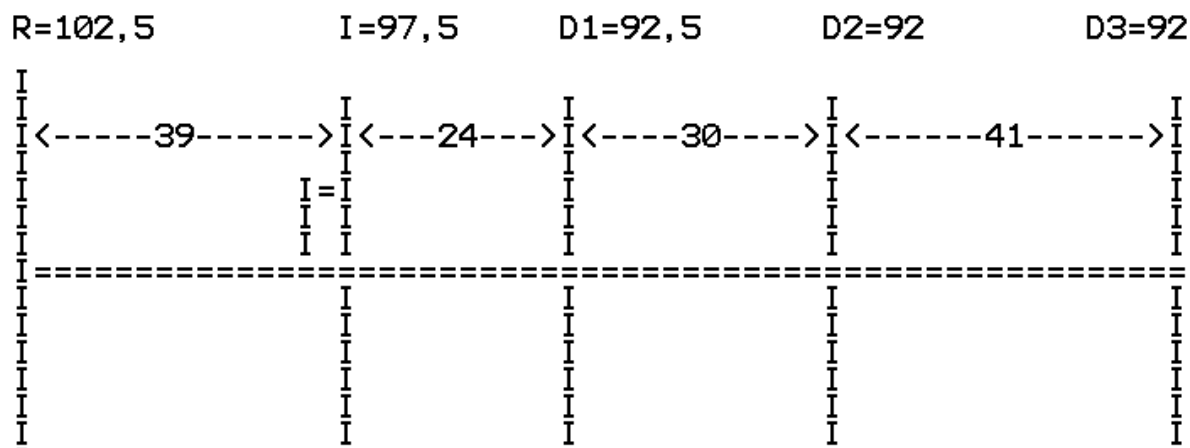
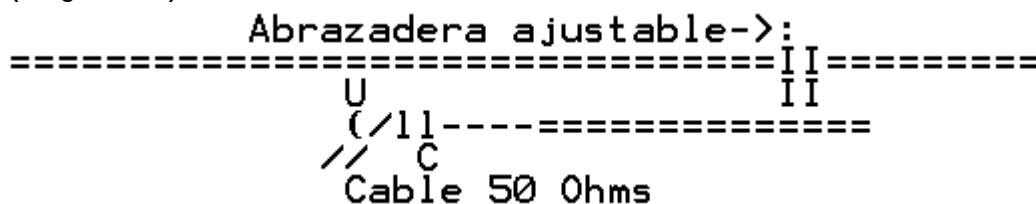


ANTENAS PARA 2 METROS

La antena que ilustra la presente nota ha sido experimentada por el autor de la misma, tratándose de una yagi muy eficaz y de sencilla construcción, apropiada para los 144MHz. El botalón de 1,35m de largo, es un caño de aluminio cuadrado de 25mm de lado. Las medidas de los elementos como así también su separación, se encuentran dadas en centímetros en la figura 1. Todos estos elementos fueron contruidos con caño de 9,6mm de diámetro.

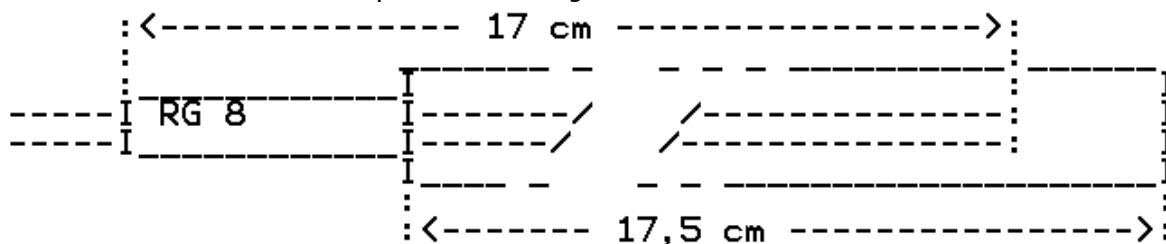


Para la alimentación de la antena se utilizó un adaptador Gama (figura 2).



La malla del coaxil se conecta al centro del elemento excitado o al botalón, y el conductor central se conecta a través de un capacitor variable que también conecta a la varilla metálica, que con una abrazadera ajustable se une a una de las mitades del elemento excitado. El capacitor (figura 3) de aproximadamente 30pF, puede construirse con un trozo de cable coaxil RG-8U de 17cm de longitud, que debe introducirse sin malla en un trozo de caño de aluminio de 9,6mm de diámetro y 17,5cm de longitud, que también se utiliza como varilla del alimentador. Para realizar un correcto ajuste se necesita un medidor o puente de relación de ondas estacionarias (ROE). La antena deberá montarse a una altura mínima de un metro del suelo, alejada de árboles, alambres u otros elementos que puedan interferirla. El transmisor se colocará en la frecuencia de 146MHz y se ajustará la posición de la abrazadera y el capacitor variable hasta lograr la mínima indicación de ROE. Estos ajustes no deberán hacerse simultáneamente, sino por separado. El capacitor se ajusta desplazando la varilla de un lado

hacia el otro del cable coaxil sin malla. Una vez lograda la mínima indicación de ROE se procede a ajustar firmemente la abrazadera.



ANTENA QUAD-CUBICA

Cálculo del reflector: $1030/\text{Frecuencia en MHz}$

Calculo del drive: $1005/\text{Frecuencia en MHz}$

Calculo del 1er director: $975/\text{Frecuencia en MHz}$

Calculo del 2do director: $975/\text{Frecuencia en MHz}$

Estas medidas están en Pulgadas.

Para calcular el espaciado, la fórmula es directa. Esta es $142/\text{Frecuencia en MHz}$ para obtener el espaciado en centímetros. Como podrán ver, es una antena muy corta en cuanto a boom, por lo que yo tengo calculado, el boom para 146,6MHz es de 2,89 metros. Esta antena ya está comprobada y ha dado buenos resultados, se han logrado QSOs a 450km con la potencia de 5W de un TH 215. La altura de la antena en este QSO fue de 6 a 7 metros.

ANTENA DIPOLO PLEGADO PARA 2M

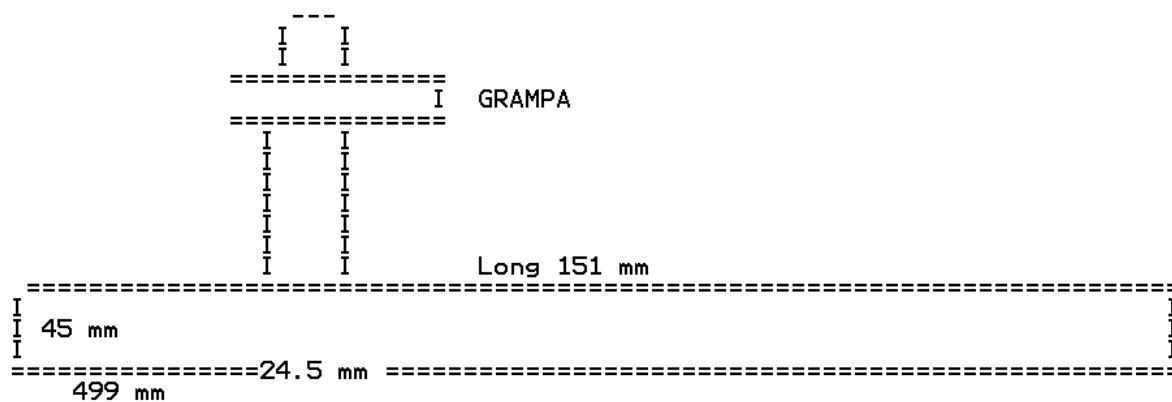
Este proyecto es el de una antena para 2 metros, en realidad es un dipolo plegado cortado a la frecuencia de resonancia, la longitud total de extremo a extremo es de 151mm, la separación entre los elementos es de 45mm, sobre una de las ramas hay un corte muy importante que sintoniza dicho dipolo, ese corte deja un espacio de 24,5mm y se debe inmovilizar por medio de resina o en su defecto de acrílico, etc.

El acople a coaxil de 75Ω se realiza con malla a la rama "larga" y vivo a la rama corta, eligiendo el mejor lugar para lograr resonancia a la frecuencia deseada.

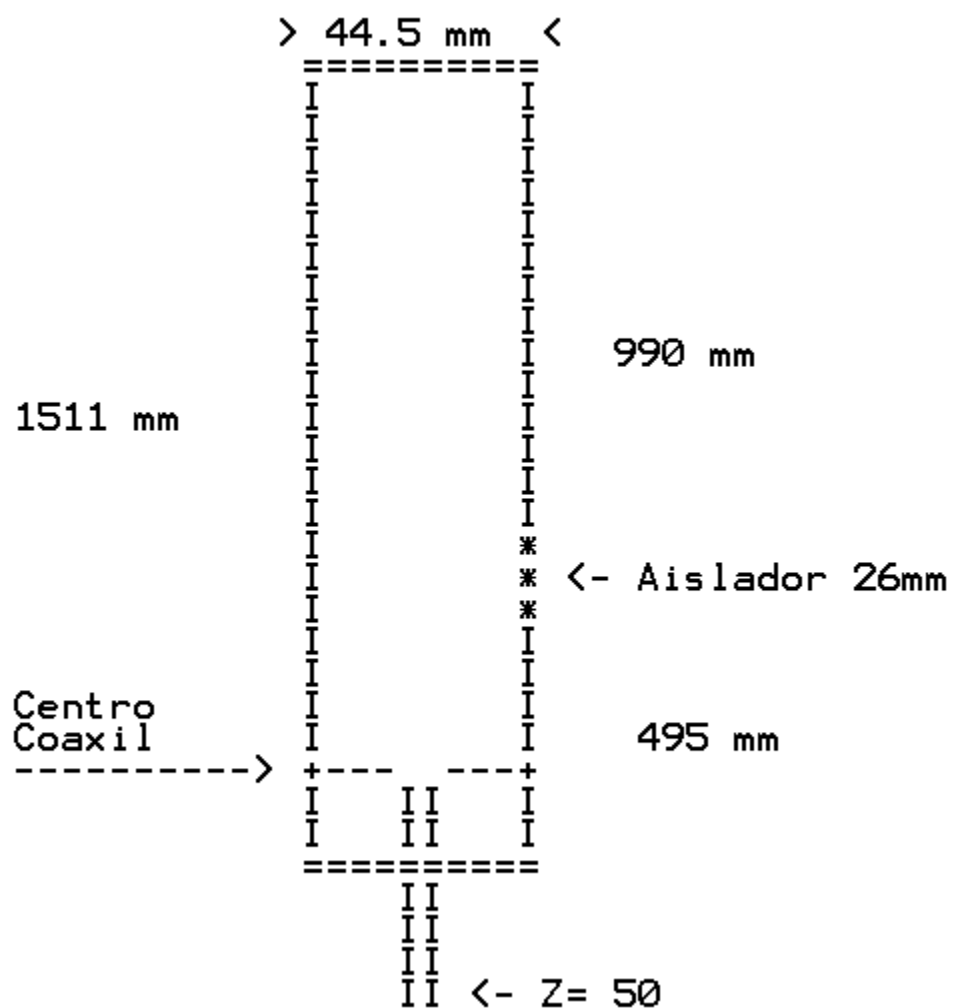
Tengo una funcionando, y se comporta con una ganancia comparable a una Ringo, pero con un ancho de banda superior, no reflejando más de 1,5 de ROE en toda la banda de 144MHz a 148MHz, por supuesto que la frecuencia de resonancia está calculada para 145.050MHz. Está construida en caño de aluminio tipo antena de TV, aislantes de acrílico, y materiales de fácil y barata confección.

Los datos fueron proporcionados por A. Turner (LU4DGR) y construida por LU1AJR.

Básicamente el esquema es como sigue:



ANTENA "SLIM-JIM" 144MHZ



Se ajusta la ROE deslizando el punto de conexión hacia arriba o hacia abajo.

Autor: Por Daniel Primicia - LU6EEG

