

Antena SLIM JIM (Recopilado de Internet)

Se trata de un dipolo plegado de media onda con polarización vertical, se alimenta por medio de un transformador de cuarto de onda de adaptación. Gran parte de su espectacular rendimiento se debe a su ángulo de radiación, que es casi paralelo al suelo y esta es su principal ventaja sobre el resto de verticales, 5/8, colineales, etc.

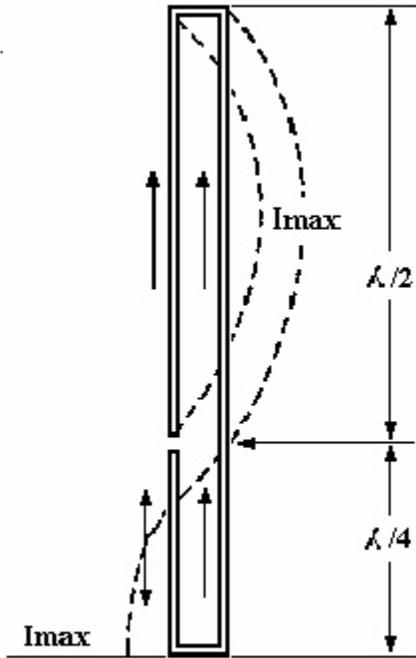


Fig. 1 Distribución de la corriente en el dipolo

Al no precisar de radiales (otra gran ventaja) puede colocarse fácilmente en lo alto de un mástil o poste pero teniendo en cuenta que debe quedar totalmente aislada del mismo.

Se puede construir de muchas maneras; como puede ser con tubos de aluminio o cobre, varillas o incluso con cable paralelo de 300 ohmios del que antiguamente se empleaba en las bajadas de televisión. La separación de los ramales no es crítica, en los ejemplos, que se han construido con tubo de 12 mm., es de 60 mm.

La realización mecánica se puede realizar de múltiples maneras, doblando el tubo, soldando, etc. Si no se tiene dobladora, se puede optar por "chafar" 10 cm. en el extremo de los tubos y unirlos con varilla roscada, y tuercas o por una varilla atornillada en los extremos. Para darle la rigidez necesaria, los dos tubos que tienen libres sus extremos se unirán mediante algún aislante de plástico o nailón introduciendo unos cm. a presión en cada uno de los tubos.

La alimentación se realiza con cable coaxial de cualquier longitud, no importa que sea de 50 ó 75 ohmios. este cable se conecta a 102 mm. de la base si el cable es de 50 ohmios y a 120 mm. si es de 75 ohmios. Precisamente su único ajuste es esta distancia que se variara hasta obtener la mínima relación de ondas estacionarias, que será próxima a la unidad. Esta unión del cable a la antena se puede realizar con bridas atornilladas.

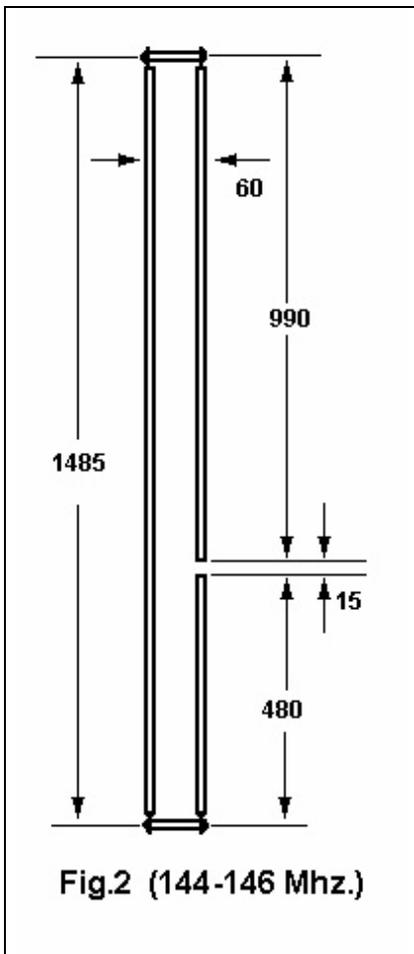


Fig.2 (144-146 Mhz.)

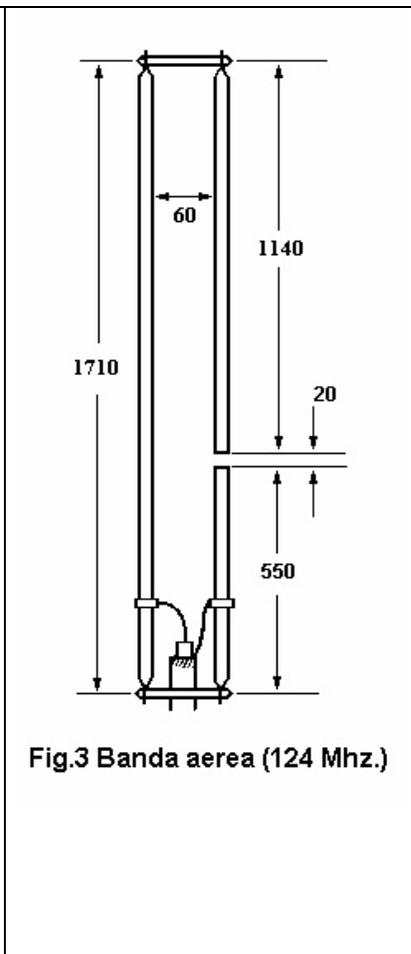


Fig.3 Banda aerea (124 Mhz.)

También podemos realizar esta magnífica antena para cubrir la FM comercial (88-108 Mhz.). La longitud total será de 2,18 m. Y la semionda superior de 1,45 m. Recomendándose tubo de 25 mm de diámetro. Si la antena se coloca en el exterior, se recomienda proteger el extremo del cable para evitar la entrada de agua que lo dañaría irreversiblemente

Esta antena tiene un lóbulo de radiación como indica la figura siguiente.

