[](https://www.facebook.com/photo.php?fbid=132532276945565&set=a.123557904509669.1073741829.100005663800043&type=1&ref=nf)

Teoria de la Antena dipolo

Los dipolos, son por lo general antenas de media longitud de onda, estas se calculan mediante la formula siguiente:
Longitud total ...del dipolo= 142,5/F ( MHz )
Donde F, es la frecuencia a la que queremos que la antena trabaje, es decir es la frecuencia de corte. También la longitud del dipolo se puede variar, haciéndola más largo, para ello al resultado de la formula, se le multiplicara por un múltiplo impar.
Por ejemplo, si queremos calcular una antena para 7,1 Mhz ( banda de 40 metros), aremos lo siguiente:
142,5/7,1=20,70 metros, son dos alambres de 10,35 metros cada uno.
Si no la queremos de media longitud de onda, y la queremos mas larga, deberemos multiplicarla por el múltiplo impar, para el ejemplo de 40 metro seria:

3 medias ondas = 60,21 metros

5 medias ondas = 100,35 metros

Se debe aclarar que debido a la cercanía de los objetos metálicos, la longitud de la antena varia, se debe tener un medidor de ROE para ajustarla o un grip dip meter; también existen puentes de ruidos para ajustar las antenas, que dan muy buenos resultados.
Debido a que la antena es un sistema "balanceado" y el coaxil de alimentación es un sistema "no balanceado", se deberá colocar un balun de relación 1:1, para adaptar ambos sistemas.
También se le puede colocar un choque de radio frecuencia, esto se hace arrollando cinco espiras del cable coaxil, sobre un diámetro de 20 centímetros, se deberá colocar uno pegado al balun y otro en la casa cerca del radio.
El grosor del alambre, yo los e realizado con dos alambres de cobre trenzados de 2 mm cada uno, dándome buenos resultados, la impedancia de la antena, anda en el entorno de los 72 ohms, pero se adapta bien la impedancia cuando se le colocan los balunes.
También se puede colocar la antena en forma de V corta invertida, si nos da el espacio, es mejor debido a que la impedancia de la misma baja mucho; para esta debe de ser colocada con un ángulo entre 90º y 120º, con un ángulo de 90º, la impedancia de la misma baja aproximadamente a 50 ohms, que es lo que tenemos en el radio y en el coaxil de bajada, pero de todos modos aunque la impedancia sea la misma se deberá de usar un balun para balancear la antena.

.

Teoria de la Antena dipolo

Los dipolos, son por lo general antenas de media longitud de onda, estas se calculan mediante la formula siguiente:

 Longitud total del dipolo= 142,5/F ( MHz )

 Donde F, es la frecuencia a la que queremos que la antena trabaje, es decir es la frecuencia de corte. También la longitud del dipolo se puede variar, haciéndola más largo, para ello al resultado de la formula, se le multiplicara por un múltiplo impar.

 Por ejemplo, si queremos calcular una antena para 7,1 Mhz ( banda de 40 metros), aremos lo siguiente:

 142,5/7,1=20,70 metros, son dos alambres de 10,35 metros cada uno.

 Si no la queremos de media longitud de onda, y la queremos mas larga, deberemos multiplicarla por el múltiplo impar, para el ejemplo de 40 metro seria:

3 medias ondas = 60,21 metros

5 medias ondas = 100,35 metros

Se debe aclarar que debido a la cercanía de los objetos metálicos, la longitud de la antena varia, se debe tener un medidor de ROE para ajustarla o un grip dip meter; también existen puentes de ruidos para ajustar las antenas, que dan muy buenos resultados.

 Debido a que la antena es un sistema "balanceado" y el coaxil de alimentación es un sistema "no balanceado", se deberá colocar un balun de relación 1:1, para adaptar ambos sistemas.

 También se le puede colocar un choque de radio frecuencia, esto se hace arrollando cinco espiras del cable coaxil, sobre un diámetro de 20 centímetros, se deberá colocar uno pegado al balun y otro en la casa cerca del radio.

 El grosor del alambre, yo los e realizado con dos alambres de cobre trenzados de 2 mm cada uno, dándome buenos resultados, la impedancia de la antena, anda en el entorno de los 72 ohms, pero se adapta bien la impedancia cuando se le colocan los balunes.

 También se puede colocar la antena en forma de V corta invertida, si nos da el espacio, es mejor debido a que la impedancia de la misma baja mucho; para esta debe de ser colocada con un ángulo entre 90º y 120º, con un ángulo de 90º, la impedancia de la misma baja aproximadamente a 50 ohms, que es lo que tenemos en el radio y en el coaxil de bajada, pero de todos modos aunque la impedancia sea la misma se deberá de usar un balun para balancear la antena.