

Taller de creación de antenas WiFi Biquad

- MatesLab, Mar del Plata Hackspace - www.mateslab.com.ar - - Ekoparty 2010 -

Materiales incluidos:

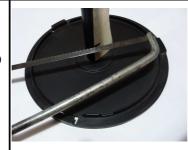
25 cm. de alambre de cobre, 50 cm. cable coaxil tipo RG58 50 ohms, 1 CD, 2 cm. Termocontraíble , 1 Contector SMA macho reverso

Utilitarios que se necesitan:

Soldador, Pinza, Pistola de goma, Sierra, Lima

- 1 Cortar el eje del porta CD
a una altura de 18 mm
desde la base. (Se
recomienda usar el

molde proporcionado.)



-2-Utilizando una lima, efectuar dos hendiduras de 2 mm de profundidad en forma de cruz sobre el eje del porta CD. Esta hendidura será la base donde calce la antena.



- 3 -

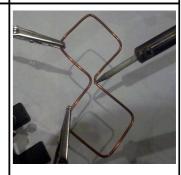
Enderezar el cable de cobre proporcionado y doblarlo, utilizando el molde de madera o una pinza, formando dos rombos (ver la imagen). Una vez finalizado debería parecerse al modelo de la figura:



La distancia *interior* entre los lados de cada rombo debe ser de 29mm.

- 4 -

Primero limar las puntas sueltas de cobre para sacar el esmalte.
Luego soldar los dos extremos de la antena que quedaron separados.
(Nota: Los dos centros de los rombos no deben tocarse)



- 5 Tomar el cable coaxil
RG58, pelar 1 cm. del
extremo del mismo y
enrollar las dos mallas
como se muestra.



- 6 -Luego soldar cada malla a un extremo del centro de los dos rombos de cobre, como se muestra en la figura:



- 7 -

Para evitar la oxidación aplicar un poco de FLUX en aerosol a la antena y a la soldadura hecha.

- 8 -

Tomar la pistola de goma y esparcir unos circulos de pegamento en la base del porta CD para pegar el CD proporcionado en esta base.



Pasar el extremo del cable coaxil por el centro del porta CD y colocar el alambre de cobre en las hendiduras hechas previamente. (Nota: La distancia entre el CD y la antena debe ser de 16mm. Aprox.)



Congrats! Construiste tu antena biquad!!

www.mateslab.com.ar

"Idea original presentada por la gente de CCC Mannheim (Alemania) en el 26CCC" (http://www.ccc-mannheim.de/wiki/Biguad Antennen Workshop)