KIT AMPLIFICADOR R900. MANUAL DE INSTRUCCIONES

Lea atentamente este manual antes de proceder a la instalación. La mayoría de los problemas se deben a una incorrecta instalación.

ATENCIÓN:

- NO CONECTE EL AMPLIFICADOR A LA RED ELÉCTRICA SIN ANTES HABER CONECTADO LAS DOS ANTENAS. Igualmente, no desconecte las antenas sin antes haber desconectado el amplificador.

- **NO TAPE EL APARATO**. Manténgalo en un lugar fresco y con suficiente ventilación.

BS-900 amplifica la frecuencia de los 900 mhz, utilizada por todas las operadoras de telefonía móvil para la transmisión de las **LLAMADAS DE VOZ y la transmisión de la conexión 3G /H+ EN ZONAS RURALES.**

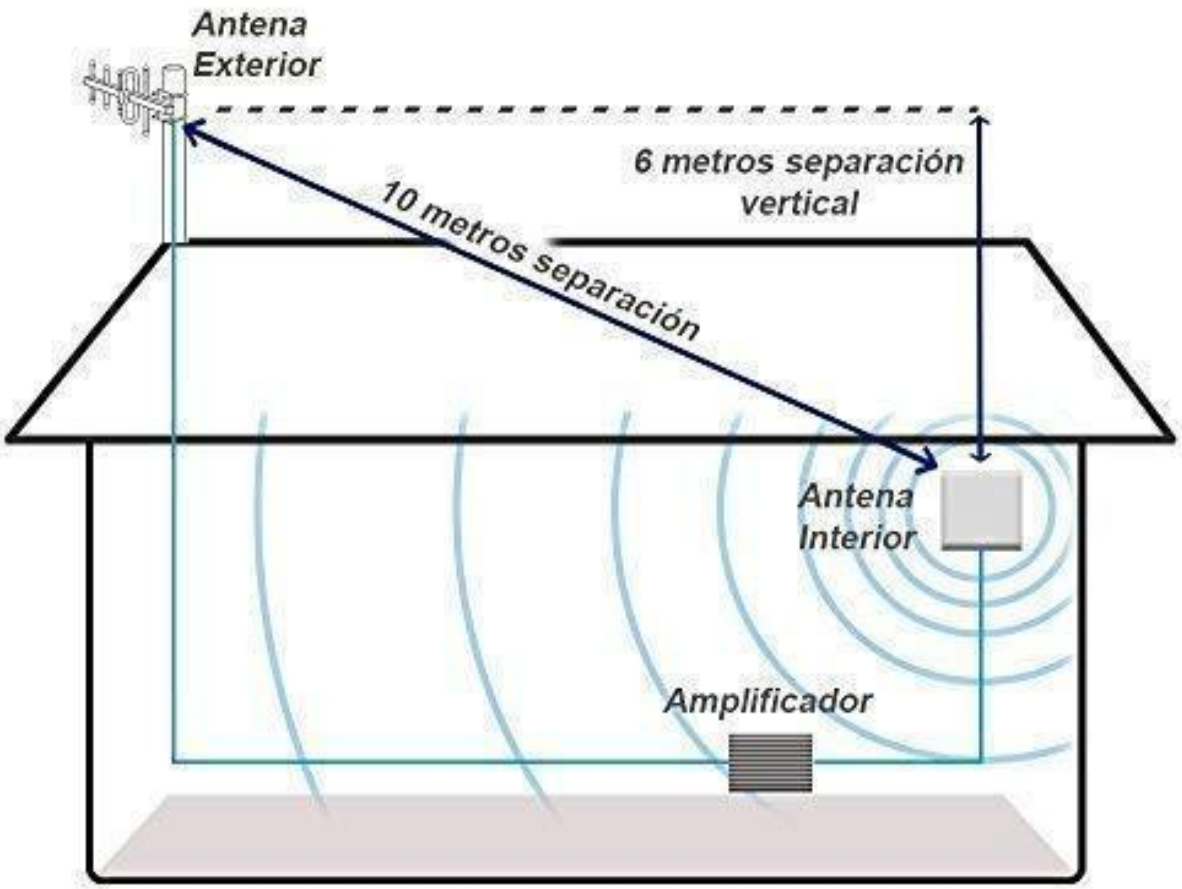
BS-900 NO amplifica la conexión de 4G, utilizada principalmente para la conexión de datos.

Elementos suministrados.

- Dispositivo amplificador R900
- Fuente de alimentación 5 volts/ 2 amps
- Antena exterior Yagi 12 dbi
- Antena interior Panel 8 dbi
- Cable antena exterior de 15 metros
- Cable antena interior de 5 metros

PASOS DE LA INSTALACIÓN:

1. COLOCAR LA ANTENA EXTERIOR



Instale la antena exterior **EN PUNTO MÁS ELEVADO POSIBLE DE SU VIVIENDA**. A mayor elevación, será la calidad y la intensidad de la señal recibida por el dispositivo amplificador será más intensa, y como resultado, mejor será la cobertura en el interior de la vivienda.

La antena se puede colocar en el mismo mástil de televisión, o bien sobre cualquier soporte que permita girar la antena 360 grados a fin de poder orientarla hacia el punto del horizonte donde mejor recepción obtengamos.

IMPORTANTE: *DEBE EXISTIR UNA* ***DISTANCIA MÍNIMA*** *ENTRE LA ANTENA EXTERIOR Y LA INTERIOR DE AL MENOS* ***AL MENOS 6 METROS EN VERTICAL****, en caso contrario es posible que las antenas se retroalimenten (SELF- EXCITATION)*

Hay que tener en cuenta que la antena interior y exterior emiten y reciben ***en un rango similar de frecuencias****, por lo que, si se encuentran demasiado próximas, las señales de ambas antenas se "solapan", y en consecuencia las antenas se RETROALIMENTAN ENTRE ELLAS; como resultado el equipo disminuirá su rendimiento y puede crear interferencias a las torres de telefonía*

Pasos a seguir:

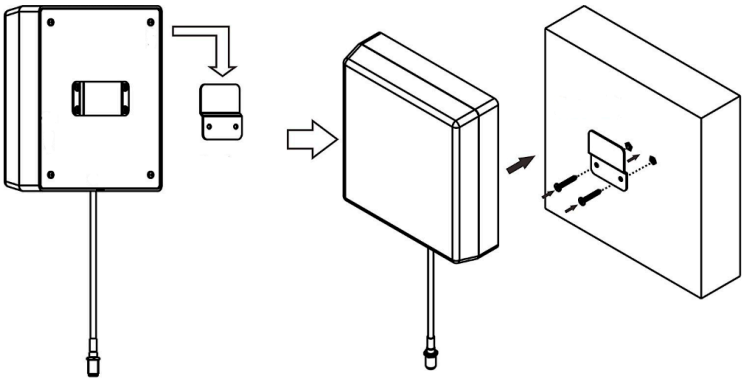
1. Coloque la antena exterior en **posición horizontal**, tal como se observa en la foto. Si en la proyección de la antena hay una montaña cercana, incline la antena apuntando al perfil de la montaña.

2. Inicialmente oriente la antena hacia la localidad más cercana, posteriormente realizaremos una orientación precisa a fin de optimizar la recepción.
3. Enrosque la conexión de la antena al cable. Esta conexión debe estar protegida con cinta aislante o vulcanizada a fin de evitar la filtración de agua en el interior de la conexión. Fije el cable de la antena al mástil a fin de evitar tensiones sobre las conexiones.

   A continuación, conecte el otro extremo del cable que conecta con la antena exterior a la **conexión BS** del dispositivo repetidor

2. CONECTAR LA ANTENA INTERIOR

- Es la encargada de emitir la señal amplificada procedente del dispositivo amplificador, y recibir la señal de los teléfonos celulares en el interior de la vivienda.
- La antena interior cuadrada emite frontalmente de manera similar a un altavoz. Debemos colocarla en la pared y en posición vertical tal como se observa:



Pasos colocación:

1. **Colóquela sobre la pared, a unos 1,5 - 2 metros de altura sobre el suelo**. Cuando más elevada se encuentre mayor será el área de cobertura, no obstante, si se aproxima demasiado a la antena exterior puede generar problemas de retroalimentación. En este caso, la ganancia del amplificador será menor a 70 dB.
2. Conecte la antena interior al cable de 5 metros suministrado.
3. Enrosque el extremo del cable a la **conexión MS** del dispositivo amplificador.

4. PONGA EN MARCHA EL DISPOSITIVO AMPLIFICADOR.

Conecte la fuente de alimentación a la red eléctrica y a la conexión DC5V del dispositivo repetidor.

5. ORIENTACIÓN DE LA ANTENA EXTERIOR.

Cuando mejor se encuentre orientada la antena exterior hacia las torres de telefonía, mejor será la señal recibida, y en consecuencia obtendremos mejores valores DE CONEXIÓN DE DATOS 3G, Y MAYOR ÁREA DE COBERTURA.

Recomendamos colocar la antena tan alto como medios tengamos, a mayor elevación la antena recibirá una señal más intensa. A tal efecto, podemos aprovechar el mismo mástil de la antena de TV.

IMPORTANTE: Nunca debe orientar la antena exterior hacia una torre de telefonía que se encuentre a menos de 500 metros, pues el dispositivo se saturará, reduciendo su rendimiento. En estos casos el piloto AGC se mostrará en color rojo.

METODO 1. ORIENTACIÓN BASADA EN LA VELOCIDAD DE CONEXIÓN.

La correcta orientación de la antena exterior es aquella que nos ofrece mayores velocidades de conexión 3G, tanto de subida como de bajada en el interior de nuestra vivienda.
Para ello, realizaremos diferentes mediciones de la velocidad 3G y las compararemos entre ellas a fin de reconocer la orientación que mejores resultados nos proporciona en el interior de nuestra vivienda.

Para medir la velocidad de conexión a la red 3G podemos recurrir a las siguientes páginas web: *https://www.testdevelocidad.es* - https://www.speedtest.net/es. También podemos instalar la aplicación **Speedtest** en nuestro teléfono móvil.

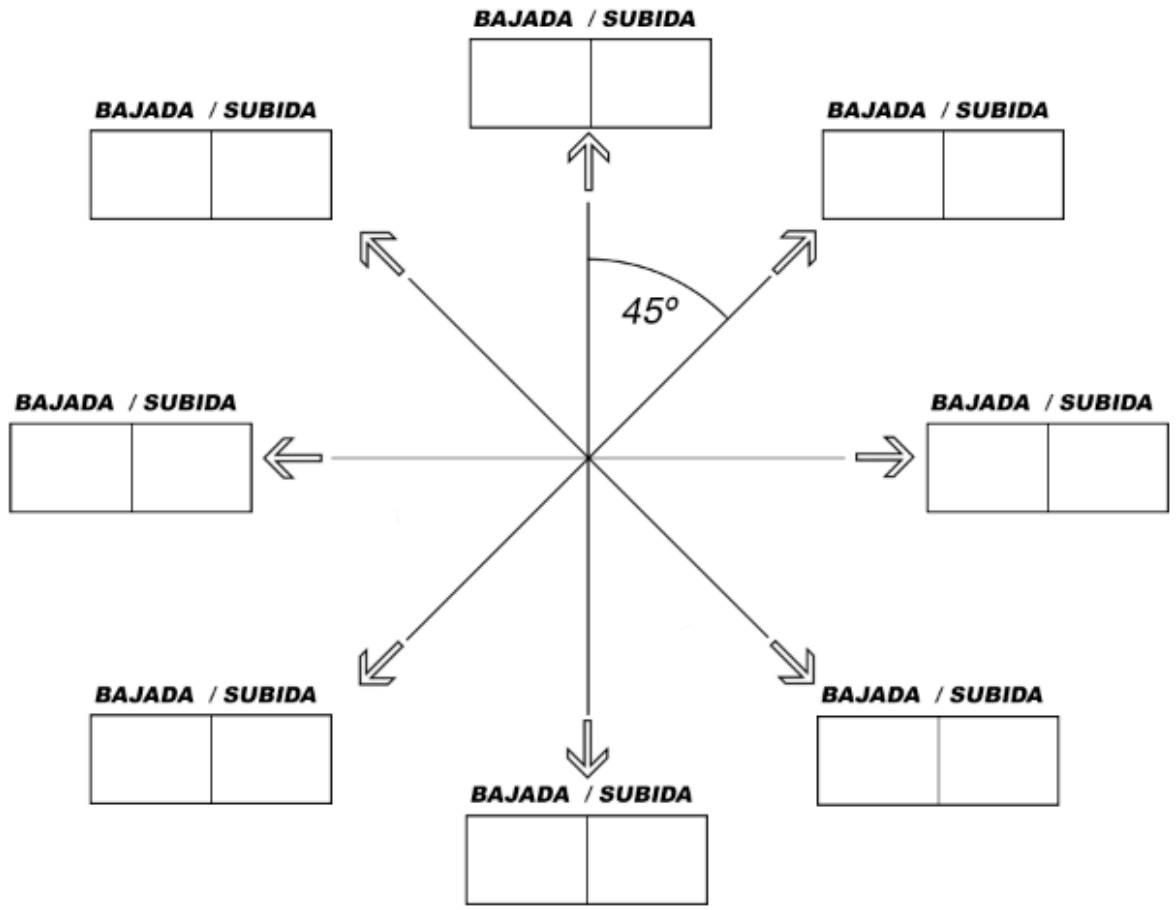
La velocidad se debe medir con nuestro Smartphone, situado en el interior de la vivienda; y durante todo el proceso este se encontrará fijo a unos 3 metros de la antena interior.

BS900 no amplifica la señal de 4G, por lo que debemos desactivar momentáneamente la red 4G de nuestro teléfono móvil en caso se reciba 4G en el interior de la vivienda.

En primer lugar, orientamos la antena exterior hacia la población más cercana, y medimos la velocidad 3G con nuestro teléfono móvil, a continuación, apuntaremos la velocidad de subida y bajada.

Posteriormente giraremos la antena exterior 45 grados, y realizaremos un nuevo test de velocidad; así hasta en 8 ocasiones hasta completar los 360 grados del horizonte.

Los resultados los apuntaremos en la plantilla de abajo para posteriormente poderlos comparar. En las zonas de muy mala cobertura se recomienda realizar al menos dos test de velocidad en cada punto y apuntar la media.



SOLUCIONES A LOS PROBLEMAS FRECUENTES.

No se observa mejora de la señal 4G.
Este dispositivo no amplifica la señal 4G. Desactive la conexión 4G de su Smartphone a fin de conocer de manera objetiva la señal recibida por su Smartphone.

No mejora la conexión 3G.
- Revise la conexión de los cables.
- Si usted reside en la periferia de la ciudad puede ser que reciba la señal de 3G por los 2100 mhz, frecuencia que no es amplificada por este equipo.

Los teléfonos de una compañía en particular reciben mejor señal que los de otras.
La antena exterior es direccional. Pruebe a reorientar la antena.

La señal en el interior va y viene sin llegar a ser constante.
Puede deberse a varias razones:
- La antena exterior recibe poca señal. Eleve la antena exterior o pruebe a ubicarla en otro punto donde la señal sea más intensa..
- La señal que llega a nuestra ubicación es muy débil e irregular.

La cobertura es buena en la planta donde tenemos la antena interior colocada, pero insuficiente en las otras plantas.
Añada una antena interior accesoria en la planta donde desee mejorar la señal.

A los 3-4 metros de la antena interior se pierde la cobertura.
Compruebe que el equipo se encuentra funcionando a 70 db y que la potencia de emisión (Indoor) es mayor que +3. La solución pasa por ubicar la antena exterior en un punto donde tengamos al menos 2 rayitas de cobertura 3G.

Mi interlocutor me escucha mal, pero yo a él le escucho bien.
Pruebe a elevar la antena exterior un par de metros más, y reorientarla de acuerdo al procedimiento indicado.

Servicio Técnico: 910052607 /670041544.
Horario de atención al cliente:
Lunes – Viernes: 09:00-19:00
Sábado: 10:00-12:30