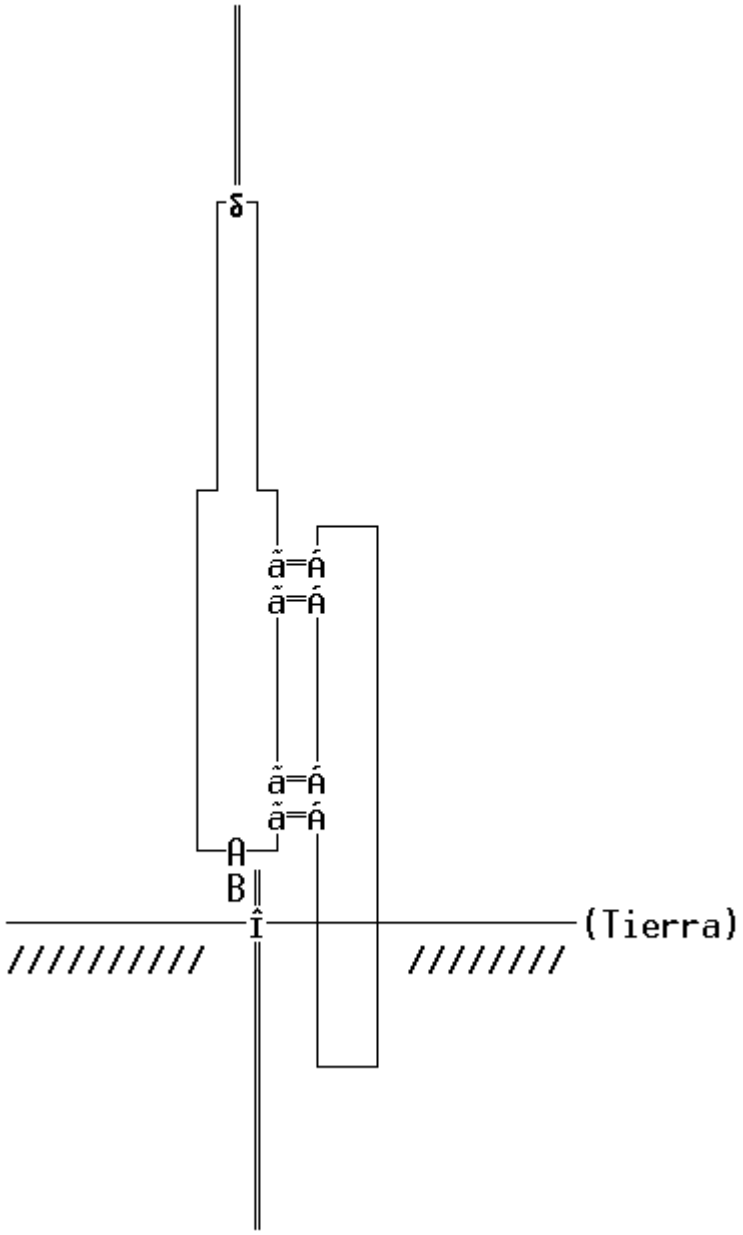
ANTENA VERTICAL DE 1/4 DE ONDA PARA 40 METROS CON RADIALES

Esta antena vertical fue armada en carácter experimental y curiosidad por ver qué pasaba.
Mide 10 metros aproximadamente de alto y fue armada con restos de caños de experiencias anteriores con antenas yagis. En la parte más baja se usó caño de 1¼" y se siguió con otras medidas que quedaran telescópicas con caños de menor diámetro.
Está soportada por dos anillos de teflón que con una grampa de las utilizadas para los caños de escape se aprietan contra dos placas de aproximadamente 8cm por 10cm que están atornilladas con dos tirafondos a un trozo de tirante de 4" por 2" por el lado de menor espesor de forma de permitir apretar las tuercas de las grampas de caño de escape.
Este tirante tiene en total 1,50m y se entierra unos 30cm en una base de hormigón que queda debajo de la superficie del suelo.
Para mejorar aún más la tierra de los radiales se “clavó” una varilla de 2,40m de las usadas para poner a tierra en las casas junto a la base de la antena y se colocó en su extremo una grampa de donde sale la conexión a tierra hacia el conector coaxil y de donde también se sujetan los 6 radiales de 11m cada uno de ellos, los cuales utilizando una pala bien afilada se van introduciendo en un corte continuo en el césped de modo que queden ocultos evitando problemas con la YL y cualquiera que pase por el lugar.
Para su ajuste coloqué un conector coaxil SO-239 en los puntos A y B, empleando un trozo corto de cable coaxil y utilizando un medidor de impedancias, un medidor de ROE y una pequeña energía que puede ser de un grid-dip meter se ajusta el largo de los caños telescópicos de modo de llevarlos a resonancia. Al colocar la línea hasta el transmisor volví a tomar medidas y estas se mantuvieron iguales, lo que demuestra que la antena está bien adaptada.
Pese a la teoría que estas antenas tienen alrededor de 33Ω a 35Ω, al alimentarla directamente con cable de 52Ω, oh sorpresa, obtuve una relación de 1:1.7, el ancho de banda es excelente para trabajar desde 7,040MHz a 7,200Mhz.
Todavía estoy en la etapa de pruebas, pero hasta ahora todo lo que escuché lo he trabajado con referencia a las estaciones de DX y con buenos reportes, localmente es excelente ya que se escucha de todos lados.
Me ha llamado la atención que esta antena es silenciosa y también que suelo escuchar mucho antes los estáticos de tormentas que se están acercando en comparación con otras estaciones que utilizan dipolos comunes.
El único problema hasta ahora, fue que al conectar el lineal de 2KW tuve problemas con un amante del audio y con otro que le hago arrancar la alarma del QTH, al bajar la potencia se soluciona y seguramente se trate de sobrecarga al emitir una señal en un

ángulo tan bajo, de todos modos, me he divertido mucho trabajando DX con solo 100 watts.
Saludos y suerte a todo aquel que se anime a armar algo parecido.



Autor: Geo (CX8BE)