



CX...



BOLETIN del RADIO CLUB URUGUAYO

Fundado el 23 de Agosto de 1933
Simón Bolívar 1195 - Tel-Fax: 598 2 708 7879
11300 Montevideo - Uruguay
Estación Oficial CX1AA
e-mail: cx1aa@adinet.com.uy
WEB: www.cx1aa.net
Miembro de IARU

Boletín correspondiente al sábado 4 de Agosto de 2007 - Año III - N° 126

Parte de este Boletín se irradia a través de CX1AA en la frecuencia de 7088/7085 KHz , los días sábado en el horario de 11:30 hora CX.

Éste boletín se envía a todos los socios los primeros días de la semana entrante (quienes por alguna causa no lo reciban le agradecemos que nos hagan llegar su e-mail a fin de incluirlo en la lista de distribución).

Agradecemos especialmente a todos los oyentes y amigos que nos acompañan. También estimamos la participación de quienes puedan contribuir con sugerencias que podamos llevara cabo, envío de artículos para publicar, comentarios, etc.

Los autores son los únicos responsables de sus artículos. Se autoriza la reproducción de artículos siempre que se mantengan inalterados, para ser utilizados con fines educativos o informativos unicamente.

El Radio Club Uruguayo se encuentra abierto los días martes y jueves en el horario de 16:00 a 20:00 horas

Los días martes sesiona la Comisión Directiva, mientras que los concurrentes disfrutan de charlas, anécdotas, lectura de revistas, etc. Los días jueves es un día de reunión general y de encuentro. Periódicamente también se dan charlas programadas sobre temas específicos de interés para los radioaficionados.

Lo esperamos, ésta es su casa.

ALMUERZO 74 ANIVERSARIO

El próximo sábado 25 de Agosto se realizará el tradicional almuerzo aniversario del Radio Club Uruguayo, en el salón del Club de Residentes de Río Negro, sito en la calle Canelones 2327, entre Dr.Mario Cassinoni y Bvar.Artigas.

Habr  cupa de bienvenida, menú de parrilla, con picada previa, y postre. Canilla libre de refrescos. También sorteaemos varios premios entre los asistentes.

Costo del Ticket \$220. Reserve su lugar en la sede o por el teléfono 7087879.

ACTIVACIONES en el FIN DE SEMANA INTERNACIONAL DE FAROS (ILLW) - 17, 18 y 19 de Agosto

EL CENTRO de RADIOAFICIONADOS de ROCHA



Participar  por quinto año consecutivo en el Fin de Semana Internacional de Faros (ILLW) los días 18 y 19 de agosto de 2007.

En esta oportunidad estará activando el Faro Cabo Polonio, ARLHS URU-005, 34  24' S - 53  47' W, Grid locator GF35co, en las bandas de 160M, 80M, 40M, 20M, 15M, 10M y 2M, en los modos SSB, CW, FM y BPSK31.

El indicativo especial de llamada en esta oportunidad CV9T.

La QSL vía CX1TA, P.O.Box.29, Rocha, CP.27000, Uruguay.

EL RADIO CLUB URUGUAYO

Estar  activo en el International Lighthouse/Lightship Weekend ILLW (Fin de Semana Internacional de Faros), los días 17, 18 y 19 de Agosto próximos, activando la farola del Puerto de Buceo, en el edificio sede del Yacht Club Uruguayo.

Dicho faro est  catalogado como ARLHS URU-014, coordenadas geográficas 34 54'35"S – 56 07'51"W, grid locator GF15wc. La activación será en todas las bandas de HF, en SSB y CW principalmente, con el indicativo especial CV1AA.

QSL vía P.O.Box 37, 11000 Montevideo, Uruguay.



Greater Norwalk Amateur Radio Club G.N.A.R.C. - Nuestro colega y amigo Hugo AA1XV (ex-CX9AAK) nos anuncia que la asociación GREATER NORWALK AMATEUR RADIO CLUB, de la ciudad Norwalk, estado de Connecticut, estará activando el faro histórico de la Isla Sheffield, (IOTA

NA-136, ARLHS USA-753) en el próximo fin de semana internacional de faros del 18-19 de Agosto.

La operación estará a cargo del mismo Hugo AA1XV, junto con N1OLO, N1ZZ, KA1CVV, NA1SV, WB2HTJ, disponiendo de 3 estaciones simultaneas en Phone, CW y digital, utilizando el indicativo del G.N.A.R.C., N1EV. QSL vía N1EV con IRC.

LA ROE (enemigo numero uno de los radioaficionados)

Muchas veces se ha escuchado :mi antena no tiene ROE, o la ROE de mi antena, es tal o cual, nada mas desacertado e incorrecto. Decir eso solo demuestra falta de los mínimos conocimientos al respecto.

Veamos que es realmente la ROE (SWR Standing wave ratio). ROE es una abreviatura de: Relación de Ondas Estacionarias.

Cuando acoplamos un transmisor mediante una línea de transmisión una carga, generalmente una parte de la energía no es tomada por la carga, reflejándose en esta y devolviéndose, provocando variaciones en la intensidad y en la tensión de RF en la línea. Estas variaciones son las llamadas ondas estacionarias.

En el único caso que no se producen ondas estacionarias es cuando la carga es resistiva pura y de igual valor en ohms a la impedancia característica de la línea de transmisión.

Por lo tanto cuando la carga es una antena, esta podrá llegar a cumplir esta condición, pero para una sola frecuencia; en el resto de la banda , la antena, provocara ROE en la línea, aunque sea poco perceptible.

La carga podrá ser un resistor, un amplificador, un receptor, etc., no necesariamente una antena. La ROE es una proporción ya sea de tensiones o corrientes máximas en la línea.

Por lo tanto cuando no hay estacionarias, la mínima es igual a la máxima y es este, el mejor de los casos la ROE es 1:1=1. O sea, no existe eso de cero ROE. Esta mal expresado. La ROE es relativamente fácil de medir y nos sirve para conocer el grado de desadaptación en impedancias entre la línea de transmisión y la antena puesto que la ROE es también proporcional a ella.

$$ROE = \frac{Z_{linea}}{Z_{antena}} \quad \text{o} \quad \frac{Z_{antena}}{Z_{linea}}$$

Se deja en el numerador la Z mayor. Si tenemos por ejemplo un dipolo extendido y sintonizado a 7.100 Khz. Y asumimos que en esa frecuencia tiene 75 ohms y lo alimentamos con línea de 75 ohms, la relación de Z será:

$$\frac{75}{75} = 1 \quad \text{lo que es decir ROE 1:1 (vulgarmente decimos 1 a 1)}$$

En cambio si esa misma antena la alimentamos con línea de 50 ohms. Tendremos:

$$\frac{75}{50} = 1,5 \quad \text{es decir, ROE 1,5 : 1 (vulgarmente decimos 1 a 1,5)}$$

Claro es entonces, que las antenas no tienen ROE por si mismas, sino que es el producto de la desadaptación con la línea.

En la práctica sucede que una gran parte de los equipos de los radioaficionados tiene una impedancia de salida de 50 ohms, luego lo usual es usar coaxial de 50 ohms.

Lo único que falta por lo tanto en ese caso, es construir una antena que presente 50 ohms a la frecuencia de trabajo, allí la ROE será de 1:1 y obviamente subirá un poco al desplazarse a ambos lados de esta frecuencia. Esto ultimo es normal y mientras la ROE esté bajo el 1,5:1, la línea puede considerarse plana y puede tener cualquier largo.

Cuando existen ondas estacionarias por desadaptación; y no es subsanable en la práctica (por falta de acceso a la antena por ejemplo) la situación se puede remediar en parte desde el punto de vista del transmisor, ya que algunos tienen un circuito de protección que bajan la potencia al ver mucha ROE, amen de las perdidas de transferencia.

Otro remedio consiste en alargar o acortar la línea transmisión hasta dar con el punto donde la Z vista en la entrada de la línea sea la mas cercana a la Z de la salida del transmisor. Esto se puede hacer ya que justamente al existir estacionarias la Z de la línea va cambiando en sus distintos puntos, puesto que la Z no es otra cosa que la relación entre la corriente y la tensión en un punto dado.

Cuidado, no estamos diciendo que variamos la impedancia característica de la línea al acortarla o alargarla.

En vez de acortar o alargar la línea, otra solución eléctrica pero a mayor costo se obtiene insertando un transmact (mal llamado vulgarmente sintonizador de antena) es decir, se adapta el transmisor por medio de un circuito sintonizado, el cual le presenta una impedancia igual a su salida.

Pero manteniendo la desadaptación (y pérdidas) entre la línea y la antena. Finalmente para que se tenga una idea clara y ponderativa sepa que con ROE 1:1 no tiene potencia reflejada.

ROE 1,5 :1 tiene 4 % de potencia reflejada

ROE 2 :1 tiene 11 % de potencia reflejada

ROE 3:1 tiene 25 % de potencia reflejada

ROE MAYOR 3:1 no transmite corre peligro su transmisor

Habría más para agregar sobre este tema, pero lo que se desea es dar una idea muy somera de este flagelo tan comentado por nosotros y tan tedioso al momento de insertar un medidor de ondas estacionarias, entre el transmisor y la antena.

Víctor Blanco CX3AX

RESULTADOS CONCURSO "CAPITAL-INTERIOR"

Mayo 20, 2007 – Banda 40m.

CAPITAL

- 1° CX1AZ
- 2° CX4ABO
- 3° CX4ACH
- 4° CX3BE
- 5° CX2CQ
- 6° CX1CAN
- 6° CX7BBR
- 7° CX1ABU

INTERIOR

- 1° CX4IR
- 2° CX4IX
- 3° CX6JF
- 4° CX2TG
- 5° CX1DDO
- 6° CX3DAC
- 7° CX5TR/U
- 8° CX2SC

8° CX7AF

9° CX8CW

Campeonato Uruguayo 2007

POSICIONES al 20/5/07

CAPITAL

INTERIOR

1	CX1AZ	CX4IR	15 pts
2	CX4ABO	CX4IX	12 pts
3	CX4ACH	CX6JF	10 pts
4	CX3BE	CX2TG	8 pts
5	CX2CQ	CX1DDO	6 pts
6	CX1CAN - CX7BBR	CX3DAC	5 pts
7	CX1ABU	CX5TR/U	4 pts
8	CX7AF	CX2SC	3 pts
9	CX8CW	-	2 pts
10	-	-	1

Transmisiones de CW, RTTY y Phone de la ARRL

Hora CX	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
10:00		Fast Code	Slow Code	Fast Code	Slow Code
17:00	Fast Code	Slow Code	Fast Code	Slow Code	Fast Code
18:00	Code Bulletin				
19:00	Teleprinter Bulletin				
20:00	Slow Code	Fast Code	Slow Code	Fast Code	Slow Code
21:00	Code Bulletin				
22:00	Teleprinter Bulletin				
22:45	Voice Bulletin				
23:00	Fast Code	Slow Code	Fast Code	Slow Code	Fast Code
24:00	Code Bulletin				

Las frecuencias de transmisión en CW son: 1.817.5, 3.581.5, 7.047.5, 14.047.5, 18.097.5, 21.067.5, 28.067.5 y 147.555 MHz.

Código lento (Slow Code) = práctica enviada en 5, 7-1/2, 10, 13 y 15 palabras por minuto (wpm).

Código rápido (Fast Code) = práctica enviada en 35, 30, 25, 20, 15, 13 y 10 palabras por minuto (wpm).

El texto de la práctica del código es sacado de las páginas de la revista QST. La fuente se da al principio de cada sesión de la práctica y velocidades alternas dentro de cada sesión. Por ejemplo, el "texto es a partir del julio de 1992 QST, páginas 9 y 81," indica que el texto llano de

la sesión de la práctica es del artículo que está en la página 9 y los grupos mezclados de números/letras son de la página 81.

Los boletines en CW (Code Bulletin) se envían a 18 palabras por minuto.

World Wide Web: También se puede encontrar práctica del código de W1AW en la pagina WEB www.arrl.org, en el formato MP3.

Transmisiones en RTTY (Teleprinter bulletin)

Las frecuencias son 3.597.5, 7.095, 14.095, 18.102.5, 21.095, 28.095 y 147.555 MHz.

Los boletines se envían en 45.45 baudios Baudot y 100 baudios AMTOR, modo B de FEC, 110 baudios ASCII serán enviados solamente como el tiempo disponible lo permita.

Los elementos de Keplerianos para varios satélites de aficionados son enviados en las frecuencias regulares del teleimpresor el martes y viernes a las 21:30.

Transmisiones en PHONE

Las frecuencias son 1.855, 3.990, 7.290, 14.290, 18.160, 21.390, 28.590 y 147.555 MHz.

EXAMENES EN LA SEDE DEL RADIO CLUB URUGUAYO

El próximo miércoles 29 de Agosto a las 20 horas se procederá a tomar examen para obtener licencia de radioaficionado o ascenso de categoría. La inscripción puede efectuarse por el teléfono 708.7879 o personalmente en nuestra sede social de Simón Bolívar 1195.

COMO AFILIARSE AL RADIO CLUB URUGUAYO

Estimado Colega: ahora Vd. puede afiliarse al Radio Club Uruguayo a través de nuestra pagina WEB www.cx1aa.net .

En la sección "documentos", descargue la [solicitud de afiliación](#), complétela con sus datos y envíela junto con 1 foto carné y el importe de \$u 300.00 correspondiente a 3 cuotas anticipadas, que puede hacer efectivo en cualquier sucursal del Banco de la Republica Oriental del Uruguay BROU, en la cuenta **N°198.000.9204.**

El envío puede efectuarlo por correo a:

1. Casilla de Correo 37, 11000 Montevideo, o
2. Simón Bolívar 1195, 11300 Montevideo.

A vuelta de correo, le enviaremos todos los detalles de su afiliación.

¿QUE DESEA HACER? ¿QUIERE COMPRAR? ¿QUIERE VENDER? ¿QUIERE PERMUTAR?

BOLSA CX

Cartelera de uso gratuito para quienes deseen publicar sus avisos de compras, ventas o permutas de equipos de radio o accesorios. El Boletín publica estos avisos pero bajo ninguna circunstancia podrá aceptar responsabilidades relacionadas con la compra o venta de un producto. Por favor, una vez realizado su negocio avisenos a los efectos de retirar su aviso. Muchas gracias y buena suerte le deseamos desde ya.

VENDO - (07) Transceptor **YAESU FT-901 DM** US\$ 400 - Antena **ELECTRIL 3** elementos 10-15-20m. **Angel CX1BA - 3479359**.

VENDO - (07) - Equipo **Kenwood TS850SAT** - 100 vatios en todas las bandas, sintonizador automático de antena, filtro adicional de CW/RTTY 500 Hz, comunicaciones RS-232 para manejar desde una PC todo el equipo, micrófono de mano y de mesa **MC-85**. Como recién sacado de la caja. US\$ 1500 - **Walter CX7BF** walter.giovannini@gmail.com, wgiovan@adinet.com.uy

VENDO- (07). **Condensadores variables al vacío 1000PF/ 20Kv:** US\$ 350 c/u. **Transformador 220Vac/ 3100Vac (0,9A)** US\$ 250. **Tubo TB4/1250 con Zocalo:** US\$300. **ICOM HFMarino IC-M700TY con Sint. AT120:** US\$ 1100. Tratar: **Diego CX4DI - 096649888 - cx4di@adinet.com.uy**

COMPRO - (07) Manual de preselector **AMECO** valvular. **Nelson CX8CM 2004708** de 9:00 a 17.00 hrs.

VENDO - (07) **TORRE 12 metros**, 4 caras de 25 cm c/u, son 2 tramos de 6 metros, con soporte para rotor y rotor **WALMAR** mediano: **US\$ 300**. - Antena **PALOMBO 3** elementos 10-15-20m: **US\$ 300**.- Antena **VHF 11** elementos: **US\$ 250**.- 25 m. cable coaxil **RG8** Antena **ELECTRIL 6** elementos para 10 Y 11m: **US\$ 300**. Tratar con: **GERLIZ CX3VP (064)24013 ó 099 369049**

VENDO - (07) **Kenwood TS-830** con **VFO** externo, parlante, microfono y Fuente - Antena **TH6DXX** - Rotor **HAM5** y 9m de torre - Fuente **Armstrong 13.8V-20A** - Tratar: **Adhemar - CX2CY - 711-7671 / 099-128 031**

Lista de Artículos en Venta - (06) Por consultas contactarse con **Juan Carlos Pechiar - CX4BT** - Tel: **6004359** - e-mail: cx4bt@solojazz.com

- | | |
|---|---------|
| 1. 1 oscilador de audio Protek 9204C , nuevo | US\$180 |
| 2. 1 antena Hustler para móvil con bobinas para 10, 15, 20, 40 y 80 mts, nueva | US\$200 |
| 3. 1 resorte de antena móvil | US\$20 |
| 4. 1 resorte de antena móvil liviano | US\$10 |
| 5. 1 transmisor Hallicrafters HT20 , 100W | US\$150 |
| 6. 1 Grid dip Meter Kyoritsu | US\$80 |
| 7. 1 tester HIOKI modelo 3080 V O M electrónico | US\$50 |
| 8. 1 Propeller Pitch Power (Prop Pitch) original para ser adaptado como rotor | US\$100 |
| 9. 1 generador de RF AM/FM, Mac Murdo , modelo 906, 90 Khz, 170KHz | US\$30 |

10. 1 tester Simpson modelo 270

US\$150

11. Pastillas (elementos Bird)

Mhz	Potencia	US\$
25-60	25W	35
25-60	1000W	45

COMPRO - (06) Valvulas 572B - **Antonio CX1BBX - 6280381 - 099253279.**

VENDO - (06) Antena direccional 3 elementos HY-GAIN TH3 US\$ 240 - **Alfredo CX2CQ 096693988**

VENDO - (06) Sin uso Procesador Digital de Señales DSP 1232 de AEA. Con este procesador se puede trabajar en: AMTOR, PACTOR, NAVETTEX, PACKET, RTTY, FAX-MODEM, SATÉLITES, etc. en todas las velocidades el mejor DSP del mundo. El manual es un LIBRO completísimo - Fuente de poder DAIWA PS 304 II para servicio pesado. Tengo fotos de ambos - **Eduardo CX4FY - E-mail: cx4fy@adinet.com.uy**

VENDO - (06) Antena TH6DXX con torre de Angulo y rotor WALMAR - YAESU FT-747 con micro MC60 , funcionando en todos los modos con sus plaquetas adicionales - Lineal YAESU FL-2100Z - ICOM IC-228 de VHF - Watimetro de VHF y UHF marca TOYO modelo T-430 - Super filtro DSP MFJ-764 - Trasverter TENTEC 1208 para 50 MHz - Modem HEATHKIT PK232 y BAYCOM con el 7910 - Manipulador horizontal VIBROPLEX - Todo funcionando y en perfectas condiciones - Tratar **Mario CX7OC - 063-32097**

COMPRO - (05) ICOM 706MKIIG - **Ricardo CX2SC - 094401267.**

VENDO - (05) ROTOR WALMAR FTD funcionando U\$S100 - **Eduardo CX9BP - 7109061 - 094414495.**

VENDO - (05) - Dos Valvulas 4-400 nuevas en caja US\$ 200 (las dos) - Amplificador COLLINS 30L-1 impecable - **Cesar CX9AX - Tel.9246522 - Cel.099707241.**

COMPRO - (05) Equipos YAESU-VERTEX 7009 (los que llegan a 453MHz) - **Renzo 094951611 - E-mail: renzorisotto.ort@adinet.com.uy**

VENDO - (05) Handy ICOM IC-2GXAT, impecable.con cargador,bien de pilas y manual U\$S 170. - **Liberto CX3TI - 099654232**

VENDO - (05) Antena HY-GAIN TH-3 impecable - **Antonio CX2AH - 099665631**

VENDO - (05) Equipo Transceiver Sideband DRAKE TR-4, N°19.997 - OK c/manual - US\$350. - Equipo Transceiver Sideband DRAKE TR-4C, N°32213 - OK c/manual- US\$450. - Antena PHILLIPS ANGVH 6 elementos VHF yagi 156MHz, original sin uso - US\$160 - **Carvalho CX3CM - 7110359 (de mañana).**

COMPRO - (04) 2 cargadores de mesa ICOM BC119. Tratar **Jorge 6225025 - ciclos@adinet.com.uy**

VENDO - (04) Amplificador Lineal YAESU modelo 2100Z en perfecto estado - Anselmo CX3RM - (042) 774613.

COMPRO - (04) Receptor GELOSO modelo G207 ó G209 - Norberto CX4BBT - 4097254.

COMPRO - (04) Microfono KENWOOD MC60A en buen estado de uso y estética. Pablo CX1SF - 099841800 - e-mail: cx1sf@hotmail.com

ESTIMADO COLEGA, EL BOLETIN CX... ES UNA TRIBUNA ABIERTA. TODA SUGERENCIA, COMENTARIO, OPINION Y/O COLABORACION PARA NUESTRO BOLETIN ES BIENVENIDA. AYUDENOS A PRESTAR UN MEJOR SERVICIO.

BUENA SEMANA PARA TODOS, QUE PASEN BIEN Y NOS ENCONTRAMOS NUEVAMENTE EL PROXIMO SÁBADO.