

Cómo tener conectividad en el Cuarto de Pintura

El logo de PPG, Bulls Eye Logo, *TouchMix*, *PaintManager* y *OnLineColor* son marcas registradas de PPG Industries Ohio, Inc. *Bringing innovation to the surface* es una marca de PPG Industries Ohio, Inc.
© 2014 PPG Industries, todos los derechos reservados.

Las marcas de Terceros referenciadas en este documento son propiedad de sus respectivos propietarios.



Introducción

Este documento está elaborado para ser una guía que ayude a los usuarios a identificar la mejor solución para obtener acceso a Internet en el cuarto de pintura.

Este documento está dividido en 3 secciones:

Sección 1: es la parte principal del documento donde se representan diferentes tipologías de taller. Se debe seleccionar el esquema más parecido y unas pocas preguntas le guiarán a identificar el producto más adecuado.

Sección 2: es una selección de productos sugeridos. Contiene una lista de Pros y Contras de cada uno de los dispositivos descritos.

Sección 3: el apéndice contiene instrucciones de cómo medir la potencia de la señal de WIFI. Este capítulo contiene también una referencia y enlaces a algunas Apps que pueden ser utilizadas para medir la señal.

Gracias al acceso a Internet, podrá incorporar beneficios adicionales a su negocio:

El más importante es tener el software PAINTMANAGER® actualizado mensualmente, en lugar de recibir la información y el software actualizado cuatrimestralmente vía CD. El proceso de actualización automática de Internet Update es mucho más eficiente y efectivo que la actualización con CD. De hecho, las actualizaciones vía Internet llegan al usuario final en pocos días, mientras que con CD se requiere un largo período de tiempo para la preparación y distribución de los discos. Esto significa estar conectado a nuestros servidores para tener todas las fórmulas nuevas que creamos (alrededor de 400 nuevas fórmulas por mes) rápidamente disponibles en sus sistemas.

Otros beneficios son:

1. Conexión directa con formulaciones de PPG a través de la web ONLINE COLOR® (no disponible en EasyMix Connect)
2. Conexión con el Servicio Técnico de PPG a través del Asistente Remoto para formación o asistencia
3. Preparar su negocio para recibir futuras funcionalidades y software

PPG crea para hacer crecer su negocio y mejorar su rentabilidad.

Leyenda de símbolos



Lea y siga cuidadosamente las secciones señaladas con este símbolo. Contienen información e instrucciones importantes.



Índice

1.	Tipología de Talleres	4
1.1	Compacto	5
1.2	Normal.....	6
1.1	Grande	7
1.3	Compatibilidad de Productos	8
2.	Catálogo de Productos	10
2.1	Conexión Física.....	10
2.2	Conexión WiFi	11
2.3	Amplificador de señal WiFi	15
3	Apendice.....	16
3.1	Cómo medir la potencia de la señal WiFi	16



1. Tipología de Talleres

En este capítulo se representan las tipologías de talleres más habituales para su identificación.

La tipología se divide en 3 categorías diferentes, definidas como:

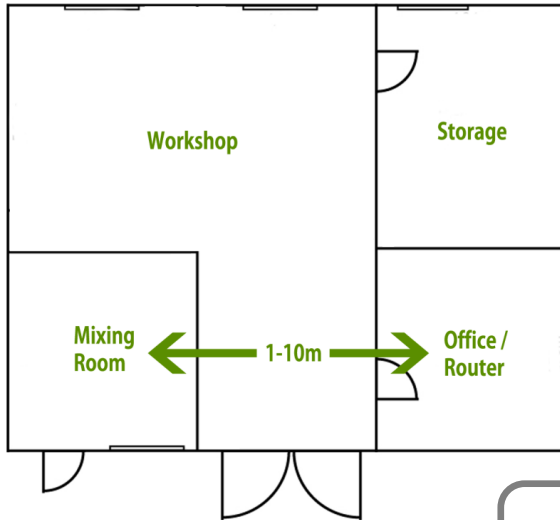
1. **Compacta:** describe un entorno con 1 sola cabina de pintura, **horno y** donde la cabina y la oficina estan condensadas en una área pequeña. El punto de acceso a Internet, por lo general, está muy cerca del cuarto de pintura, y no hay paredes en medio o solo hay 1 pared.
2. **Normal:** describe el escenario más común. Todas las estancias diferentes (cabina, **horno,** cuarto de pintura, oficina) estan distribuidas regularmente alrededor de todo el espacio en el mismo edificio. En ocasiones la oficina y las otras estancias estan en diferentes plantas.
3. **Grande:** describe una situación adoptada normalmente por grandes empresas con más de un edificio o estructuras complejas que tienen muchas paredes entre el punto de acceso a internet y el cuarto de pintura. Generalmente el punto de acceso a Internet está a más de 30 metros de distancia del cuarto de pintura.

Seleccione la descripción que más se ajuste a su taller respondiendo unas pocas preguntas.



El taller debe tener conexión a Internet, posiblemente en la oficina. Si no tiene acceso a Internet, solicite acceso a su operador local de Internet antes de continuar con las sugerencias incluidas en este documento.

1.1 Tipo Compacto



El punto de acceso a Internet y el cuarto de pintura están cerca uno del otro. No hay muchas paredes entre ellos (en el rango de 1-2 máximo).

Si hay un punto de acceso WiFi en la oficina y su dispositivo es un TOUCHMIX® IV usted probablemente esté preparado para activar la conexión. Para usuarios de EasyMix Connect únicamente necesita la Antena WiFi para EasyMix Connect.

También podrían ser buenas soluciones el sistema PLC (comunicaciones mediante cable eléctrico) o un cable de red corto que cubra la distancia.

Hay WiFi disponible en el
Cuarto de Pintura?

No

Sí

Sin haber varias paredes sólidas
en medio ¿Se puede activar WiFi
via un nuevo *Access Point*
(productos en **Tab.2**)?

Sí

Escoja un dispositivo WiFi
(referirse a Tabla **Tab.1**) de
acuerdo con el hardware
instalado en su taller.

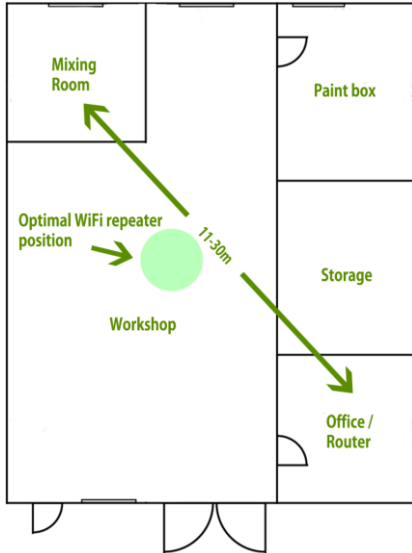
No

Seleccione un cable o PLC de
la Tabla **Tab.1**



Las Tablas 1-3 se encuentran en el apartado 1.3 Compatibilidad de Productos.

1.2 Tipo Normal

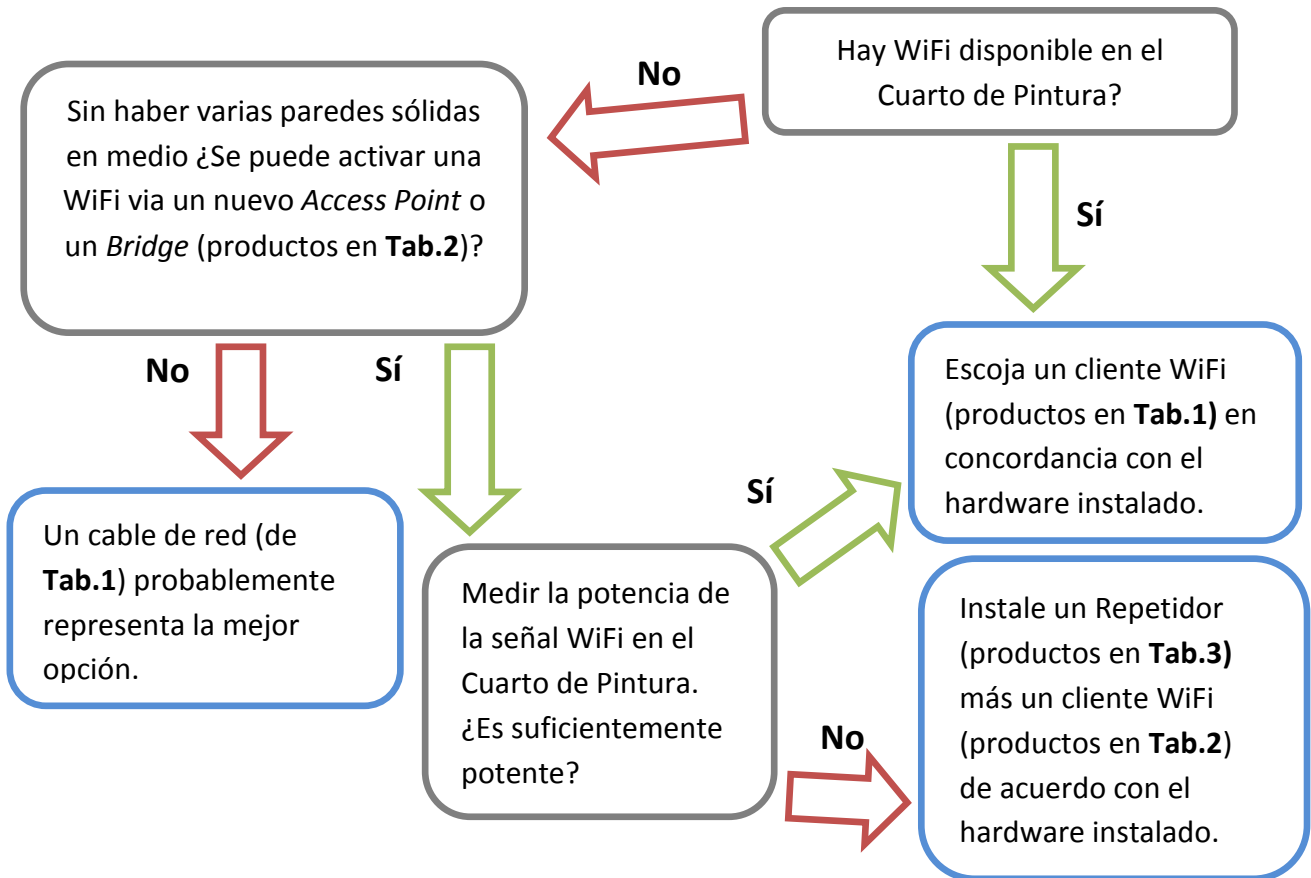


El cuarto de pintura está a una distancia considerable del punto de acceso a Internet o hay varias paredes (1-3) en medio bloqueando la señal WiFi.

Si no hay WiFi disponible en el cuarto de pintura, el *bridge* WiFi sería la mejor opción, tal vez acoplado a un repetidor, dependiendo de la distancia.

El punto verde señala la mejor posición para el repetidor. Debería estar entre el Cuarto de Pintura y la Oficina.

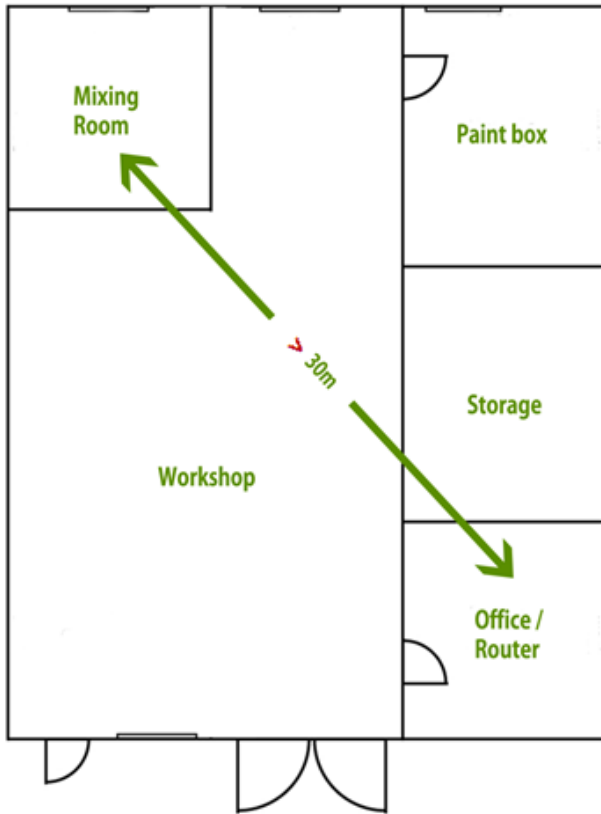
Un cable sería la opción más segura pero podría necesitar ser instalado por un electricista.



Las Tablas 1-3 se encuentran en el apartado 1.3 Compatibilidad de Productos.



1.1 Tipo Grande



A veces el Cuarto de Pintura está en otro edificio o bastante alejado del *Router* en el mismo edificio (>30m) y/o con muchas paredes entre medio.



La WiFi a veces podría trabajar con un *Bridge* y Repetidores pero habitualmente un **cable(#01)** es la opción más segura.

1.3 Compatibilidad de Productos

En este apartado se han agrupado todos los dispositivos útiles para llevar Internet a su Cuarto de Pintura en una tabla de compatibilidades con el hardware instalado.







En la tabla Tab.1 se listan todos los productos útiles para conectarse con una red existente, mientras que la tabla Tab.2 contiene una lista de productos útiles para crear una nueva red WiFi.

La tabla Tab.3 muestra los productos utilizados para extender y aumentar la potencia de la señal WiFi.

Tab.1

Dispositivos para conectar su dispositivo a una red existente				
Dispositivo /Productos	Conexión Física		Conexión WiFi	
	 Cable Cat 5e/6 Elemento #01	 PLC (PowerLine) Elemento #02	 Cliente WiFi Elemento #05	 Antena WiFi para EasyMix Connect Elemento #06
EasyMix Connect				
TouchMix series 1-3 o cualquier ordenador con MS WINDOWS® Xp				
TouchMix IV				
Ordenador con MS Windows 7 o superior				






Tab.2

Dispositivos para crear una nueva red WiFi		
Dispositivo /Productos	 Access Point WiFi Elemento #03	 Bridge WiFi Elemento #04
EasyMix Connect		
TouchMix series 1-3 o cualquier ordenador con MS Windows Xp		
TouchMix IV		
Ordenador con MS Windows 7 o superior		



Para la configuración del dispositivo puede ser necesario un ordenador o un TouchMix.

Tab.3

Dispositivos para extender u aumentar la potencia de la señal WiFi	
Dispositivo /Productos	 Repetidor WiFi Elemento #07
EasyMix Connect	
TouchMix series 1-3 o cualquier ordenador con MS Windows Xp	
TouchMix IV	
Ordenador con MS Windows 7 o superior	

2. Catálogo de Productos

2.1 Conexión Física

#01 – Cable Ethernet para conexiones por cable

Ethernet Cat5e/Cat6 es un cable utilizado para conectar uno o más ordenadores a la misma red para compartir datos y/o acceder a Internet. Puede obtenerse en cualquier distribuidor de productos informáticos.



El cable viene prefabricado con varias longitudes o se puede comprar por metros, a unos 0,30€ por metro. En última instancia, puede ser instalado por un electricista local. Puede obtener los siguientes cables de conexión prefabricados:

15m: 9,00 €
20m : 20,00 €
50m: 40,00 €

Pros:

- Asegura una conexión estable
- Económico
- Fácil de obtener

Cons:

- Puede necesitar agujeros de taladro
- Necesita una instalación adecuada con un coste extra si se compra por metros

#02 – Módulos PLC (Powerline)

Los módulos PLC utilizan la red eléctrica existente en su edificio para compartir datos entre varios ordenadores conectados.



TP-LINK Gigabit TL-PA551KIT

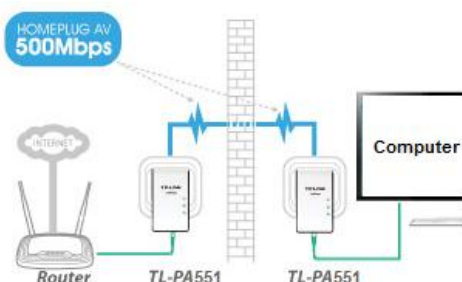
El Kit incluye 2 módulos y cables que permiten la conexión al punto de acceso a Internet con un solo ordenador. Los precios comienzan a partir de 70,00 €.

Pros:

- Fácil instalación
- Económico
- Las señales de radio le generan interferencias
- Comprando más kits, se pueden conectar fácilmente múltiples dispositivos a la misma red

Cons:

- Los dispositivos deben estar en la misma fase eléctrica
- Necesita una toma de corriente cercana
- Debe ser ubicado fuera de la Zona ATEX 2



2.2 Conexión WiFi

#03 –Access Point WiFi

Un *Access Point* WiFi es un dispositivo para transmitir información sin cables. Si se conecta a su *Router* a través de un cable Ethernet crea una red WiFi para ser utilizada en el cuarto de pintura. Para mejorar la potencia de la señal WiFi se puede utilizar un Repetidor en combinación con su *Access Point*.



El *Access Point* debe ser situado en una superficie elevada con el menor número de obstáculos posible.



Access Point WiFi de PaintManager

El *Access Point* viene con una fuente de alimentación y un cable para conectarlo al *Router*. Puede necesitar cables Ethernet adicionales si quiere conectar su ordenador directamente al *Access Point*.

El producto está disponible en PPG, con el código CLR1304
El Precio es 260,00 €.

Pros:

- No se requiere configuración
- Los dispositivos *TouchMix* y *EasyMix Connect* están preconfigurados para reconocer esta red WiFi y conectarse automáticamente.

Cons:

- Puede sufrir interferencias por la maquinaria cercana
- No recomendado para cubrir grandes distancias
- Debe ser ubicado fuera de la Zona ATEX 2



TP-Link TL-WA901ND

El *Access Point* viene con una fuente de alimentación y un cable para conectarlo al *Router*.

Precios a partir de EUR 50,00 €.

Pros:

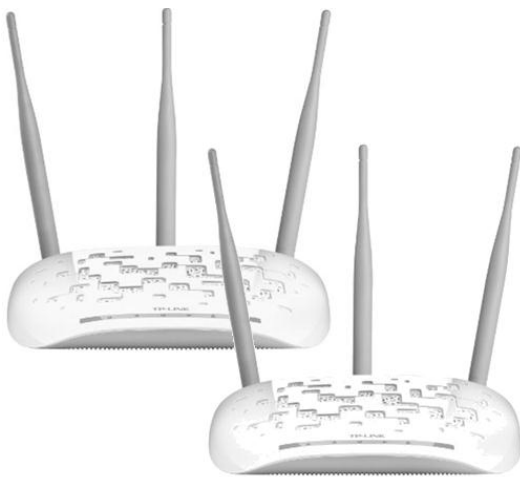
- Puede funcionar como *Access Point* o como Repetidor
- Gran potencia WiFi

Cons:

- Se requiere configuración
- Debe ser ubicado fuera de la Zona ATEX 2

#04 – Bridge WiFi

Un *Bridge wireless* es un componente hardware utilizado para conectar dos o más redes que están física y lógicamente separadas. Muchos *Routers wireless* y *Access Points wireless* ofrecen un modo "bridge" o un modo "repetidor", desempeñando ambos una función común similar, con la diferencia de que el modo *bridge* extiende la red WiFi a otra zona y proporciona acceso a través de cable a otra red y el modo repetidor únicamente extiende la señal.



TP-Link TL-WA901ND Bridge Set

El kit incluye 2 *Access Point*.

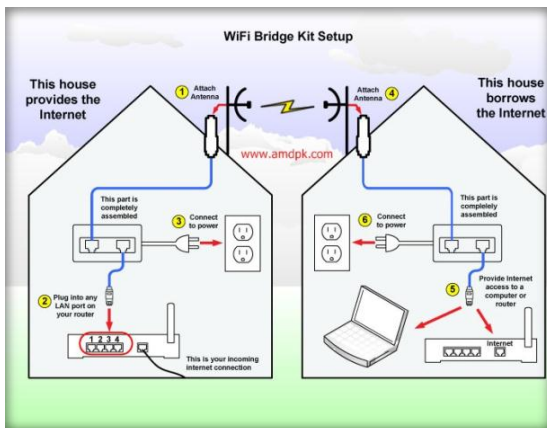
El coste comienza a partir de 100,00 €.

Pros:

- Puede funcionar también como *Access Point*, Cliente y como Repetidor
- Gran potencia WiFi.

Cons:

- Se requiere configuración
- En caso de que el kit no esté disponible necesita comprar 2 elementos por separado
- Debe ser ubicado fuera de la Zona ATEX 2



#05 – Cliente WiFi (receptores)

Un cliente WiFi proporciona una toma de red para conectar cualquier ordenador a una red WiFi existente. Muchos *Access Points* pueden ser cofigurados como clientes WiFi. También algunos *Repetidores* WiFi tienen una toma de red para ser conectados a un PC, como por ejemplo el NETGEAR WN3100RP.



TP-Link TL-WA901ND

A partir de 50,00 €.

Pros:

- Muy flexible
- Puede trabajar como *Access Point*, Cliente y *Repetidor*
- Gran potencia WiFi.

Cons:

- Se requiere configuración
- Debe ser ubicado fuera de la Zona ATEX 2



NETGEAR WN3100RP

El paquete contiene el dispositivo y la guía de instalación. Incorpora un puerto RJ45 para conectar el ordenador vía ethernet, pero el cable Cat 5e debe ser comprado por separado. El precio comienza en 40,00 €.

Pros:

- Fácil instalación
- Económico
- Dos antenas para mejorar la recepción de la señal

Cons:

- Puede sufrir interferencias por la maquinaria cercana
- Necesita una toma de corriente cercana
- Debe ser ubicado fuera de la Zona ATEX 2



#06 - Antena WiFi para EasyMix Connect:

Este Kit WiFi es específico para EasyMix Connect. Se utiliza para establecer una conexión con una red WiFi existente. Utilizado en combinación con nuestro *Access Point* WiFi de PaintManager forma la combinación perfecta y no requiere configuración.



Kit de Conexión de Antena WiFi:

El Kit contiene la antena y la guía de instalación.

La configuración puede realizarse directamente a través del Módulo de Administración del Sistema pre instalado en el EasyMix Connect, seleccionando la opción "Configuración WiFi" (consulte el manual de operación de EasyMix Connect para más detalles).

Este elemento está disponible en PPG con el código CLR1303

Precio: 250,00 €.

Pros:

- Si se utiliza en combinación con el *Access Point* de *PaintManager*, no requiere configuración
- Fácil instalación
- Configuración sencilla
- Certificado para ATEX Zona 2

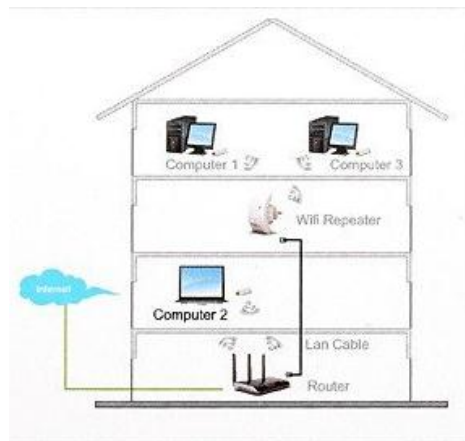
Cons:

- Puede sufrir interferencias por la maquinaria cercana
- No recomendado para cubrir grandes distancias

2.3 Amplificador de señal WiFi

#07 – Repetidor WiFi

Un Repetidor WiFi se utiliza para extender una señal WiFi existente a áreas donde no llega la señal o donde la recepción es muy baja. La mejor posición está entre el cuarto de pintura y el Router WiFi o el Access Point. Se puede utilizar más de un repetidor para extender su red WiFi.



NETGEAR WN3100RP Precio desde 40,00 €.

Pros:

- Fácil instalación
- Económico

Cons:

- Puede sufrir interferencias por la maquinaria cercana
- Necesita una toma de corriente cercana
- Debe ser ubicado fuera de la Zona ATEX 2



TP-Link TL-WA901ND Precio desde 50,00 €.

Pros:

- También puede trabajar como cliente de Punto de Acceso
- Gran potencia WiFi

Cons:

- Se requiere configuración
- Debe ser ubicado fuera de la Zona ATEX 2

3 Apéndice

3.1 Cómo medir la potencia de la señal WiFi

Es posible determinar la potencia de la señal WiFi utilizando utilidades de su *smartphone*. Simplemente coloque el teléfono cerca del cuarto de pintura y busque redes WiFi comprobando la potencia de la señal detectada.



La potencia de la señal debe cubrir por lo menos 2 barras. En caso contrario considere aumentar la potencia de la señal utilizando uno de los dispositivos descritos en la tabla Tab.2 del apartado 1.3 Compatibilidad de Productos.

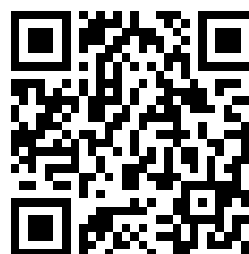


Existen también varias aplicaciones para smartphones que pueden ayudar a determinar la potencia de la señal de una manera más precisa. Aquí exponemos un par de sugerencias que puede utilizar:

WiFi Analyzer for Android



Fing - Network Scanner



Escanee estos códigos con un lector de códigos QR y busque en su Appstore estas apps.