.
- WIFI Technology:** A circular gauge showing 1 total connection for WiFi 5 GHz, with a 'Good' experience level.
- System Uptime:** 1w 2d 17h 27m.
- Activity:** Download: 0.05 Mbps, Upload: 0.04 Mbps, Latency: 18 ms.
- Internet Health:** A green progress bar indicating good health.
- Speed Test:** A button to 'Run Now'.
- Most Active Clients:** Two client icons with their MAC addresses.
- Most Active Access Points:** One access point icon labeled 'UAP-AC-Pro'.
- Active Channels:** A frequency spectrum chart for 2.4 GHz and 5 GHz bands.
- Internet Activity:** A summary showing 231 MB download and 375 MB upload.

Después daremos un click sobre alguno de los dispositivos access point que ya se encuentran adoptados

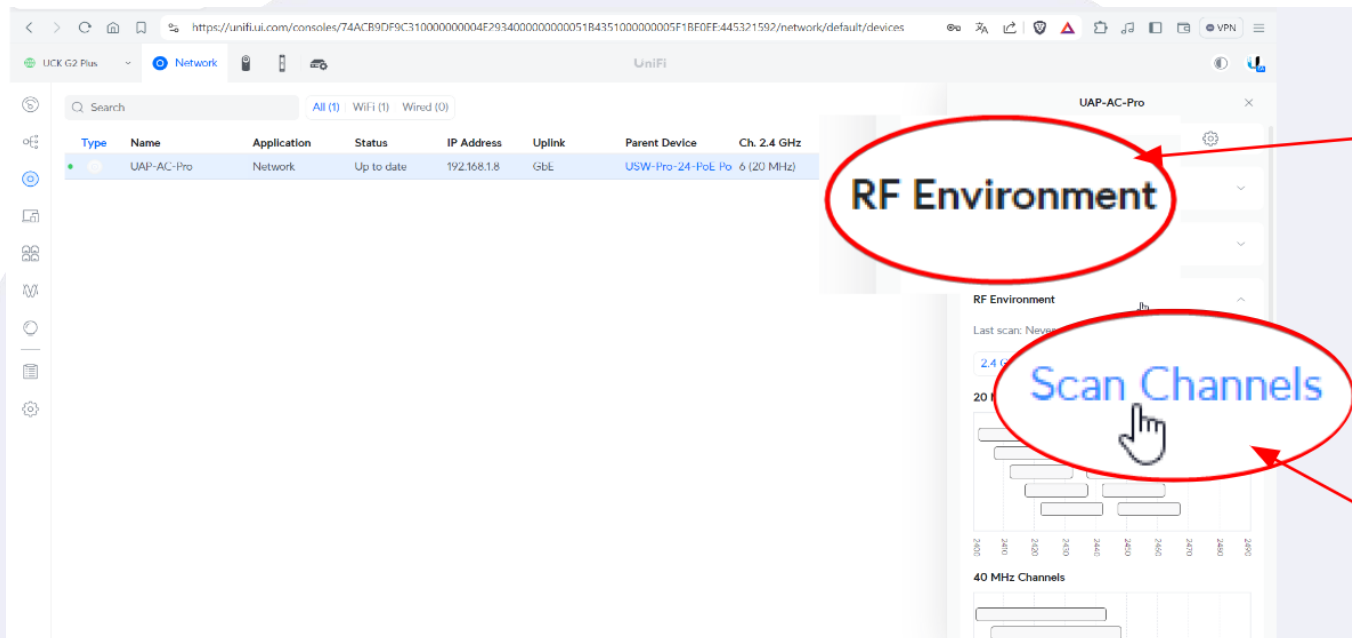
Nota: el escaneo de frecuencias se realiza manual e individual por cada access point.



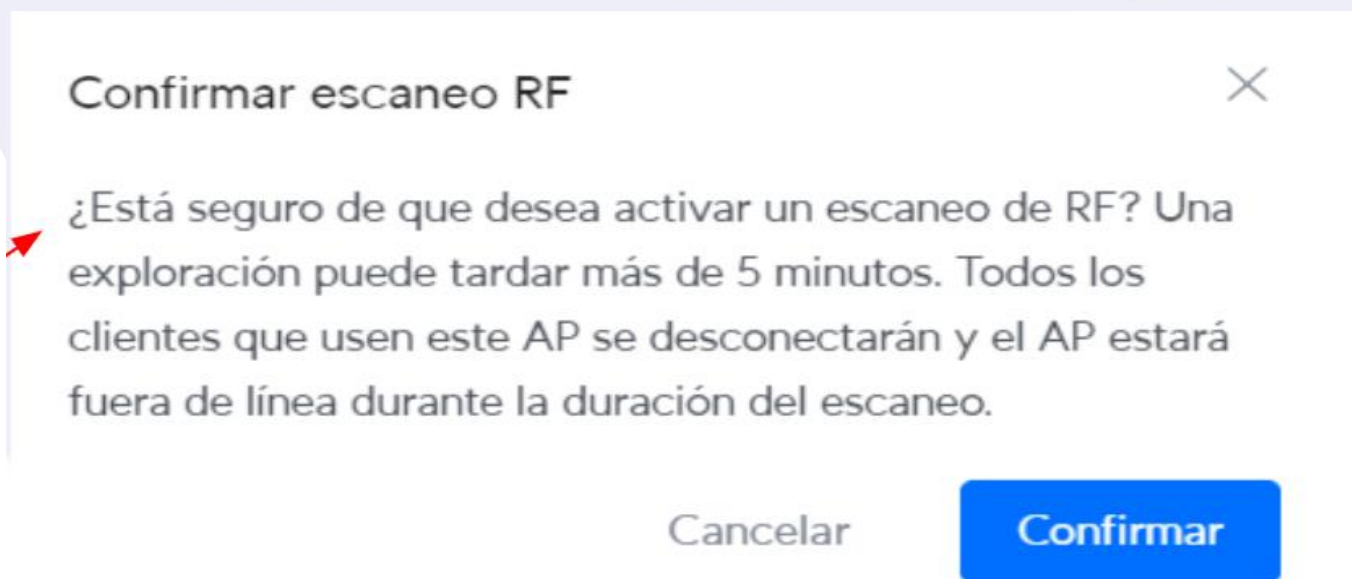
En la ventana emergente de nuestro lado derecho daremos un click en la opción **Insights**.



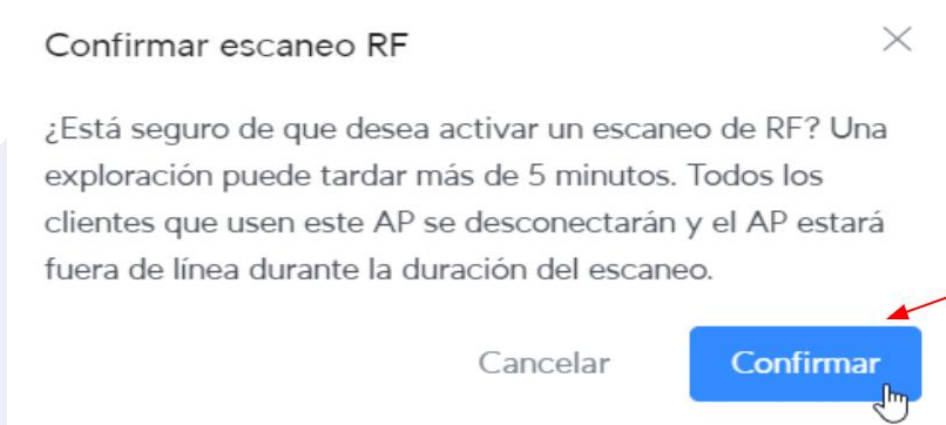
Después daremos un click en la opción **RF Environment**. y Después daremos un click en la opción **Scan Channels**.



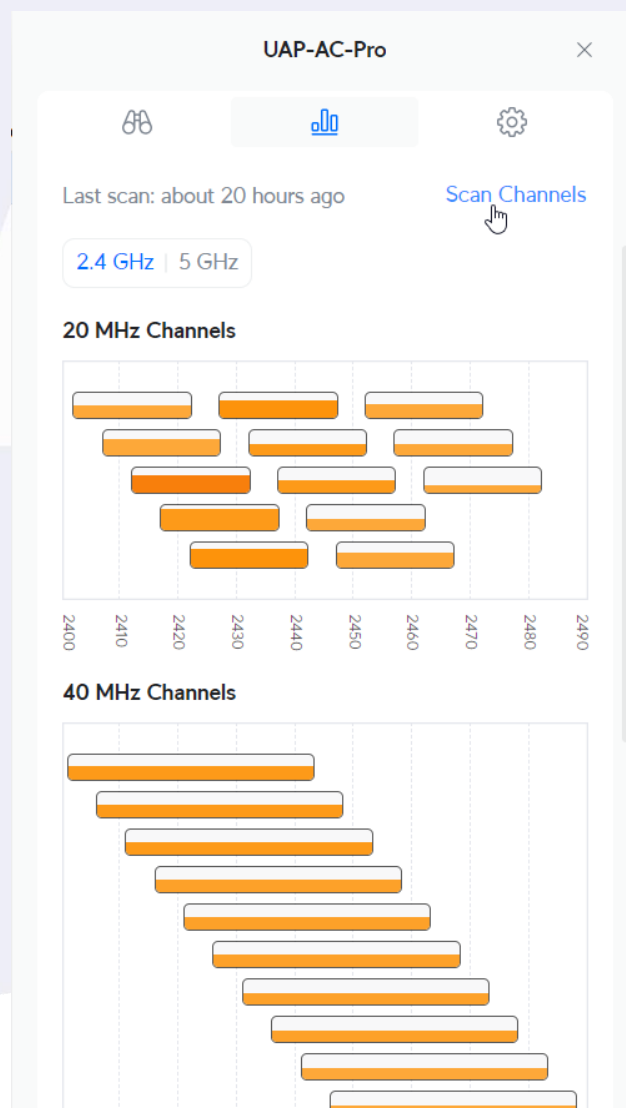
En breve se mostrará una ventana emergente donde nos indicará que las conexiones inalámbricas WiFi que existan en ese access point se suspenderán debido a que el access point utilizara el hardware para realizar un escaneo de frecuencias mediante un barrido del espectro.



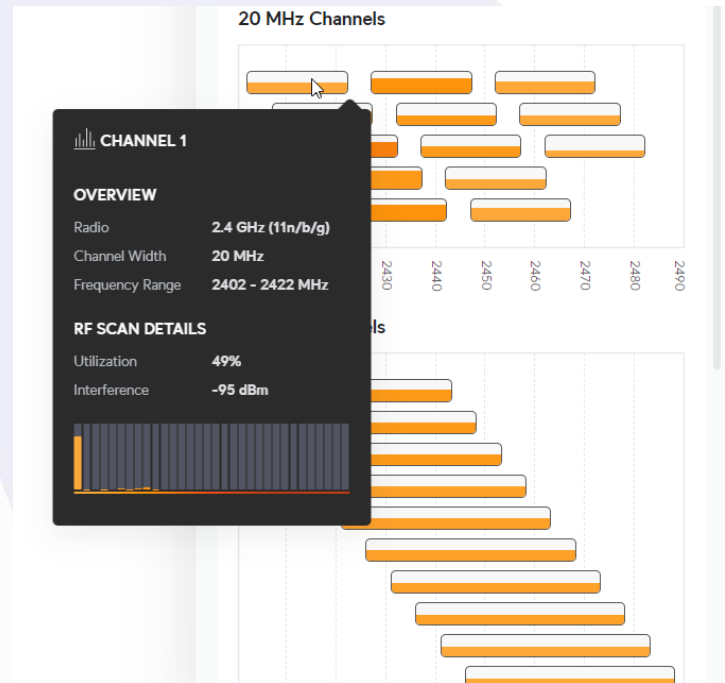
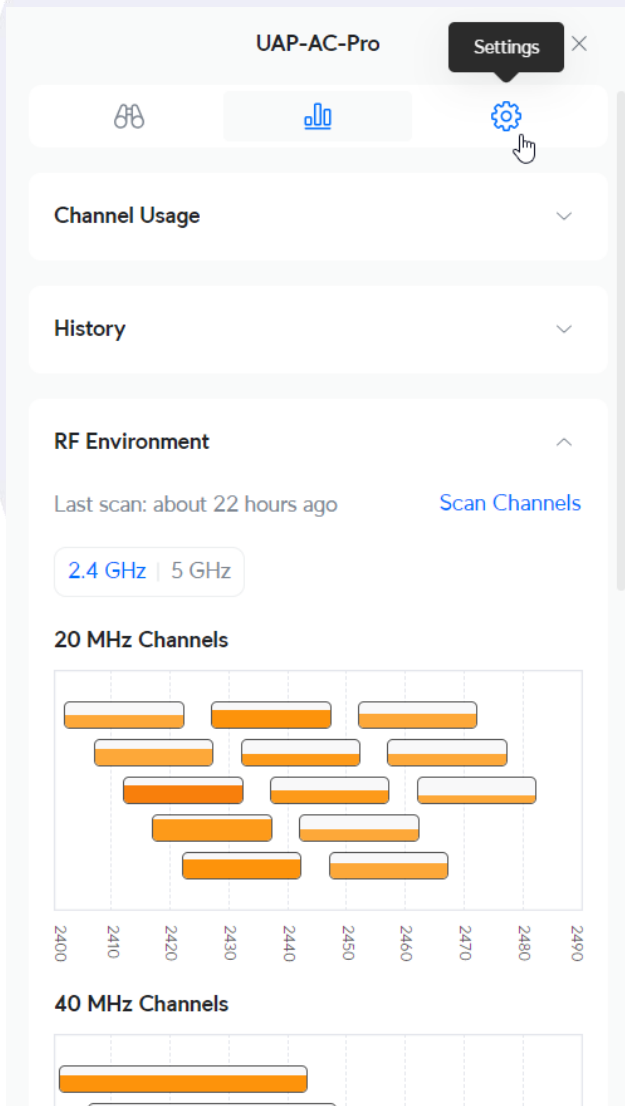
Posteriormente daremos un click en la opción **CONFIRMAR**.



Una vez terminado el escaneo nos muestra la información de las condiciones de ruido base y disponibilidad de utilización de los canales tanto para la banda 2.4Ghz así como para la banda 5Ghz.



Basándote en los resultados del escaneo, elige canales que presenten la menor cantidad de interferencia y ocupación también considera ajustar el ancho de banda del canal (20 MHz vs 40 MHz en 2.4 GHz, o 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz en 5 GHz) para minimizar la interferencia y maximizar el rendimiento.



Después de haber revisado la información del escaneo procederemos a modificar el canal de operación para esto daremos un click en la pestaña **SETTINGS**.

En el apartado de **CHANNEL** seleccionaremos el canal más adecuado según el previo análisis de la información del escaneo.

UAP-AC-Pro

Name
UAP-AC-Pro

Radios

2.4 GHz

Channel Width
20 40

Channel *i*
Auto

Transmit Power *i*
Auto

Minimum RSSI *i*

5 GHz

Channel Width
20 40 80

Channel *i*
Auto

Transmit Power *i*
Auto

Minimum RSSI *i*

UAP-AC-Pro

Name
UAP-AC-Pro

Radios

2.4 GHz

Channel Width
20 40

Channel *i*
1

Transmit Power *i*
Auto

Minimum RSSI *i*

5 GHz

Channel Width
20 40 80

Channel *i*
Auto

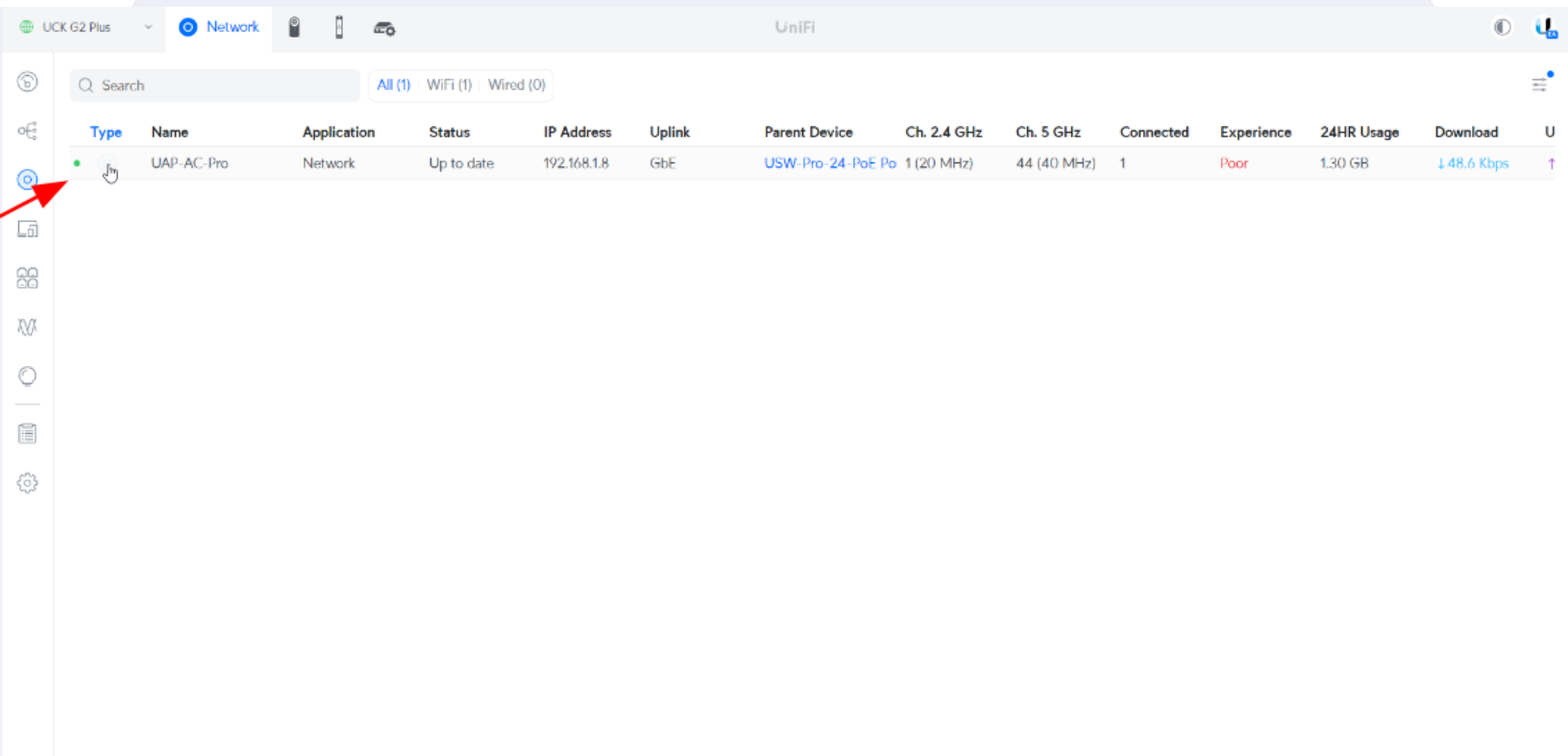
Transmit Power *i*
Auto

Minimum RSSI *i*

Cancel **Apply Changes**

Por último daremos un click en el botón **APLICAR CAMBIOS**.

Al finalizar solo debemos esperar a que el software UniFi Controller realice la sincronización de información sobre los cambios modificados.



The screenshot shows the UniFi Controller interface. At the top, there's a search bar and filters for 'All (1)', 'WiFi (1)', and 'Wired (0)'. Below is a table with columns: Type, Name, Application, Status, IP Address, Uplink, Parent Device, Ch. 2.4 GHz, Ch. 5 GHz, Connected, Experience, 24HR Usage, and Download. A single device is listed: UAP-AC-Pro, Network, Up to date, 192.168.1.8, GbE, USW-Pro-24-PoE Po 1 (20 MHz), 44 (40 MHz), 1, Poor, 1.30 GB, and 48.6 Kbps. A red arrow points to the refresh icon in the left sidebar.

Type	Name	Application	Status	IP Address	Uplink	Parent Device	Ch. 2.4 GHz	Ch. 5 GHz	Connected	Experience	24HR Usage	Download	U
	UAP-AC-Pro	Network	Up to date	192.168.1.8	GbE	USW-Pro-24-PoE Po 1 (20 MHz)	1 (20 MHz)	44 (40 MHz)	1	Poor	1.30 GB	48.6 Kbps	↑