

## CALCULO DE LA GANANCIA DE UNA ANTENA

Para medir la ganancia fijamos un punto y calculamos la intensidad de la señal de un transmisor, por ejemplo de 100 watts conectado a una antena teórica ideal, llamada *isótropa*<sup>1</sup>, que nos da los valores óptimos.

Luego, cambiamos y colocamos la antena direccional a los mismos 100 watts y comparamos. La diferencia de señal será la ganancia de esa antena.

La Ganancia de la señal viene expresada en decibelios. A más dB más ganancia. Puedes encontrar, en las especificaciones de una antena, los números +3, +6 o +9 dB, esa es la cantidad de ganancia.

En la pregunta 5 apareció por primera vez el dB .

Comentamos que es una medida de referencia entre diferentes magnitudes y que siempre conviene indicar entre que medidas se está haciendo la relación.

En este caso comparamos los dBi, la “i” corresponde a la ganancia de una antena isótropa o ideal, con los dBd, que es la ganancia del dipolo.

Puede darse el caso contrario, que no queramos ganancia. Si instalamos una antena para recibir una señal muy cerca de la fuente emisora, la señal llegará saturada.

Nos toca colocar un aparato llamado atenuador cuya función es disminuir la señal. En ese caso encontraremos los dB de forma negativa: – 3 o – 6 dB.

***Manual para radialistas analfatécnicos.***

**<http://www.analfatecnicos.net/>**

---

<sup>1</sup> **isotropía.** f. Fís. Característica de los cuerpos cuyas propiedades físicas no dependen de la dirección. (RAE)