

TRANSFORMAR UNA PARABÓLICA DE TVSAT EN WI-FI

Publicada el 26 enero 2004 a las 21:38:00 by [eb1enh](#). ES - Taller



COMO TRANSFORMAR UNA PARABÓLICA DE TVSAT EN WI-FI.

Como las antenas para Wi-Fi no son por el momento un producto muy extendido, sus precios son excesivamente elevados dada la escasa demanda. Por el contrario las parabólicas para la recepción de la televisión vía satélite son un producto muy extendido y su precio ha bajado muchísimo en los últimos años, por entre 10 y 15 Euros podemos comprar un plato con los soportes necesarios o aprovechar nuestra antigua parabólica de TvSat y ahorrar a la vez que reciclamos.

No es necesario comprar el iluminador ya que el de TvSat no nos servirá para nada y como veremos, construir el iluminador "DeY" no es nada complicado ni costoso, por lo que, en caso de no tener ninguna parabólica perdida por el trastero, por unos 20 Euros tendremos una antena parabólica para 2,4 GHz y una ganancia similar a las antenas comerciales.

En BeNeCe tenemos una [antena montada con un plato de 85 Cm.](#) realizando un enlace de 5750 m. con una omni de 10 dBi en el otro extremo y la conexión es perfecta.

CONSTRUCCIÓN DEL ILUMINADOR "DeY"

El iluminador es el elemento radiante que enfrentaremos a la parábola en el punto donde ésta concentra las ondas (El foco). Cada parábola tiene su foco por lo que es importante tener el soporte del LNB, que es el que nos dará la posición para el iluminador.

En este caso construiremos como iluminador un dipolo, por ser el más sencillo, pero pueden emplearse otros tipos de iluminadores siempre que resuenen en la frecuencia deseada, como el de "bote" o el de lazo.

En este pequeño documento trataremos de comentar la construcción desde un punto de vista práctico y dejar la teoría para otra ocasión.

1 Soldar un trozo de unos 60 mm. de cable coaxial de 50 ohmios a un conector de RF.

Cuanta mayor sea la sección del vivo del cable, mayor será el ancho de banda y mejor el ajuste. Utilizaremos el conector que más nos interese en función del resto de la instalación, en nuestro caso un N hembra. Podría montarse sin conector, realizando todos los pasos en el cable que alimenta la antena y eliminaremos unos 0,5 dB de pérdida, pero la antena será menos versátil.

2 Marcar en el cable 30 mm. desde el conector y pelar desde este punto el resto del cable (Otros 30 mm. aprox.)



3 Separar el vivo de la malla del cable y doblar ambos 90 grados en sentidos opuestos. Cortar los extremos del vivo y de la malla de forma que queden con una medida de 27 mm. cada uno



4 Estañar la malla para que forme un único elemento



5 Cortar una lámina metálica de 80 mm. de largo



6 Taladrarla en el centro con una broca del diámetro del conector. Esta lámina será el reflector del dipolo por lo que la fijaremos al conector mediante las tuercas del mismo.



7 Fijar el iluminador "DeY" que hemos construido en el soporte del LNB para que quede situado en el foco de la parábola y ya tenemos antena.



- Fotos con más resolución en la [galería de imágenes](#)

- Ejemplo del iluminador "DeY" en la antena del nodo [en pleno funcionamiento](#).

ORIENTACIÓN DE LA PARABÓLICA

Por último comentaremos que la orientación de las parabólicas de foco primario (Foco en el centro de la parábola) es muy sencilla ya que la horizontal forma 90° con el plato y la inclinación en grados es la real de la diferencia de altura (Misma altura, plato a 90° con la horizontal). Por el contrario la cosa se complica un poco con los platos en offset (Foco desplazado del centro de la parábola) ya que si ponemos el plato a 90° estaremos apuntando demasiado alto y el ángulo dependerá del tipo de plato