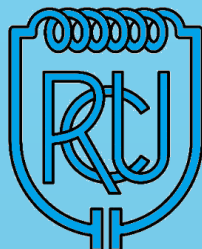


EDICIÓN  
ELECTRÓNICA



# BOLETÍN RADIO CLUB URUGUAYO



Fundado el 23 de Agosto de 1933

AÑO XIX BOLETÍN N° 787 19 DE AGOSTO DE 2023

## Repetidoras

Sede CX1AXX

146.760 MHz DMR  
-600

Color Code (CC1)

Sede CX5AXX

432.900 MHz +5000  
(Sub tono 82.5 Hz)

Cerro CX2AXX

147.240 MHz +600  
(Sub tono 82.5 Hz)

Cerro CX6AXX

432.700 MHz +5000  
(Sub tono 82.5 Hz)

## Radiofaros

CX8AXX 50.083 MHz  
CX2EXX 144.276 MHz

## APRS

Digipeater - IGate

Sede CX1AA-1  
144.930 MHz

Digipeater

Cerro CX1AA-2  
144.930 MHz

## CONTENIDO

Portada	*
Noticias	*
Notas	*
DXs Expediciones	*
Bolsa CX	*
Redes Sociales	*

# CX90RCU

Invitación a todos los aficionados a participar en los contactos con CX90RCU durante todo el mes de agosto. No pierdan la oportunidad de obtener una QSL especial como recuerdo de esta conmemoración.

*¡En agosto celebremos juntos los 90 años del RCU!*

Parte de este Boletín se irradia a través de CX1AA en la frecuencia de 7.230kHz ( $\pm$  QRM), y por la Repetidora del Cerro en VHF 147.240kHz + 600 Sub Tono 82.5Hz, los días sábados en el horario de las 12:00 CX, y se distribuye por correo electrónico los primeros días de la semana entrante.

Si desea recibir nuestro boletín puede solicitarlo a: [cx1aa.rcu@gmail.com](mailto:cx1aa.rcu@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.

La Sede en Simón Bolívar 1195 abre los días Martes de 17 a 20 horas, salvo eventualidades como prácticas operativas o charlas programadas.

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

Inscripciones online en: <http://cx1aa.org/suscripcion.php>

Te esperamos.

BUREAU CX INTERNACIONAL  
Casilla de Correo 37, C.P. 11000, Montevideo - URUGUAY  
Estación Oficial CX1AA Grid Locator GF15WC  
Simón Bolívar 1195 - Teléfono +598 2708 7879  
e-mail: [cx1aa.rcu@gmail.com](mailto:cx1aa.rcu@gmail.com) Web: <http://www.cx1aa.org>



# Noticias



## ANIVERSARIO

**La Cuota Social vigente a partir del 1/1/2023 es de 300 pesos mensuales.**

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 tres formas:



RADIO CLUB URUGUAYO

**En la Sede los días martes de 17 a 20 horas.**

**redpagos**

**Por REDPAGOS a Radio Club Uruguayo Colectivo N° 77583**

**BANCO REPUBLICA**

**Por depósito bancario BROU cuenta en pesos CAJA DE AHORROS N° 001571200-00002**

*Radio Club Uruguayo*

**PayPal™**

*Apoyo con una donación*



Estimados colegas y amigos,

En el marco de la conmemoración del **90° aniversario del Radio Club Uruguayo**, y al cumplirse el **30° aniversario de la inauguración del icónico Monumento "Homenaje a la Radioafición Mundial"**, emplazado en Bulevar Gral. José Artigas esq. Luis Alberto de Herrera de la ciudad de Paso de los Toros, nos place invitarlos al acto a realizarse el **domingo 27 de agosto próximo a las 14 y 30 horas**, en ese lugar.

En esta significativa ocasión, se llevará a cabo el descubrimiento de una placa alusiva, la cual inmortalizará este momento en la historia de nuestra institución y su compromiso con la Radioafición. Queremos compartir este especial momento con autoridades locales, colegas, socios y amigos del RCU, así como con el pueblo y fuerzas vivas de dicha ciudad.

Asimismo, como parte de la celebración, el día previo, sábado, se pondrá en el aire la estación oficial del RCU con indicativo especial CX90RCU, donde los visitantes podrán apreciar nuestra actividad radial contactando con el mundo.

Será muy grato contar con su presencia en este evento.

Cordiales 73,

Por Radio Club Uruguayo,

Alfredo Kaunzinger, CX2CQ  
**Presidente**

Horacio Nigro, CX3BZ  
**Secretario**



ANIVERSARIO

## A 30 años de un hecho histórico ...

Por Víctor Gómez, CX6AV

La década del 90 en el siglo pasado, fue plena de grandes actividades que enriquecieron la historia del querido Radio Club Uruguayo.

Asumía un equipo joven en la dirección del club, con ideas que salían de la rutina de funcionamiento tradicionales de la institución, y visualizando a través de contacto con colegas de todo el país, la necesidad que el club no se viera como algo que solo atendía a la radioafición capitalina e inclusive de un barrio, por la ubicación geográfica de su sede.

Por ello, en esos años, se celebró el aniversario en varias oportunidades fuera de Montevideo, llevando al interior del país la fiesta y encuentro máximo del club.

Como gran comienzo de esa campaña, se ideó y proyectó algo que parecía inalcanzable, un delirio típico surgido de la juventud y entusiasmo casi desmedido, la posibilidad de tener en Uruguay, el primer monumento a la Radioafición mundial en las Américas, idea surgida luego de presenciar la apertura de la cápsula del tiempo del monumento al descubrimiento de América en la ciudad de Durazno...

Porque los Radioaficionados no contar con tan hermoso homenaje emulando la idea de que una cápsula del tiempo contuviera los mensajes apostando a que el club pudiese llegar a los 100 años de vida y que, algunos de los presentes en la fundación, o sus descendientes, pudiesen leer con una sonrisa aquellos recuerdos dejados 40 años atrás?.

Muchos de los más veteranos nos decían que era una idea imposible de concretar, poniendo escepticismo sobre la posibilidad de concretarlo, por lo que solo les pedimos el aval para poder movernos y hacer las gestiones, cosa que accedieron.

Como proveníamos del interior, sabíamos del entusiasmo y orgullo de las ciudades donde podríamos concretar el sueño, mucho más fácil que en la capital, y por ello teníamos fe que se podría lograr.

Fue así, que tomamos el "álbum de la gratitud nacional", libro con las firmas de gratitud de la población que sufrió la tragedia de las inundaciones de 1959 en Paso de los Toros, donde el RCU tuvo una función heroica, y fuimos hasta esa ciudad para reunirnos con integrantes de la Junta Departamental de Paso de Los Toros, para plantearles la idea de que tuviéramos y tuvieran el privilegio de tener el primer monumento en las Américas, incluyendo una cápsula del tiempo donde no solo los más de 300 radioaficionados que concurrieron a la postre a su fundación, sino las autoridades y el público isabelino pudieran dejar sus mensajes al futuro.





Los miembros de la Junta vieron con muy buenos ojos la idea, máxime que uno de ellos, veterano, había vivido las instancias de 1959 y recordaba con emoción el apoyo del RCU, y una semana después (en tiempos que internet aún era muy primitivo), sonó el teléfono de línea de la sede del club avisándonos que lo del monumento se aprobó por unanimidad...

La emoción e inquietud juvenil se multiplicaba en ansiedad, canalizada por hacer de aquella fiesta, la más grande y significativa de los 60 años que cumplía el club, por lo que comenzaron exitosos contactos con representantes de esa ciudad, miembros de la Junta local, autoridades policiales (CX7PM ja ja ), militares (pidiendo una escolta de honor al monumento), aero club ( sobrevuelo de varios aviones ), etc. y organizando un gran asado con cuero con el invaluable apoyo de los colegas locatarios, nucleados en el Radio Club Paso de Los Toros, para cientos de colegas que provinieron de todo el país, incluyendo autoridades de la IARU y los presidentes de los Radios Clubes de los países del Área ,a los que trasladamos pidiendo apoyo al ministerio de turismo desde Montevideo.



Resultó una fiesta inolvidable, magnífica y perfecta, desfilaron bandas escolares, y habían miles de personas en un día esplendoroso, donde todos dejaron sus mensajes en la cápsula del tiempo...



Hoy, en 2023, a 30 años de la fundación del monumento, y a los 90 años de nuestro club, hemos decidido revalorizar para las nuevas generaciones y para conocimiento mundial de la existencia de este homenaje, la colocación de una hermosa placa conmemorativa en el monumento, y a su vez activar el distintivo especial CX90RCU los días 25, 26

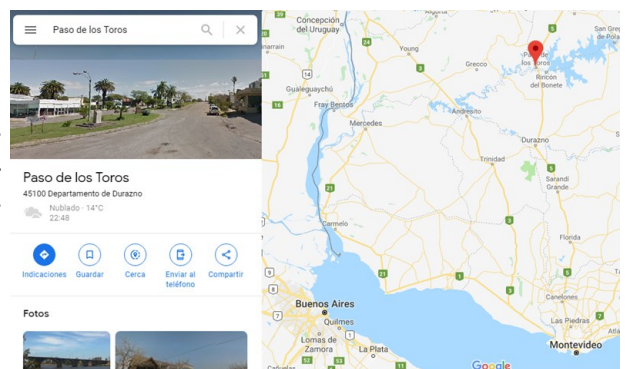
y 27 de Agosto de 2023 desde el mismo lugar, en la ciudad de Paso de Los Toros, para lo que estamos invitando a participar, tanto en forma presencial como radial, a todos los colegas .

**La placa será inaugurada junto a las autoridades, el Domingo 27 a las 14:30 horas.**



La ubicación del monumento a la Radioafición Mundial, que es estratégica a la entrada de esa ciudad, se ubica fácilmente figurando en los

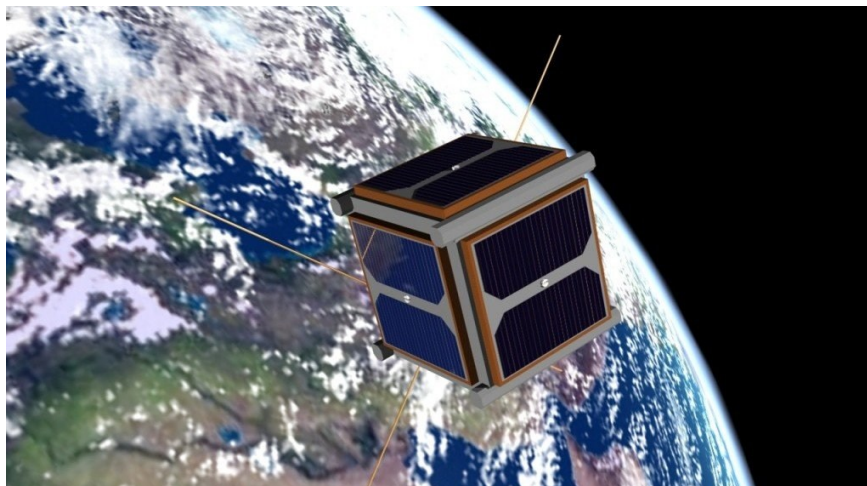
[Mapas de Google.](#)





ANIVERSARIO

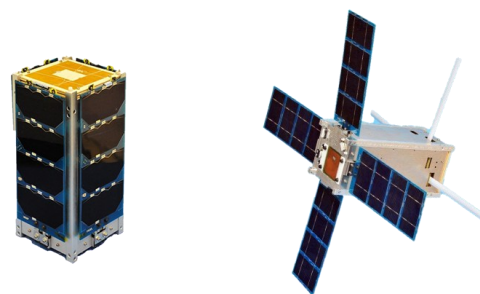
## Aprobados dos nuevos satélites de radioaficionados con Digipiater



La Unión Internacional de Radioaficionados (IARU) ha coordinado dos satélites europeos con repetidor digital cuyo lanzamiento está programado para primavera de 2023. En la **Universidad Técnica de Košice en Eslovaquia**, el **satélite Veronika**, un **CubeSat de 1U**, está programado para su lanzamiento en un lanzador Falcon en la Misión **Transporter 9** para octubre de 2023.

El satélite estará equipado con un digipeater 24/7 en dos bandas diferentes, así como transmisiones experimentales de video digital de barrido lento (SSDV). Hay una misión educativa y de divulgación planeada para involucrar a las escuelas secundarias y de gramática eslovacas, y para transmitir mensajes especiales CW y AX.25 en varias ocasiones especiales. El satélite estará equipado con un novedoso subsistema del Sistema de Control y Determinación de Actitud (ADCS), que incluye actuadores electromagnéticos y un receptor del sistema global de navegación por satélite (GNSS). Esto también ayudará a identificar el satélite durante los primeros días y semanas de órbita.

El satélite se comunicará utilizando los conocidos transceptores Murgas de SpaceManic (BDSat-1, BDSat-2, Planetum-1). En total, Veronika proporcionará: telemetría AX.25, una baliza CW, un digipeater, mensajes AX.25 y CW en ocasiones especiales para la participación de la comunidad, transmisiones SSDV experimentales, integración SatNOGS, un decodificador y un tablero. Se ha coordinado un enlace descendente en 436.680 MHz, que utilizará 9k6 G3RUH AX.25 y una baliza CW. Un lanzamiento de SpaceX en la misión Transporter 9 enviará el satélite a una órbita polar de 500/600 kilómetros.



La Federación Rumana de Radioaficionados (FRR) está preparando el ROM-3 para su lanzamiento en octubre o noviembre de 2023. ROM-3 es un picoSAT de 50 x 50 x 100 milímetros con tres misiones y objetivos. Su misión principal es actuar como un repetidor de radioaficionado digital. Su misión secundaria es transmitir imágenes SSDV de baja resolución en un modo de modulación por desplazamiento de frecuencia gaussiana (GFSK). La misión terciaria es transmitir una baliza CW que ayudará a los radioaficionados a detectar la presencia del satélite y medir las propiedades básicas de las señales, como su fuerza, el desvanecimiento debido al giro y Doppler para medir la velocidad. Se ha coordinado un enlace descendente en 436.235 MHz para 20 WPM en CW, 500 (bps) telemetría GFSK y 5 (kBps) GFSK SSDV. Un lanzamiento de SpaceX enviará ROM-3 a una órbita polar de 500 kilómetros.

<http://www.arrl.org/news/two-new-satellites-approved>



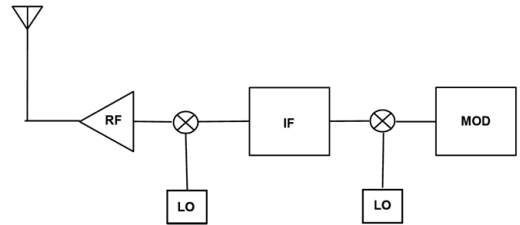


ANIVERSARIO

## ¿ Por qué utilizamos la banda lateral inferior (LSB) en 40 y 80 metros, y sin embargo usamos banda lateral superior (USB) en 20 metros y más arriba?

**RESPUESTA:** Los transceptores en SSB utilizan procesos que involucran a los heterodinos para obtener las frecuencias de salida deseadas. El trabajar con heterodinos implica la mezcla de dos señales. Cuando mezclamos dos señales originales, acabamos obteniendo dos nuevas señales: Una es la suma de las originales y la otra es la diferencia o resta de las mismas.

Los primeros equipos SSB caseros empleaban VFOs de 5.0 a 5.5 MHz. ¿Por qué? Pues porque tenían disponible un surplus (material sobrante) de transceptores de la segunda guerra mundial, cuyos VFOs resultaban ideales para las aplicaciones de la radioafición. Gracias al proceso de los heterodinos, cuando una señal proveniente de un VFO de un transceptor surplus se mezclaba con la salida de un generador de SSB de 9.0 MHz, el resultado era un transceptor con una cobertura de 14.0 a 14.5 MHz y de 3.5 a 4.0 MHz. ( $9 - 5 = 4$  y  $9 + 5 = 14$ ). Esto les daba cobertura para las dos bandas de fonía más populares, sin precisar más heterodinos.



Transmisor de radio superheterodino básico

De todas maneras, había un problema. Este esquema daba como resultado la inversión de la banda lateral cuando se cambiaba entre las dos bandas (Por la misma razón, tenemos inversión de la banda lateral cuando usamos algunos de los transpondedores del satélite OSCAR). Si estuviste transmitiendo USB en 20 metros y te cambias de repente a 80 metros, te encontrarás transmitiendo en LSB.

Así que, en lugar de simplemente forzar a la gente a construir circuiterías adicionales, se adoptó como convención de que la USB sería utilizada en 20 metros y la LSB en 80 metros. Como la SSB se expandió a otras bandas, la convención se extendió hasta las bandas por debajo de 9 MHz, siendo estas LSB, y por encima de eso, todo USB. Por supuesto, no hay ningún motivo real por el que deba de seguirse esta convención, pero los viejos hábitos son los que tardan más en desaparecer....

<https://www.qsl.net/lu1ea>

El **valor mensual** de la cuota para socios **Suscriptores** que ingresen es este período es de **210 pesos** por mes.

La categoría **Suscriptor** corresponde a los dos primeros años de socio.

En promoción por el período **2022-2023** los ex-socios pueden reingresar sin el pago de sobre cuotas y con el beneficio de la cuota para socio **Suscriptor**.

Para los **menores** de edad la cuota social es del **50%** de la cuota social.



Por cualquier consulta puede ponerse en contacto a través del siguiente correo electrónico, [cx1aa.rcu@gmail.com](mailto:cx1aa.rcu@gmail.com), o realice una consulta online **AQUÍ**.





ANIVERSARIO

## Rusia recibe los primeros datos de la histórica misión a la Luna



La agencia espacial rusa Roscosmos confirmó que la misión Luna-25 continúa su viaje hacia la Luna y entró en una nueva fase el domingo, después de que la sonda automática encendiera con éxito su equipo.

“Todos los sistemas de la estación automática funcionan normalmente, la conexión con ella es estable y el balance de energía es positivo”, dijo Roscosmos en un comunicado. El

control de tierra recibió telemetría que muestra que todos los sistemas funcionan correctamente, confirmó la agencia.

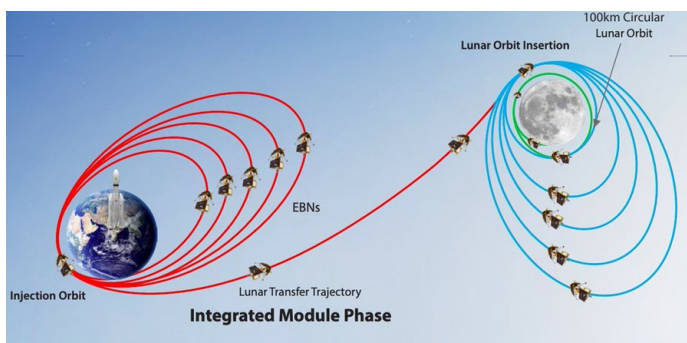
“Se han recibido las primeras muestras de datos recopilados durante el vuelo a la Luna, y el equipo científico del proyecto ha comenzado a procesarlas”, agregó la agencia espacial.



**Luna-25** es la primera misión lunar de la Rusia moderna y toma su nombre del programa de la era soviética. Se lanzaron un total de 24 sondas Luna entre 1958 y 1976, logrando múltiples hitos importantes.

La nueva misión, en caso de tener éxito, está preparada para aterrizar el primer objeto hecho por el hombre en la escarpada región del polo sur de la Luna. Todas las sondas anteriores han aterrizado en las regiones ecuatoriales del satélite, que son significativamente más fáciles de alcanzar. La sonda tomará muestras del regolito de la luna en el lugar de aterrizaje y también realizará múltiples experimentos científicos a largo plazo.

Se espera que la misión aterrice en la Luna el 21 de agosto, unos dos días antes del nuevo intento de India de conquistar el desafío de las montañas polares del satélite. La misión de Nueva Delhi, Chandrayaan-3, ya se encuentra en órbita lunar y se espera que descienda a la superficie el 23 de agosto. En 2019, una misión Chandrayaan llevó a cabo un intento anterior de India de aterrizar en la región polar de la Luna, lo que resultó en falla catastrófica y la pérdida de la misión y su módulo de aterrizaje, Vikram.



<https://www.rt.com/russia/581219-luna-mission-first-telemetry/>





ANIVERSARIO



**REGLAMENTO DEL 64º CONCURSO VERDE Y AMARILLO  
ÚLTIMA MODIFICACIÓN 19-JULIO-2023  
EL CONCURSO CVA DX ES UNA COMPETICIÓN INTERNA-  
CIONAL ENTRE RADIOAFICIONADOS**

**1.0. FECHAS:**

(19/08/2023) CW 21:00 (UTC) INICIO;  
(20/08/2023) CW 21:00 (UTC) FIN;

(26/08/2023) SSB 21:00 (UTC) INICIO  
(27/08/2023) SSB 21:00 (UTC) FIN



**2. BANDAS :** 10m, 15m, 20m, 40m, 80m y 160m;

**3. MODOS:** CW y **SSB**;

NOTA: Todas las categorías pueden operar en CW o SSB, respetando las limitaciones de cada clase de operador(es), incluyendo operaciones Multi-operador.

**4. POTENCIA:**

4.1. Low Power (Baja Potencia): hasta 100 Watts;

4.2. Alta Potencia (High Power) hasta 1.500 Watts.

4.3. QRP hasta 5 Watts (Exclusivo para SOAB)

NOTA: Todas las demás categorías (excepto SODB donde solo se permite LP) pueden operar HP o LP, respetando las limitaciones de cada clase de operador, incluidas las operaciones de múltiples operadores.

**5. CATEGORÍAS:**

5.1. SOYL Operadora YL – Las estaciones en Brasil competirán dentro de sus respectivas clases (A, B y C). Las estaciones fuera de Brasil competirán entre sí. La radioafición (YL) no está obligada a competir como YL. Eligiendo otra categoría, su Intercambio debe ser relativo a la categoría elegida;

5.2. SOSB: operador único, banda única, 10 m, 15 m, 20 m, 40 m, 80 m o 160 m;

5.3. SOAB: operador único, más de una banda (excepto SODB);

5.3.1. El Operador Único de la categoría SOAB, (Excepto QRP) puede optar por competir en un SOSB o SODB, siempre y cuando envíe el log completo e indique la opción en la línea CATEGORÍA-BANDA;

5.3.2. Registro de Operador Único de la categoría SOAB, (Excepto QRP), con una sola banda, es obligatorio SOSB, con más de una banda (excepto la ya indicada como SODB), es obligatorio SOAB;

5.4. SODB – Operador Único – Bandas: 10m y 80m;







ANIVERSARIO

5.4.1. Low Power (Baja Potencia): hasta 100 Watts;

5.5. (SOAB MIL) – Operador Militar Único – Más de una Banda (excepto SODB), (Militares Activos, Reserva Remunerada, Retirados, Aspirantes EB R/2. Oficiales y Sargentos R/2, de las tres Fuerzas Armadas y Fuerzas Auxiliares de Policía Militar y Bomberos Militares);

5.6. MULTI-ONE, Multi-operador, transmisor único. Todas las bandas, Categoría obligatoria y no exclusiva para asociaciones con indicativo propio, (Excepto HQ). El registro presentado debe ser compatible con las clases de operadores.

5.7. MULTI-ONE-OM (IF): Multi-operador, Transmisor Único, Todas las bandas, OM Estaciones Militares (IF=instalación fija) operadas dentro de Organización Militar de cualquier fuerza y Junta Municipal de Servicio Militar. Una estación en una unidad militar solo puede tener un operador y puede ser civil. Todos los equipos y antenas que se utilicen deberán ser para uso exclusivo del Servicio de Radioaficionados;

5.8. MULTI-ONE-OM (IP): Multi-operador, Transmisor Único, Todas las bandas, Estaciones Militares OM (IP=instalación provisional) operadas dentro de la Organización Militar de cualquier fuerza y Junta Municipal de Servicio Militar. Una estación en una unidad militar solo puede tener un operador y puede ser civil. Todos los equipos y antenas que se utilicen deberán ser para uso exclusivo del Servicio de Radioaficionados;

5.9. MULTI ONE (HQ): Multioperador, Todas las bandas, un transmisor, exclusivo de LABRES y Asociaciones Reconocidas por IARU;

5.10. MULTI-TWO: Multi-Operador: dos transmisores, todas las bandas, se permite un máximo de dos señales transmitidas a la vez en diferentes bandas. Cualquiera de los transmisores puede funcionar en todas y cada una de las estaciones. Una estación solo puede funcionar una vez por banda, independientemente del transmisor que se utilice. Los dos transmisores deberán instalarse físicamente en un radio de 500 metros, denominado ubicación de la estación, ver ítem 13.1 del reglamento. El registro debe indicar qué transmisor realizó cada QSO (columna 81 del modelo CABRILLO QSO (N1MM) para concursos del módulo CVADX (estaciones dos). El registro presentado debe ser compatible con las clases de operadores;

## 6. SUPERPOSICIÓN: SUBCATEGORÍA CW o SSB

6.1. NOVATO (NUEVO) Operador único. Para participar en esta categoría, el operador debe tener una licencia de tres (3) años o menos a partir de la fecha de la competencia. Indicar la fecha de la primera licencia y declarar que nunca ha participado en el Concurso CVADX, en el "SOAPBOX" de la bitácora de Cabrillo;

6.2. TEEN (Hasta 17 años) Operador único. Indicar la fecha de nacimiento en el "SOAPBOX" de la bitácora de Cabrillo.

6.3. DÍA DE CAMPO – Para participar en esta categoría, la estación debe estar instalada en un área abierta, como plazas, calles, avenidas, canchas, parques, etc. que tiene libre acceso al público. Más de una persona puede contribuir al puntaje final durante el período oficial de competencia. Solo se permite una señal transmitida a la vez. Es obligatorio enviar fotos de la estación y antenas, mostrando e identificando el lugar de instalación;

6.4. SOAB RAEB – Operador Único, Clases AB y C. Todas las Bandas, Exclusivo para Radioaficionados Brasileños, miembros del proyecto RAEB e incluidos en la lista de registro del CRAEC. <http://cvadx.org/home/raeb-lista/>

## 7. Mensajes (Intercambio)

7.1. Estación Director (PT2CVA),  
RST + CVA (599 CVA o 59 CVA)

7.2. Emisoras LABRE y Asociaciones de Radioaficionados reconocidas por la IARU.  
RST + HQ (599 HQ o 59 HQ)





ANIVERSARIO

7.3. Estaciones QRP RST + QRP  
(599 QRP o 59 QRP)

7.4. Estaciones YL  
RST + YL (599 YL o 59 YL)

7.5. Emisoras TEEN operadas por radioaficionados con edad menor o igual a 17 años.  
PRIMERA + ADOLESCENTE (599 ADOLESCENTE o 59 ADOLESCENTE)

7.6. Día de campo Estaciones Demostración  
RST + FD (599 FD o 59 FD)

7.7. Estaciones DX (Estaciones Exclusivas fuera de Brasil)  
RST + DX (599 DX o 59 DX)

7.8. Estaciones ubicadas en Unidades Militares o Operador Único Militar  
RST + MIL (599 MIL o 59 MIL)

7.9. Estaciones Brasileñas (Estaciones Exclusivas de Brasil)  
RST + UF (599 RN o 59 RN)  
\* RN es la UF Rio Grande do Norte.

7.10. Estaciones de la RAEB. – Estaciones Exclusivas de Brasil, (Aficionados registrados en CRAEC, <http://cvadx.org/home/raeb-lista/>)  
RST + RB (599 RB o 59 RB)

## 8. Convocatoria General: CQ CVA.

## 9. PUNTUACIÓN:

Todos los QSO confirmados serán válidos, con una estación trabajada una vez por banda.

9.1. Estaciones brasileñas  
Contactos entre estaciones en Brasil = 2 puntos.  
Contactos entre estaciones de Brasil y DX = 3 puntos.

9.2. Estaciones DX  
Contactos entre estaciones del mismo país = 1 punto.  
Contactos entre estaciones en diferentes países = 1 punto.  
Contactos con estaciones en Brasil = 3 puntos.

9.3. Todas las Estaciones  
Estación Directora CRAEC (PT2CVA) = 10 puntos. (Hors Concours)  
Estaciones MIL, YL, TEEN, FD, HQ y RB = 5 puntos.  
Estaciones QRP = 3 puntos.

### 9.4, Validación de QSO

9.4.1. Con una estación que no envió log, será válido si el indicativo aparece en al menos 5 logs válidos.

9.4.2. Los indicativos presentes en sólo 01 (un) único Log serán llamados ÚNICOS y considerados como errores de registro de QSO.

## 10. MULTIPLICADORES:

Se utilizarán dos tipos de multiplicadores:  
M1) un multiplicador por diferentes UF brasileñas contactadas por banda.  
Ejemplo PT2AA registrado en 28 000 kHz y 14 000 kHz agregue 02 (dos) multiplicadores.





ANIVERSARIO

M2) un multiplicador diferente por país calculado una sola vez en todas las bandas. Ejemplo N800 registrado a 28.000 kHz y 3.500 kHz agrega 01 (uno) multiplicador. Atención: En el módulo N1MM, las estaciones con mensajes o Exchange, "MIL, YL, TEEN, FD, QRP, HQ y RB" no se cuentan como multiplicadores de UF, pero en el programa de cálculo de CVADX se contarán como multiplicadores normalmente. Se permiten contactos con estaciones del país por crédito multiplicador.

#### Unidades Federales:

Acre: BC	Espírito Santo: ES	Paraíba: PB	Rondônia: RO
Alagoas: AL	Goiás: IR	Paraná: PR	Roraima: RR
Amapá: AP	Maranhão: MA	Pernambuco: PE	Santa Catarina: SC
Amazonas: soy	Mato Grosso: MT	Piauí: PI	São Paulo-SP
Bahía: BA	Mato Grosso del Sur: MS	Río de Janeiro - RJ	Sergipe: SE
Ceará: CE	Minas Gerais: MG	Río Grande del Norte: RN	Tocantins: TO
Distrito Federal: D.F.	Para: PA	Río Grande del Sur: RS	

## 11. PUNTUACIÓN FINAL

11.1. La puntuación final se obtiene mediante la siguiente fórmula:

11.2. Suma de puntos de QSO, multiplicada por la suma de los multiplicadores totales.

## 12. PREMIOS:

12.1. Entre Estaciones en Brasil

12.1.1. Trofeos para el primer lugar de cada categoría siempre que hayan realizado al menos 20 QSO válidos, excepto la banda de 160m que tendrá un mínimo de 5 QSO válidos.

12.1.2. YL Brasil: 1er lugar en cada clase, A, B y C

12.2. Entre estaciones fuera de Brasil:

12.2.1. Trofeos para el primer lugar de cada categoría siempre que hayan realizado al menos 20 QSO válidos, excepto la banda de 160m que tendrá un mínimo de 5 QSO válidos.

12.2.2. YL DX: 1er lugar a nivel internacional;

12.3. Para el envío del premio se utilizará la dirección que figura en la bitácora de Cabrillo.

12.4. El envío del premio y su seguimiento será divulgado en la página <http://cvadx.org/premiacao/> manteniendo la confidencialidad de la dirección e informando el premio devuelto por correo postal, si lo hubiere.

12.5. Los premios devueltos solo se reenviarán previo pago del franqueo por parte del destinatario.

## 13. PENALIZACIONES:

13.1. Entrada incorrecta del indicativo: pérdida de QSO para quien lo anotó mal.

13.2. Nota de intercambio incorrecta: pérdida de QSO para aquellos que tomaron notas incorrectas.





ANIVERSARIO

13.3. Duplicación de QSO: no hay penalización pero solo se validará un QSO.

13.4. Divergencia de banda: pérdida de QSO para ambos.

13.5. Divergencia QTR entre registros, más de 5 minutos: pérdida de QSO para ambos.

13.6. El envío de logs en papel o formatos distintos a Cabrillo 3.0 no será aceptado por el sistema de cómputo;

13.7. Ingrese su registro en papel usando la aplicación creada por DL8WAA llamada LM que hace que sea muy fácil y rápido ingresar un registro en papel y convertirlo en un archivo Cabrillo. El software LM también puede leer archivos ADIF y convertirlos a formato Cabrillo. Visite <http://contestsoftware.com/e/home.htm> para la descarga gratuita.

13.8. Se permite el uso del DX Cluster, sin embargo se prohíbe el "auto spot", ya sea proveniente de la estación principal o de uno de sus operadores, así como la publicidad por cualquier medio digital u otro artificio, incluso en forma encubierta, subliminal, donde está sintonizada su estación. Encontrarlo es parte del esfuerzo de todos y este procedimiento se considera conducta antideportiva. Una de las formas de probar un auto spot, o procedimiento similar, es verificando que la dirección IP utilizada durante el concurso coincida con la dirección IP utilizada por el competidor, con su propio indicativo, para hacer un spot antes o después del concurso, sujeto a la inhabilitación, en caso de denuncia comprobada.

13.9. Todos los transmisores, receptores, amplificadores y antenas de la estación deberán estar ubicados físicamente dentro de un círculo de 500 metros de diámetro, en lo sucesivo denominado "ubicación de la estación". Todas las antenas deben estar conectadas físicamente a los transmisores y receptores. El uso de cualquier equipo fuera de la "ubicación de la estación" se considera antideportivo y la violación de esta regla sujeta al participante a la descalificación.

13.10 - Cualquier estación clasificada como Operador Único, que cumpla con el ítem 12.9, podrá ser operada remotamente a través de conexión a la red. Una estación operada de forma remota debe cumplir con los límites de la licencia de la estación, los límites de la licencia del operador y las limitaciones de clase. El distintivo de llamada utilizado será el distintivo de llamada con licencia para la estación que se operará de forma remota. No se permiten receptores remotos fuera del sitio;

13.11. Prohibida la operación (para sumar puntos) por personas sin COER: Descalificación.

13.12. Prohibida la operación (puntuar) de titulares de COER en QRG no autorizados para su clase: Descalificación.

13.13 La infracción a las normas de este reglamento, la legislación de comunicaciones de su país, las conductas antideportivas o poco éticas, no enumeradas en este reglamento, podrán ser evaluadas por el comité de CVADX y acarrear al infractor a la descalificación o reclasificación por checklog.

El resto de las reglas en <http://cvadx.org/reglamento-cvadx-2023/>

**¡BUEN CONCURSO!**





ANIVERSARIO

## YJ0TT – Vanuatu

Un equipo compuesto por NC7M, K6VHF, W6UC y NG7E estará activo desde Port Vila, Vanuatu, del 26 de octubre al 3 de noviembre de 2023. QRV en 160-6m; CW, SSB y Digi + 23cm EME. indicativos como:

YJ0TT (NC7M)  
YJ0NA (K6VHF)  
YJ0UC (W6UC)  
YJ0ET (NG7E)



## CB0ZA – Juan Fernandez

En febrero de 2024, diez operadores activarán CB0ZA desde la isla Robinson Crusoe (IOTA SA -005) en el archipiélago de Juan Fernández.

El equipo está formado por Nick XQ1KZ, Pablo CE1KV, Willy XQ3SA, Willy XQ3SK, Mike AB5EB, Ez HI3R, Otis NP4G, Zoli HA1AG, Trey N5KO y Marco CE1EW (Jefe de equipo).



## V47JA – St Kitts

W5JON como V47JA volverá a estar activo desde Calypso Bay, St. Kitts del 28 de agosto al 12 de septiembre de 2023. Operando en SSB y FT8; 6-160m usando un amplificador Yaesu FT-3000D y Elecraft KPA500. Antenas: Mosley Mini32A 10/15/20m haz, 33' Vertical 10-60m. 35' Top Loaded 80m Vertical y 6m Yagi. QSL directo a W5JON o vía LoTW.



## TX7L – Marquesas Islands

El equipo formado por F6BCW, F6EEQ, F6FMC, F6HBI, F5VHQ, F5JRX, F5LRL, F4ISZ y F1MNQ estará activo desde la isla de Hiva Oa como TX7L del 4 al 19 de noviembre de 2023; QRV en 160-6m CW, SSB, FT8, FT4 y RTTY; cuatro estaciones; QSL vía F6EXV o Club Log OQRS.



Referencia: <https://dx-world.net/>



ANIVERSARIO

**5X3K – Uganda**

El equipo checo DX compuesto por OK1BOA, OK1FCJ y OK6DJ estará activo desde Uganda como 5X3K del 29 de septiembre al 7 de octubre de 2023. QRV en 160-10; CW, SSB, FT8 y RTTY. QSL vía OK6DJ, LoTW, Club Log OQRS.

**3B9AT – Rodrigues Island**

Ivan, IK3ZAQ y Luca IV3JVJ anuncian que estarán activos desde Rodrigues Island, AF-017 como 3B9AT del 27 de diciembre de 2023 al 6 de enero de 2024. QRV en 40-10 m; CW, SSB y FT8. QSL vía IV3JVJ, LoTW.

**ZD7CA – St Helena**

Chris HB9FIY volverá a estar en la isla de Santa Elena como ZD7CA durante unas semanas en diciembre de 2023/enero de 2024. Pregunta cuáles son las bandas/modos más buscados de ZD7. Previamente, estuvo QRV en 40-10m; SSB y Digi. QSL vía EA5GL. Nota: LoTW ya está implementado y funcionando para esta actividad.

**CN2DX – Morocco**

Michel, F5LRL volverá a estar activo desde cerca de Kenitra, Marruecos como CN2DX del 15 de julio al 16 de agosto de 2023. QRV en 40-6m; CW y SSB. Actividad principalmente en las primeras horas de la mañana y la tarde. Antenas: Quads y verticales. QSL vía QTH.



Referencia: <https://dx-world.net/>



ANIVERSARIO



**Gorros !!!  
Puedes solicitarlos  
en la Sede, con el  
indicativo CX1AA.**



**Tazas con logo del  
R.C.U., puedes soli-  
citarlas en la Sede.**



**¿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 R.C.U. se reserva el derecho de admisión en los avisos a publicar. 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. Para publicar escriba a: [cx1aa.rcu@gmail.com](mailto:cx1aa.rcu@gmail.com).

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

**VENDO (08)** - Yaesu FT-2900R VHF, 75W. Microfono MH-48 DTMF y cable de alimentación original. Muy buen estado. U\$S 250

-Fuente regulada UNI-COMM UC-F1812. 13.8V - 15 amp continuos. Con amperímetro (estética similar a las Nippon America). Buen estado. U\$S 100  
-Handy Baofeng UV-S9X3 tribanda 144/220/430 MHz. Nuevo en caja con sus accesorios. Posibilidad de cargar por puerto USB sin la base. U\$S 60  
-Osciloscopio 20 MHz GW Instek GOS-622G. Doble canal. Dos juegos de puntas, manual y caja. Se compró y usó solamente para un proyecto de fin de curso. Igual a nuevo. U\$S 300.  
Carlos Martinez | [cx5cba@gmail.com](mailto:cx5cba@gmail.com)

**COMPRO (08)** Filtro Collins YF 122C o YF 122CN, ó similar. Gustavo CX2BR 094956601.

**VENDO (07)** Yaesu 991A nuevo en caja sin uso |Fernando CX1CY |099701638

**COMPRO (06)** Teclas del frente de Yaesu FT80 o FT747 - Willian 098 369 131.

**VENDO (06)** Transmisor Geloso G.222-TR, con micrófono USD 400.-

- Receptor Hammarlund HQ 105 TR USD 360.-  
- Kenwood HF transceiver TS-140S, con micrófono USD 390.-  
- Icom HF transceiver IC-725 USD 630.-  
- Yaesu FT-2200 con micrófono USD 180 (botón de encendido modificado)  
- Fuente Rugisa 25 USD 86.-  
- Icom IC-V8 con cargador Icom BC-145 USD 135.-  
Todos funcionando y en buen estado.  
Anie Rivero | 099 725676 | [anierivero@gmail.com](mailto:anierivero@gmail.com)

**VENDO (05)** - YAESU FT 2000, en caja - USD 2400

- KENWOOD TS 180s + AT 180 + VFO 180 + PS30 - USD 900  
- ICOM IC 751A + AT 100 + SM6 - USD 800  
- ICOM IC 2200 USD 180  
- YAESU FT 767 GX Mod. HF-50-144-430 MHz 220 Volts - USD 1100  
- KENWOOD TR 751E VHF multimodo. USD 420  
- Tokyo Hi Power VHF 160 Watts - USD 380  
- Mirage VHF B5030 300 Watts - USD 550  
- Drake L4B - 2x 3-500z nuevas - USD 2200  
- Dentron Clippertón (0 Km) 4x572 Nuevas - USD 1900  
- Hammerlung HQ 170 - USD 200  
- KENWOOD R1000 - USD 300  
- Receptor Sailor Marino R110 de 0 a 4.5 MHz (12 volts) - USD 120  
- Receptor Foruno FO 120 Radiogoniometro 0 a 25 MHz - USD 150  
- Drake TR7 + Parlante + Ofv (para reparar) - USD 250  
- Sintonizador ICOM AT 100 (Cables para IC 751A) - USD 300

- Medidor Bird + Sobre Cuero + 3 pastillas (100-350 MHz 50W / 100-250 MHz 50W / 400-1000 MHz 5W) - USD 350

- Sintonizador LDG-Z 817 - USD 120  
- Instrumentos varios (volt, amp, etc)- USD 5  
Pablo Amendola CX2TQ | 099700059  
| [cx2tqpol@hotmail.com](mailto:cx2tqpol@hotmail.com) Consultas por Whatsapp

**VENDO (05)** Kenwood TS440S con fuente PS430 y microfono. Perfecto estado. Todo U\$S 500| Jose CX5BR | 096 430038 | 2619 0702  
Contacto por Whatsapp

**VENDO (04)** - wattmeter Jetstream modelo jtwxvuhf de 1.6 a 525 Mhz. Rango de potencia 2/20/200 w. Precio 200 dólares.

-Microfono Kenwood MC 60 excelente estado con su caja precio 200 dólares. |Eduardo Rios Sposito | CX8BU | 095894200.

**VENDO (04)** Antena HY-GAIN TH-3 (NO MFJ). Excelente estado USD 690 |Carlos Martinez CX5CBA| 099 204592

**VENDO (03)** Equipos e instrumentos ver catalogo en: <https://powersystems.com.uy/cx2sc/ventas/ventascx2022.pdf> | Ricardo CX2SC | 094401267.

**VENDO (03)** Amplificador Lineal de HF LK-500 NT usado con tubos nuevos 3500Z.

Cubre bandas: 1.8, 3.5, 3.8, 7.0, 14, 21, AUX  
Precio: USD 2.100 | Hebert CX9AF | 094 675684.

**VENDO (03)** Cancelador de ruido impecable con cable de alimentación, hecho Por CX2AM. Se puede ver en Youtube como trabaja es para fone SSB. USD 75. | Ruben Suarez CX7BBR| 099631942 .

**COMPRO (01)** Válvulas 813 con placa de grafito que funcionen bien.  
Juan |099929344 |[pentodo2@hotmail.com](mailto:pentodo2@hotmail.com)

**VENDO (01)** Vendo Materiales varios de emisoras de Rsa - La Voz de Sudafrica- Radio Berlin Internacional - Radio Francia Inr - Radio Internacional de China - Deutsche Welle - Radio Corea Internacional - Desde Camisetas hasta Souvenirs para decorar, Llaveros etc.- CARLOS CX5CDV | [carloscx5cdv@gmail.com](mailto:carloscx5cdv@gmail.com)

**COMPRO (01)** Banderines de Radios Club y Emisoras de todo el Mundo.- CARLOS CX5CDV | [carloscx5cdv@gmail.com](mailto:carloscx5cdv@gmail.com)



ANIVERSARIO



**Gorros !!!**  
Puedes solicitarlos  
en la Sede, con el  
indicativo CX1AA.



**Tazas con logo del  
R.C.U., puedes soli-  
citarlas en la Sede.**



¿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 R.C.U. se reserva el derecho de admisión en los avisos a publicar. 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. Para publicar escriba a: [cx1aa.rcu@gmail.com](mailto:cx1aa.rcu@gmail.com).

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

**VENDO (01)** Receptor Malahit DSP SDR V3 de 500Khz a 4Ghz portátil, a batería recargable por puerto USB, pantalla táctil de 8.5 pulgadas, multi-modos, multifunción, con doble entrada de antena, baja imp. 50 ohms y alta impedancia y antena látigo de 20cm, conector SMA. Seis menús principales, salida auriculares, USB, 14cm x 8,5cm x 2.5cm con soporte para mesa y mucho más! USD 245.-

- Tranceptor YAESU FT 707 con micrófono original de palma con control de frecuencia, muy buen estado, frente impecable, poco uso y 100 vatios de 80 mts a 10mts. con manual original y cable de alimentación. USD 600.-

- Preamplificador de RX para 144 Mhz diseñado para uso externo si es necesario marca Mirage con consola base de control y dos posiciones de ganancia 10 - 15dB y 15 - 20dB, 0.6 dB figura de ruido (gasfet) soporta 300W del TX. Alimentación por el mismo coaxial de antena. Conectores UHF N y grapa de fijación. Como nuevo. USD 175.-

- Valvula G7 IB triodo de potencia ruso con disipador incluido, HF hasta UHF, 3KV máx en placa. Especial para lineal de mediana potencia. USD 80.-  
Tato CX1DDO | 099 126 745 | 2682 3200 | aiannino@gmail.com

**COMPRO (01)** Sello postal 50 años del Radio Club Uruguayo con sobre lanzamiento. Telesforo KP4P | kp4p@hotmail.com

**VENDO (12)** Amplificador Lineal GONSET GSB- 201 1 KW- 4 tubos 811A nuevos. Transformador nuevo. Placa rectificadora: Recién importada ( Harbah electronic ) Condensadores tipo comp. 6x180 MF x 450 Volt. Gabinete y el frente fueron arenados y pintados al horno. Bandas 80-A - 80-B - 80-C- 40 - 20 - 15 - 10 Metros. Estado igual a nuevo de estética y funcionando. Con manual.

Tamaño 8-1/2"H x 12-5/8"W x 17-5/16"D  
Peso aproximado 81 libras - 37 Kilos.

**Costo 650 Dls. Fotos por WHATSAPP.**

Sintonizador Antena Móvil AT-120 para IC 706 y IC 7000 **Costo 200 Dls.- Fotos por WHATSAPP.**

TEN-TEC -RF GROUND COUNTERPOISE "Artificial Ground" **Nuevo con manual. Costo Dls. 60.00 Fotos por WHATSAPP.**

**Vendo QRP MDT DSB Transceiver Mono Banda 40 Mts. PWR 3 Watt. 3 transistores de repuestos BD139. Con manual. Costo Dls 80.00 Fotos por WHATSAPP.** | Julio CX3CC | 099 270719  
cx3cc@vera.com.uy

**VENDO (12)** Transceiver COLLINS KWM-1, serial Nro 587, con todas sus válvulas, sin micrófono, con la fuente original y gabinete con parlante de Collins, 650 dólares, cel. 098180149.  
Daniel CX9ABJ

**VENDO (11)** Kenwood TS440S a 450 dólares, Kenwood TS130S a 350 dólares y Fuente regulada de 25 A a 100 dólares. |Luis CX4DL |Cel 095 064 136



# QSLs para todos !!!

Esta QSL que ofrece el Radio Club Uruguayo a sus socios, es para quienes no tengan QSLs propias en este momento y puedan confirmar sus QSOs con las mismas.



ANIVERSARIO



## Su distintivo aqui

IS CONFIRMING  OUR QSO  YOUR SWL REPORT

Confirming 2-Way QSOs With				
DD-MM-YYYY	UTC	Mode	Band	RST

Thanks for the QSO(s). 73  PSE QSL  TNX

## SEGUINOS EN REDES SOCIALES



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



Twitter: [@rcu\\_cx1aa](https://twitter.com/rcu_cx1aa)



YouTube: [@Radio\\_Club\\_Uruguayo](https://www.youtube.com/@Radio_Club_Uruguayo)



Instagram: <https://instagram.com/radiocluburuguayoradiocluburuguayo?>



Compra en cualquier parte del mundo y recibe tus paquetes en **URUGUAY**



Fácil



Rápido



Seguro



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

¡Somos especialistas en **despachos de artículos para RadioAficionados!**



### TARIFAS ESPECIALES PARA RADIOAFICIONADOS

PARA IMPORTACIÓN DE EQUIPOS Y MATERIALES PARA RADIOAFICIONADOS

**U\$S 13/KG.** EN EL FLETE  
**U\$S 5** DE MANEJO DOCUMENTARIO + IVA

PARA CARGAS DE COURIER (COMPRAS PARTICULARES)

**15% DE DESCUENTO** de nuestra tarifa regular

Para más información visita: [aerobox.com.uy](http://aerobox.com.uy)

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.

Estacion oficial CX1AA  
email: [cx1aa.rcu@gmail.com](mailto:cx1aa.rcu@gmail.com)  
[www.cx1aa.org](http://www.cx1aa.org)

Boletin del Radio Club Uruguayo

