



MANUAL DE INSTRUCCIONES AMPLIFICADOR TERRA / ZEUS

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.

PASOS DE LA INSTALACIÓN.

1. INSTALAR LA ANTENA EXTERIOR.

IMPORTANTE:

DEBE EXISTIR UNA **DISTANCIA MÍNIMA** ENTRE LA ANTENA EXTERIOR Y LA INTERIOR DE AL MENOS **8 METROS EN HORIZONTAL Y/O AL MENOS 4 METROS EN VERTICAL**, en caso contrario es posible que las antenas se retroalimenten: **INDICADOR LED UL/P EN ROJO**

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**, como resultado el equipo disminuirá su rendimiento y puede crear interferencias a las torres de telefonía.

Instale la antena exterior **EN PUNTO MÁS ELEVADO POSIBLE DE SU VIVIENDA**. Cuanto más elevada se encuentre la antena exterior, mayor será la calidad y la intensidad de la señal recibida por el dispositivo amplificador, y como resultado, mejorar 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 orientar la antena hacia cualquier punto del horizonte.

Pasos de la instalación:

1. Coloque la antena en **posición horizontal**, tal como se observa en la foto. Si en la proyección de la antena hay una montaña cercana, oriente la antena sobre el perfil de la montaña.



2. Inicialmente oriéntela hacia la población más cercana, posteriormente orientaremos la antena a fin de mejorar 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.
4. A continuación, conecte el otro extremo del cable que conecta con la antena exterior a la **conexión OUTDOOR** del dispositivo repetidor.
5. **Fije el cable al mástil** a fin de evitar tensiones sobre las conexiones.

El cable utilizado es de 50 ohmios, no utilice cable antena de TV, si queda corto de cable, AMPLIGSM le suministrará el cable necesario.



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 tiene que estar colocada siempre en **posición vertical**, con el cable saliendo por la parte de abajo tal como se observa en la foto:



Pasos colocación:

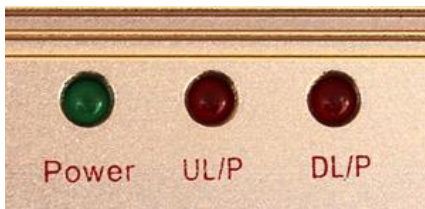
1. **Colóquela sobre la pared, a unos 1,5 - 2 metros de altura sobre el suelo.** Cuando más elevada se encuentre mayor será el área de cobertura, no obstante, si se eleva demasiado puede generar problemas de retroalimentación.
2. Aleje la antena **al menos 1.5 metros** del amplificador.
3. La antena 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.
4. Conecte la antena al cable de 3 metros
5. Enrosque la conexión del cable de 3 metros al amplificador a la conexión "**INDOOR**"

RECUERDE:

- Coloque la antena interior tal lejos como sea posible de la antena exterior.

3 . PUESTA EN MARCHA DEL DISPOSITIVO AMPLIFICADOR.

NO CONECTE el adaptador de corriente sin haber conectado las dos tomas de antena: exterior e interior.



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

DETECCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE RETROALIMENTACIÓN.

La retroalimentación entre las antenas provoca interferencias en las comunicaciones y acorta la vida útil del equipo.

Cuando el led ULP se ilumina de color rojo, significa que existe retroalimentación entre las antenas, en este caso siga los siguientes pasos:

- Situar la antena exterior lo más elevada posible, al menos dos metros sobre la cubierta del tejado. Si es posible añada un tramo de mástil de 1,5 – 3 metros sobre la ubicación de la antena exterior.
- Mantenga una distancia mínima de 5 metros en vertical entre la antena interior y la exterior
- Sitúe el frontal de la antena interior (lado blanco) de la antena interior de espaldas a la antena exterior.
- Aleje la antena interior al menos 2 metros del amplificador.



Si después de seguir estos consejos el repetidor sigue detectando retroalimentación, procederemos a **atenuar la potencia** de amplificación del dispositivo mediante los interruptores situados en el lateral.

Mediante la atenuación restamos potencia amplificadora al equipo, con lo que evitamos amplificar la señal procedente entre la antena exterior e interior/es.

Pruebe a atenuar 6 db de potencia en ULP y DLP: interruptores 2 y 3 en posición ON.

Pruebe otro tipo de atenuación mayor o menor hasta conseguir que la luz roja de ULP se apague.

IMPORTANTE: en el transcurso de una llamada telefónica el led de ULP puede destellar.

Tabla de combinación de atenuación:

Att.	1	2	3	4	5	Att.	1	2	3	4	5	Att.	1	2	3	4	5
0 dB	off	off	off	off	off	11dB	ON	ON	off	ON	off	22dB	off	ON	ON	off	ON
1 dB	ON	off	off	off	off	12dB	off	off	ON	ON	off	23dB	ON	ON	ON	off	ON
2 dB	off	ON	off	off	off	13dB	ON	off	ON	ON	off	24dB	off	off	off	ON	ON
3 dB	ON	ON	off	off	off	14dB	off	ON	ON	ON	off	25dB	ON	off	off	ON	ON
4 dB	off	off	ON	off	off	15dB	ON	ON	ON	ON	off	26dB	off	ON	off	ON	ON
5 dB	ON	off	ON	off	off	16dB	off	off	off	off	ON	27dB	ON	ON	off	ON	ON
6 dB	off	ON	ON	off	off	17dB	ON	off	off	off	ON	28dB	off	off	ON	ON	ON
7 dB	ON	ON	ON	off	off	18dB	off	ON	off	off	ON	29dB	ON	off	ON	ON	ON
8 dB	off	off	off	ON	off	19dB	ON	ON	off	off	ON	30dB	off	ON	ON	ON	ON
9 dB	ON	off	off	ON	off	20dB	off	off	ON	off	ON	31dB	ON	ON	ON	ON	ON
10 dB	off	ON	off	ON	off	21dB	ON	off	ON	off	ON						

La luz de DL/P indica la intensidad de la señal recibida.

- Apagada: El equipo recibe poca señal, el rendimiento del equipo es entorno es menor al 50% de su potencial. Es lo habitual en zonas de mala cobertura.

- Verde: La señal recibida es aceptable; el amplificador funciona al 60 - 70% de su potencial.

- Roja: Buena recepción de señal. El equipo funciona al 90 - 100% de su capacidad. En caso de retroalimentación, la luz puede estar en color rojo.

Si tenemos una estación base de otra compañía diferente a la nuestra cerca de nuestra ubicación, el led se encenderá en verde, pero eso no significa que tengamos una buena recepción nuestra compañía.

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 mejor cobertura en una mayor área de la vivienda.

Pasos a seguir para una correcta orientación de la antena:

1. Oriente la antena hacia el pueblo más cercano, y compruebe la señal (número de rallitas) en el interior de la vivienda
2. Gire la antena en pasos de 30 grados, y vuelva a medir la señal en el interior de la vivienda. Repita este procedimiento hasta encontrar el punto del horizonte 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.

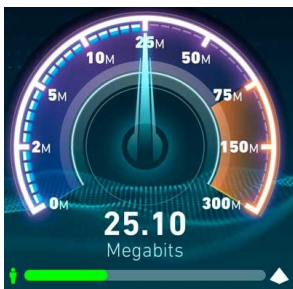
Si tenemos montañas próximas, podemos orientar la antena hacia el perfil de las montañas.

Podemos utilizar una aplicación como **“Network Cell Info”** para conocer de manera más objetiva y precisa la intensidad de señal que recibimos del amplificador. Esta aplicación la podemos descargar gratuitamente de Google Play.



A menor sea el valor mostrado, mayor será la intensidad de señal recibida. Aléjese al menos 6 metros de la antena interior para medir la señal.

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



SOLUCIONES A LOS PROBLEMAS FRECUENTES :

- **El equipo se enciende, pero no mejora ni lo más mínimo la cobertura en el interior de casa.**

Esta circunstancia es debida en la mayoría de los casos a:

- La antena exterior se ha conectado a la entrada INDOOR. Desconecte y conéctela en OUTDOOR.
- **RETROALIMENTACIÓN** de las antenas. Las antena interior y exterior están situadas demasiado cerca la una de la otra y en consecuencia se acoplan, por lo que el amplificador no puede llegar a captar la señal procedente de las Torres de telefonía.
- **CABLES MAL CONECTADOS.** Los cables portan unos adaptadores enroscables que permiten conectarse con la antena interior y exterior. Es muy habitual que el cable se desenrosque en la instalación.

- **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.

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

La antena exterior es direccional, 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 antenas bases de las compañías más cercanas siempre tendrán más señal en el interior de la vivienda.



- **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.

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. Pruebe a reorientar la antena.

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 Network Cell Info para medir la señal
- Comprobar el estado de las conexiones
- Elevar la antena exterior un par de metros más.
- Utilizar un amplificador de mayor potencia.

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 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 4G, pero dentro de casa no tengo cobertura 4G.

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

En caso de dudas, póngase en contacto con nuestro Servicio Técnico: 670041544.