

Sabanalarga Amateur Radio Club

Atlántico - Colombia

Inicio	Propagación	Contest	Mapas	Solar F.I.	Frecuencias
Noticias	Telegrafía	Antenas	Ingles	Videos	M. Pulgas
Licencias	GoogleEarth	La Hora	Historia	Fotografías	Código Q
RABCA	Emergencias	SDR	Software	JT65	Diexismo
Rayos	Radio Digital	La Radioafición		Jumanji Contest	
Clima	Digipeaters	Link de interés	CB 27 Mhz	Inicio	

 Home
  Facebook
  Miembros
  Visitas
  Contáctenos
  Frec:146.520

¿Qué estás buscando?

Google Búsqueda personalizada

Calculo de Longitud de cable coaxial

Muchas veces creemos que para tener una buena ROE de nuestras antenas es necesario que estas mismas estén bien ajustadas. No es del todo correcto, ya que también tenemos que tener en cuenta el largo de nuestro cable coaxial.

Para dar los mejores resultados en relación de ondas estacionarias en la estación es calculando el largo del cable que va del radio a la antena.

El largo del cable esta determinado en múltiplos de media onda.

Sabemos que la longitud de onda está dada por:

$$L = 300/F$$

L = Longitud en metros

300 = velocidad de la luz

F = frecuencia en MHZ

Para saber la longitud del cable para acoplar la antena haremos lo siguiente:

Escogemos la frecuencia de trabajo a ajustar, para la banda ciudadana lo ideal es el canal 20 (27.205 MHZ).

Dividimos la velocidad de la luz entre la frecuencia y el resultado esta expresado en metros.

$$L = 300/27.205 = 11.02 \text{ metros}$$

Ahora la longitud de onda la multiplicamos por el factor de velocidad del cable a utilizar.

Si el cable coaxial a utilizar es RG-8 el factor de velocidad es de 0.66.

$$LC = 11.02 \times 0.66 = 7.27 \text{ metros.}$$

El resultado de la multiplicación la dividimos entre dos que sería la media onda que necesitamos para calcular el largo total del cable.

$$LT = 7.27/2 = 3.63 \text{ metros que es la media longitud de onda eléctrica del cable.}$$

Para que el cable llegue desde la antena al radio multiplicamos la media longitud de onda eléctrica del cable en un múltiplo.

Si desde el punta **A (radio)** al **punto B (antena)** hay aproximadamente 20 metros, haremos lo siguiente:

$$LT = 3.63 \times 6 = 21.78 \text{ metros del cable que necesitamos de largo.}$$

Otro ejemplo para la banda de 2 metros.

$$F = 146 \text{ MHZ}$$

$$LT = 300/146 \times 0.66/2 = 0.67$$

Para los mismo 20 metros.

$$LT = 0.67 \times 30 = 20.10 \text{ metros.}$$

Estos cálculos se aplican a cualquier frecuencia expresada en MHZ.

Tabla RG de los coaxiales mas utilizador en la radio comunicaciones.

RG-6/U 75 Ω Ohmio, factor de velocidad: 0.75

RG-8/U 50 Ω Ohmio, factor de velocidad: 0.66

RG-11/U 75 Ω Ohmio, factor de velocidad: 0.66

RG-58/U 50 Ω Ohmio, factor de velocidad: 0.66

RG-59/U 75 Ω Ohmio, factor de velocidad: 0.66

RG-213/U 50 Ω Ohmio, factor de velocidad: 0.66

73s Cordiales desde Villarrica

CE6WTC JUAN SALAS CRUCES

<http://ce6wtc.blogspot.com/2012/05/calculo-de-longitud-de-cable-coaxial.html>

Inicio	Propagación	Contest	Mapas	Solar F.I.	Frecuencias
Noticias	Telegrafía	Antenas	Ingles	Videos	M. Pulgas
Licencias	GoogleEarth	La Hora	Historia	Fotografías	Código Q
RABCA	Emergencias	SDR	Software	JT65	Diexismo
Rayos	Radio Digital	La Radioafición		Jumanji Contest	
Clima	Digipeaters	Link de interés	CB 27 Mhz	Inicio	

Otras páginas de interés

[SuribanaOnline](#)

[Elinformativo.org](#)

[Sabanalarga.org](#)

[Comercio.sabanalarga.org](#)

[Escritores.Sabanalarga.org](#)

[Astronomia.sabanalarga.org](#)

[CentrodeHistoria.Sabanalarga.org](#)

[Barranquilla.elinformativo.org](#)

[Siemprelistos.elinformativo.org](#)

[Baranoa.elinformativo.org](#)



"Gente que informa a la gente"®

Since 1999: CEO-Editor-Webmaster: (Ex HK11OB) **HK11**
www.diogenesbolivar.com

Diseñado y Construido por: Compunetsy Services & Leasing
Cel. 300- 8082825

Sabanalarga-Atlántico-Colombia
1999 - 2017

Usted es el visitante:

0978108
Contador de visitas
Diseño web sevilla



Actualizada sábado, 11 de noviembre de 2017 22:23

En este Portal se acepta todo tipo de información (que colegas radioaficionados deseen que se le publiquen sus artículos para divulgar sus trabajos, experimentos, o comentarios de su experiencia en el hobby de la radioafición). A excepción de que en su interior haya contenidos engañosos, pornográficos o eróticos, de carácter ofensivo y violento.

Furacsa y Compunetsy Sevices & Leasing no se hacen responsable del Derecho de Autor de los artículos publicados, cada autor en caso de reclamo podrá demostrar su autoría, por lo que recomendamos que en el artículo se debe colocar una dirección de correo para que sea localizado y suministre las aclaraciones sobre el tema publicado.

LOS COLEGAS QUE NO CUMPLAN ALGUNAS DE LAS CONDICIONES QUE AQUÍ SE PRESENTAN SERÁN ELIMINADOS DE NUESTRO SISTEMA SIN PREVIO AVISO POR PARTE DE LA ADMINISTRACION.

Los logos e imágenes y artículos que aparecen en este portal, son propiedad de sus respectivos dueños.