



Tráfico de QTC

“LA ALIANZA DE RADIOAFICIONADOS DE PUERTO RICO”



En esta Edición:

NUESTRA MISION

AMATEUR RADIO ALLIANCE

Nuestra misión es la de promover el interés en la comunicación y experimentación de radioaficionados...

[LEER MAS...](#)

Todos los Astronautas de la nueva misión de NASA SpaceX son Radioaficionados
[LEER MAS](#)

SE ORGANIZAN LAS DAMAS EN MÉXICO
[LEER MAS...](#)

NOTITAS DEL TINTERO
[LEER MAS...](#)

TRES CIENTIFICOS QUE INVENTARON EL TRANSISTOR
Por Carlos Almirón. - LU7DSY
[LEER MAS...](#)

RADIO CLUB ARGENTINO CELEBRÓ SU 99 ANIVERSARIO

[LEER MAS...](#)

LIGA DE RADIOAFICIONADOS DE MEDELLÍN, COLOMBIA

[LEER MAS...](#)

UN POCO DE ELECTRÓNICA
Por Emilio Ortiz Jr. - WP4KEY

[LEER MAS...](#)



Se destaca la W4VEC
en Puerto Rico

[Leer más...](#)

SE DESTACA LA W4VEC EN PUERTO RICO



W4VEC PUERTO RICO TEAM

El grupo examinador W4VEC cierra el año fiscal 2019-2020 con un 100% de efectividad nos informa el Sr. Jorge Santana – NP4B, “Session Manager” de este grupo examinador a nivel de Puerto Rico. Añade como comentario “Para que vean que no se necesitó 20 y tantos años para lograr subir a la W4VEC del 9no lugar al 3ro a nivel mundial compitiendo con las entidades mas grandes de la radioafición. No hay que tener experiencia para hacer un trabajo excelente...” En la webpage w4vecpr.com se encuentran fotos y videos de las sesiones de exámenes para que se mantenga transparencia en los trabajos. Nos dice Jorge: “...el equipo ha hecho un trabajo de excelencia y calidad que nos ha situado en la posición de líderato que estamos siempre poniendo a Dios en primer lugar como nuestro lider máximo y el que guia nuestros caminos. La honra y la gloria sea siempre para Dios, nuestro señor y salvador”.

¡Felicidades! de Jorge - NP4B





NUESTRA MISION

Nuestra misión es la de promover el interés en la comunicación y experimentación de radioaficionados; el establecimiento de redes de radioaficionados para proporcionar comunicaciones electrónicas en caso de desastres u otras emergencias; el fomento del bienestar público; el avance del arte radial; el fomento y la promoción de la intercomunicación no comercial por medios electrónicos en todo el mundo; el fomento de la educación en el campo de la comunicación electrónica; la promoción y realización de investigación y desarrollo para promover el desarrollo de la comunicación electrónica; la difusión de información técnica, educativa y científica relacionada con la comunicación electrónica; y la impresión y publicación de documentos, libros, revistas, periódicos y folletos necesarios o incidentales para cualquiera de los propósitos anteriores.

WEBPAGE, FACEBOOK E INSTAGRAM

BUSCANOS EN LAS REDES EN WEBSITE: [HTTPS://KP4ARA.ORG/](https://kp4ara.org/)

FACEBOOK PAGE: <https://www.facebook.com/kp4ara/>

FACEBOOK GROUP: <https://www.facebook.com/groups/KP4ARA>

TWITTER: <https://twitter.com/AmateurInc>

QRZ: <https://www.qrz.com/db/KP4ARA>

INDICATIVOS DE NUESTRO CLUB: KP4ARA

YOUTUBE CHANNEL: https://www.youtube.com/channel/UCuxcuk_9zfK32AGJLddyHSg

EMAIL: KP4ARA@GMAIL.COM



<https://kp4ara.org/>

El “web page” de la Amateur Radio Alliance con tan solo días de creado ya cuenta con la visita de colegas de 30 países y sobre 280 visitas. Nos enorgullece el crecimiento de nuestra página. Sirviendo a la comunidad internacional de radioaficionados y en especial a los de Puerto Rico.

[WEBSITE](#)



FACEBOOK PAGE

[HTTPS://WWW.FACEBOOK.COM/GROUPS/KP4ARA](https://www.facebook.com/groups/kp4ara)

Te invitamos a nuestra página de Facebook.

Con 712 miembros nuestra página de Facebook nos ofrece la oportunidad de compartir información de interés para toda la comunidad de radioaficionados de Puerto Rico y el mundo entero.

WEBSITE: [HTTPS://KP4ARA.ORG/](https://kp4ara.org/)

Hay mucho que ver y leer en nuestra “Web Page”. Aquí encontrarás noticias, información de desastres naturales, información de cómo hacer antenas, manuales, “software”, libros para radioaficionados entre muchas otras.

Todos los Astronautas de la nueva misión de NASA SpaceX son Radioaficionados



La nave espacial SpaceX “Crew Dragon” que se lanzó desde el Centro Espacial Kennedy de Florida con cuatro astronautas a bordo el domingo por la noche atracó de manera segura con la Estación Espacial Internacional alrededor de las 11 pm ET del lunes.



SE ORGANIZAN LAS DAMAS EN MÉXICO

Por YL Ham Club

Poco a poco las damas van tomando su merecido espacio en la radioafición



Las damas siguen su crecimiento exponencial en nuestro pasatiempo: la radioafición. La asociación de radioaficionados de la

república mexicana les da la bienvenida a todas las damas radioaficionadas y radioescuchas, que se reúnen en la aplicación Zello en el canal *ararm*a.c oficial, los martes, desde las 19:00 horas a 20:00 horas tiempo del centro de México, y es exclusivamente para comunicación entre damas. El club mexicano les pide a los amigos que se encuentran en Zello que por favor no intervengan, y se mantengan solamente a la escucha y si las damas requieren de su apoyo, ellas se los harán saber para que puedan transmitir los demás radioaficionados.

Dice el club "... agradecemos su apoyo para que este gran proyecto a cargo de Iliana Hernández Pérez - XE1TUX con el apoyo del presidente de la Asociación de

Radioaficionados de la República Mexicana, Jorge Vega - XE2LVM y de Salvador Guzmán Tejeda - XE1USG, las damas puedan estar activas dentro de la radioafición mexicana. Le auguramos éxito a esta gestión y a todas las damas radioaficionadas, sigan rompiendo barreras con iniciativas como esta. La radioafición necesita mas damas. Fuente: Asociación de Radioaficionados de la República Mexicana



ILIANA HERNÁNDEZ PÉREZ - XE1TUX





NOTITAS DEL TINTERO



CUANDO UN RADIOAFICIONADO PIERDE SU NORTE

El 2020 no ha sido un año para nada agradable. Con tanto pasando es claro que la tolerancia de las personas se afecta. Recientemente y aunque no es la primera vez que pasa, pudimos escuchar una grabación que se hizo viral en donde un radioaficionado insulta a otro y el otro lo amenaza. No pretendemos darle la razón a ninguno. Pero es una muestra de lo que ha estado pasando en nuestro pasatiempo desde hace mucho. El mofarse de las personas y creerse superior solo denota la clase de persona que carga una licencia de radioaficionado. Aún más recientemente pudimos leer un disque buen cristiano y supuesto astrofísico burlarse de la labor de unos radioaficionados. Aunque hicimos las gestiones para aclarar de frente su falta de conocimiento, se puede llevar el burro al río, pero no se le puede obligar a tomar agua. Nos preguntamos si este novato radioaficionado que gusta de burlarse a espaldas de otros entiende que no es tan importante el radioaficionado como lo es la persona que carga la licencia. Lamentablemente este tipo de radioaficionado busca pauta, que ama la atención y se jacta de conocimiento, carece de los principios más básicos que debe formar a un radioaficionado. La cobardía es típica en estos disques radioaficionados, el desconocimiento y el narcisismo es común en ellos. Se convencen a sí mismos que son omnipotentes y preponderantes, pero son como las focas de circo que aplauden todo lo que creen correcto de sus líderes. Son básicamente un fotuto que repite todo sin usar pensamiento crítico para llegar a conclusiones. En otro ejemplo de este tipo de radioaficionado hipócrita vimos hace poco como dos radioaficionados que ayudaron durante el Huracán María se auto premiaron usando la política de Puerto Rico. Interesante como el mentiroso cambia la verdad tantas veces que comienza a creerla. Es curioso como uno de ellos escribió su propio premio usando referencias que solo el mismo conocería de como él quiere ser visto. Claro que el papel aguanta todo lo que se le escriba pero que cuando la verdad es corta de memoria ya no es verdad y no tiene valor alguno. Dice la Biblia en Lucas 14:11 “...**Porque todo el que se ensalce, será humillado; y el que se humille será ensalzado.** Como leí en una imagen y cito: “el problema con el hipócrita es su motivación. El no quiere ser santo; solamente parecer ser santo. Está más preocupado por su reputación (que otros crean que anda en rectitud) que en llegar a ser realmente justo. La aprobación de los hombres le importa más que la aprobación de Dios.” Así son los hipócritas y su doble moral. Sin embargo, cuando ellos se bajan a tomar lodo para tirarnos, nosotros nos enriquecemos con su ignorancia pues nos motiva a ser aún mejores.



W4VEC

El grupo examinador W4VEC en Puerto Rico continúa con sus sesiones de exámenes en español e inglés. Solo necesita entrar en el siguiente link para detalles: <https://w4vecpr.com/>. Ahí podrá bajar el pool de preguntas oficial en español e inglés para que pueda estudiar. También

puede contactar al “Session Manager” de Puerto Rico, el Sr. Jorge Santana – NP4B al 787-689-6008 en horas laborables.



TRES CIENTIFICOS QUE INVENTARON EL TRANSISTOR

Por Carlos Almirón - LU7DSY



FOTO1. INICIANDO UNA VERDADERA REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA, EN 1947, EN LOS BELL LABS DE LA TELCO AT&T EN NEW JERSEY, ESTADOS UNIDOS, UN EQUIPO DE TRES CIENTÍFICOS INVENTÓ UN SUSTITUTO A LOS TUBOS DE VACÍO

Experimentando con un semiconductor el equipo (foto 1) formado por William Shockley en el centro (líder del proyecto), Walter Brattain a la derecha y John Bardeen a la izquierda, inventó el transistor (foto 2), un dispositivo que puso en marcha una verdadera revolución en la electrónica. El transistor surgió como respuesta al problema de sustituir las pesadas y frágiles válvulas de vacío que utilizaban los sistemas de telefonía de la época por un dispositivo más ligero y fiable que estas, requisitos que el transistor cumplía con creces.



FOTO 2 EL TRANSISTOR

En reconocimiento a éste logro los científicos fueron galardonados conjuntamente con el Premio Nobel de Física, "por sus investigaciones sobre semiconductores y su descubrimiento del efecto transistor".

Todos los dispositivos tecnológicos que se utilizan a diario están compuestos por millones de estos transistores.

Autor: Carlos Almirón es Periodista Profesional de radio y televisión en Argentina (Matrícula Nacional N° 6454) y Profesor universitario.



RADIO CLUB ARGENTINO CELEBRÓ SU 99 ANIVERSARIO



El 21 de octubre de 1921 fue la fecha de la fundación de Radio Club Argentino. A lo largo de sus 99 años de historia, RCA ha sido un activo promotor de la radioafición en Argentina y América. Y en 1925, RCA fue una de las sociedades miembro fundadoras de IARU. El Comité Ejecutivo de IARU R2, en nombre de todas sus sociedades miembros, felicita a RCA por este importante hito. Para obtener más información sobre RCA, visite su sitio web: <https://www.lu4aa.org/wp/>

LIGA DE RADIOAFICIONADOS DE MEDELLÍN, COLOMBIA



HK4LRM
LIGA DE RADIOAFICIONADOS DE MEDELLÍN - COLOMBIA

Si desea conocer más sobre este club de Colombia pueden visitar su web Page en:

<https://www.ligaradio.co/>

Al igual que la Amateur Radio Alliance Inc., ellos producen su propio boletín informativo para sus socios y todo radioaficionado que le interese. Si desea bajar la mas reciente copia de su boletín llamado El Transmisor puede entrar en el link:

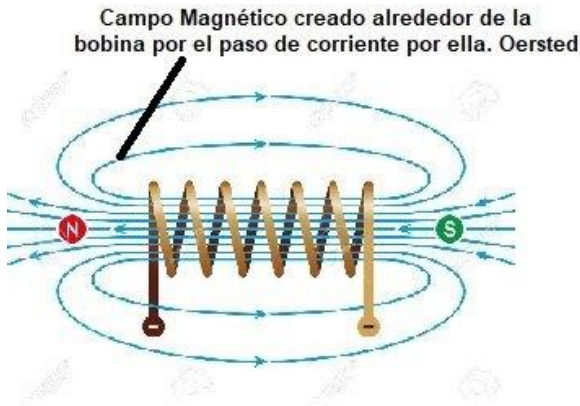
<https://www.ligaradio.co/2020/05/boletin-el-transmisor-mayo-de-2020/>



UN POCO DE ELECTRÓNICA

POR EMILIO ORTIZ JR. - WP4KEY

REACTANCIA INDUCTIVA



La impedancia está representada con el símbolo Z y se mide en ohmios (Ω). Ya luego definiremos en palabras lo que es Impedancia. Por el momento, si vamos a calcular Impedancia necesitamos primero entender Reactancia Inductiva y Capacitiva. Empecemos por la reactancia inductiva. La reactancia inductiva X_L se produce por los inductores, también denominados bobinas. Estos componentes crean un campo magnético que se opone a los cambios direccionales en un circuito de corriente alterna (CA). Mientras más rápido cambie la dirección (frecuencia), mayor será la reactancia inductiva. En arroz y habichuelas, cuando pasamos corriente alterna por una bobina, existe una relación entre la intensidad de la corriente y el valor del potencial eléctrico aplicado. A esto se le conoce como reactancia inductiva X_L .

Tratando de explicar un concepto que es mucho más complejo voy a usar la siguiente fórmula, evitando entrar en detalles.

$$X_L = 2 \pi F L \text{ donde}$$

X_L es la reactancia inductiva en Ohms (Ω),

F es la frecuencia en Hertz (Hz)

L es la inductividad de la bobina en Henrios (H)

Hagamos un ejemplo:

Si la Frecuencia = 40 Hz y la inductividad de la bobina = 36.6 mH

Como Mili = 1×10^{-3} , entonces 36.6 mili henrios = 0.0366 henrios

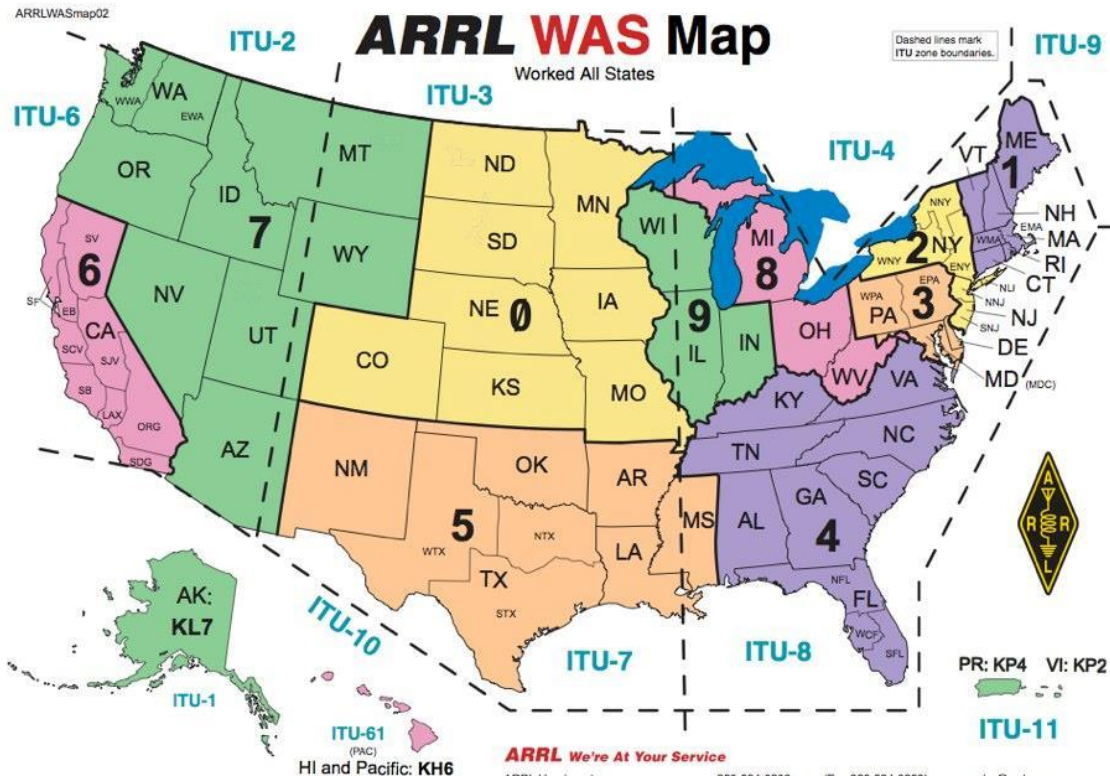
$$X_L = 2 (3.14) (40) \text{ Hz } (.0366) \text{ H} = 9.2 \Omega$$

Hasta aquí el primer paso de manera super simplificada y sin entrar en términos como números complejos, ni vectores etc. Esto nos servirá para calcular la Impedancia. En el próximo Tráfico de QTC calcularemos Reactancia Capacitiva X_c .

73's y hasta la próxima de Emilio - WP4KEY



ARRL WAS MAP



ARRL BAND PLAN

US Amateur Radio Bands

US AMATEUR POWER LIMITS — FCC 97.313 An amateur station must use the minimum transmitter power necessary to carry out the desired communication. (b) No station may transmit with a transmitter power exceeding 1.5 W PEP.

Amateurs wishing to operate on either 2,200 or 630 meters must first register with the Utilities Technology Council online at <https://utc.org/plc-database-amateur-notification-process/>. You need only register once for each band.

2,200 Meters (135 kHz)
135.7 kHz 1 W EIRP maximum 137.8 kHz E.A.G.

630 Meters (472 kHz)
5 W EIRP maximum, except in Alaska within 495 miles of Russia where the power limit is 1 W EIRP.
472 kHz E.A.G. 479 kHz

160 Meters (1.8 MHz)
Avoid interference to radiolocation operations from 1.900 to 2.000 MHz.
1.800 E.A.G. 1.900 2.000 MHz

80 Meters (3.5 MHz)
3.500 E.A.G. 3.600 3.700 4.000 MHz

60 Meters (5.3 MHz)
CW, 5332 5348 5358.5 5373 5405 kHz E.A.G. (100 W)
Dig 5330.5 5346.5 5357.0 5371.5 5403.5 MHz
General, Advanced, and Amateur Extra licensees may operate on these five channels on a secondary basis with a maximum effective radiated power (ERP) of 100 W PEP relative to a half-wave dipole. Permitted operating modes include upper sideband voice (USB), CW, RTTY, PCK1 and other digital modes such as PACTOR III. Only one signal at a time is permitted on any channel.

40 Meters (7 MHz)
ITU-1,3 and FCC region 2 west of 130° west or below 20° north
7.000 7.075 7.100 E.A.G. 7.300 MHz
7.175 G 7.300 MHz
7.025 7.125 N.T. outside region 2 (200 W)

30 Meters (10.1 MHz)
Avoid interference to fixed services outside the US.
10.100 E.A.G. 10.150 MHz

20 Meters (14 MHz)
14.000 E.A.G. 14.350 MHz
14.025 14.175 E.A.G. 14.225 MHz

17 Meters (18 MHz)
18.068 E.A.G. 18.110 18.168 MHz

15 Meters (21 MHz)
21.000 E.A.G. 21.450 MHz
21.225 E.A.G. 21.275 MHz
21.025 21.200 N.T. (200 W)

12 Meters (24 MHz)
24.850 E.A.G. 24.930 24.990 MHz

10 Meters (28 MHz)
28.000 E.A.G. 29.700 MHz
28.500 N.T. (200 W)

6 Meters (50 MHz)
50.1 E.A.G. 54.0 MHz

2 Meters (144 MHz)
144.1 E.A.G. 148.0 MHz

1.25 Meters (222 MHz)
219.0 E.A.G. 220.0 225.0 MHz

70 cm (420 MHz)*
420.0 E.A.G. 450.0 MHz

33 cm (902 MHz)*
902.0 E.A.G. 928.0 MHz

23 cm (1240 MHz)*
1240 E.A.G. 1300 MHz
1270 E.A.G. 1295 N (5 W)

All licensees except Novices are authorized all modes on the following frequencies:
2300-2310 MHz 10.8-10.5 GHz ‡ 122.25-123.0 GHz
2390-2450 MHz 24.8-24.25 GHz 134-141 GHz
3300-3500 MHz 47.8-47.2 GHz 241-250 GHz
5650-5825 MHz 76.8-81.0 GHz All above 275 GHz
‡ No pulse emissions.

KEY
Note: CW operation is permitted throughout all amateur bands.
MCW is authorized above 50.1 MHz, except for HA 0.144-1 and 219-220 MHz.
Test transmissions are authorized above 51 MHz, except for 219-220 MHz.

- RTTY and data
- phone and image
- CW only
- SSB phone
- USB phone, CW, RTTY, and data
- Fixed digital message forwarding systems only

E = Amateur Extra
A = Advanced
G = General
T = Technician
N = Novice

See [ARRLweb](http://www.arrl.org) at www.arrl.org for detailed band plans.

ARRL We're At Your Service
ARRL Headquarters: 800-594-0200 (Fax: 860-594-0259) email: help@arrl.org
Publication Order: www.arrl.org/shop
Toll-Free 1-888-277-5289 (860-594-0355) email: orders@arrl.org
Membership/Circulation Desk: www.arrl.org/membership
Toll-Free 1-888-277-5289 (860-594-0338) email: membership@arrl.org
Getting Started in Amateur Radio: Toll-Free 1-800-325-3942 (860-594-0355) email: newham@arrl.org
Exam: 860-594-0300 email: vecc@arrl.org

Copyright © ARRL, 2017 rev. 9/22/2017



La Amateur Radio Alliance Inc. es un grupo sin fines de lucro de servicio a la comunidad de radioaficionados y a nuestra comunidad en general.

Nota de derechos de autor:

Crédito otorgado al propietario de los derechos de autor
 Todo contenido es para usos sin fines de lucro
 Contenido similar es posible aparezca en otra parte de Internet
 Todo material original pertenece solo al dueño intelectual o por ley
 Parte del contenido fue copiado de un libro de texto, un póster de película o una fotografía
 Pero de ninguna manera se pretende infringir los derechos de autor



<http://www.dmlp.org/legal-guide/fair-use>

