

Opción 1: 2 Dipolos (1VHF y 1UHF)

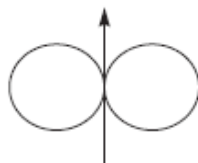
- Diagrama de radiación omnidireccional (aproximación de ganancia media a 0 dB) conocido para ambas antenas.
- Permite posicionamiento de 90° una respecto otra.
- Incorporación de baluns para correcta adaptación de corrientes superficiales.
- Mecanismo de despliegue para 4 brazos, quizás genere problemas de espacio.
- Polarización lineal ambas

Opción 2: 2 Monopolos (1VHF y 1UHF)

- Diagrama de radiación menos omnidireccional (en proporción) por no tener una masa de tierra de gran superficie (aproximación de ganancia media a -2 dB)
- Permite posicionamiento de 90° una respecto otra.
- No necesita baluns para correcta adaptación de corrientes superficiales.
- Mecanismo de despliegue para 2 brazos, quizás genere menos problemas de espacio.
- Polarización lineal ambas

Opción 3: 1 Dipolo/Monopolo (1VHF y UHF)

- Opción poco viable por diferencia en el diagrama y en la adaptación requerida con dos impedancias equivalentes distintas (se puede realizar un adaptador a doble banda pero tendríamos pérdidas en transmisión de hasta 3 dB) que implicaría utilizar directamente la misma antena.

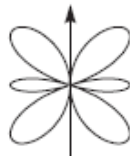


$$H = \lambda/4$$

$$\Delta\theta_{-3dB} = 78^\circ$$

$$R_r = 73 \, \Omega$$

$$D = 1,64$$



$$H = 3\lambda/4$$

$$\Delta\theta_{-3dB} = 33^\circ$$

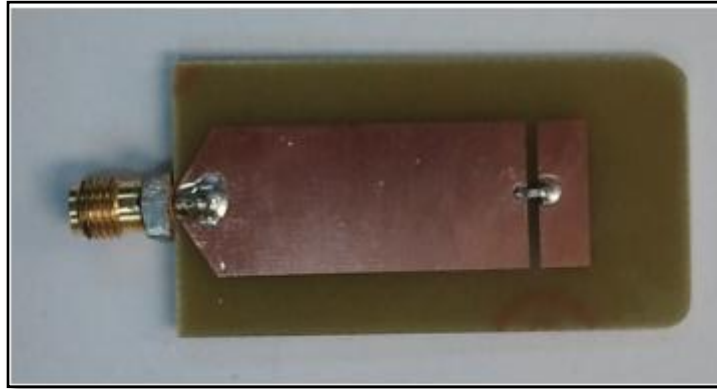
$$R_r = 99,5 \, \Omega$$

$$\theta_{max} = 43^\circ$$

$$D = 2,17$$

Opción 4: 1 Monopolo Corto (UHF) y 1 Monopolo (VHF)

- El monopolo tiene las características detalladas en Opción 2
- El monopolo corto en UHF prototipado no está medido en cámara pero las simulaciones muestran un diagrama con tendencia al de un monopolo normal con mayor rizado en su diagrama omnidireccional.



- Permite posicionamiento de 90° una respecto otra.
- Polarización lineal en ambas.