

TIØARC

Asociación de Radioaficionados de Cartago
info@tioarc.org
www.tioarc.org



Agosto 2020

Presentación

Para la Asociación de Radioaficionados de Cartago, es un gusto presentarles este Boletín Informativo, que deseamos sea un proyecto para que los Asociados y personas afines a la Asociación puedan tener un medio de compartir sus experiencias.

En este número queremos poner a disposición de toda la comunidad de Radioaficionados los proyectos de la Asociación de Radioaficionados de Cartago, la cual nace en Octubre de 2017, debidamente constituida como Asociación, bajo la Ley 8114 que regula las Asociaciones Civiles, como una organización que busca la formación e integración de los radioaficioandos nacionales para desarrollar proyectos de bien comun, así como una sana convivencia social entre los asociados y otras organziaciones civiles.

En este tiempo se han desarrollado actividades que son ya tradicionales tales como la Tamaleada de Fin de Año, Activación de Parques Nacionales, Programa Activa Costa Rica y Jamboree en el Aire; cabe destacar que tambien se han desarrollado en estos años fuertes convenios de cooperación con instituciones como la ASociacion de Guías y Scouts de Costa Rica, Comité

de Vecinos de Barrio El Silo, quienes generosamente nos han facilitado un lugar para reuniones y resguardar



los activos del club, ademas de una excelente relacion con los demas clubes de radioaficioandos del pais.

Reconocimientos:

TIØARC recibió en 2018 el máximo reconocimiento por parte de la Corte Nacional de Honor de la Asociación de Guías y Scouts de Costa Rica, el cual es La Medalla al Servicio por la cooperación al desarrollo y formacion de la juventud, por los trabajos realizados en los años de apoyar el Jamboree en el Aire.



HÁGASE SOCIO

Como socio de TIØARC usted recibirá:

Carnet en PVC.

Gorra Bordada.

Acceso a Capacitación y Actividades exclusivas para Socios.

Correo electronico con @tioarc.org



CONTACTENOS:

Whatsapp: +506 8307 6432

e-mail: info@tioarc.org

<http://www.tioarc.org>



P.O. Box 22

7050. Cartago



Antenas para la Banda de 2 Metros

Capítulo #1.

Propagación y fundamento de las ONDAS.

En la práctica común de los radioaficionados el utilizar la misma antena para transmisión que para recepción, es importante mantener una norma elevada de eficiencia. Una antena mal ajustada, un cable de alimentación de mala calidad o impedancia equivocada, pueden ocasionar una alta relación de ondas estacionarias (ROE) y como consecuencia, potencia radiada y de señal recibida, con los efectos desastrosos de suponer, lo mismo que una mala colocación de antena...

Dado que en la comunicación por radio manejamos ondas electromagnéticas que se desplazan por la atmósfera terrestre, convendrá dar algunas nociones de las características de las ondas y de cómo son influidas por las condiciones de la propagación. Este reconocimiento es indispensable si se quiere trabajar en DX (larga distancia) con VHF, porque tan importante es saber cuando son buenas las condiciones como tener una antena de excelentes prestaciones...

Características de las Ondas...

Longitud de Ondas...

Reflexión de las Ondas...

Propagación de las Ondas...

Propagación Troposferica...

Conductos Atmosféricos...

Propagación Visual...

Otras Condiciones de propagación...

Dispersión Troposferica...

Dispersión Ionosferica...

Reflexión Auroral...

Dispersión Producida por cola de meteoro...

Capa E Esporádica...

Intensidad de Campo...

Polarización...

Resonancia...

Directividad...

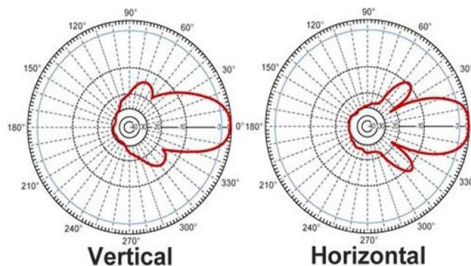
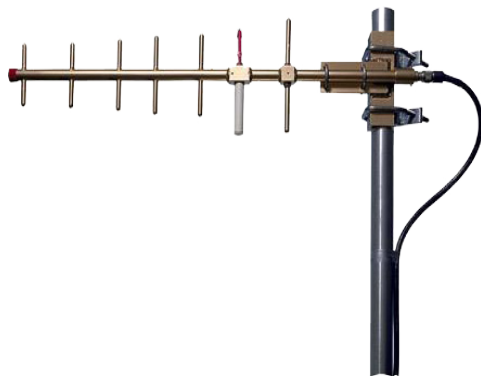
Ganancia...

Conjuntos parásitos...

Gráficos de Radiación...

Tamaño de la Antena...

Continuará ...



La antena Yagi o antena Yagi-Uda es una antena direccional inventada en 1926 (Hace 94 años), por Hidetsugu Yagi de la Universidad Imperial de Tohoku y, en menor parte, por Shintaro Uda (de ahí al nombre Yagi-Uda). Esta invención dio avanzada a las antenas convencionales, produjo que mediante una estructura simple de dipolo, combinada con elementos parásitos conocidos como reflector y directores, se pudiera construir una antena de muy alto rendimiento.

Uso de una antena Yagi en orientación por radio.

La invención del Dr. Yagi (Patentada en 1926 (Hace 94 años), no fue usada en Japón en un principio, ya que el diseño original de la antena tenía como objetivo la transmisión inalámbrica de energía. Sin embargo fue aceptada en Europa y Norteamérica, en donde se incorporó a la producción comercial, de los sistemas de difusión, Antena de TV y otros.

El uso de esta antena en Japón no comenzó hasta la Segunda Guerra Mundial, cuando se supo que la invención de Yagi era utilizada como antena de radar por los ejércitos aliados.

Qué es la Tecnología DMR?

DMR (en inglés Digital Mobile Radio) es un estándar del ETSI (*European Telecommunications Standards Institute*) codificado como ETSI TS 102 36 y publicado en el año 2005.

DMR fue concebido y desarrollado como protocolo de radio digital de banda estrecha con el fin de conseguir una mejora de la eficiencia espectral sobre la radio analógica tradicional PMR y para facilitar las comunicaciones bidireccionales a través de radio digital.

DMR está basado en un protocolo que utiliza dos "time slots" (intervalos de tiempo) en un modo de acceso de tipo TDMA de canalización 12,5 KHz y puede operar en el rango de frecuencias de 30 MHz a 1 GHz.

El principal objetivo de la norma es especificar un sistema digital con baja complejidad, de bajo coste y que permita la interoperabilidad entre las marcas que comercializan el estándar, por lo que los usuarios de este sistema de radio no están bloqueados en una determinada solución comercial propietaria.

Continuará ..

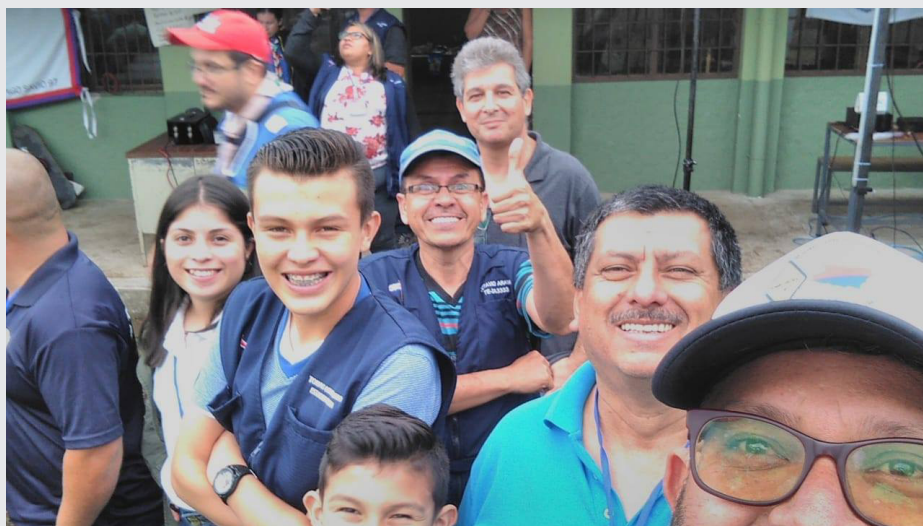


Foto para el recuerdo, JOTA 2018

JOTA (Jamboree on the Air)

El Jamboree en el Aire (Jamboree on the Air – JOTA) es un evento oficial de la Organización Mundial del Movimiento Scout, que se realiza cada tercer fin de semana de octubre, paralelo al JOTI (Jamboree en Internet). Por medio de esta actividad, cada año se reúnen miles de scouts a través de las ondas de radio con el apoyo de los radioaficionados. La radioafición y el escultismo siempre han ido muy unidos, en muchas ocasiones uno se sorprende al conocer a un nuevo compañero en las ondas de que tiene o ha tenido vinculación con el movimiento scout. El conocer a nuevas personas de diferentes países y culturas, el poder colaborar en situaciones de emergencia o necesidad, aumentar conocimientos científicos, el experimentar con equipos y antenas en muchas ocasiones fabricadas por uno mismo, etc. Entroncan directamente con el estilo de vida scout.

En octubre de 1957, se instaló en una carpa propiedad del grupo nº 79 una estación de radio durante 12 horas. Con una simple antena de alambre y 40 watios en AM se hicieron contactos con todo el mundo. A partir de aquí se amplió el interés en hacer un evento mundial de periodicidad anual, el primer Jamboree on the air (JOTA) se celebró durante los días 10 y 11 de mayo de 1958.



NUEVOS SOCIOS:

TI3LSK - Luis Carlos

TI4OP - Oscar Cascante

TI3WTI - William Marín

TI4GVB - Gerardo Vindas

TI3RKM - Rogelio Calderón

Próximamente:

- Taller de PacketAPRS
- Taller de Electrónica
- Taller de DMR
- Taller de Satélites
- Taller de FT8
- Taller de Logs
- Taller de QSLing
- Taller de Grounding
- y mucho más....