

Instructivo para medir interferencias en la red comunitaria con la aplicación Wigle Wifi:



¿Qué medimos? Con nuestro celular o tablet vamos a medir la presencia de redes inalámbricas (de wifi -internet-, de celulares, y de bluetooth) que ya existen en un lugar particular (donde estemos parados o por donde vayamos caminando). Estas señales podrían ser **interferencias** para nuestra red digital comunitaria.

¿Por qué las queremos medir?...

Para construir una **red digital entre vecinos y vecinas** necesitamos conectar por wifi los routers (aparatos que captan y emiten señal de internet) de una casa a la otra. Para que esa conexión entre vecinos sea eficiente es necesario que NO haya (o haya poca) INTERFERENCIA de otras señales de wifi. Esto ayuda a que los mensajes que se transmiten viajen rápido y sin ruido.



¿Cómo lo medimos?

Vamos a usar una **aplicación que se llama Wigle Wifi**, que registra estas señales junto con otra información útil como por ejemplo, el momento en el que se hizo la medida, dónde y cómo es la señal. Esta aplicación permite después guardar esos datos y exportarlos.

¿Cómo hacemos para medir?



1. **Descargar la aplicación:** se puede descargar desde Google Play:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=net.wigle.wigleandroid>.

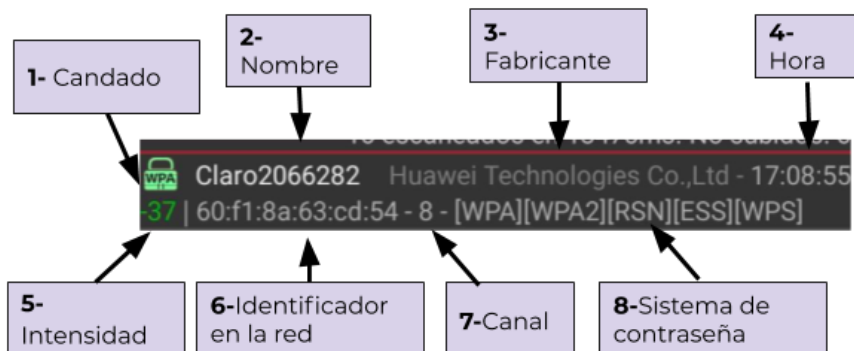
También se puede descargar desde F-droid (para no depender de google), pero bajando la versión de código libre no se accede a los mapas de google.

2. Una vez que se abre la aplicación, empieza a tomar datos automáticamente. La pantalla se ve así:

Lo que muestra es un **listado de las redes**. Por cada red hay dos líneas. De izquierda a derecha esas dos líneas significan:



¿Qué significa cada línea de la pantalla?



Primera línea:

1. **Candado** abierto o cerrado: muestra si la red tiene contraseña o no (libre), y qué tipo de sistema de contraseña usa (wpa: Wi-Fi Protected Access).

2. El **nombre de la red** (que también se le llama SSid).

3. La marca del **fabricante** del dispositivo.

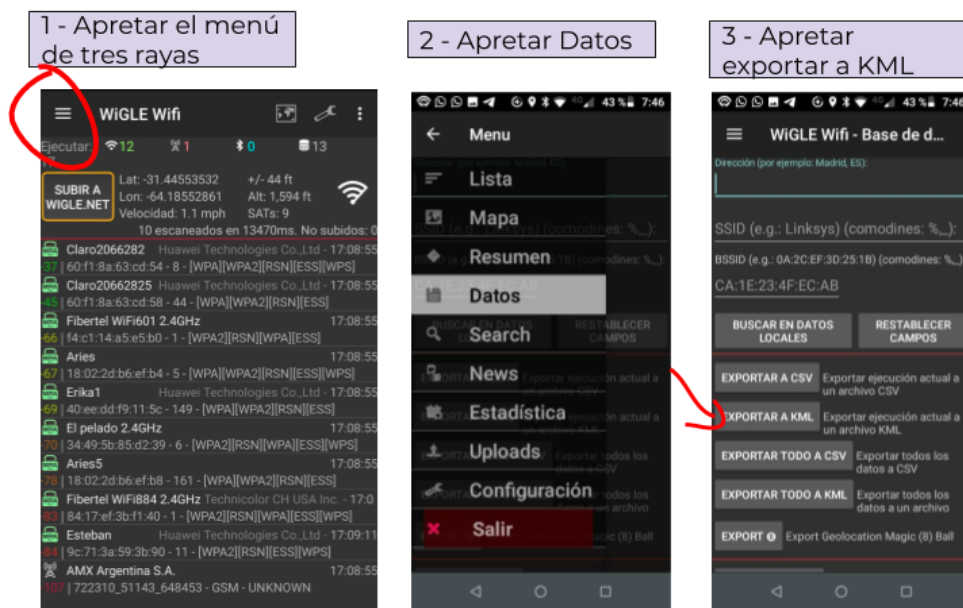
4. a qué **hora** fue identificada la red

Segunda línea:

5. **Intensidad** de señal. Se mide con números negativos. Cuanto más chico es el número, mayor es la intensidad, por ejemplo: -47 es más señal que -107. El color del número cambia también: verde es más señal que rojo.
6. **Identificador de la red:** Nombre (formado por letras y números) del router en la red.
7. **Canal** que usa el router para comunicarse. Los routers que usaríamos para construir la red en el barrio, viajan por los canales 36 hasta 165 (o banda de 5GHz). Cuantos menos de esos canales estén ocupados, menos interferencia. Por otro lado, los canales 1 a 14 (banda 2.4GHz) molestarán a la conexión del router a la compu o al celular, pero no entre routers.
8. **Sistema de contraseña** que usa la red.

¿Cómo sacar y enviar los datos?

1. En la pantalla principal apretar el **menú de tres rayas** (arriba a la izquierda):
2. Elegir la opción "**Datos**"
3. De las opciones que muestra para sacar los datos, elegir "**EXPORTAR A KML**". Se puede compartir por whatsapp.



- 4- Cerrar la aplicación cuando terminemos para que no use más datos ni batería.

Podés medir las señales en un punto fijo (por ejemplo en tu casa o en el salón comunitario) o podés caminar por el barrio con la aplicación abierta y al llegar a tu casa envías los datos por whatsapp.