

# ANTENA TURNSTILE PARA NOAA

Los satélites meteorológicos utilizan polarización circular dextrógira (derecha), por lo cual una antena alternativa puede ser un torniquete (Turnstile) que es fácil de construir.

Esta antena consta de dos dipolos cruzados que están desplazados en  $90^\circ$  y dado que están conectados entre si vía una línea de retardo se obtiene la polarización circular. Otro arreglo coaxial hace la adaptación de impedancia al cable coaxial de antena de 50 ohmios.

Para cada rama del dipolo se puede usar tubo de aluminio de 6 mm. o cualquier otro material conductor, longitud 505 mm., la longitud total es de 1020 mm. incluyendo la distancia entre centros.

La adaptación de impedancias es con un juego de 2 x RG-58 (50 Ohmios) en paralelo de longitud 361 mm., la línea de retardo es con RG-59 (75 Ohmios) longitud 361 mm. y la bajada es de RG-58 (50 Ohmios) cualquier longitud. Si la longitud de la bajada es muy larga cambiar por RG-213 o mejor. El tubo entre antena y plano de tierra debe ser no metálico..

El rendimiento de la recepción se puede mejorar por dos elementos reflectores (Plano de tierra). Estas barras son del mismo material de los dipolos y tienen una longitud total de 1.060 mm. y una distancia del dipolo de  $1/4$  o  $3/4$  de longitud de onda. La distancia influye en el diagrama de radiación del sistema de antena como se muestra en el gráfico.

*(Esta antena puede usarse para satélites VHF y en UHF modificando sus medidas x 0.31)*

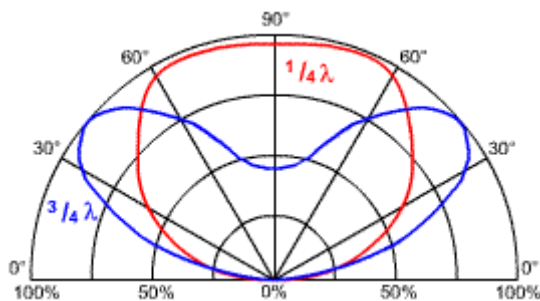
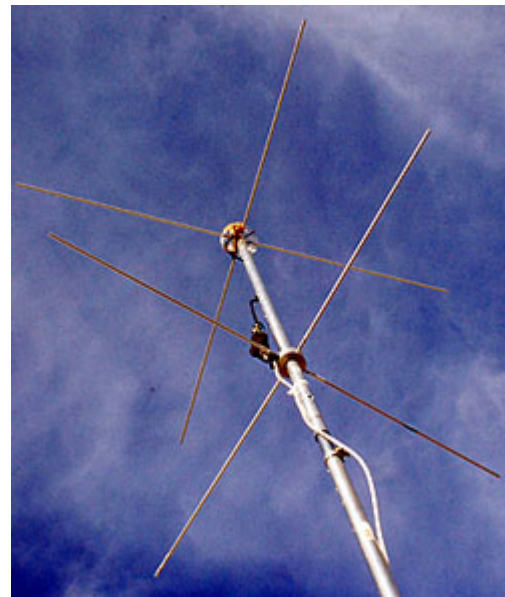
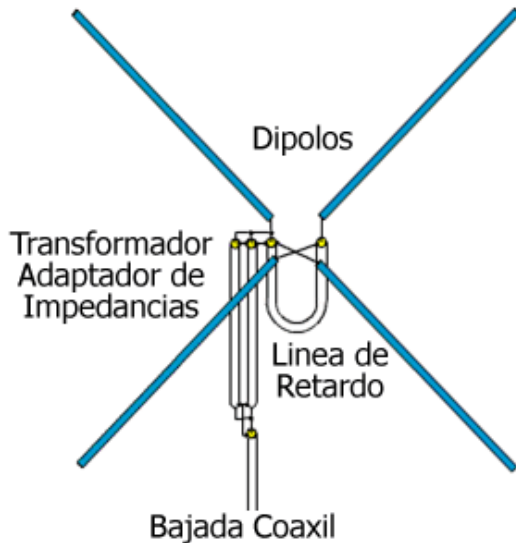


Diagrama de radiación según la Distancia de los dipolos al plano de tierra

Esta antena esta en uso por LU7ABF, se pueden ver mapas recibidos diariamente con WXtoImg en <http://amsat.innova-red.net/wx>