

AÑO 2025

GUÍA PARA MEJORAR LA SEÑAL DE LA TELEVISIÓN PÚBLICA



Apreciado Usuario

La presente guía tiene como objetivo resolver dudas frecuentes y brindar recomendaciones prácticas para identificar y solucionar problemas relacionados con la señal de televisión abierta o pública, optimizando así la experiencia al disfrutar de sus contenidos favoritos.

Aunque se incluyen indicaciones sobre el uso y orientación de antenas externas o aéreas (de techo), este documento está pensado principalmente como una guía de apoyo, complementando la información disponible en otros canales especializados sobre instalación y configuración de equipos, como la que se encuentra en el sitio web "<https://www.tdtparatodos.tv>".

¿Cómo se transmite la señal de televisión?

En Colombia todavía existen dos tipos de señal de televisión: la señal analógica y la señal digital.

- La señal o televisión analógica es la forma tradicional de transmitir televisión. Viaja por el aire en forma de ondas, como las de la radio. A veces puede verse con interferencias o "ruido" en la imagen y el sonido, debido a que es más susceptible a interferencias y pérdidas de calidad, como ruido o distorsión.
- La señal digital (TDT - televisión digital terrestre) es la forma más moderna. La imagen y el sonido se envían como datos, lo que permite ver los canales con mejor calidad y sin distorsiones. Además, en una misma frecuencia pueden transmitirse varios canales.

En ambos casos, la señal se origina en el Centro de Emisión de cada canal nacional o regional, desde donde la señal es enviada a un satélite, que actúa como un puente para llevarla a diferentes regiones del país.

Posteriormente, las antenas de las estaciones ubicadas en las diferentes partes del país reciben esta señal y la transmiten al aire (radiodifusión). Este proceso se hace a través de equipos que permiten transmitir la señal de forma inalámbrica, esta señal puede ser captada por antenas aéreas instaladas en casas, edificios o integradas en algunos televisores.

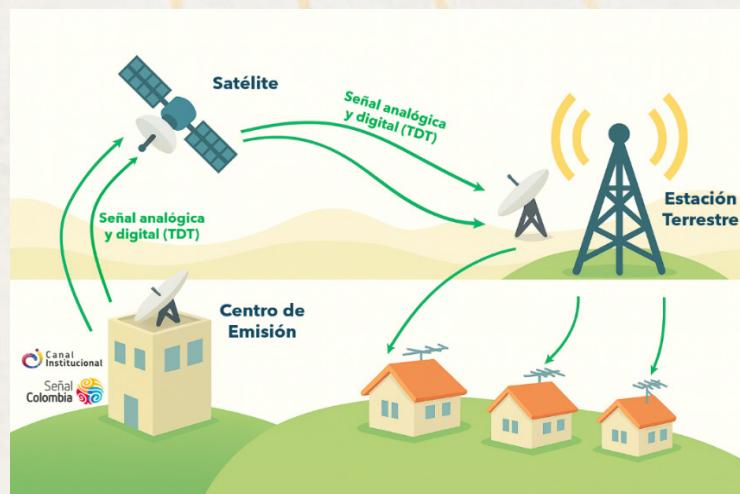


Fig. 1 Transmisión de la señal



Si cuenta con un televisor antiguo o que no cuenta con la tecnología TDT, podrá recibir la señal básica, pero no disfrutarás de la calidad ni de las funcionalidades de la TDT, como la alta definición o un sonido más nítido.

Para acceder a la TDT y disfrutar de su mejor calidad de imagen y sonido, necesita un televisor compatible. En el ámbito comercial, bastara con que revise que el televisor es compatible con TDT, en muchos casos podrá identificar su compatibilidad mediante la siguiente etiqueta.



Fig. 2 Etiqueta televisor compatibilidad con TDT

Si su televisor es más antiguo y no tiene este sintonizador, no necesita comprar uno nuevo, puede adaptarlo conectando un decodificador externo, el cual cumple exactamente la misma función y permitirá acceder a los canales de TDT.



Si tu Televisor no cuenta con sintonizador (**DVB-T2**) integrado necesitas una **antena aérea** y un **decodificador TDT**.

Fig. 3 Ejemplo decodificador externo TDT

Tip importante

Recuerde que próximamente se llevará a cabo el apagado de la señal analógica en Colombia. Se recomienda realizar la migración a la señal digital TDT, con el fin de continuar disfrutando de la televisión abierta con mejor calidad, mayor estabilidad y nuevos contenidos.

Tenga en cuenta que los televisores antiguos que no sean compatibles con la tecnología TDT dejarán de recibir señal, a menos que cuenten con un decodificador externo TDT.

¿Necesito una antena de recepción de señal?

Sí, para disfrutar de la televisión abierta, ya sea analógica o digital TDT, es necesario contar con una antena de recepción. Esta antena es un dispositivo que se encarga de captar la señal que es transmitida desde las estaciones emisoras hacia su hogar.



En zonas urbanas, donde la cobertura suele ser mejor, una antena interna puede ser suficiente para recibir la señal. Algunos ejemplos de antenas internas son las siguientes:



Fig. 4 Ejemplo antenas internas

Tip importante:

Aunque en zonas urbanas una antena interna suele ser suficiente, para mejorar la recepción y reducir interferencias se recomienda instalar antenas externas o aéreas, como las que se describen a continuación.

En zonas rurales o lugares con obstáculos como montañas o edificios altos, se recomienda instalar una antena externa o aérea (de techo), ya que tiene mayor capacidad para captar la señal con buena calidad. Algunos ejemplos de antenas son las siguientes:



Fig. 5 Ejemplo antena externa tipo Yagi

Fig. 6 Ejemplo antena externa Log Periódica

Tip importante:

Algunas antenas son multibanda, lo que significa que pueden recibir tanto señales de televisión analógica como digital TDT, siendo una opción práctica si en su zona aún se transmiten ambos tipos de señal.



¿Qué debo tener en cuenta al elegir una antena?

No cualquier elemento metálico funciona como antena, para lograr una señal estable y de calidad ya sea analógica o digital TDT, es necesario contar con una **antena adecuada**.

En el mercado existen diferentes tipos de antenas:

- **Antenas de banda VHF (Very High Frequency o Frecuencia Muy Alta):** que se ha usado por muchos años en la televisión analógica. Tiene mayor alcance, por lo que la señal puede viajar más lejos y atravesar obstáculos como árboles o construcciones. Sin embargo, permite transmitir menos canales y con menor calidad.
- **Antenas de Banda UHF (Ultra High Frequency o Frecuencia Ultra Alta)** que es la más utilizada actualmente para la televisión digital TDT. Permite transmitir más canales, con mejor calidad de imagen y sonido, incluso en alta definición (HD). Aunque su alcance es menor que el de VHF, ofrece una señal más estable y moderna.

Consejo práctico:

Si no sabe qué tipo de señal llega a su zona, elija una antena multibanda. Este tipo de antena puede captar señales tanto VHF como UHF, asegurando que recibas todos los canales disponibles y esté preparado para la transición total a la televisión digital.

¿Debo ubicar mi antena de alguna forma específica o como consulto si en mi zona tengo cobertura?

Sí, la ubicación y orientación de la antena son factores clave para recibir una señal clara y estable, una antena mal ubicada puede causar imagen pixelada, cortes en el sonido o pérdida total de la señal, incluso si es nueva y de buena calidad.

Así mismo es de suma importancia consultar si su zona tiene cobertura TDT y/o analógica, para saberlo puede consultar en su Alcaldía desde qué cerro o lugar se emite la señal de televisión o también puede consultar en el siguiente link la antena más cercana <https://www.tdtparatodos.tv/cobertura>.

Recomendaciones para la instalación de antena

Después de tener identificado el cerro desde donde se transmiten las señales de televisión y de haber seleccionado la antena, puede realizar la instalación de la antena. A continuación, le damos algunas recomendaciones.

Seguridad primero: Para RTVC su seguridad es lo más importante, si no puede contratar un servicio especializado para instalación, trabaje siempre con precaución al subir a techos o estructuras altas tomando las medidas de seguridad necesarias. Evite realizar la instalación durante lluvias, tormentas eléctricas o vientos fuertes. Use calzado firme y, si es posible, cuente con la ayuda de otra



persona. Mantenga la antena alejada de cables eléctricos para prevenir accidentes.

Altura adecuada: La antena debe instalarse en un lugar alto y despejado, como el techo de la vivienda o en un poste firme. Mientras más alta esté, mejor recepción tendrá, especialmente en zonas rurales con árboles, montañas o edificios que bloqueen la señal. Si vive en una zona con señal débil, considere instalar la antena sobre un poste o torre adicional para ganar altura.

Fijación firme: El poste donde se instale la antena debe estar bien asegurado para evitar que el viento la mueva o la tumbe. Revise periódicamente la instalación para asegurarse de que todo se mantenga firme y en buen estado.

Uso de materiales adecuados: El cable que conecta la antena con el televisor o decodificador debe ser especial para televisión, conocido como **cable coaxial**. En el mercado se encuentra con referencias como cable coaxial RG6 o RG59, siendo RG6 el más recomendado para instalaciones externas o largas, porque tiene mejor protección contra interferencias. Adicional, tenga en cuenta que se requiere un **conector** (Denominado terminal para cable coaxial o conector tipo F) este permitirá conectar el cable que viene de la antena en el televisor o decodificador. Si no se instala correctamente, la imagen puede verse con interferencias o distorsionada. Al comprar el cable, pida en el mismo lugar que **coloquen el conector**, procedimiento que comúnmente se conoce como “**ponchar el cable**”.

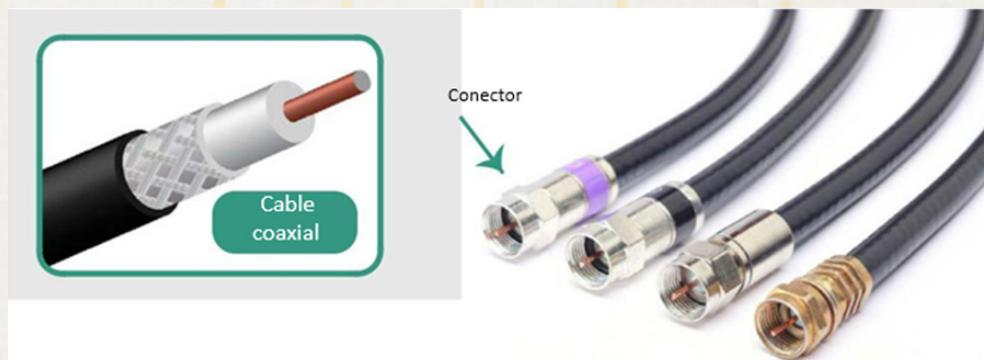


Fig. 7 cable coaxial

El cable que conecta la antena al televisor es fundamental para mantener la calidad de la señal. Siempre que sea posible, procure que **no supere los 30 metros de longitud**, ya que tramos muy largos hacen que la señal pierda fuerza y la imagen se vea distorsionada. Así mismo, evite el uso de cables viejos, quebrados o con el recubrimiento deteriorado ya que provocan **mala calidad en la señal**.



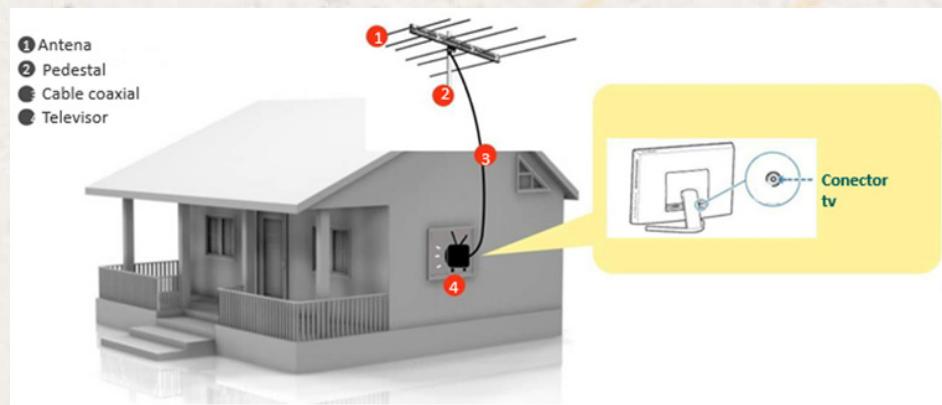


Fig. 8 Instalación cable coaxial

Orientación precisa: La antena debe apuntar directamente hacia la estación transmisora. Si no sabe la ubicación exacta, pregunte en su alcaldía municipal, consulte a sus vecinos que tengan buena señal o ajuste lentamente la antena mientras alguien revisa o realiza pruebas de búsqueda de canales en el televisor o decodificador.

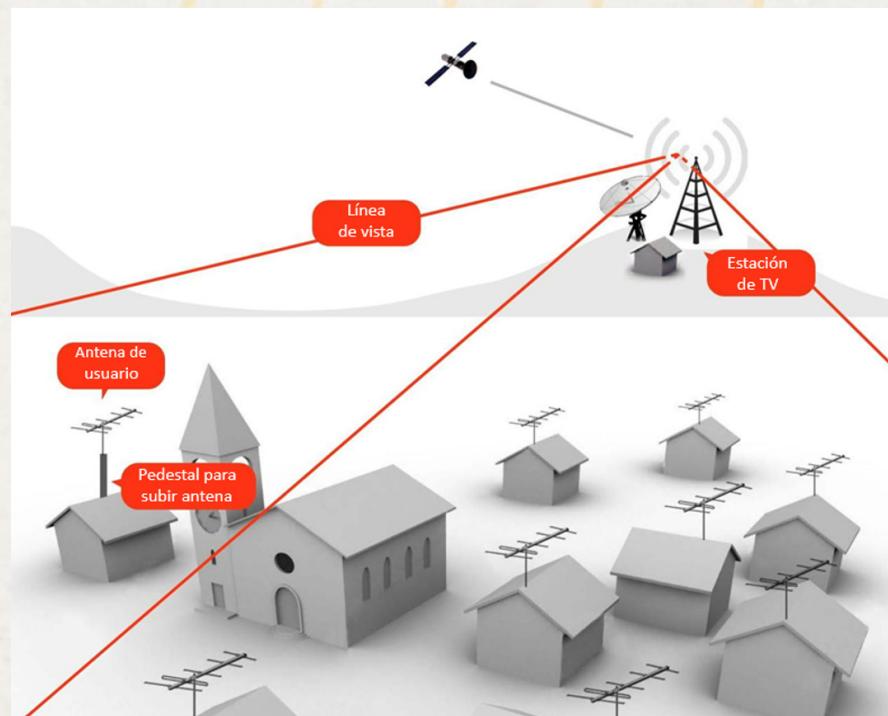


Fig. 9 Direccionamiento de antenas

Seguir estas recomendaciones le permitirá aprovechar al máximo su antena, disfrutando de una señal más estable y preparada para la transición hacia la televisión digital TDT.



¿Qué hago si seguidos los pasos y corroborada la zona de cobertura no puedo ver nuestros canales?

- Ingresar al menú de configuración del televisor o decodificador.
- Verifique que este seleccionada la opción “Antena aire”.
- seleccione la opción “Buscar canales” o “Sintonización automática”.

Tip importante:

Recuerde que el proceso anterior lo debe realizar cada vez que realice un ajuste o cambie la orientación de la antena.

Si después de seguir este guía y validar si su zona tiene cobertura, no logra mejorar la señal recibida en su televisor o no puede visualizar ninguna canal de televisión digital, puede comunicarse al correo de contacto correspondencia@rtvc.gov.co o al número telefónicos **(+57) (601) 2200700**, o consultar el siguiente link de preguntas frecuentes <https://www.tdtparatodos.tv/preguntas-frecuentes>

