



# CX

Boletín del Radio Club Uruguayo

Fundado el 23 de Agosto de 1933 Simón Bolívar 1195  
Tel-Fax: (598 2) 708 7879 C.P.11300 Montevideo - Uruguay



Miembro de IARU

Estación oficial cx1aa / e-mail: cx1aa.rcu@gmail.com / www.cx1aa.org

**Año IX - Boletín N°356 – 23 de Marzo 2013.**

Parte de este Boletín se irradia a través de CX1AA en la frecuencia de 7130kHz ( ± QRM), los días sábado en el horario de las 11:30 CX, y se distribuye por correo electrónico los primeros días de la semana entrante. Si desea recibir nuestro boletín puede solicitarlo a : [rcu.secretaria@gmail.com](mailto:rcu.secretaria@gmail.com)

Agradecemos especialmente a todos los oyentes y amigos que nos acompañan. También estimamos la participación de quienes puedan contribuir con sugerencias, 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, y para ser utilizados con fines educativos o informativos únicamente.

El Radio Club Uruguayo se encuentra abierto los días martes y jueves en el horario de 16:00 a 20:00 horas, en donde se realizan reuniones generales y de encuentro entre colegas y amigos. La Comisión Directiva sesiona los días martes.

Periódicamente también se dan charlas programadas sobre temas específicos de interés para los radioaficionados.

Lo esperamos, ésta es su casa.

**REPETIDORAS**

**SEDE - CX1AXX**  
146.760 -600 / 432.900 +5000 (Sub tono 82.5 Hz)  
**CERRO de MONTEVIDEO - CX2AXX**  
147.240 +600 / 432.700 +5000 (Sub tono 82.5Hz)

**ECHOLINK**

Nodo 424791 CX1AA-R asociado a repetidora SEDE CX1AXX.

**RADIOFARO**  
CX1AA 50.083 kHz

Repetidora Digital de APRS/IGATE  
144.930 Mhz

**Concursos del RCU 2013**



Los concursos del RCU han sido promocionados desde siempre para mejorar la capacidad operativa de los CX.

Se fomenta la velocidad mental, la inmediata copia de signos y su transmisión.

El conocimiento de las bandas y sus posibilidades se refuerza. Cada uno evalúa la performance de su estación y sus antenas comparándose con los demás.

Lo que se practica en concursos y en salidas con operaciones portátiles aumenta nuestra capacidad operativa en emergencias. El Uruguay es un

país que no pasa por las terribles vicisitudes de nuestros vecinos Chile y Perú, por ejemplo. Pero el Cambio Climático está con nosotros hoy, los frecuentes vientos de larga duración nos dicen que pueden pasar cosas peligrosas y que podemos gracias a nuestra habilidad operativa dar una buena mano a las autoridades.

CONCURSO DE VHF DEL RCU Edición Otoño	20/04

PROXIMO CONCURSO RCU	
CONCURSO GRAL. ARTIGAS	22/06
CONCURSO JURA DE LA CONSTITUCIÓN	20/07
CONCURSO DECLARATORIA DE LA INDEPENDENCIA	24/08
CONCURSO DE VHF DEL RCU Edición Primavera	07/09
CONCURSO AM Internacional	21/09

## CONCURSO DE VHF DEL RCU 2012

### A) Período:

#### Edición de Otoño

Desde las 20:00 CX del **20 de Abril 2013**

Hasta las 21:00 CX

#### Edición de Primavera 7 de Septiembre 2013

Desde las 20:00 CX

Hasta las 21:00 CX

**B) Objetivo:** Trabajar el mayor número de QSOs con estaciones CX durante el horario del concurso.

**C) Bandas:** 2 metros desde 146400 a 146600 y 147400 a 147600 KHz.

**D) Modo:** FM

**F) QSO:** Intercambio de RS más numero correlativo comenzando por el N° 001 (ej: 59001)

**G) Multiplicadores:** Numero del indicativo (CX1AA, CX2AA, CX3AA....).

Cada dígito diferente en el distintivo valdrá 1 multiplicador.

### H) Puntos:

H.1. Un (1) punto por cada estación trabajada.

H.2. La puntuación final = (estaciones trabajadas) x (multiplicadores)

H.3 El resultado anual se obtendrá de la suma de ambos concursos.

### J) Logs:

Se aceptan logs en formato Cabrillo, Excel y papel.

El envío de estos dos primeros se realizará vía e-mail adjuntando el archivo a:

cx1aa.rcu@gmail.com

El nombre del archivo creado será el distintivo del operador (ej: cx1aa.xls, etc)

Si se realiza el log en papel, se recomienda descargar desde la página del Radio Club Uruguayo [www.cx1aa.org](http://www.cx1aa.org), el formato adecuado.

Estos serán enviados por Correo a:

Casilla de Correo 37.

Código Postal 11000.

Montevideo.

### K) Información general:

K.1. Solo una señal distintiva de llamada se debe operar, por estación, durante la competencia.

K.2. Las estaciones móviles deben permanecer en un único lugar durante la realización de concurso.

K.3: Solamente se permite Qsos en simplex (se prohíbe el uso de repetidoras u otros medios).

K.4. Respete los límites legales de su licencia y la reglamentación.

K.5. Los contactos realizados con estaciones que no hubieran enviado su log, serán tenidos en cuenta para la puntuación si ellas aparecen en 3 o en más logs recibidos

K.6. El plazo para enviar el log es de 30 días calendario a partir del día siguiente del concurso.

Luego de ese plazo, los logs recibidos serán considerados checklog.

K.7. Los premios serán entregados durante el almuerzo aniversario del RCU.

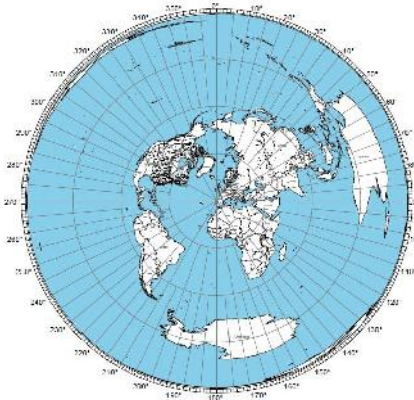
Todos los concursos organizados por RCU están sujetos a las bases generales, NO OLVIDE LEERLAS.



## NUEVAS TAZAS con logo del RADIO CLUB URUGUAYO

Se encuentran a la venta las nuevas tazas con el logo del RADIO CLUB URUGUAYO.  
Precio \$u 120. Solicítela en nuestra sede.

## CREA TU PROPIO MAPA AZIMUTAL



Esta es una herramienta esencial para los que tengáis directivas... Solo tienes que ir a la web de abajo, meter los datos requeridos y en 30 segundos tendrás un pdf con un mapa azimuthal centrado en donde tu quieras... E incluso puedes elegir el tamaño del mapa... A la izquierda ves una versión mini del mapa centrado en la sede de EA1URO:

Una vez en la web, en "TITLE" puedes poner "MAPA AZIMUTAL" en "location" simplemente pon tu locator. En "distance" no pongas nada si quieres el mapa mundial...o los kms que quieras para mapas más cercanos

Aquí lo tienes: <http://ns6t.net/azimuth/azimuth.html>

Un buen trabajo de NS6T  
fuente: <http://www.ea1uro.com>



**QRZ.COM**

Actualice los datos de su estación en la página [www.qrz.com](http://www.qrz.com) a través del Radio Club Uruguayo. Este servicio es totalmente gratuito, esta disponible para todos los colegas CX que así lo requieran.

Únicamente necesitamos nos envíe un e-mail a [cx1aa.rcu@gmail.com](mailto:cx1aa.rcu@gmail.com) o un fax al 2708 7879 con los datos que desee que figuren y una copia escaneada o fotocopia de su licencia vigente.

Ahora [qrz.com](http://www.qrz.com) le ayuda en español <http://www.qrz.com/i/espanol.html> y <http://forums.qrz.com/forumdisplay.php?f=53>

## Satélite Amateur envía señales Morse con Luz hacia la Tierra.



El creador DS1SBO, Hojun Song



Un nuevo satélite amateur se dispara el 19 de abril desde Baikonur i Kazakstan. El satélite entre otras cosas transmitirá Morse Luminoso que se podrá leer desde la Tierra a simple vista .

*"El satélite tiene un radiofaro de la banda de 145 MHz y un transceiver de comunicación de Data en 435 MHz. Este innovativo satélite lleva un conjunto LED de 44 watts que luminosamente enviará mensajes en código Morse hacia la Tierra. Los radioaficionados pueden reservar mensajes enviando señales al satélite que luego podrán ser retransmitidos por el satélite en Morse hacia la Tierra.*

<http://www.ne.jp/asahi/hamradio/je9pel/osisomp.htm>

## BIBLIOTECA

Se encuentra a disposición de los socios del RCU el Handbook de ARRL y Antenna Handbook 2013 , recientemente incorporado a nuestra biblioteca, como así también están disponibles varias revistas internacionales actuales.



El año pasado los investigadores de Chalmers batieron el record mundial en amplificadores con poco ruido. La construcción era un híbrido. Ahora estos constructores han desarrollado un proceso que facilita la llegada de un amplificador integrado que puede fabricarse en grandes volúmenes.

El amplificador integrado está fabricado en un nuevo proceso HEMT (high electron mobility transistors en Den integrerade förstärkaren är tillverkad i en nyutvecklad hemt-process – high electron mobility transistors, FET hetero-estructural.

Las funciones en el chip se han optimizado para el mas bajo nivel de ruido.

El factor de ruido es de 0,045 dB. El mismo factor en la solución híbrida anterior es de 0,018 dB, la mejor cifra hasta ahora en el mundo.

Bajo ruido no es todo. El amplificador da 38 dB desde 0,5 a 13 GHz, suponiendo que siempre se usan -260 grados Celcius en el dispositivo.

Esta combinación de gran amplificación más bajo ruido y gran ancho de banda lo hace muy atractivo paragrandes sistemas multipixel con miles de elementos de antena. Sus creadores creen que este amplificador se puede utilizar para detectar débiles señales de lejanas galaxias.

Breve descripción en inglés:

"0.5–13 and 24–40 GHz broadband cryogenic monolithic- microwave integrated-circuit low-noise amplifiers (LNAs) have been designed and fabricated using a 130-nm InP HEMT process. Packaged LNAs have been measured at both 300 and 15 K. At 300 K, the measured minimum noise temperature of the 0.5–13-GHz LNA was 48 K at 7 GHz with a gain between 34–40 dB. At 15 K, the measured minimum noise temperature was 3 K at 7 GHz and below 7 K within the entire 0.5–13-GHz band with a gain between 38–44 dB. The 24–40-GHz LNA exhibited a lowest noise temperature of 110 K and an average of 125 K with again of more than 27.5 dB at 300 K. When cooled down to 15 K, the noise temperature dropped to a minimum of 10 K and average of 13.2 K with a gain of 28 dB. The results are of large interest for radio astronomy applications where large bandwidth and low noise figure in the receivers are key figures in the system design."

Quienes tengan identificación de IEEE pueden ver una síntesis del trabajo en

[http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?reload=true&tp=&arnumber=6403592&contentType=Journals+%26+Magazines&searchField%3DSearch_All%26queryText%3Dschleeh)

[reload=true&tp=&arnumber=6403592&contentType=Journals+%26+Magazines&searchField%3DSearch\\_All%26queryText%3Dschleeh](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?reload=true&tp=&arnumber=6403592&contentType=Journals+%26+Magazines&searchField%3DSearch_All%26queryText%3Dschleeh)



**Si quieres ser participe de la historia del Radio Club Uruguayo, te invitamos a ser socios.**

**Te esperamos.**

**Inscripciones online. <http://www.cx1aa.org/solicitud.html>**



**MESA DE EXÁMENES EN LA SEDE**

**Próximo periodo: A confirmar**

No deje pasar la próxima fecha para rendir examen de ingreso o ascenso de categoría , pase por nuestra sede los martes y/o jueves de 16 a 20 hs en, Simón Bolívar 1195 o llámenos al teléfono: 27087879 y lo asesoraremos en todos los detalles, inclusive en la preparación del exámen y no pierda las oportunidades que la propagación nos esta brindando el comienzo de un nuevo ciclo solar.

## INFORMACIÓN

Colegas y amigos:

Se están por cerrar las inscripciones para el curso de Armado de Kit medidor de L y C

Lo mismo para aprender telegrafía en el curso de otoño.

Comuníquense con Secretaría del RCU.



Ya debe de estar en el aire el Globo de Amsat Argentina hoy a las 11 horas en el lanzamiento. Mirar detalles en <http://www.amsat.org.ar/globo23.htm> Se agradecen todos los reportes.

El Ejercicio Global Simulado de Emergencias (GlobalSET)

<http://www.iaru-r2.org/wp-content/uploads/GlobalSET-Abr-2013.pdf>

Se realizará el Sábado 13 de Abril y Sábado 20 de Abril 2013

El RCU se activará en todas las bandas junto a los aficionados de toda la Región 2 de IARU (América del Sur, Central, del Norte y Caribe)

Con el módico precio de 3000 a 7000 dólares US por año podemos operar algunos minutos una buena estación en EEUU, desde nuestras casas o desde el bus con wifi

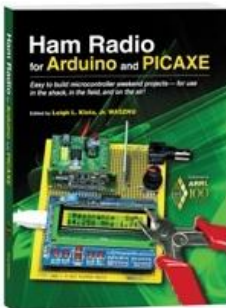
<http://www.remotehamradio.com/>

**T48K y CO9KAA** ( alrededor de la fecha del WPX SSB)



**T48K** del Radio Club de Las Tunas con su invitado uruguayo Hugo F5FYO se actúa durante el CQWW WPX SSB de los días 30 y 31 de marzo desde la Playa La Herradura operando en multi-single. Los rápidos muchachos de Las Tunas operan de 160 a 10 metros con yagis en 10 y 15, dipolos en 20, 40 y 80 y una L invertida en 160. Antes y después del concurso se usará el indicativo CO9KAA.

El QSL manager es Hugo F5FYO.



**NEW! Ham Radio for Arduino and PICAXE** -- ARRL Member Price, Only \$29

La tecnología de los microcontroladores ha explotado en popularidad entre radioaficionados. La nueva generación de estos chiches es sencilla de manejar, facilitando toda clase de proyectos al unir software y hardware de esta forma.

**Ham Radio for Arduino and PICAXE** lo va a introducir en los experimentos con microcontroladores que potenciarán su estación de radioaficionado.

**Special Member Price! \$29.95** (retail \$34.95) -- [Order Now](#)

ARRL Order No. 3244

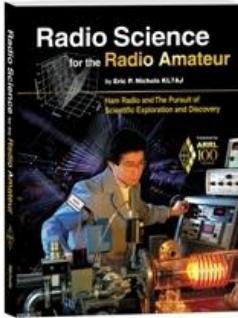
**Nuevos libros de ARRL.**

**NEW! Radio Science for the Radio Amateur** -- ARRL Member Price, Only \$24.95

**Radio Science for the Radio Amateur** explora las a menudo profundas diferencias entre Ciencia y Tecnología y nos explica porqué **no** sabemos tanto de Radio como creemos.

Eric Nichols KL7AJ nos guía a través de peculiaridades del Universo de Radio. Los muchos misterios de la radio

requieren para su explicación más mentalidad científica y atención a los detalles



que uso de complicados aparatos de medición.

**Special Member Price! \$24.95** (retail \$27.95) -- [Order Now](#)  
ARRL Order No. 3381

El RCU participará en los festejos del aniversario 225 de la ciudad de Pando el día martes 9 de Abril. Desde la plaza de esa ciudad se harán demostraciones radiales.

### **Aéreo para 15 metros (21 MHz)**

Creemos que con la intención de hacerle la competencia a Nelson CX8DCM es que ES5TV

hace esta antenita para 15 metros.

Un cuarto de hora para mirar trabajo mecánico campestre en pleno invierno de Estonia.

<http://www.youtube.com/watch?v=Z9fDIbIFhMs>

Más tarde Tonno hizo Rebote Lunar en 21 Mhz con esta construcción (ha levantado unas cuantas antenas más de parecida performance)

<http://www.youtube.com/watch?v=QCP0kisTbME>



### **DL1BDF elegido como Radioaficionado del Año (2013-03-21)**

Hamvention.org reporta que ha elegido a Mustapha Landoulsi DL1BDF como aficionado del Año.

*"Mustapha ha promovido la radioafición activamente en todo el mundo.*

*Mustapha es un piloto jubilado de Lufthansa. Habla árabe, Francés, Alemán e*

*Inglés. Entre sus muchos logros ha ayudado en la promoción y desarrollo de*

*la radioafición en Medio oriente. Ha organizado envíos de equipos medicos de urgencia y*

*medicinas a países africanos. Trabaja incansablemente para juntar aficionados del Medio*

*Oriente, Africa y otras partes del mundo. Por sus contribuciones a lo largo del mundo ha*

*obtenido numerosos premios, éste es uno más."*

### **Deutsche Telecom publica Mapa mundial que muestra Cyberataques en tiempo real.**

(2013-03-14)

<http://www.sicherheitstacho.eu/?lang=en>

Linda muestra de cómo funcionamos los seres humanos.



El Padre Sol sigue haciéndonos dudar de su actuación presente y su futuro a corto plazo. Los científicos se dividen, como siempre, en varios bandos: unos dicen que el Ciclo 24 ya fue, el pico, o remedo de pico que hemos tenido, fue el definitivo, desde ahora todo para abajo. Otros dicen que quizás se pueda dar un segundo pico en el 2015 pues comparan al 24 con el 14 y otros que han tenido dos picos.

Vean este video de la NASA y saquen sus propias conclusiones ... si pueden.

[http://www.youtube.com/watch?v=6j4bl57D\\_1U](http://www.youtube.com/watch?v=6j4bl57D_1U)

*El nuevo costo de los certificados que otorga el RCU para cubrir los costos de los mismos y su envío por correo es el siguiente:*

**CX : \$80**

**DX: U\$S 10 ó 5 IRC.**

**Los Certificados actuales son:**



**C19D – Certificado 19 Departamentos**

Este Diploma consiste en contactar con estaciones de cada uno de los 19 Departamentos en que se divide Uruguay.

No hay restricción de modo o banda. Puede ser endosado por banda y/o modo.

Son válidos los contactos posteriores al 1° de Enero de 1949.

**33 ORIENTALES**



Este Diploma consiste en contactar 33 estaciones diferentes de Uruguay en memoria de los 33 hombres que iniciaron la Cruzada Libertadora en 1825.

No hay restricción por modo o banda. Puede ser endosado por banda y/o modo.

Este diploma solo se otorga a estaciones extranjeras.

Son válidos los contactos posteriores al 1° de enero de 1953.

**DIPLOMA CEIBO**



Este Diploma consiste en formar el nombre de la Flor Nacional de Uruguay – la flor del Ceibo- para lo cual se deberá contactar con 5 estaciones uruguayas, con cuya última letra del sufijo se forme la palabra CEIBO.

No hay restricción por modo o banda. Este diploma solo se otorga a estaciones extranjeras.

Son válidos los contactos posteriores al 1° de Enero de 1994.



**GORROS RADIO CLUB URUGUAYO**

**Puedes solicitarlos en la sede del R.C.U., los gorros con el distintivo CX1AA**

**Buena manera de usar la costa para potenciar nuestras antenas: antenas verticales con contraantenas horizontales. Algunas de ellas ordenadas como yagis verticales de varios elementos.**



### DEPÓSITOS "FANTASMA"



Solicitamos encarecidamente a aquellos socios que efectúen el pago de la cuota social a través del BROU, nos comuniquen el monto y la fecha del depósito, ya sea por teléfono o fax al 2708 7879, o por e-mail: [rcu.secretaria@gmail.com](mailto:rcu.secretaria@gmail.com).  
El banco no nos proporciona información sobre el depositante ni el lugar del depósito.

### ¿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.

**Nota: Los avisos con 3 meses de antigüedad serán retirados automáticamente.**

<b>VENDO (03)</b>	Antena direccional MONOBANDA para 20 Mts. marca MOSLEY Mod. A-203-C (USA) , 3 elementos, desarmada, completa largo del boom 7 mts., largo de los elementos 11 mts. Precio Dis. 700.- Tel. 2 682 51 90 cx8cm@adinet.com.uy
<b>VENDO (03)</b>	Plaqueta de FM de FT 840 o FT 747 nueva U\$S 130 Juan CX4TO Tel.091 334 751
<b>VENDO (02)</b>	FT 2000 UNICO DUÑO !! Tel. 099 240 692 Edgard CX3BB
<b>VENDO (02)</b>	Antena Kenwood MA5 Precio U\$S 200 dolares Mario CX1FE 098663368



<b>VENDO (01)</b>	Comtek PVS-2 Series Vertical Relé de conmutacion escalonado Matriz y Consola de Control. Ver descripción en <a href="http://www.dxengineering.com">http://www.dxengineering.com</a> El Sistema es nuevo, nunca ha utilizado. ATENCIÓN ESTO ES SOLO PARA 40m. precio USD 235 Tom CX7TT 2683-0118 o 094 879 014.
<b>VENDO (12)</b>	Transverter Down East Microwave, entrada 144 MHz, salida 1296 MHz 0,5 watt Armado y ajustado, en gabinete con instrumento, conectores,(esquemas), etc. U\$s 400. Manuel 095 263 913
<b>VENDO (12)</b>	Heathkit SB-230, Impecable U\$1000 <a href="http://www.eham.net/reviews/detail/1219">http://www.eham.net/reviews/detail/1219</a> Ricardo CX25C 094401267
<b>VENDO (12)</b>	YAESU FT-840 U\$S 550 FUENTE KENWOOD PS-430 U\$S 250 MEDIDOR ROE Y POWER KENWOOD SW-2100 hasta 2kw U\$S 250 JUAN CX4TO Tel. 091 334 751
<b>VENDO (11)</b>	KENWOOD TS-570S liberado con filtro CW 500, impecable U\$1250 Ruben 099631942
<b>VENDO (10)</b>	ANTENA MOSLEY ARMADA 20-15-10 U\$S 500 LUIS CX5IS Tel. 4722 4988
<b>COMPRO (10)</b>	Receptor Collins 75S-3B Diego cx4di@adinet.com.uy 096-649888
<b>COMPRO (10)</b>	Rotor de antena, Ham IV o similar. Jose CX1FK cx1fk@adinet.com.uy
<b>VENDO (10)</b>	FILTRO COLLINS YF.122C (CW 500) FILTRO YF-122S SON PARA EL FT 857D Y 897 ANTENA YAGUI 8 ELEMENTOS BIEN CONSTRUIDA PARA VHF \$ 1600 Ruben 099631942
<b>VENDO (09)</b>	Antena TH7 DX Hy Gain usada en buenas condiciones U\$s500. Antena Cushcraft A3WS elementos 17 y 12 mts U\$s300. Antena movil multibanda 80,40,30,20,17,15,12,10,6 y2 mts marca Outbacker modelo Perth plus U\$s300. Mario CX4CR 099623713
<b>VENDO (09)</b>	HANDY KENWOOD TH-D7 CON CARGADOR ORIGINAL.IMPECABLE. U\$S 300 CX2CY cx2cy@adinet.com.uy tel. 099 743 744
<b>VENDO (09)</b>	2 HANDYS YAESU MODELO FT-50R CON MICROFONO PARLANTE C/U SUS CORRESPONDIENTES CARGADORES YAESU MODELO NC-60C CARGADOR DE AUTO YAESU MODELO E-DC-5B, TODO U\$S 400 CX2CY Tel. 099 743 744 cx2cy@adinet.com.uy
<b>VENDO (09)</b>	VHF VERTEX FTL2011 CON 4 CANALES PROGRAMABLES U\$S 100 TRANSCCEPTOR TRIBANDA TRANSISTORIZADO KEISS M 8 TR 40-20-15 BLU U\$S 150 GUSTAVO cx3aar@gmail.com tel. 097 143 681
<b>VENDO (09)</b>	TORRE DE 6MTS DE ANGULO CX4BL 094 220 984

Bolsa online <http://www.cx1aa.org>

**ESTIMADO COLEGA, EL BOLETIN CX... ESTA ABIERTO A SUGERENCIAS, COMENTARIOS, OPINIONES Y COLABORACIONES DE INTERES PARA LOS RADIO AFICIONADOS .- CON SU COLABORACION NO SOLO ESTA AYUDANDO AL CLUB, SI NO QUE CONTRIBUYE CON TODA LA RADIO AFICION CX.**

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

Estación oficial cx1aa  
e-mail: [cx1aa.rcu@gmail.com](mailto:cx1aa.rcu@gmail.com)  
[www.cx1aa.net](http://www.cx1aa.net)

Boletín del Radio Club Uruguayo

