

MANUAL DE INSTRUCCIONES AMPLIFICADOR RURAL / ALDEA

ATENCIÓN:

- **NO CONECTE EL AMPLIFICADOR A LA RED ELÉCTRICA SIN ANTES HABER CONECTADO LAS DOS ANTENAS: PUES PUEDE CAUSAR GRAVES DAÑOS AL EQUIPO.** Igualmente, no desconecte las antenas sin antes haber desconectado el amplificador.
- **LA ANTENA EXTERIOR DEBE ESTAR SITUADA EN EL EXTERIOR DE LA VIVIENDA, ALEJADA AL MENOS 7 METROS DE LA ANTENA INTERIOR.**
- **NO TAPE EL APARATO.** Manténgalo en un lugar fresco y con suficiente ventilación.

PASOS DE LA INSTALACIÓN.

1. INSTALAR LA ANTENA EXTERIOR

Instale la antena exterior **en el lugar más elevado posible**. Cuanto más elevada se encuentre la antena exterior, la conexión con las torres de telefonía, el repetidor recibirá una mayor intensidad de señal, y obtendremos mejor cobertura en el interior de la vivienda.

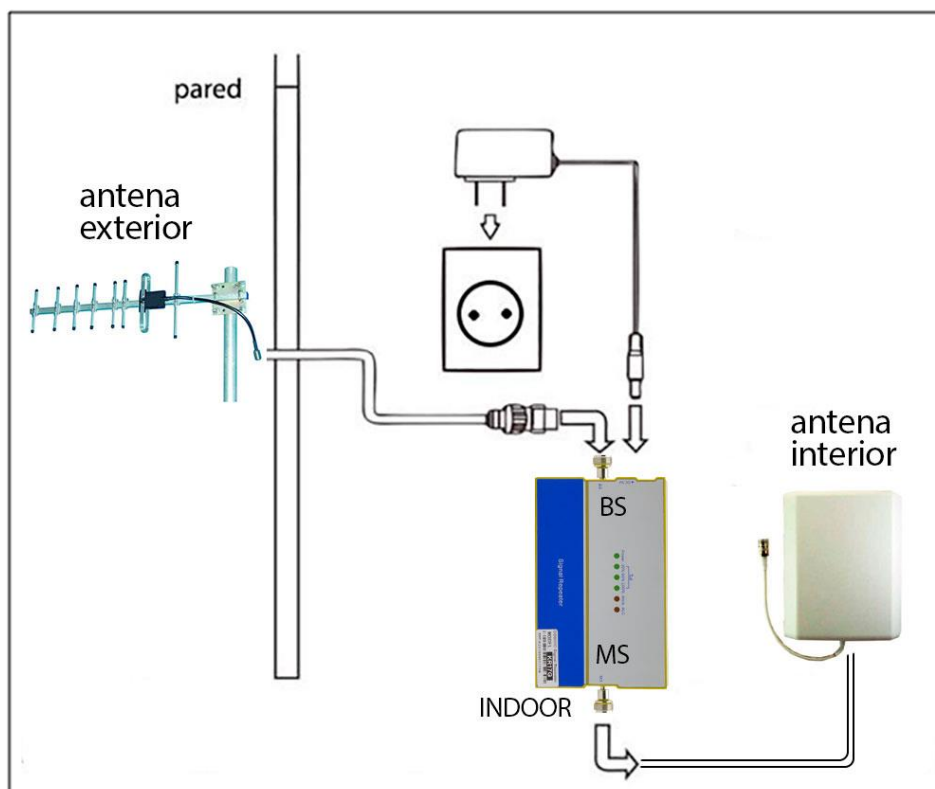
IMPORTANTE:

DEBE EXISTIR UNA **DISTANCIA MÍNIMA** ENTRE LA ANTENA EXTERIOR Y LA INTERIOR DE AL MENOS **7 METROS**, en caso contrario es posible que las antenas se retroalimenten entre ellas y el rendimiento del equipo disminuya.

Hay que tener en cuenta que la antena interior y exterior emiten y reciben **en el mismo rango de frecuencias**, por lo que si se "escuchan" estas se **RETROALIMENTAN**, al igual que un micrófono y un altavoz cuando se encuentran demasiado cerca. En estas situaciones el rendimiento del equipo disminuirá significativamente, llegando incluso a **dejar de funcionar**.

A fin de evitar problemas de retroalimentación siga los siguientes consejos:

- Sitúe la antena EXTERIOR AFUERA de la vivienda, lo más elevada posible
- Mantenga una distancia mínima de 7 metros entre la antena interior y exterior
- Situé la antena interior de espaldas a la antena exterior.
- Aleje la antena interior al menos 1.5 metros del amplificador.

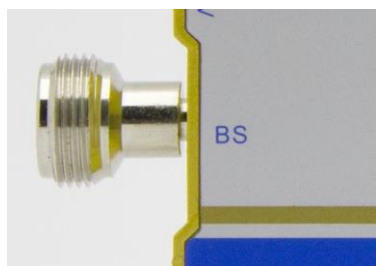


Antena exterior direccional.

Se puede colocar en el mismo mástil donde tenemos la televisión, o bien sobre cualquier soporte que permita orientar la antena hacia la torre de telefonía más próxima.



1. Coloque la antena en **posición horizontal**, con los **palitos en vertical** tal como se observa en las fotos, pudiendo estar ligeramente inclinada hacia arriba (cuando hay montañas cercanas).
2. Inicialmente oriéntela hacia la población más cercana o el trazado de la carretera, posteriormente orientaremos la antena a fin de mejorar la recepción.
3. Enrosque unos de los extremos del cable a la antena al conector de la antena exterior.
4. Enrosque el otro extremo del cable a la entrada con el indicativo de **"BS"**



5. **Proteja la conexión exterior** con cinta aislante
6. **Fije el cable al mástil** a fin de evitar tensiones sobre las conexiones.

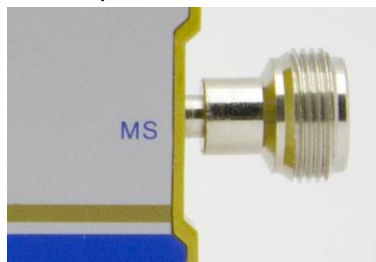
El cable utilizado es de **50 omhnios**, especial para comunicaciones de radio, no utilice ningún otro tipo de cable.

2. INSTALACIÓN DE 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 panel tiene que estar colocada siempre en **posición vertical**, con el cable saliendo por la parte de abajo tal como se observa en la foto. En el modelo ALDEA, la antena interior es de tipo stick.



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.
2. La antena emite frontalmente, al igual que un altavoz, por esta razón las estancias de la casa que se encuentren por delante de la antena recibirán mayor señal que las situadas en la parte posterior.
3. Conecte la antena al cable de 3 metros proporcionado en el kit.
4. Enrosque la conexión del cable de 3 metros al amplificador a la conexión **"MS"**



IMPORTANTE:

- Aleje la antena interior de ventanas a fin de evitar retroalimentación entre las antenas.
- Coloque la antena interior **tan lejos como sea posible** de la antena exterior.

3 . PUESTA EN MARCHA DEL DISPOSITIVO AMPLIFICADOR.

NO CONECTE adaptador de corriente sin haber conectado las dos tomas de antena: exterior e interior. Guarde una separación mínima de 1,5 metros entre el dispositivo amplificador y la antena interior.

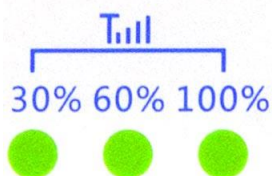
Una vez conectado el amplificador la luz de POWER se encenderá.

ATENCIÓN: Si la luz roja de **WORK** aparece encendida o parpadea continuamente, es señal que se está produciendo una retroalimentación entre las antena interior e exterior debido a la proximidad entre ambas. La retroalimentación reduce el rendimiento del aparato y puede producir interferencias a las torres de emisión de las operadoras, por lo que conviene evitarla al máximo posible.

En caso de retroalimentación:

- Eleve la antena exterior y aléjela tanto como pueda de la antena interior.
- Oriente la antena interior para que la parte frontal de esta se encuentre de espaldas a la antena exterior.
- Aparte la antena interior al menos 1 metro de la antena exterior.

Indicadores de la intensidad de la señal recibida:



- Ninguna luz encendida: El equipo recibe poca señal, el rendimiento del equipo es entorno es menor al 50% de su potencial. Esta situación es habitual en ubicaciones con muy mala cobertura.
 - 30%: La señal recibida es aceptable; el amplificador funciona al 30-50% de su potencial.
 - 60%: Buena recepción de señal. El equipo funciona al 60-80% de su potencial.
 - 100%. La señal es excelente. El equipo funciona al máximo de su potencia. Esta situación es inusual. Puede estar indicando que la antena interior se encuentra muy próxima al amplificador.
- IMPORTANTE:** Las luces indican la intensidad de la señal en la frecuencia de los 900 mhz, y en esta frecuencia es utilizada por 3 compañías en las zonas rurales, por lo que podemos no es un orientador preciso a la hora de orientar la antena exterior, pues puede estar indicando la intensidad de la señal de una operadora que no es la que necesitamos amplificar. En este sentido es mejor utilizar el procedimiento indicado a continuación.

4. ORIENTAR LA ANTENA EXTERIOR.

El dispositivo repetidor actúa amplificando la señal procedente de la antena exterior, cuando mayor sea la señal recibida, el repetidor emitirá una señal más intensa, lo que se traduce en cobertura en una mayor área de la vivienda.

Podemos utilizar una aplicación móvil **“Network Cell Info”** para conocer la intensidad de señal que recibimos del amplificador.



Dependiendo de la orientación de la antena exterior, el amplificador emite más o potencia, la cual es medida por la aplicación móvil en un número negativo **“- dBm.”** A menor sea el valor mostrado, mayor será la intensidad de señal recibida.

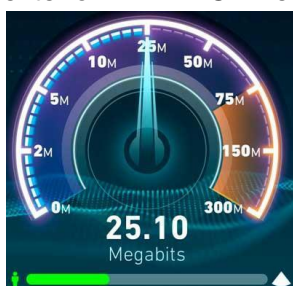
Mida la señal en el punto de la vivienda más alejado de la antena interior.

*Esta aplicación dispone de una herramienta que nos indica la **ubicación de la antena de telefonía móvil** a la cual nos estamos conectando. **Los datos no son fiables**, por lo que recomendamos no tengan en consideración dicha información.*

VELOCIDAD 3G/H+/ INTERNET

Para conocer velocidad de datos, recomendamos utilizar la aplicación **Speedtest.net** de Ookla.

La velocidad de descarga NOS INDICA CON MAYOR PRECISIÓN la correcta orientación de la antena exterior. A MAYOR velocidad de subida / bajada, mejor será el rendimiento del equipo.



Pasos a seguir para una correcta orientación de la antena:

1. Oriente la antena hacia el pueblo más cercano, y compruebe la señal en el interior de la vivienda
2. Gire la antena en pasos de 30 grados hasta encontrar el punto donde mejor señal reciba.
3. Una vez tenga orientada la antena exterior, fije el cable que conecta con el amplificador al mástil a fin de evitar tensiones que dañen al equipo.

Si tenemos montañas próximas, podemos orientar la antena hacia el perfil de las montañas.

SOLUCIONES A LOS PROBLEMAS FRECUENTES :

- El equipo está conectado, pero no mejora la señal del móvil.

- Compruebe que los cables están correctamente enroscados a sus correspondientes adaptadores. Es bastante frecuente que los cables giren sobre si mismos y acaben desenroscándose.
- Las conexiones a las antenas están invertidas: **la antena exterior debe conectarse a OUTDOOR.**

- El teléfono muestra todas las rayitas de cobertura, no obstante, no consigo realizar llamadas.

En la mayoría de las ocasiones es debido a la retroalimentación entre las antenas. Compruebe que la luz UL/P no se encuentre encendida. En este caso opere de acuerdo a lo indicado anteriormente.

- Aleje la antena interior y exterior al menos 7-9 metros entre sí.
- Eleve la antena exterior tanto como pueda.
- Procure que la antena interior y la antena exterior no se encuentren confrontadas entre ellas, sino de espaldas la una de la otra.
- Aleje la antena interior al menos 1 metro y medio del amplificador.

- Los teléfonos de una compañía reciben mejor señal que de otra en el interior de la vivienda.

La antena exterior son direccionales, es decir escuchan principalmente la señal que reciben frontalmente, en consecuencia recibirán mejor señal de las torres de emisión a las que se encuentren apuntando. Pruebe a orientar la antena en un punto intermedio a fin de mejorar ambas señales. Las torres más alejadas se amplifican con menor intensidad.

- El amplificar no mejora la señal de Orange, pero sí la de las otras compañías.

En algunas ubicaciones, principalmente en las zonas limítrofes a las ciudades Orange emite en una sub-frecuencia llamada EGSM (Extended EGSM), que no es amplificada por los modelos Domic.

En ese caso necesita el modelo TERRA 900 / ARKUS 4G/DOMIC 4G preparado para cubrir todo el rango de frecuencias EGSM y GSM.

- La señal en el interior va a y viene sin llegar a ser constante.

Puede deberse a varias razones:

- La antena no se encuentra suficientemente bien orientada: Eleve la antena exterior y pruebe a reorientarla.
- La señal que llega a nuestra ubicación es muy débil e irregular: Eleve la antena exterior y pruebe a reorientarla.

En estas situaciones es preferible utilizar una antena exterior y un amplificador de mayor potencia. Le recomendamos el modelo Terra 900 / ZEUS 900.

- Durante las llamadas escucho bien a mi interlocutor, pero él a mi NO me oye bien.

Ello es debido a que la antena exterior no se encuentra correctamente orientada hacia la Torre de telefonía de nuestra operadora.

- La intensidad de la señal se pierde a los pocos metros de la antena interior.

Cuando mejor es la señal recibida por la antena exterior, mejor es el rendimiento del amplificador. En estos casos:

- Reorientar la antena exterior utilizando la aplicación para medir la señal indicada en este manual
- Comprobar el estado de las conexiones
- Elevar la antena exterior un par de metros mediante un mástil accesorio.
- Utilizar un amplificador de mayor potencia: TERRA 900 / ZEUS 900.
- **La cobertura es buena en la planta donde tenemos la antena interior colocada, pero insuficiente en las otras plantas.**

En este caso la solución pasa por instalar antenas accesorias en cada una de las plantas.

-Puedo hacer llamadas, pero no tengo 3G.

La conexión 3G ÚNICAMENTE transmite datos. Aunque es muy poco frecuente algunas torres de telefonía no emiten 3G solo llamadas de voz y 2G. En este caso pruebe a orientar la antena hacia otra antena que emita 3G.

-En el exterior capto 3G/ 4G, pero dentro de casa no tengo cobertura 3G/4G.

La conexión de datos 4G se emite en una frecuencia distinta a la que amplifica Domic 900.

Si desea mejorar también la señal 4G sobre 1800 mhz, necesita el modelo Domic 900 - 1800; si el 4G se transmite sobre 800 mhz (lo más común en los pueblos), le aconsejamos el modelo Domic 4G900.

La conexión 3G se trasmite en entornos rurales en la frecuencia que amplifica Domic 900: 900 mhz. En el caso que el amplificador no mejore la conexión 3G/H+ usted recibe la señal de 3G sobre 2100 mhz; en ese caso necesita el modelo Domic 900 - 2100.