

ANTENA QUAD O YAGI

Posiblemente muchos se pregunten qué es mejor, una yagi que es sencilla o una quad, que por lo general es más complicada de construir y de alimentar pero que tiene para muchos, mejor ganancia.

La respuesta para muchos es un quagi, que describiremos a continuación. Su construcción es sencilla y no requiere de mayor explicación, el boom está construido de una madera de pino de buena calidad de 3'' x 1'', afinada en sus extremos para que quede de sección cuadrada (1'' x 1'').

Antes de montar los elementos, si queremos mayor durabilidad de la antena, le damos una mano de barniz marino, lo mismo que a los soportes de los cuadros, que también son de pino de 1'' x 1''. Los elementos de la yagi o directores son varillas de aluminio del nº8 (3,2mm) y están montados en el boom atravesándolo y fijados con cualquier cemento epoxi.

Los cuadros que forman la quad, o sea, el elemento excitado y reflector propiamente dicho, está echo de alambre de cobre nº10 (2,5mm) y fijado a sus soportes atravesándolos y cementados, igual que los directores.

Un conector coaxil hembra SO-239 se suelda a la parte inferior del cuadro excitado para su alimentación con línea de 50Ω o 75Ω.

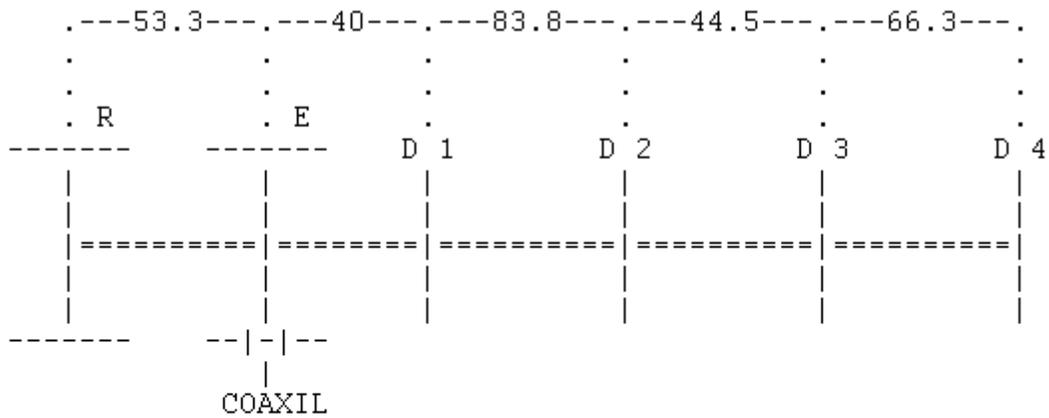
Las dimensiones de la antena son críticas y deben ser respetadas, pues no nos olvidemos que 6mm corren de frecuencia un megahertz la resonancia de un elemento.

Las medidas que se dan son para el boom de madera y diámetro dado para los elementos, pudiendo el constructor variar esto, como usar el boom de aluminio y elementos más gruesos, pero las medidas ya no serían las mismas, pues no nos olvidemos que el diámetro de los elementos afectan a su largo, lo mismo que el boom conductivo o no conductivo.

Para soportar la antena se busca su centro de gravedad y se pueden usar grampas en U con tuercas que usan las antenas de TV.

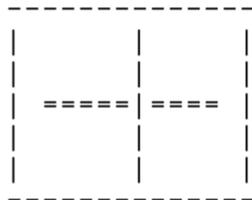
Las medidas que figuran en la tabla descripta para los cuadros, son un lado y el desarrollo total del mismo, el espaciado está en el esquema de la antena.

Nota: las medidas están en centímetros.



R y E son los dos cuadros cuad.

D1 D2 D3 D4 son los elementos parasitos yagy.



CUADRO

alambre de 2.5 m/m de cobre

	144	146
D1	91.28	89.70
D2	90.80	89.22
D3	90.33	88.75
D4	89.85	88.27
E	52.07	51.44
	208.28	205.74
R	54.92	54.29
	219.71	217.17