

EDICION  
ELECTRONICA

**Repetidoras:**

**Sede CX1AXX**

146.760 -600

432.900 +5000

(Sub tono 82.5 Hz)

**Cerro CX2AXX**

147.240 +600

(Sub tono 82.5 Hz)

**Radiofaros:**

**CX1AA 50.083 MHz**

**CX1AA 144.276 MHz**

**Repetidora APRS  
IGATE**

144.930 MHz

**CONTENIDO:**

Principal \*

Noticias \*

Noticias \*

Notas \*

Avisos \*

Bolsa CX \*



BOLETIN

RADIO CLUB URUGUAYO

Fundado el 23 de Agosto de 1933



AÑO XIII BOLETIN N° 521

17 DE JUNIO 2017

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.

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

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

Te esperamos.

Simón Bolívar 1195 – Tel-Fax: 598 2708 7879  
11000 Montevideo – Uruguay  
BUREAU CX INTERNACIONAL  
Casilla Correo 37  
Estación Oficial  
CX1AA  
Grid Locator GF15WC  
e-mail: [rcu.secretaria@gmail.com](mailto:rcu.secretaria@gmail.com)  
Web: [www.cx1aa.org](http://www.cx1aa.org)



**La Cuota Social vigente del RCU es de 210 pesos por mes.**

Los servicios brindados a sus asociados, así como los eventos y activaciones que se organizan sólo son posibles gracias al pago de las cuotas sociales por parte de sus socios.

Quienes estando al día en el pago de sus cuotas sociales abonen un año entero por adelantado pagarán sólo once meses.

Ud. puede abonar su cuota social de las siguientes formas:

**Personalmente en la Sede Simón Bolívar 1195 los martes y jueves de 16 a 20Hs**

**redpagos**

**Por RED PAGOS a Radio Club Uruguayo, COLECTIVO N° 38554**

**BANCO REPUBLICA**

**Por deposito bancario BROU cuenta en pesos CAJA DE AHORROS 198 0357638**

Red de Emergencia Centroamericana activada a raíz de un terremoto de magnitud 6,9 en Guatemala: Se ha activado una red de radioaficionados después de un terremoto de magnitud 6,9 a comienzos de esta la 14 de junio a unos 10 kilómetros de Malacatán. De acuerdo con la información retransmitida por Dani Ardon, TG9AMD, del Club de Radioaficionados de Guatemala (CRAG), "Por el momento, no se han reportado daños ni reportes de víctimas". Ardon dijo que la red ha estado monitoreando 7.090 MHz así como la frecuencia de la red CRAG de 146.88 MHz. Se ha informado de que las estaciones de Panamá, Nicaragua, El Salvador y Honduras están listas para prestar la asistencia necesaria. La US Geological Survey (USGS) señala que Centroamérica está "muy sísmicamente activa". El USGS dijo que el terremoto "ocurió como resultado de fallas normales a una profundidad intermedia, aproximadamente 100 kilómetros bajo la superficie de la costa de Guatemala". Gracias a César Pio Santos, HR2P, EMCOR Región 2.



Un terremoto de 6,9 grados en la escala Richter sacudió este miércoles el suroeste de Guatemala. en una zona próxima a la frontera con México, según informó este miércoles el Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS, por sus siglas en inglés).

**Resultados del concurso ARRL de 10 metros 2016**, con extraordinaria información de cómo funcionaron las condiciones de propagación en ese fin de semana. Jorge CX6VM desde Melo, Cerro Largo, nuevamente Campeón Mundial junto a Wilder CX6DRA, Claudio CX4DX y Alan CX5UA, trabajando CW5W. Marcelo CX2DK Single Operator, Phone Only, High Power. Y Alvaro CX4SS Single Operator Unlimited, CW Only, Low Power.

Vean la nota:

[http://www.arrl.org/files/file/ContestResults/2016/2016%2010%20Meter%20Contest%20-%20Full%20Results%20-%20Version%201\\_01.pdf](http://www.arrl.org/files/file/ContestResults/2016/2016%2010%20Meter%20Contest%20-%20Full%20Results%20-%20Version%201_01.pdf)

### BIBLIOTECA

Se encuentra a disposición de los socios del RCU el Handbook de ARRL y Antenna Handbook 2015, recientemente incorporado a nuestra biblioteca, como así también están disponibles varias revistas internacionales actuales.





El Radio Club Danés EDR fue fundado el 15 de agosto de 1927 y celebrará su noventa aniversario con actividades diferentes con los siguientes indicativos: OZ9ØEDR, OX9ØEDR y 5P9ØEDR.

El 15 de agosto de 00.00 UTC hasta las 23.59 UTC habrá una extensa actividad con estos indicativos de llamada. Además habrá activación de la estación especial desde la sede OZ9ØHQ y también la estación Joker OV9ØEDR estará activa.

El sábado 19 de agosto, habrá una recepción en la sede de EDR y en esta fecha se activará exclusivamente la estación OZ9ØHQ.

Después de este día la estación HQ volverá al signo de llamada original OZ1HQ.

Se pueden utilizar todas las bandas, incluidas las bandas WARC y todos los modos. Las excepciones son: Modos Cruzados, contactos cruzados y contactos a través de repetidor y eco-link.

En los modos JT se utilizará el indicativo OZ7D. SOLAMENTE los QSO con OZ7D en los modos JT son válidos para el premio.

Todos los contactos de estos dos días serán válidos para el "Premio EDR 90 aniversario".

Lea más sobre el premio en [www.OZ9ØEDR.dk](http://www.OZ9ØEDR.dk)





## GLOBO DESDE BOLIVAR PBA - AMSAT-LU -

El Sábado 24 Junio a las 9hs (Clima y autorización EANA mediante) AMSAT-LU planea lanzar desde Bolivar, PBA, en colaboración con el Radio Club Bolivar un Globo Repetidor Modo 'J' en FM Voz de 145.725 KHz (-112dbm, 0.56 uV) (Sin subtono) a 436.725 KHz 3W, incluyendo APRS en 145.800 KHz con licencia **LU7AA-11** mas RTTY en 434.650 KHz SSB 10mW a 50 Bauds (460 Hz, N72-R, trama: \$\$CALLSIGN, nro sentence, time, latitude, longitude, altitude, speed, bearing, internal temperature, \*CHECKSUM\n utilice **DL-FLDIGI**, **FLDIGI** o **MIXW**), y un segundo Globo, el **Picoglobo LU7AA**, emitiendo **WSPR 25 mW en 14095.6 KHz USB**, que esperamos sea de larga duración y circunnavegación. Ver Pronósticos. Encuentro y Coordinación 7.095 MHz +/- LSB. Agradeceremos se armen grupos de rescate para su recuperación.

**Sábado 24 Junio 2017 9hs**  
**Globos desde Bolivar PBA**

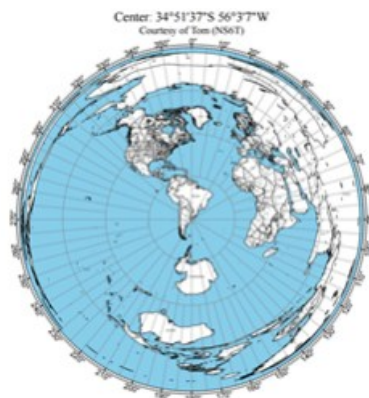
**Globo Repe FM Voz Modo J**  
 145.725 KHz a 436.725 KHz  
 APRS 1200 Bd 144.800 KHz  
 + RTTY 50 Bd 434.650 KHz

**y**

**Globo WSPR 20m**  
 14095.6 KHz USB  
 Circumnavigator  
 25mW 24 gramos

Más información en: <http://amsat.org.ar/>

## CREA TU PROPIO MAPA AZIMUTAL



Solo tienes que ir a la web de abajo, meter los datos requeridos y en 30 segundos tendrás un pdf con un mapa azimutal centrado en donde tu quieras... E incluso puedes elegir el tamaño del mapa... A la izquierda ves una versión mini del mapa centrado en Uruguay: 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.



### Internet de las Cosas, en este caso: AUTOS... y sus Antenas

Los vehículos autónomos van a requerir mucha conectividad. Un fabricante de antenas de vehículos estima que hasta **18** antenas diferentes podrían ser necesarias en algunas circunstancias para cada automóvil. (Ya tienen varias instaladas) AM, FM, Wi-Fi múltiple, LTE, y GPS son modos de transmisión y frecuencias a satisfacer por múltiples antenas de gran rendimiento en medio del tráfico automotriz de hoy.



Pensarán también en 18 filtros pasabanda estos caballeros? porque cada vehículo circulante ante nuestras ventanas va a ser un monstruito radiofrecuente.



**El Radio Club Uruguayo** abre la inscripción para el curso de Telegrafía de Otoño en la sede del RCU. Los interesados en aprender Telegrafía se pueden comunicar por teléfono o email a Secretaría del RCU.

Quienes están lejos de la capital escriban o llamen a Secretaría manifestando interés en aprender Telegrafía, buscaremos medios para ayudarlos.

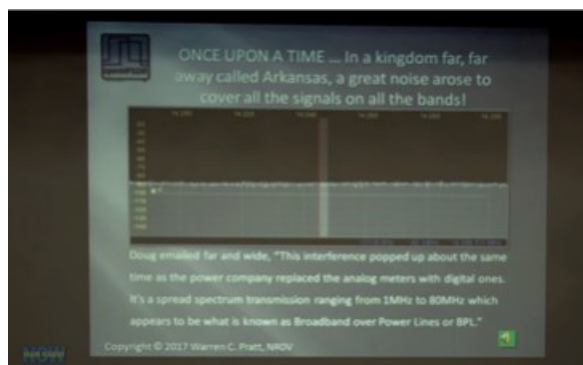
A	--	J	---	S	---	2	----
B	----	K	---	T	-	3	----
C	----	L	---	U	--	4	----
D	---	M	--	V	----	5	----
E	-	N	--	W	----	6	----
F	----	O	---	X	----	7	----
G	---	P	---	Y	----	8	----
H	----	Q	----	Z	----	9	----
I	--	R	---	1	----	0	----





## "Técnicas SDR de Reducción de Ruido "

Por Warren, NR0V, describe cómo el aumento de la potencia de cálculo combinado con nuevos algoritmos puede conducir a un mejor aislamiento de ruido y mejores relaciones señal / ruido en nuestros receptores. Muchos de los conceptos ya se han realizado en la biblioteca WDSP, que forma parte del proyecto SDR de alto rendimiento (HPSDR). Un método llamado "Spectral Noise Blanking" utiliza un algoritmo de predicción que clasifica el ruido de impulso como errores en la señal original. El algoritmo de predicción puede proporcionar corrección a la señal original, eliminando efectivamente el ruido de impulso. Pueden realizarse mejoras dramáticas casi en tiempo real. Apasionantes conceptos.



[https://www.youtube.com/watch?v=FrVDL\\_HOds&feature=youtu.be&t=3813](https://www.youtube.com/watch?v=FrVDL_HOds&feature=youtu.be&t=3813)

## "Introducción a RTL-SDR, Radio Definida por Software, Ultra Barata"

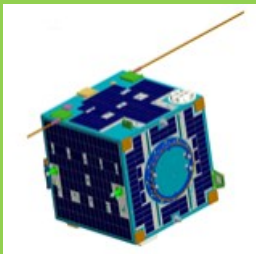
Fue presentado por Carl Laufer de Nueva Zelanda, la persona detrás del sitio web RTL-SDR. Su charla, dirigida a los recién llegados a esta área temática, se centró en la versión tres del dongle USB RTL-SDR, que mejora el rendimiento y aumenta la utilidad sobre las versiones anteriores. De particular interés para los contendientes en la búsqueda interminable de eliminar interferencia de RF, RFI, es la descripción de las técnicas de detección DRIVEBY RFI de Tim Havens y el proyecto EM Sense de Disney (sí, ese Disney), que utiliza una base de datos para emparejar firmas de señales EMI con dispositivos electrónicos .

[https://www.youtube.com/watch?v=FrVDL\\_HOds&feature=youtu.be&t=4027](https://www.youtube.com/watch?v=FrVDL_HOds&feature=youtu.be&t=4027)

<http://www.rtl-sdr.com/>

<http://blog.dxers.info/2015/01/driveby-system-live-on-road.html>

<https://www.disneyresearch.com/wp-content/uploads/EMSense-Recognizing-Handled-Uninstrumented-Electro-Mechanical-Objects-Using-Software-Defined-Radio-Paper.pdf>



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

## China lanza satélites con transpondedores radioamateur

El CAMSAT de China anunció que dos cargas útiles de radioaficionados se lanzaron en los microsátélites ópticos de detección remota OVS-1A y OVS-1B el 15 de junio desde el Centro de Lanzamiento de Satélites de Jiuquan. La principal misión de lanzamiento es un satélite telescopio de modulación de rayos X (HXMT). Las cargas útiles de Radioaficionados son CAS-4A y CAS-4B.



El CAS-4A (indicativo de llamada **BJ1SK**) lleva un transpondedor inversor U / V inversor, con una baliza de telemetría CW a 145,888 MHz y una telemetría GMSK de 4,8 kb a 145,835 MHz. El enlace ascendente del transpondedor es 435.220 MHz; El enlace descendente es 145.870 MHz.

El CAS-4B (indicativo de llamada: **BJ1SL**) lleva un transpondedor lineal inversor U / V esencialmente idéntico, con una baliza de telemetría CW a 145,910 MHz y una telemetría GMSK a 145,890 MHz. El enlace ascendente del transpondedor es 435,280 MHz; El enlace descendente es 145,925 MHz MHz.



"Las frecuencias de los transpondedores son frecuencias centrales, y los enlaces ascendentes y descendentes son de 20 kHz de ancho", explica Alan Kung de CAMSAT, BA1DU. "Los transpondedores son lineales y buenos para la operación SSB / CW."

Ambos CAS-4A y CAS-4B están equipados con antenas de un cuarto de onda monopolo para VHF y UHF. - Gracias a Alan Kung, BA1DU / CAMSAT.



## Modos digitales rápidos en etapa experimental para WSJT-X Suite

Las recientes aperturas de propagación esporádica-E en 6 metros han señalado la necesidad de un modo digital con un tiempo de respuesta más rápido que las versiones de software actualmente disponibles. Una discusión reciente del reflector WSJT-X nos informa que, mientras que los modos JT lentos como JT65 y JT9 tienen una sensibilidad excelente, sus transmisiones de 1 minuto de duración no permiten la finalización de un contacto cuando las señales evanescentes emergen y desaparecen rápidamente bajo ciertas condiciones de E-skip. MSK144 y los submodos JT9 rápidos permiten transmisiones mucho más cortas, pero no ofrecen la capacidad de multi-decodificación que los usuarios de JT65 encuentran tan efectiva. Iain MacDonnell, N6ML, fue uno de los que señalaron que, mientras que el uso de JT65 para trabajar E-skip en 6 metros realmente ha despegado, es demasiado lento para ser práctico para las aperturas que sólo duran un par de minutos o menos.

Joe Dzekevich, K1YOW, de Harvard, Massachusetts, tocaba un tema similar. "Hace unos días tuvimos una gran apertura en 6 metros, especialmente aquí en el área de Nueva Inglaterra USA, dada nuestra latitud", señaló. "A menudo encuentro que a menudo uno no puede completar un QSO debido a QSB y los variaciones de Es. Siendo un aficionado a los cambios de propagación, dejo el receptor en 50.276 en modo JT65 y veo a quién copio a lo largo del día a través de PSK Reporter".

El desarrollador de WSJT-X, Joe Taylor, K1JT, expresó su agradecimiento a todos los que compartieron sus ideas y experiencias usando los modos JT9 y JT65 durante las recientes aperturas multi-salto de E-skip en 6 metros.

"Somos muy conscientes de que un modo que tenga la mayoría de las excelentes características de JT65, pero con un tiempo de respuesta más rápido, sería un gran ganador en tales situaciones", comentó Taylor en nombre del equipo de desarrollo de WSJT-X.

"Estamos experimentando con varias de estas posibilidades. Los objetivos tentativos incluyen secuencias T / R de 15 segundos, sensibilidad alrededor de S / N = -20 dB, ancho de banda ocupado menor que el de JT65 y capacidad para decodificar hasta 10 o 20 señales en un ancho de banda de 2 kHz.

Pero, agregó Taylor, desarrollar nuevos modos toma mucho tiempo, y los resultados no están garantizados. "Reportaremos un progreso significativo cuando esté disponible", prometió.

De acuerdo con la página WSJT-X, JT9 está optimizado para LF, MF y HF, y es unos 2 decibeles más sensible que JT65 mientras usa menos del 10% del ancho de banda. Tanto JT9 como JT65 permiten contactos DX con niveles de potencia muy bajos y antenas modestas.







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

## Una de Tony "MENOS ES MÁS"

El colega XX anda con ganas de hacer radio por un rato. Se prepara un tecito, pide que no lo molesten y enciende su estación. Revisa un poco las bandas para ver por donde anda doña Propagación ...

Cuando al fin se decide por una frecuencia, pone a full el drive de su transceiver, activa su amplificador lineal y dice HOOOOOOLA !!! o presiona su manipulador en un largo DAAAAAAH ... para verificar que todo está OK.

Y el hombre queda satisfecho: todo está en orden porque las luces de su casa (y quizás las de sus vecinos) sintieron la demanda de energía y se agacharon notoriamente, por lo tanto... CQ CQ CQ DX DE XX XX !!!

Alguien le responde y cuando escucha su reportaje de S9+30 dB, don XX se siente totalmente feliz. Pues, claro! Tiene un buen transceiver de más de 1000 dólares y un gran lineal de más de 1000 watts: una estación 1000 x 1000! Pero... escuche don XX, ¿por que no hacemos una pruebita? Inténtelo! Apague su amplificador y vuelva a pedir reportaje.

Entonces le dan S9+20dB. O sea que con 900 watts menos el correspondiente lo recibe prácticamente igual. Y ya que estamos, vamos! Pruebe de retroceder el drive del transceiver hasta que la salida quede en 10 watts. ¿Que nos reportan ahora? Pues S9+10 dB, tremenda señal. Y que tal si reducimos la potencia a la mitad?

En ese caso, la lectura del S-meter del correspondiente sería de S9+7dB, pero él no notará casi ningún cambio o no podrá medirlo, pues los S-meters normales después del S9 están calibrados sólo cada 10 dB.

¡No pasó nada!!!

No obstante, algo importante ha sucedido: el colega XX ha ingresado ahora a la categoría de estación QRP y si las condiciones de propagación lo permiten, podrá seguir reduciendo su potencia sin perder a su correspondiente. Cada vez que corte su potencia por la mitad, perderá sólo 3 dB, o sea medio S.

En las bandas altas, donde el nivel de ruido de fondo suele ser bajo, no es raro tener sólidos QSOs con señales de S2, S1 e incluso con estaciones que apenas mueven el S-meter. Piense que entre los dos extremos de su S-meter, o sea de S0 a S9+60 dB, hay 114 dB de diferencia ! Sólo podemos imaginarnos lo que ese número significa si lo traducimos a potencias irradiadas: es la diferencia que existe entre 1 miliWatt y más de 200 KiloWatts!!!

Ahora que nuestro querido Sol se está despertando de su larga siesta decenal, que las condiciones de propagación empezarán a mejorar y las bandas altas volverán a ser lo que fueron, no es mala idea ir pensando en prepararse para una campaña QRP.

Lo primero sería mejorar nuestras antenas: una buena direccional bien ajustada y alta, nos devolverá unos cuantos de los dBs que dejaremos de comprarle a la UTE, pero además, adicionará esos dBs a la entrada de nuestro receptor, cosa que ningún amplificador lineal puede hacer.



Así como mejora la condición física de quien deja su auto en el garage y se va pie a su trabajo, también mejorará su nivel operativo cuando abandone la fuerza bruta de su QRO e ingrese al mundo del QRP.

Quien esto le manifiesta, vivió todo ese proceso. Estrené mi licencia a principios de 1969 con una válvula 6146 que colaboraba con sus "modestos" 60 Watts en polucionar de RF nuestras bandas. Pero pronto tuve a mi disposición 200 Watts y al poco tiempo un FT 560 me permitía calentar mis antenas con 500 Watts. Después vino la onda del lineal: ya que tenía 500 Watts para empujarlo, no era cosa de andar con chiquitas... y no voy a decir lo que armé, por que nadie confiesa que cruzó con el semáforo en rojo.

Claro! Todo era muy fácil; lo más complicado del DXCC fué obtener las QSLs ... Hasta que un día un colega inglés me dijo que hacer DX con un KiloWatt era lo mismo que ir a cazar liebres con una ametralladora.

Pensé: este gringo tiene razón! Esto no es deportivo. Justo yo estaba en un período de transición, cambiando de QTH, así que vendí todos mis equipos, borré de mi mente y de mis hábitos operativos todo lo anterior y en mi nuevo shack sólo puse sobre la mesa un flamante Argonaut 509, un verdadero QRP: de 5 Watts en 80 a 3 Watts en 10 metros.

Eso fué en 1978 y mi querido Ten-Tec sigue conmigo 30 años después, hasta hace algunos meses, como mi único equipo. Me enseñó a ver el hobby de otra manera, me regaló otro DXCC (mucho más valioso que el anterior) y más de 14.000 QSOs, algunos memorables (W5FYZ con 0,1 Watt!).

Es la satisfacción de recibir un 599 de un DX y poder decirle "tengo 5 watts y una cúbica" y cuando el otro responde "no te creo!", pedirle que baje su potencia también él al nivel QRP, seguir el QSO como si nada y escuchar "iahora sí te creo!"...

Es como navegar a vela o volar en ala delta en un mundo de jumbo-jets y grandes cruceros de lujo. Es David venciendo a Goliat. Es el Súper Ratón enfrentando a los grandotes. Es entender que sólo lo difícil vale la pena. Es vacunarse contra la frustración de no poder romper un pile-up con un KiloWatt.

Todos los operadores de QRP que conozco, son fanáticos y nuestra mayor satisfacción es lograr que otros colegas prueben también esta diferente faceta de nuestro hobby. Usted también puede intentarlo. Estamos muy QRV.

Reciban un gran 73! con QRO (sólo para esto!) de Tony- CX7BBB



Tony- Silent Key, 20 de mayo 2017.



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

## ¿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 avísenos 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.**

**VENDO (6)** Yaesu FT 1000 MP impecable U\$S 1700 con filtros de CW. Amplificador lineal YAESU FL 2000 B Casi 900 W de salida ( ajustado y probado por Ale Leites ) U\$S 1.150  
ROTOR WALMAR PESADO COMPLETO igual a nuevo garantia 1 año, incluye 15 mts de cable U\$S 800. Fernado Sarasola  
CX3AY 099984005 cx3ay@vera.com.uy .

**COMPRO (6)** Analizador de Espectro en Buen Estado. Alejandro LW8DNV . lw8dnv@gmail.com

**VENDO (4)** Osciloscopio LG-5020 doble trazo 20Mhz, mas info <http://www.testequipmentdepot.com/ezdigital/os5020.htm> U\$350

CONSOLA PARA AZIMUT Y ELEVACIÓN PARA SEGUIMIENTO DE SATELITES COMPATIBLE CON TODOS LOS ROTORES Y SOFTWARE DE SEGUIMIENTO. U\$S 250

AMPLIFICADOR 1KW PARA 432MHZ , 2 LAMPARAS EIMAC 8930, 2 RELAY DE POTENCIA DE RF, COMPLETO Y AJUSTADO, NO INCLUYE FUENTE. U\$S 500.

RICARDO CX2SC - CX2SC.BASE@GMAIL.COM

**VENDO (4)** Kenwood TS-130, SINTONIZADOR COLLINS DE LA 2º guerra mundial ROBERTO CX4BL Tel.23128784

**COMPRO (4)** Compro cristales para transmisión para las frecuencias de 7160 kcs. a 7190 kcs.. Nelson Viera [cx8dcm@hotmail.com](mailto:cx8dcm@hotmail.com)

**VENDO (3)** AMPLIFICADOR LINEAL ALPHA 89 EN EXCELENTE ESTADO, 1500 WATTS, 10 a 160 MTS, VENDO URGENTE AL PRIMERO, COSAS ASI NO SE ENCUENTRAN TODOS LOS DIAS. US\$ 4.500.-  
JORGE CX6VM - [099 801517](tel:099801517) - [cx6vm.jorge@gmail.com](mailto:cx6vm.jorge@gmail.com)

**VENDO (12)** AMPLIFICADOR LINEAL PARA 11-10 MTS, 10W IN, 80-100W OUT CON PREAMPLIFICADOR DE RECEPCIÓN INCORPORADO 13,8V 20A. DE CONSTRUCCIÓN MUY ROBUSTA. U\$S 140  
FUENTE DE PODER DALCO 13.8V Y 12A CON TRANSFORMADOR (2 X 2N3055) U\$S 80  
TATO CX1DDO@GMAIL.COM - CEL. 099 126 745

**VENDO (11)** ANTENA VERTICAL CUSHCRAF DESDE 40 A 10 M  
COAXIL RG213 25 MTS + VARIOS COAXILES  
JOSE CX1ATC TEL. 094 849 904

**VENDO (10)** ICOM 735 CON FUENTE ICOM PS15 Y MICRÓFONO DE PALMA ORIGINAL Y OTRO DE MESA IC-SM6 SINTONIZADOR AUTOMÁTICO ICOM AT100 (JUNTO CON EL 735 ES AUTOMATICO EL CAMBIO (continúa) DE BANDAS O PUEDEN CAMBIARSE MANUALMENTE. FUENTE ICOM PS15 2 HANDICKS - 1 VERTEX 6 CANALES Y OTRO ALINCO DJ-191 CON SUS CARGADORES ORIGINALES FHV YAESU 2500M, FHV ICOM IC228H JAMES CX4IR - CX4IR@ADINET.COM.UY

**Mucho más en :**

<http://www.cx1aa.org/BolsaCX/listar-ofertas.php>



Compre Online en [www.smartel.com.uy](http://www.smartel.com.uy) - 26180328

Antenas - Conectores - Coaxial - Fuente de Poder - Amplificadores - Instrumentos - Micrófonos - Parlantes





# QSL's para todos !!

Ésta QSL que ofrece el RCU a sus socios. Quienes no tengan qsl's propias en este momento pueden tranquilamente confirmar sus back-logs con esta tarjeta. Ya vamos en la tercera edición ...



**Su distintivo aqui**

IS CONFIRMING    QOUR QSO    QYOUR SWL REPORT

**Confirming 2-Way QSOs With**

DD-MM-YYYY	UTC	Mode	Band	RST

Thanks for the QSO(s) 73      QPSE QSL Q TNX



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

[www.aerobox.com.uy](http://www.aerobox.com.uy)

**AEROBOX le permite comprar en cualquier tienda del mundo y recibir sus paquetes en Uruguay de una manera fácil, cómoda y rápida.**

**Somos especialistas en despachos de artículos para RADIOAFICIONADOS !!**

Obtenga nuestra exclusiva app desde la AppStore o Play Store y con AEROBOX podrá tener su propio Personal Shopper.

También le ofrecemos la posibilidad de gestionar sus paquetes, prealertar sus compras, pagar sus envíos en forma anticipada, etc., fácilmente desde su celular.

Contáctese al 2622 6662 que con gusto lo asistiremos con las dudas que se presenten al momento de comprar.

Todo esto y más servicios pensados para usted!



## UNITE A LA FAMILIA DEL RCU

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

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



Te esperamos!

## SEGUINOS EN REDES SOCIALES

Facebook: "Radio Club Uruguayo"

<https://www.facebook.com/cx1aa>

Twitter: @rcu\_cx1aa

Google+: [google.com/+CX1AAorgRCU](https://google.com/+CX1AAorgRCU)

Youtube: [https://www.youtube.com/channel/UCnr67MZ3QHvFf5ow\\_qfOP6Q](https://www.youtube.com/channel/UCnr67MZ3QHvFf5ow_qfOP6Q)



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