[](https://www.facebook.com/photo.php?fbid=133321500199976&set=a.123557904509669.1073741829.100005663800043&type=1&ref=nf)

Influencia del material utilizado para la construcción de la antena

A mayor grosor del cable irradiante utilizado, mayor anchura de banda, ajuste menos crítico....

1.-La resistencia al paso de la corriente en los diversos materiales influye en el rendimiento de la antena, Por ejemplo si tenemos una antena con alambre de cobre tendrá 0.1 dB más ganancia que una hecha con alambre de aluminio y si está se construye con acero bajará su rendimiento en más de 3 dB.
2.- Ahora el diámetro del conductor influye también en la ganancia de la antena. Si tenemos una antena de alambre y otra hecha con tubo se notará que en la antena hecha con tubos tendrá más ancho de banda a cambio de perder 0.15 dB, lo cuál es muy poco sobre todo si la antena la usamos para frecuencias bajas, puesto que si tenemos una antena para altas frecuencias con un conductor muy grueso o sea que su relación longitud diámetro sea muy pequeña ahí si es contraproducente utilizar diámetros muy gruesos.
3.- Como conclusión las antenas de alambre son más económicas, tienen mejor ganancia de acuerdo a lo antes expuesto y la ventaja de las antenas hechas con tubos de aluminio tienen la ventaja de ser mas ligeras en peso que las hechas con tubo de cobre y sobre todo el costo del aluminio es mas barato que el cobre. A partir de este análisis podrás decidir que tipo de material utilizaras para la construcción de tus antenas en función de: propiedades, costo y frecuencia del espectro.
Consideraciones mínimas para el buen desempeño de un dipolo

Cada segmento debe ir aislado en sus extremos: el punto de ataque o toma de coaxial irá al centro.
Cada brazo debe medir 1/4 de onda con respecto a la frecuencia central de trabajo.
La altura mínima desde la superficie del suelo, también será de 1/4 de onda.
La longitud del cable coaxial deberá ser igualmente un múltiplo aproximado de 1/2 de onda multiplicado por su factor de velocidad.
En el punto de ataque es conveniente situar un balún de relación 1:1
Para ajuste de la R.O.E. se deberá acortar o alargar levemente el largo de los elementos o también variando el ángulo de de caída de los mismos. Reglas básicas A mayor altura del dipolo, ángulo de radiación más bajo y mayor ganancia \* A mayor despeje de elementos circundantes menor alteración a los lóbulos de disparo, mayor ganancia

.

Influencia del material utilizado para la construcción de la antena

A mayor grosor del cable irradiante utilizado, mayor anchura de banda, ajuste menos crítico.

1.-La resistencia al paso de la corriente en los diversos materiales influye en el rendimiento de la antena, Por ejemplo si tenemos una antena con alambre de cobre tendrá 0.1 dB más ganancia que una hecha con alambre de aluminio y si está se construye con acero bajará su rendimiento en más de 3 dB.

 2.- Ahora el diámetro del conductor influye también en la ganancia de la antena. Si tenemos una antena de alambre y otra hecha con tubo se notará que en la antena hecha con tubos tendrá más ancho de banda a cambio de perder 0.15 dB, lo cuál es muy poco sobre todo si la antena la usamos para frecuencias bajas, puesto que si tenemos una antena para altas frecuencias con un conductor muy grueso o sea que su relación longitud diámetro sea muy pequeña ahí si es contraproducente utilizar diámetros muy gruesos.

 3.- Como conclusión las antenas de alambre son más económicas, tienen mejor ganancia de acuerdo a lo antes expuesto y la ventaja de las antenas hechas con tubos de aluminio tienen la ventaja de ser mas ligeras en peso que las hechas con tubo de cobre y sobre todo el costo del aluminio es mas barato que el cobre. A partir de este análisis podrás decidir que tipo de material utilizaras para la construcción de tus antenas en función de: propiedades, costo y frecuencia del espectro.

 Consideraciones mínimas para el buen desempeño de un dipolo

Cada segmento debe ir aislado en sus extremos: el punto de ataque o toma de coaxial irá al centro.

 Cada brazo debe medir 1/4 de onda con respecto a la frecuencia central de trabajo.

 La altura mínima desde la superficie del suelo, también será de 1/4 de onda.

 La longitud del cable coaxial deberá ser igualmente un múltiplo aproximado de 1/2 de onda multiplicado por su factor de velocidad.

 En el punto de ataque es conveniente situar un balún de relación 1:1

 Para ajuste de la R.O.E. se deberá acortar o alargar levemente el largo de los elementos o también variando el ángulo de de caída de los mismos. Reglas básicas A mayor altura del dipolo, ángulo de radiación más bajo y mayor ganancia \* A mayor despeje de elementos circundantes menor alteración a los lóbulos de disparo, mayor ganancia