



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...](#)

AVENTURAS DE RADIO
Por Carlos Almirón - LU7DSY
[LEER MAS...](#)

CLARA REGER W2RUF
Por Carlos Almirón - LU7DSY
[LEER MAS...](#)

Radioafición en Tiempos
Modernos
Por Deliris Montalvo - WP4DMR
[LEER MAS...](#)

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

PIONERA DE LA
RADIOAFICIÓN FEMENINA EN
PUERTO RICO
Por Carlos Almirón - LU7DSY
[LEER MAS...](#)

UN POCO DE ELECTRÓNICA
Por Emilio Ortiz Jr. - WP4KEY
[LEER MAS...](#)



¡EXITOSO FIN DE
SEMANA DE LOS
FAROS
AMERICANOS 2021!

[Leer más...](#)

¡EXITOSO FIN DE SEMANA DE LOS FAROS AMERICANOS 2021!



DE IZQ A DERECHA CARMEN – WP4RPB, JOSÉ – KP4JLT, DELIRIS – WP4DMR, VANESSA – DEL MUNICIPIO DE CABO ROJO, YOLANDA – KP4YC, EMILIO – WP4KEY Y JOHN – WP4ROZ

Con gran éxito se celebró la 13ª Edición del "FIN DE SEMANA DE LOS FAROS AMERICANOS" durante el viernes 19 al domingo 21 de febrero de 2021, con 87 faros y balizas de 15 PAÍSES.



JOSÉ – KP4KRD

El evento es auspiciado por el Grupo DX Bahía Blanca con su webpage en:

<http://www.grupodxbb.com.ar>

Por Puerto Rico, Amateur Radio Alliance Inc. (ARA) activó el faro de Los Morrillos en Cabo Rojo (PUR-002). La Federación de Radioaficionados – KP4FRA y su Presidente Johnny Figueroa - KP4JFM nos brindaron muy amablemente el apoyo con sus repetidores para que ambos grupos colaboraran y de este modo la radioafición de Puerto Rico tuviera la oportunidad de lograr mas contactos. Agradecemos al Municipio de Cabo Rojo, muy especialmente a la Sra. Vanessa Irizarry, a los Directores Sr. Adalberto Ramirez y Sr. Robert Lemill por su ayuda y por supuesto al Honorable Alcalde Jorge Morales Wiscovitch quien sin su autorización y ayuda no hubieramos podido poner el nombre de Puerto Rico en alto con nuestra humilde representación. ¡Gracias a todos los Aliados por su participación!



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



KP4ARA



<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.



AVENTURAS DE RADIO

"LA GRAN TORMENTA"

Por Carlos Almirón - LU7DSY

Se trata de un cuento corto de Manel Arrasco - EA3IAZ, para explicar a los más pequeños que es la radioafición.

Manel Carrasco EA3IAZ, colega de Barcelona, escribió un cuento corto con la experiencia que le toca vivir a un niño cuyo padre es radioaficionado. La situación transcurre durante una gran tormenta en un sector próximo a un río, donde vivían junto a otros vecinos. Las ilustraciones son de Josep Hontangas EA3FJX y la corrección de Juan José Martínez EA3IEW.

La intención del autor es que los niños entiendan que es la radioafición.

Se puede bajar sin cargo en el link de la portada a la izquierda.



CLARA REGER W2RUF (1898-1980)

Por Carlos Almirón - LU7DSY



Clara C. Reger (foto izq) había nacido el 28 de marzo de 1898 en Buffalo, Nueva York, y obtuvo su primera licencia en 1933, cuando Buffalo estaba en el octavo distrito de radioaficionados de Estados Unidos, y recibió el distintivo de llamada W8KYR (foto abajo) a los 35 años de edad, que con el tiempo cambió por W2RUF.



Fue miembro de YLRL, QCWA Chapter 65, ARRL y Amateurs of Western NY. Tuvo la responsabilidad de las comunicaciones de desastres después de la Segunda Guerra Mundial y fue nombrada estación oficial de la Cruz Roja en Buffalo. Clara fue toda su vida una formadora de aquellos que estaban interesados en la radio y la electrónica. Recibir uno de sus certificados RUF y Ready Award. fue un estricto honor.

Gran dominadora del código Morse, podía recibir más de 50 palabras por minuto.



Fue nombrada la radioaficionada sobresaliente del estado de Nueva York en 1961.

También recibió el premio Edison por enseñar a un niño de catorce años sin brazos a comunicarse a través del código Morse con los pies. En los años 30, Clara desarrolló la firma que todas las señoritas usan en la radio para un saludo, .33 que significaba "amor sellado con amistad". En 2002, Clara Reger, que falleció en 1980 a los 82 años, recibió un homenaje póstumo que perpetua su nombre. A la sala de radio del Crucero ligero de misiles guiados Little Rock, W2PE, el Memorial de la Marina de Estados Unidos retirado de servicio en 1976 y atracado en Buffalo, le fue impuesto su nombre.





Radioafición en Tiempos Modernos

por: Deliris Montalvo Rivera -WP4DMR

Hoy podemos ver los grandes cambios y efectos tanto climatológicos, económicos, sociales, educativos y tecnológicos a nivel local y global. Todos los gobiernos del mundo, profesiones y trabajos afectados por la pandemia o por manifestaciones de la naturaleza en todas las partes. Puerto Rico no es la excepción, al estar en el caribe y localizado en una zona geográficamente activa ahora por temblores, hemos tenido que hacer ajustes y modificar nuestra forma y estilos de vida cotidiana.

Primero, debemos reconocer que nuestra localización está expuesta, ya que vivimos en un área del caribe susceptible a grandes fenómenos atmosféricos. En lo social nos hemos afectado al no poder compartir y hacer juntos los trabajos y actividades que nos ayudan a crecer y a compartir como pueblo. Estas nos han obligado a tener que adaptar nuestra realidad diaria. La educación no es la excepción. Esto ha afectado duramente a nuestros niños y jóvenes al no poder adquirir los conocimientos básicos según sus edades, grados y entorno educativo.

Entonces hablamos de transformación, adaptación, nuevas guías y códigos que rigen nuestro pueblo puertorriqueño a una nueva norma o modalidad. Esto surge cuando año tras año nos visitan tormentas, huracanes y ahora diariamente temblores en área sur de la isla, que ya son parte de nuestra vida en el caribe. Esto nos lleva buscar nuevas alternativas para reinventarnos.

Todos y cada uno de estos temas han sido temas de discusión a nivel mundial. Es por esto que la radioafición ha sido una que ha tenido un gran auge, ha ganado estabilidad y ha vuelto a resurgir en gran medida por ser lo que cuando todo falla continúa funcionando en momentos de crisis.

La tecnología ha demostrado que vino para quedarse, pero también presenta sus fallas. Equipos y radios utilizados en la radioafición a diferencia de tecnología de uso común, son equipos tecnológicamente diseñados para cumplir a cabalidad una función en tiempos extremos. Podemos ver cuán grandioso ha sido este medio de comunicación y campo sin tener el efecto que han tenido estos cinco cambios en nuestro tiempo moderno.

La radioafición es el único medio que se ha mantenido sin cambios, ni efectos adversos específicamente. La radioafición ha sido líder y pauta a la misma vez. Es la que ha podido estar disponible en todo momento conectando a pueblos y países, no empece a las circunstancias o situaciones que nos rodeen.

Ha sido clave y enlace para conectar gobiernos y personas del mundo entero durante varios años que dedican su tiempo a la radioafición. Nosotros los puertorriqueños al estar viviendo en el caribe y tener incertidumbre climática por la localización, debemos entonces fomentar la importancia de un aprendizaje interactivo, agresivo y lo que implica ser un radioaficionado en estos tiempos modernos, responsabilidades y deberes que determinen los fines y utilidad para hacer comunicados y salvar vidas si así fuera el caso.

La naturaleza manifestándose en todas las partes del mundo. Queda claro que su efecto en la economía ha sido clave a nivel global. Nosotros hemos sido golpeados por huracanes y temblores que no han permitido crecer económicamente a nuestro pueblo puertorriqueño e incrementándose así peor la situación con la pandemia. La transformación viene por todas estas situaciones emergentes, a la misma vez nos obliga a 'cambiar' y esto nos hace que miremos la forma de educar para el futuro.

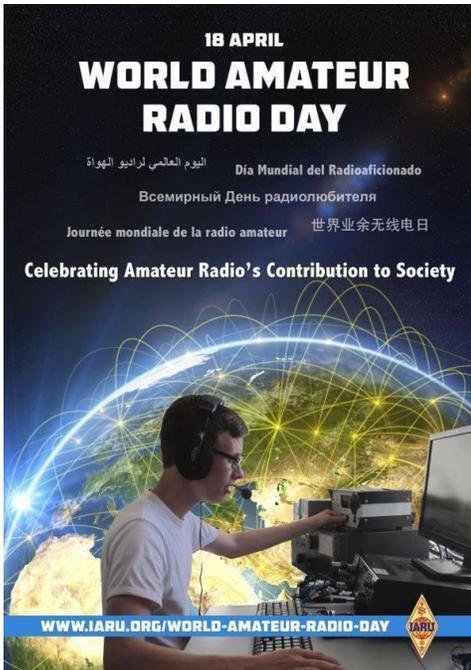




NOTITAS DEL TINTERO



Día Mundial de la Radioafición



El domingo 18 de abril de 2021, la Amateur Radio Alliance estará junto a la FRA llevando a cabo sendos eventos en honor al Día Mundial de la Radioafición. Cada año, el 18 de abril, los radioaficionados de todo el mundo salen al aire para celebrar la radioafición y conmemorar la formación de la Unión Internacional de Radioaficionados (IARU) el 18 de abril de 1925. El 18 de abril de cada año se celebra el “Día Mundial de la Radioafición”. En esa fecha en 1925 se fundó IARU. El lema central por la efeméride en este 2021 será: **“Radioafición: en casa pero nunca solos”**. Puerto Rico pertenece a la Region 2. La Unión Internacional de Radioaficionados (IARU) tiene entre sus objetivos la protección y promoción de la radioafición dentro del marco de regulaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y además, proporcionar apoyo a las Sociedades Miembros en pos de dichos objetivos a nivel nacional. Es un foro para debatir asuntos comunes a sus asociados y representa los intereses de todos los radioaficionados del mundo.

Para más información: <https://www.iaru-r2.org/en/on-the-air/world-amateur-radio-day/>

NUEVA TARIFA DE SOLICITUD DE RADIOAFICIONADO DE \$35 PUBLICADA EN EL REGISTRO FEDERAL

La FCC ha publicado su cambio final en el Registro Nacional con respecto a la tarifa de solicitud de licencia para el servicio de radioaficionados. La regla se publicó el 19 de marzo de 2021 con una fecha de vigencia del 19 de abril de 2021, pero en este momento no hay una fecha oficial de inicio para cobrar las tarifas.



MUJERES EN LA RADIOAFICIÓN

Por Yolanda E. Cáceres Quijano

En la actividad celebrada este mes de marzo por la FRA en el pueblo de Cayey, nuestra tesorera Yolanda hizo una magistral presentación sobre las pioneras de la radioafición en el mundo y en Puerto Rico.

Recomendamos esta gran presentación que fue aplaudida de manera presencial y transmitida en vivo por Facebook.

Si desea ver la presentación vaya al siguiente link:

<https://youtu.be/e3c44mL5bRg>





ALICIA GONZÁLEZ RODRÍGUEZ - KP4CL (1910-2004)
PIONERA DE LA RADIOAFICIÓN FEMENINA EN PUERTO RICO
 Por Carlos Almirón - LU7DSY
PRIMERA YL LATINOAMERICANA EN TRABAJAR EL 5BDXCC Y FUNDADORA Y
PRESIDENTA DEL PUERTO RICO YL CLUB



La primera mujer radioaficionada en Puerto Rico fue Alicia González Rodríguez en el año 1937, con la licencia K4EZR. Más tarde operó como KP4EZR y finalmente KP4CL, siendo durante muchos años la única YL con presencia permanente en las bandas altas en Puerto Rico. Alicia trabajó por muchos años en la estación monitorea de la FCC, y en la década del 40 pasó a ser la secretaria de ese organismo en el edificio del antiguo correo en el viejo San Juan.

Alicia fue una gran diexista reconocida en el mundo entero, siendo la primera YL latinoamericana en trabajar el 5BDXCC, algo inusual para las operadoras de la isla que preferían salir en VHF.

Alicia G. Rodríguez, recibió un Certificado de Mérito de ARRL y el Trofeo de Trabajo de Emergencia de

1947 del Club de Radioaficionados del Sur de Puerto Rico por su comprometida actividad durante el desastre industrial ocurrido el 16 de abril de 1947 en el puerto de Texas City, el más mortífero en la historia de los Estados Unidos, y una de las mayores explosiones no nucleares.

Se produjo a bordo de una embarcación francesa llamada SS Grandcamp la cual llevaba una carga de aproximadamente 2.300 toneladas de nitrato de amonio que generó una reacción en cadena con nuevos incendios y explosiones en otros buques y en las instalaciones cercanas donde se almacenaba petróleo.

Murieron al menos 581 personas, entre ellas casi todos los miembros del cuerpo de bomberos de Texas City, y hubo más de tres mil heridos.

Esa tragedia le requirió muchas retransmisiones tortuosas para entregar mensajes. El tráfico que se originó en la ciudad de Texas se entregó a Alicia KP4CL, quien a su vez lo transmitió a otras secciones de los EEUU. Y Puerto Rico.

Durante cinco días además de sus ocho horas habituales de trabajo para la FCC, pasó la mayor parte del tiempo manejando mensajes sobre la seguridad de las personas, la ayuda de la Cruz Roja, y los médicos que ofrecían sus servicios, con solo unas pocas horas de descanso.

La primera tablilla especial para radioaficionado le fue entregada a Alicia Rodríguez KP4CL en 1960. El proyecto demoró 21 años hasta su aprobación y fue destinado a todos los radioaficionados de Puerto Rico.

Consiste en cambiar la tablilla convencional en la parte trasera del vehículo. Es requisito que se encuentre a nombre del radioaficionado y destinado a actividad privada.

El Departamento de Transportación emite una licencia oficial que muestra la tablilla "KP4" como le dicen en la calle, como la única tablilla válida para el vehículo.

Durante el Hamfest del Radio Club de Puerto Rico, el 24 de abril, de 1977 por iniciativa de Alicia se fundó el "Puerto Rico YL Club" en representación de las esposas de los radioaficionados, pasando a ser una organización cívica muy activa.

La nueva agrupación en su primera reunión acordó iniciar una red radial de las YL los miércoles a las 8 de la noche, inicialmente en la frecuencia del repetidor Frankie, en 14625/85.

La primera Directiva del P.R. YL Club, la integraron de izq. a derecha: Ana María C. de Rivera, KP4CSO (Tesorera); Vivian I. de Pérez, KP4FAZ (Vocal); Virín Gotay, KP4EJl (Secretaria); Mercedes Saldaña (Vocal); Elba Negroni, KP4EQL (Vice Presidenta.); Matilde Soltero, KP4EPD (Vocal); Alicia Rodríguez, KP4CL (Presidenta); Heidi Pabón, KP4EFV (Vocal) y Nancy Miranda, KP4EFD (Vocal).

Durante muchos años Alicia junto a su esposo Felin Rodríguez KP4CK estuvieron dedicados a la formación de jóvenes radioaficionados para nutrir las filas del Radio Club de Puerto Rico. Cuando enfermó Felin tuvo un paréntesis obligatorio en la radio para cuidarlo hasta el momento de su fallecimiento en octubre de 1990.

Con el apoyo de su hijo, también radioaficionado KP4EPH, siguió vinculada a su gran pasión mientras su salud se lo permitió. El 17 de diciembre de 2004 Alicia González Rodríguez dejó de existir en Hato Rey a los 94 años de edad.

Su indicativo KP4CL es la actual licencia de la Liga de Radio Amateur de Puerto Rico, en tanto que la de su esposo KP4CK quedó como un distintivo de llamada INMEMORIAM para uno de los repetidores de PRARL patrocinado por "Fundadores de la Liga de Radio Amateur de Puerto Rico".

Este repetidor está en funcionamiento desde los primeros días de la banda de 2 metros en la isla y fue Felin KP4CK responsable de la instalación y mantenimiento operativo durante décadas.



En foto de la izquierda Doña Alicia recibe la primera tablilla de radioaficionados de Puerto Rico.

En el mes de la mujer deseamos felicitar a todas las radioaficionadas y muy especialmente a las socias de nuestro club.

Gracias a las mujeres quienes sin su aportación el mundo no sería nada de lo que es para bien.



Sobre el autor:

Carlos Almirón - LU7DSY es Periodista, Profesional de radio y televisión (Matrícula Nacional N° 6454) y Profesor Universitaria en Bahía Blanca, Argentina. Corresponsal de Tráfico de QTC y amigo personal.



UN POCO DE ELECTRÓNICA

POR EMILIO ORTIZ JR. - WP4KEY

$$R = \rho \cdot \frac{L}{S}$$

En esta ocasión hablaremos de la resistencia y su fórmula. ¿Qué es? ¿Para qué sirve? ¿Por qué es importante para los radioaficionados?

Seguramente has usado una hornilla que al calentarse puede cocinar tu comida. Una tostadora que usando un material conductor y la energía en forma de calor que libera te crea pan tostado. Una bombilla con filamento que al resistir el movimiento de electrones a través suyo, emite luz. Pues has visto los efectos de la resistencia. Se puede comparar a la fricción. A mayor fricción se genera mayor calor. Dependiendo del material y su resistividad, podremos generar calor, luz o energía liberada en diversas formas. De hecho existen materiales que permiten el paso de la corriente través suyo con poca resistencia. Estos materiales son los llamados CONDUCTORES y la plata (Ag) es el mejor de ellos. Sin embargo no es el más utilizado por su alto costo, por lo que el cobre (Cu) lo reemplaza en el mercado. Aunque no es tan buen conductor como la plata, es más barato que el cobre y su excelente ductilidad (propiedad de poder deformarse de forma continua sin romperse) hace que podamos crear filamentos muy delgados, lo que hacen del cobre el conductor eléctrico por excelencia en la mayoría de las aplicaciones comerciales. Con la fórmula que aquí vemos podemos calcular la resistencia eléctrica de un conductor a partir de su sección, su longitud y de la naturaleza material del mismo.

Según esta fórmula, la resistencia óhmica de un conductor, es decir, la resistencia cuyo valor viene dado específicamente por las características físicas del material empleado y en condiciones ideales (osea en la que no intervienen otros parámetros como inductancias o capacitancia), por lo que su valor es el mismo tanto para corriente continua como para corriente alterna, viene dada por el producto de la resistividad (ρ) por la longitud del conductor en metros (L) dividido por la sección del mismo en mm² (S).

Para entender la resistividad, definamos la conductividad también:

“La conductividad eléctrica es la capacidad de un cuerpo o medio para conducir la corriente eléctrica, es decir, para permitir el paso a través de él de partículas cargadas, bien sean los electrones, los transportadores de carga en conductores metálicos o semimetálicos, o iones, los que transportan la carga en disoluciones de electrolitos. La conductividad es la inversa de la resistividad, por tanto, y su unidad es el S/m (siemens por metro) o $\Omega^{-1} \cdot m^{-1}$. Usualmente la magnitud de la conductividad (σ) es la proporcionalidad entre el campo eléctrico y la densidad de corriente de conducción. Por tanto la resistividad es la resistencia eléctrica específica de un material. Se designa por la letra griega rho minúscula (ρ) y se mide en ohmios por metro ($\Omega \cdot m$).

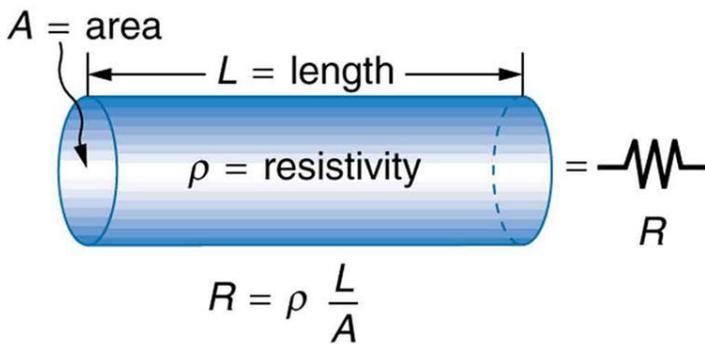
Su valor describe el comportamiento de un material frente al paso de corriente eléctrica, por lo que da una idea de lo buen o mal conductor que es. Un valor alto de resistividad indica que el material es mal conductor mientras que uno bajo indicará que es un buen conductor. Generalmente la resistividad de los metales aumenta con la temperatura, mientras que la resistividad de los semiconductores disminuye ante el aumento de la temperatura." (Extracto de <http://electricidadytelecomunicaciones.blogspot.com/p/conductividad-resistividad-resistencia.html>).

Veamos la tabla de resistividad de algunos materiales:

Tabla de resistividades de algunos materiales

Material	Resistividad (en 20 °C-25 °C) ($\Omega \cdot m$)
Plata ²	$1,55 \times 10^{-8}$
Cobre ³	$1,71 \times 10^{-8}$
Oro ⁴	$2,22 \times 10^{-8}$

Por favor no confundir con conductividad ($1/R$). Dicho esto, es importante conocer la resistividad del material que utilizamos si deseamos calcular con la fórmula



$R = \rho L/A$, la resistencia ideal del material que estamos utilizando en cualquier circuito. Ejemplo: Calcule la resistencia de CC total de un rollo de 100 metros de alambre de cobre de 2.5 mm^2 si la resistividad del cobre a 20° C es $1.72 \times 10^{-8} \Omega \text{ metro}$. Datos proporcionados: la resistividad del cobre

a 20° C es 1.72×10^{-8} , la longitud de la bobina $L = 100 \text{ m}$, el área de la sección transversal del conductor es de 2.5 mm^2 , lo que equivale a un área de la sección transversal de: $A = 2.5 \times 10^{-6} \text{ metros}^2$.

$$R = \rho \frac{L}{A} \Omega$$

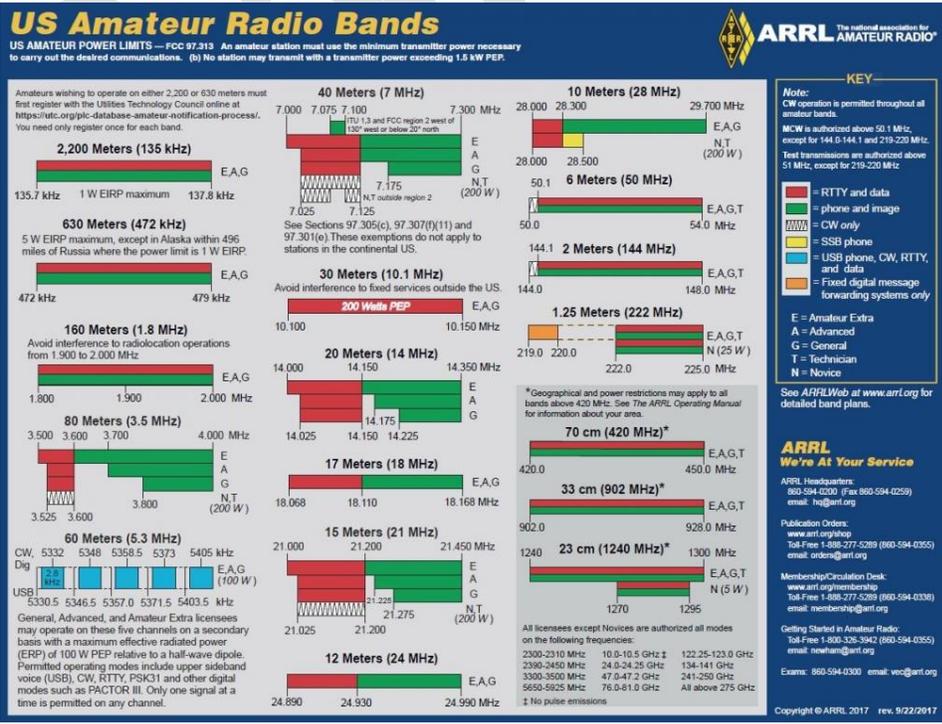
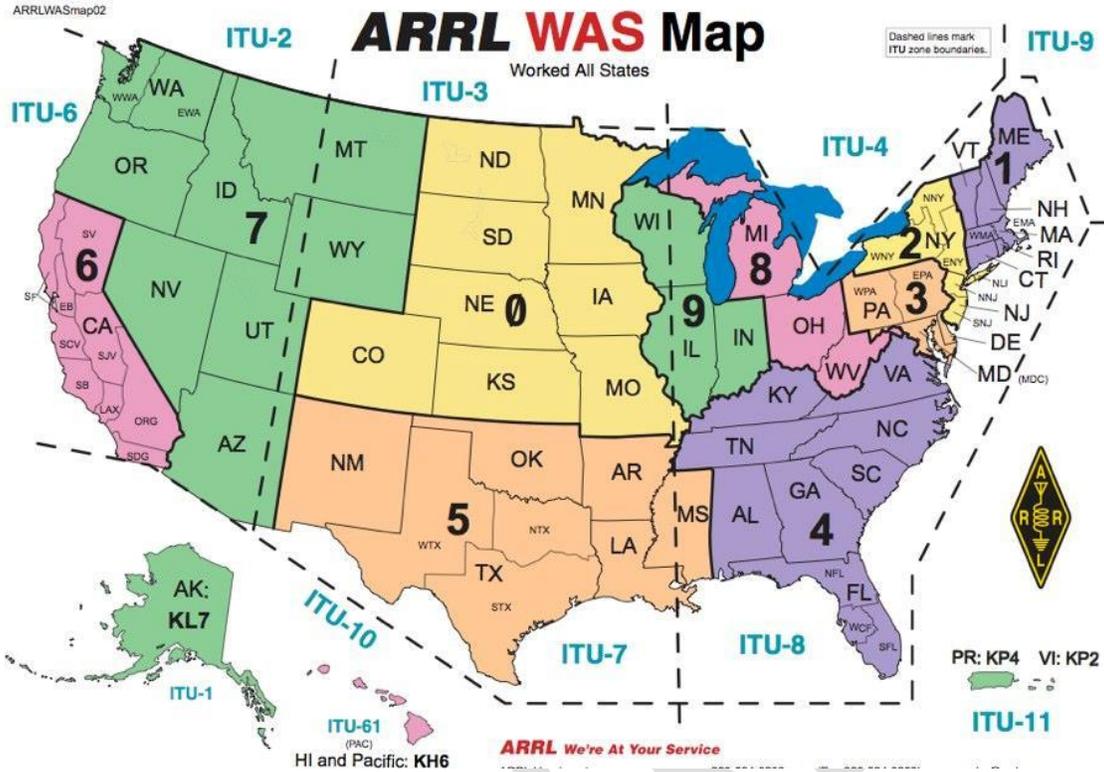
$$R = \frac{(1.72 \times 10^{-8}) \times 100}{2.5 \times 10^{-6}} = 688 \text{ m}\Omega$$

Ejemplo usado de <https://www.electronics-tutorials.ws/resistor/resistivity.html>

O sea que el resultado es 688 mili-ohmios o 0.688 ohmios.

73's y hasta la próxima de Emilio - WP4KEY







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>

