

EDICIÓN  
ELECTRÓNICA



# BOLETÍN RADIO CLUB URUGUAYO



Fundado el 23 de Agosto de 1933

## Repetidoras:

Sede CX1AXX

146.760 -600

432.900 +5000

(Sub tono 82.5 Hz)

Cerro CX2AXX

147.240 +600

432.700 +5000

(Sub tono 82.5 Hz)

## Radiofaros:

CX1AA 50.083 MHz

CX1AA 144.276 MHz

## APRS

Digipeater - IGate

Sede CX1AA-1

Cerro CX1AA-2

144.930 MHz

## CONTENIDO

Portada \*

Noticias \*

Notas \*

Bolsa CX \*

Avisos \*

Redes Sociales \*

AÑO XVI BOLETÍN N° 659 12 DE SETIEMBRE DE 2020



### Contacto Radial Colegio Uruguá vía Telebridge con ISS 2013

Parte de este Boletín se irradia a través de CX1AA en la frecuencia de **7130KHz (± QRM)**, y por la **Repetidora del Cerro en VHF 147.240MHz + 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.

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 en: <http://www.cx1aa.org/solicitud.html>

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>



**La Cuota Social vigente a partir del 1/1/2020 es de 270 pesos mensuales.**

Los servicios brindados a sus asociados, así como los eventos y actividades 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:



**Radio Club Uruguayo**

**Personalmente en la Sede Simón Bolívar 1195.**

**Martes y Jueves de 16 a 20 Horas**

**redpagos**

**Por REDPAGOS a Radio Club Uruguayo COLECTA N° 559638**



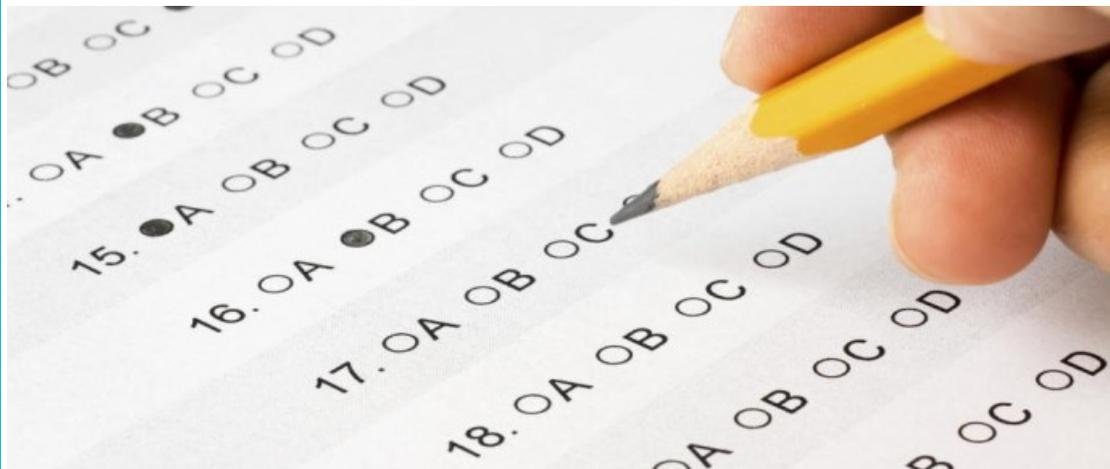
**Por depósito bancario BROU cuenta en pesos CAJA DE AHORROS N° 00157-1200-00002**



## Noticias



### Mesa de Examen en Setiembre



Se está conformando una lista de los aspirantes a obtener el permiso de radioaficionado o ascender de categoría para rendir examen el miércoles 30 de Setiembre a las 19 horas.

Los Cuestionarios del Servicio de Radioaficionados los pueden encontrar en la web: [cx1aa.org/examenes](http://cx1aa.org/examenes) y también está el reglamento vigente para descargar.

Recordamos que los aspirantes a categoría Inicial deben realizar al menos una práctica operativa previa al día del examen para lo cual es necesario presentar una constancia emitida por un Radio Club Habilitado.

Además es necesario tener realizado el registro de usuario ID Uruguay, Usuario URSEC y Domicilio Electrónico URSEC.

Los interesados pueden comunicarse a: [rcu.secretaria@gmail.com](mailto:rcu.secretaria@gmail.com) para coordinar la práctica operativa y para rendir el examen.

### Apertura de la Sede

Los días **Jueves de 18 a 20 horas** el Club abrirá sus puertas para las prácticas operativas, dudas para el examen, envío y retiro de Buro y pago de cuotas.

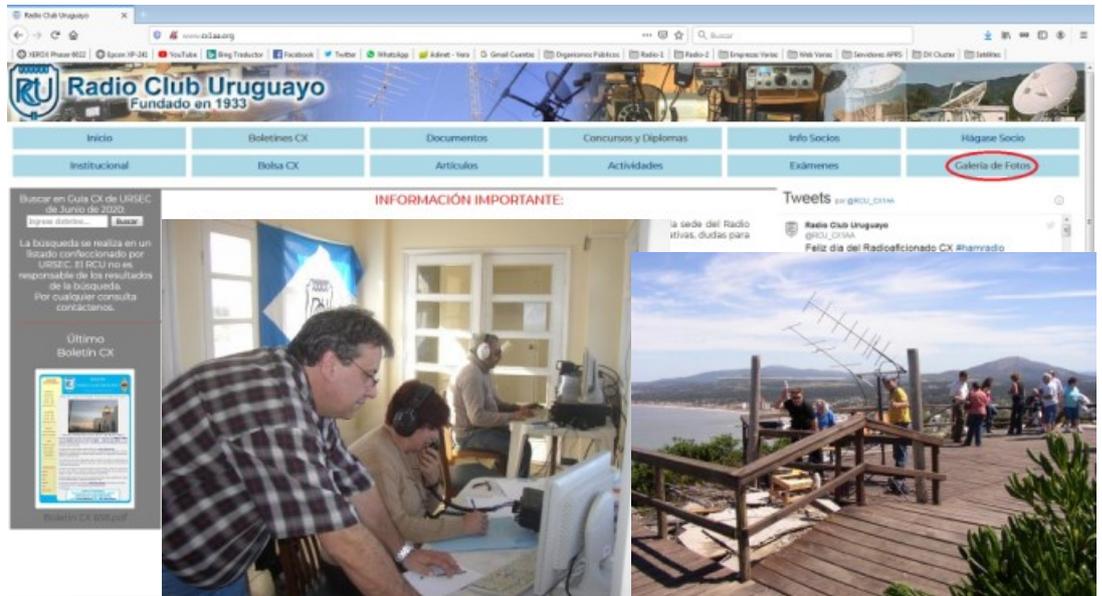
Se deberá realizar el cumplimiento de las medidas de prevención y control recomendadas por el Ministerio de Salud Pública en el marco del Decreto Nro. 093/020 de 13 de Marzo de 2020, solicitamos además ingresar con tapabocas.

Comisión Directiva.



## Galería de Fotos

En el sitio WEB de [CX1AA.org](http://CX1AA.org) van a encontrar una pestaña con la **Galería de Fotos** de eventos realizados por el Club, Hay fotos sobre las charlas técnicas, los lanzamientos de globos, activación de los faros a lo largo de los últimos años, los Jamboree con Scouts y los almuerzos aniversarios. Quienes tengan fotos de otras actividades del RCU y quieran compartirlas son bienvenidas así podemos ir ampliando la galería.





## Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2023

A medida que avanzan los preparativos para la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2023 (CMR-23), la Unión Internacional de Radioaficionados (IARU) continúa sus esfuerzos para proteger las asignaciones de radioaficionados y radioaficionados por satélite. La conferencia internacional, que generalmente tiene lugar cada 4 años, está patrocinada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).



IARU participó en la primera reunión en línea del Equipo de Proyecto A (PTA) del Grupo Preparatorio de Conferencias (CPG) de la CMR-23 CEPT, informando esta semana que "se hizo un buen comienzo en temas de interés para los servicios de radioaficionados y radioaficionados por satélite. "

El punto 1.12 del orden del día trata los estudios derivados de la CMR-19 que están en curso para considerar una nueva atribución secundaria al servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) (SETS activo) para sirenas de radar a bordo del espacio en el rango de 40-50 MHz, teniendo en cuenta la protección de los servicios establecidos (incluso en bandas adyacentes), que incluiría 6 metros. Un puñado de países también han asignado bandas secundarias de aficionados en las proximidades de 40 MHz.

La Resolución de la CMR-19 (Res.656), que ordenó los estudios, señaló que los sensores de RF activos desde el espacio pueden proporcionar información única sobre las propiedades físicas de la Tierra, y que la teledetección activa desde el espacio requiere rangos de frecuencia específicos dependiendo de los fenómenos físicos a ser observado. Los radares espaciales están destinados a operar solo en áreas deshabitadas o escasamente pobladas, con especial atención a los desiertos y campos de hielo polar, entre las 3 a. M. Y las 6 a. M. Hora local.

El punto 1.14 del orden del día trata del servicio de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) (SETS pasivo) en el rango de 231,5 a 250 GHz. Los servicios de aficionados y de aficionados por satélite tienen una atribución primaria en 248 - 250 GHz y una atribución secundaria en 241 - 248 GHz.

El punto 9.1 del orden del día considerará y aprobará el Informe del Director de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT sobre las actividades del Sector de Radiocomunicaciones desde la CMR-19. Esto incluye una revisión de las atribuciones al servicio de radioaficionados y al servicio de radioaficionados por satélite en la banda de frecuencias 1.240 - 1.300 MHz para determinar si se requieren medidas adicionales para asegurar la protección del servicio de radionavegación por satélite (espacio-Tierra) en funcionamiento (SRNS). en la misma banda.

La banda 1.240 - 1.300 MHz está atribuida en todo el mundo al servicio de radioaficionados a título secundario, y el servicio de radioaficionados por satélite (Tierra-espacio) puede funcionar en la banda 1.260 - 1.270 MHz. La principal preocupación es el potencial de interferencia con el Sistema de navegación por satélite (GPS) global de Galileo en la Región 1 de la UIT (Europa, Oriente Medio y África). Se han informado casos de interferencia a uno de los canales del SRNS por operaciones de aficionados. IARU ha dicho que está dispuesta a cooperar plenamente en cualquier estudio.





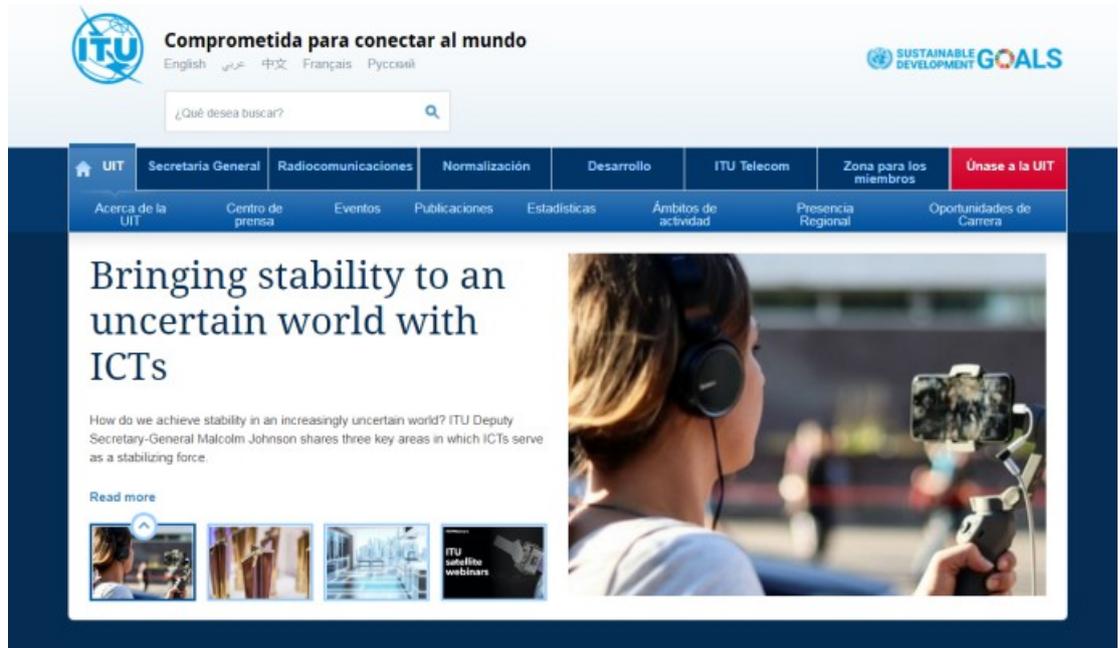
La IARU participó en la reunión inicial del Equipo de Proyecto C de la CPG de la CEPT de la CMR-23, donde se discutió la posición preliminar de la CEPT sobre los estudios internacionales sobre coexistencia entre el servicio de aficionados y el SRNS.

El punto 9.1A del orden del día se refiere a los sensores meteorológicos espaciales, que deben protegerse mediante reglamentación sin imponer limitaciones a los servicios establecidos. "El alcance de este tema es amplio y podría cubrir el espectro de HF a EHF", dijo IARU. "Hasta que se avancen los estudios, no hay certeza de cómo podrían verse afectados los servicios de radioaficionados y de aficionados por satélite".

El punto 9.1C del orden del día fue propuesto por algunos países interesados en el posible uso de tecnologías móviles en las bandas de frecuencias atribuidas al servicio fijo. "En la práctica, las atribuciones al servicio de aficionados en el rango de 430 MHz a 250 GHz podrían verse afectadas cuando hay una atribución primaria al servicio fijo y una atribución secundaria al servicio de aficionados", dijo IARU, citando 2,3 GHz y 3,4 GHz como ejemplos.

El verano pasado, Francia presentó una propuesta para considerar 144-146 MHz como una atribución primaria al servicio móvil aeronáutico, como parte de una consideración más amplia del espectro atribuido a ese servicio.

IARU se comprometió a continuar "representando los servicios de radioaficionados y radioaficionados por satélite en todo el espectro electromagnético en las reuniones de los organismos reguladores durante los próximos meses".



<http://www.arrl.org/news/preparations-continue-for-world-radiocommunication-conference-2023>





## El 26 y 27 de Setiembre se viene el CQWW RTTY Contest

¿Cómo comenzar a trabajar en RTTY o PSK?

La manera más simple y popular de empezar con el RTTY es utilizar tu radio con la tarjeta de sonido de la computadora. Tendrás que conectar la computadora al radio, instalar y configurar el software. Nada de esto es difícil en lo absoluto, solo es un poco de lectura y si te gusta hacer tus propios equipos un poco de soldadura.

Hay dos formas de producir RTTY, una es FSK (modulación por desplazamiento de frecuencia) y AFSK (modulación por desplazamiento de audio frecuencia). Todos los radios te permitirán AFSK, pero necesitaras conexiones específicas para tu radio para poder usar FSK. No importa el método la señal que se transmite es idéntica, por lo tanto, muchos prefieren usar el AFSK por ser más simple de configurar. Es posible que necesites 3 cables.

El RTTY trabaja mediante el desplazamiento de la frecuencia de transmisión. En el modo AFSK el software producirá 2 tonos de audio (dos ondas sinusoidales) que son la "marca" y el "espacio" de la señal del RTTY. Estos 2 tonos son la información que ese alimenta al radio por el micrófono en SSB.

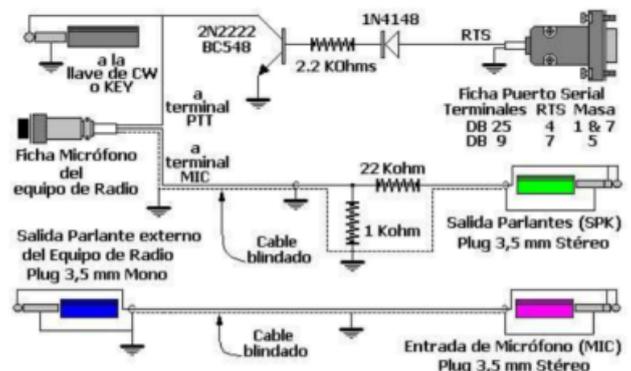
Estos 2 tonos cambiaran la frecuencia de transmisión de acuerdo al patrón de "marcas" y "espacios" que componen el código RTTY.

Existen muchos tipos diferentes de interfaces que pueden utilizarse para conectar las computadoras a los radios. Estos por lo general funcionan muy bien y por lo general permiten configurar cualquier tipo de radio y viene completo con todos los cables de interconexión., pero no son necesarios para el éxito de la operación de los modos "digitales".

Hoy día muchos radios modernos ya incluyen la interfaz y es posible con un solo cable conectado entre el radio y la computadora. También es posible comprar los cables de conexión necesarios por una pequeña fracción del precio de una interfaz comercial.

### Configuración del Hardware para RTTY como para otros digimodos como FT8

Debes usar un cable con malla de protección, y conectar la salida de audio del radio a la "línea de entrada" ("line in") o a la "entrada de micrófono" ("mic in") de la tarjeta de sonido de la computadora. Muchas veces esta salida en el radio está marcada como "speaker" o "phones" y es un conector de 3.5mm (1/8 pulga) y muchas veces del tipo mono. Las entradas en la computadora generalmente son estéreo así que necesitaras adaptar esas conexiones. Esto llevará la señal de RTTY y PSK de tu radio a la computadora y te permitirá decodificar en el software que decidas usar las señales. Si solo quieres escuchar y decodificar esto es suficiente para hacerlo.



Para transmitir necesitaras otro cable con malla de protección y conectar la salida "speakers" de la tarjeta de sonido de la computadora en la entrada de micrófono del radio. El audio que sale de la tarjeta de sonido de la computadora por

**CQ WW RTTY  
DX Contest**

26-27 Setiembre, 2020

Inicio: 0000 GMT Sábado  
Fin: 2359 GMT Domingo





lo general es muy alto y al ponerlo en el micrófono sobre modularas tu transmisor. Muchos radioaficionados crean un circuito de atenuación, que incluimos. Asegúrate de conectar todo de forma correcta al radio, cada marca y algunos modelos tiene una configuración diferente de micrófonos. Verifica el manual de tu radio, la mayoría tiene el diagrama de todos los conectores de tu radio. Esto llevara los tonos de audio generados por el software al radio.

Como paso final es establecer el control de TX / RX (PTT). Existen 4 opciones para esto, el VOX, el MOX, CAT y por una conexión serial. Las primeras 3 opciones no necesariamente están disponibles en todos los radios, pero la ultima la conexión por serial es la más común de todas.

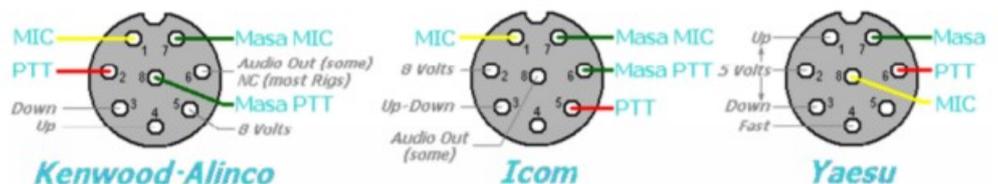
El PTT opera por un cortocircuito en la línea de PTT a "ground", esto pone el radio a transmitir, cuando se elimina el cortocircuito el radio regresa a recibir. Un circuito simple usando los conectores seriales (COM) de tu computadora o un convertidor USB-to-Serial te permitirá hacer este cambio de RX a TX cuando sea necesario por el software. El circuito que mostramos es usando el cable serial común y conectado al micrófono.

Al hacer este circuito es posible cambiar de TX a RX en su radio a través del puerto serial de la computadora. De esta forma puedes usar cualquier software que requiera una conexión de audio desde y hacia su radio y el control del PTT a través del puerto serial se puede usar para hacer los famosos modos "digitales" como el RTTY, PSK31 o SSTV. Con esto tendrás configurado el hardware. Si prefieres comprar una interfaz totalmente construida o quizás un kit hay muchos proveedores en Internet.

**CQ WW RTTY  
DX Contest**  
26-27 Setiembre, 2020  
Inicio: 0000 GMT Sábado  
Fin: 2359 GMT Domingo

**Pines de Micrófonos de Emisoras**

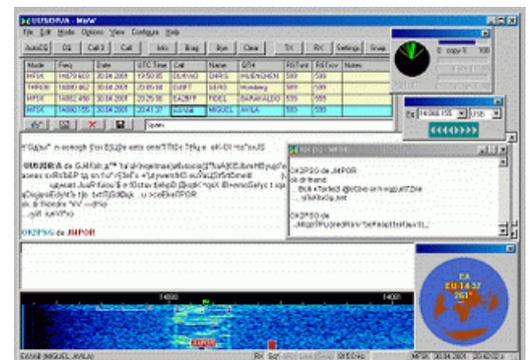
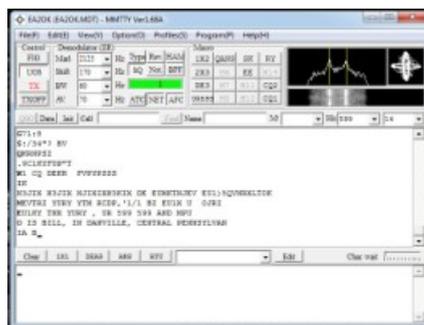
Los pines de los conectores de micrófono habitualmente aparecen en los manuales de cada equipo. Los más comunes los muestro a continuación, pero asegurarnos antes con el manual de usuario del vuestro **IMPORTANTE:** Para no equivocarse de pines, tened en cuenta que los conectores tienen la numeración indicada en el cuerpo (ver con una lupa); y sobre todo, consultar vuestro manual de instrucciones.



Hay docenas de programas para los modos "digitales", los hay gratis y de pago. Uno de los más usado para RTTY es el MMTTY y MixW.

<https://hamsoft.ca/pages/mmtty.php>

<http://mixw.net/index.php?j=downloads>



Fuentes: <http://www.cqham.ru/soundint.htm>

<https://www.pparl.org/>

[Montaje de una interfaz para modos digitales EA7JOY](#)





## Brasil propone poner fin a los exámenes de radioaficionados



La Agencia Nacional de Telecomunicaciones de Brasil (ANATEL) ha propuesto terminar con los exámenes de certificado de radioaficionado para todas las clases, reemplazando el sistema actual con acceso gratuito a la licencia inicial Clase C, acceso a Clase B para quienes presenten un certificado de curso técnico en telecomunicaciones (o similar) o que tengan 3 años de experiencia como licenciario Clase C, y a Clase A para aquellos que presenten un certificado de educación superior en telecomunicaciones (o similar) o que tengan 3 años de experiencia como licenciario Clase B.

La propuesta sugiere eliminar diferentes prefijos para cada estado y retener los prefijos de clase de licencia. Ya no habría ningún distintivo de llamada especial. La sociedad miembro de IARU de Brasil, LABRE, sugirió que la propuesta contraviene el consenso normativo internacional relacionado con la radioafición y es contraria al pensamiento de LABRE con respecto a los requisitos mínimos de licencia.

Tampoco concuerda con la solicitud de ANATEL de apoyo de LABRE en la revisión de las regulaciones de radioaficionados de Brasil, dijo LABRE.

LABRE ha solicitado una reunión con ANATEL para discutir la propuesta.

<http://labre.org.br/>





## OPERATIVO RADIAL VHF "CRUZANDO EL CHARCO" Edición Setiembre de 2020



Fecha: Domingo 27 de Setiembre de 2020

Horario: **10 a 24 hs UTC** o sea desde las 07 de la mañana a las 21 hora local.

### Balizas / Beacons:

En momentos que no pueda estar frente a su estación es bienvenido a dejar funcionando una baliza en **JT65A + CW**, con su señal distintiva y Grid Locator de 6 caracteres, **entre 1 a 2 KHz de OFV por encima** de la frecuencia anunciada, para que se pueda decodificar tanto por computadora como copiando el indicativo en **CW**.

### Frecuencias y modos sugeridos para JT65A / FT8 y CW/SSB:

**6m** JT65A (Estaciones LU llaman minuto par, CX y PY llaman impar): 50.276

**6m** FT8 (Estaciones LU llaman minuto par, CX y PY llaman impar): 50.313

**6m** CW / SSB en todo momento: 50.110 y QSY: 50.120

**6m** AM en todo momento: 50.400

**6m** FM en todo momento: 50.500

**2m** JT65A (Estaciones LU llaman minuto par, CX y PY llaman impar): 144.176

**2m** FT8 (Estaciones LU llaman minuto par, CX y PY llaman impar): 144.150

**2m** CW y SSB, Ambas en la misma frecuencia: 144.300

**2m** FM en todo momento: 144.550

**1,25m** SSB en todo momento: 222.110

Anuncie su operación por el foro de Yahoo "VHF-DX-SUR"

<https://espanol.groups.yahoo.com/neo/groups/vhf-dx-sur/info>

O por el grupo de Whatsapp "VHFSUR", para integrarse a este grupo, enviar email a [cx8at@vera.com.uy](mailto:cx8at@vera.com.uy) con nombre, indicativo y número de teléfono celular, tal como se marcaría desde el exterior.

Quienes quieran probar qsos en frecuencias más elevadas, pueden solicitar encuentro durante la duración del evento a través de "VHFSUR" en Whatsapp. Las respuestas son inmediatas.

Info: [http://lu4aao.org/actividades\\_programadas.htm](http://lu4aao.org/actividades_programadas.htm)

Documentos relacionados a la actividad: <https://docs.google.com/document/d/1I4VgaIMwOaVIFYxcmTRWAWr-VqUUrwqq9N2AW0Re-F8/edit>



## DXs Expediciones

### *RI1ANM - Mirny Station, Antarctica*

**Alexander, RX3ABI** se encuentra activo como RI1ANM desde la estación Mirny, Antártida hasta principios de 2021. QRV en bandas de HF modo FT8 y SSTV cuando el tiempo lo permita. QSL a través de QTH.



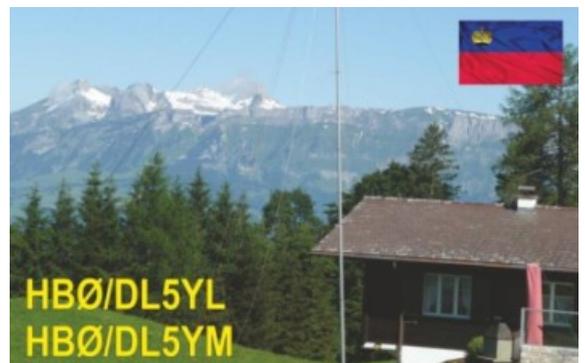
### *A35JP - Tonga*

**Masa, JA0RQV** volverá a estar activo desde Tonga IOTA OC-049 como A35JP desde el 24 de Noviembre de 2019 hasta mediados de Noviembre de 2020, QRV.



### *HB0/ - Liechtenstein*

**Tina, DL5YL** y **Fred, DL5YM** informan que estarán activos desde Masescha, Liechtenstein como HB0/DL5YL & HB0/DL5YM desde el 8 de Setiembre al 2 de Octubre de 2020. QRV en bandas de HF, QSL via H/c.



### *CU2/WJ20 - Azores*

**Dave, WJ20** estará activo desde Ponta Delgada, Azores durante el concurso CQWW CW (28-29 de Noviembre de 2020). QRV como SOAB LP. No 160m. QSL a través de N2ZN.



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



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



**Tazas con logo del R.C.U., puedes solicitarlas 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.

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

**VENDO (08)** Antena marca WALMAR MA1140 (40-20-15.10) completa incluido baloom 1:1 con manual de instrucciones de montaje- usada y en buen estado, U\$S 260.-

Selector de micrófonos para dos equipos MFJ - 1263 . Entrada para dos micrófonos, audio y auriculares como nueva. incluidos cables de adaptación MFJ-5397 y MFJ-5398. U\$S 140.-

Preamplificador de antena MIRAGE KP-2 para 144MHz para instalación exterior en mástil con consola de control. Utiliza un GaAsFET con ganancia interna regulable 10-15 o 15-10dB. Soporta máximo 300W de rf. Factor de ruidia menor a 1 dB. (conectores tipo N). U\$S 175.-

Transceiver marca Swan 350 con fuente de poder y funcionando, válvulas de salida 2 x 6146 ok, muy bien conservado, con parlante incluido (sin micrófono) .bandas 80-40-20-15 y 10mts. U\$S 280.-

Transceptor Yaesu FT-707 con micrófono original con control de frecuencia up y dwn, en muy buen estado estético y funcionamiento, cable de alimentación, con todas las bandas incluidas las ward, control de ancho, clarificador, ect. indicador de frecuencia digital y analógico con mark. U\$S 540.- | Tato | CX1DDO | 099 126 745 |

**VENDO (08)** Yaesu FT-1900 - USD 160.  
Micrófono pre-amplificado marca CRAK BRAVO PLUS en USD 80 .

KENWOOD modelo TK 860 con 16 canales de la banda FRS y programable por PC - U\$S 70  
Juan Recoba CX1LA | 094923538 |  
juanrecoba@gmail.com

**VENDO (07)** Drake TR4, SSB Transceiver con fuente - USD380. SWAN 350c - USD 270.  
Generador de Audio Eico modelo 377 - USD 20.  
Osciloscopio Eico modelo 425 - USD 30.  
Osciloscopio antiguo Lebord - USD 30.  
Pablo Calgaro | 098 418745 |  
ppcalgaro@hotmail.com

**VENDO (07)** ICOM 706 MK2 excelente estética .Carlos CX1RL | 093 712877

**VENDO (07)** HEATHKIT HW-101 con fuente nueva y micrófono  
Todo funcionando correctamente. Falta parlante.  
Precio total: U\$S 400- CX9BP |094 414495

**COMPRO (06)** Compro cristales de RF para 40 mts. desde 7150 kcps. a 7200 kcps. y para la banda de 20 mts. desde 14100 a 14250 kcps.  
Nelson CX8DCM | cx8dcm@hotmail.com

**VENDO (06)** Antena vertical MFJ-1792 para 80/40m en la caja.  
Carlos CX1RL | 093 712877

**VENDO (06)** PC Pentium IV 2.0 Ghz Made in U.S.A. Gateway.  
Con lectora de CD, grabadora de DVD, Disquetera 3 1/2, varios puertos USB delante y detras del gabinete, tarjeta de sonido, teclado nuevo sin usar, mouse y monitor Led AOC 22" como nuevo en caja. Todo por U\$S 250. Gustavo CX3AAR | 095 930640 |cx3aar@gmail.com

**VENDO (06)** Hammarlud HQ180A - USD 370.  
Drake TR4, SSB Transceiver con fuente - USD380.  
SWAN 350c - USD 270.  
Hallicrafters model-108 - USD 140  
Generador de Audio Eico modelo 377 - USD 20.  
Osciloscopio Eico modelo 425 - USD 30.  
Osciloscopio antiguo Lebord - USD 30.  
Llamar al 098418745, pasaría fotos y para concretar visita. Pablo Calgaro | 098 418745 |  
ppcalgaro@hotmail.com

**VENDO (03)** Estación completa para rebote lunar 144 MHz:  
- Equipo TM255 Kenwood (all mode 144Mhz) con TX y RX separado.  
- Interfaz digital  
- Amplificador 1Kw 144MHz  
- 4 antenas enfasadas con Lineas de enfase, SPLIT de potencia y 12mts de linea rigida  
- Torre de 6mts autoportante con carro de elevacion  
- mastil H para las 4 antenas  
- Rotor de Azimut y elevacion, con control automatico de seguimiento con software.  
- Preamplificador 28db WAZODO  
- 2 Relay de conmutacion conector N 1.5Kw. TODO FUNCIONANDO, Precio USD 2750  
Condicion: todo el sistema se encuentra funcionando, se puede probar y se desarma solo una vez concluida la venta. | Ricardo CX2SC | 094401267 | cx2sc.base@gmail.com

**VENDO (03)** Pre amplificador para 50Mhz, de MASTIL, conectores N, 12V 28db, 1.3NF. USD180.  
Antena 6mts 50MHz 5 elementos Cushcraft - USD 300 | Ricardo CX2SC | 094401267 |  
cx2sc.base@gmail.com

**VENDO (03)** PreAmplificador Mirage UHF 25db, con relay de conmutación soporta hasta 50W, conectores N, 12V. - U\$140.  
Cavidad/Filtro pasabanda UHF ajustable. USD 100 | Ricardo CX2SC | 094401267 |  
cx2sc.base@gmail.com



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



**Tazas con logo del R.C.U., puedes solicitarlas en la Sede.**



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

# BOLSA CX

**VENDO (03)** Rotor CD-45II con consola <http://www.hy-gain.com/Product.php?productid=CD-45II>. - USD 450.  
Rotor para trabajo pesado Creator RC5A-2 [http://www.ges.cz/sheets/c/create\\_rc5.pdf](http://www.ges.cz/sheets/c/create_rc5.pdf) - USD1500 | Ricardo CX2SC | 094401267 | cx2sc.base@gmail.com

**VENDO (03)** Para recibir satélites en 2.4GHz (2400MHz) en 144MHz, 2 Antenas California 2.4GHz para down-converter satélite. - USD 80. | Ricardo CX2SC | 094401267 | cx2sc.base@gmail.com

**VENDO (03)** Amplificador 10GHz 1W - USD 250  
Amplificador 10GHz 170mW - USD 150 | Ricardo CX2SC | 094401267 | cx2sc.base@gmail.com

**VENDO (03)** Amplificador 23cm (1296MHz) 2 x 250 200W - USD 450.  
Amplificador UHF 1Kw completo y ajustado incluye 2 relé de RF de potencia instalados, (fácil de modificar 144 y 222MHz) sin fuente. - USD 500. | Ricardo CX2SC | 094401267 | cx2sc.base@gmail.com

**VENDO (02)** Tengo para venta un Yaesu FT-101zd en excelente estado con manuales originales y un juego de lámparas de repuesto. O cambio x Icom IC 706. Juan CX4TO | 098 844278

**YA ESTÁN EN MONTEVIDEO LOS CIRCUITOS IMPRESOS PARA ARMAR TUS PROYECTOS**

**POR TAN SOLO 10 DÓLARES TE LLEVAS TU PLACUETA Y EN POCAS HORAS DIRÁS CON ORGULLO ... "LO ARMÉ YO!"**

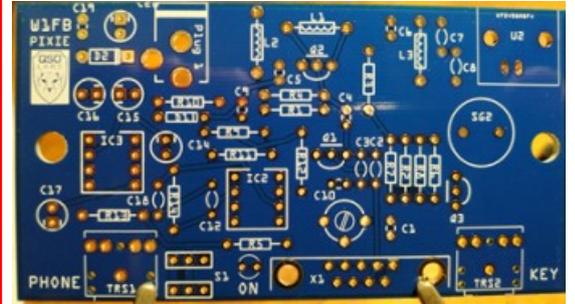


Es muy emocionante poder decir con seguridad... **"ESTE ACCESORIO O ESTE EQUIPO ES HECHO POR MI !"** ANIMATE!! Encontrarás detalles en QSO Labs Facebook y podrás adquirir la plaqueta sola (US\$10) o el kit para armar, el kit armado o en casos especiales el equipo ensamblado y ajustado en gabinete, todas las plaquetas en doble faz y sistema trough holes.

### CX PIXIE

**Transceptor para CW a cristal potencia QRPP** ideal para comenzar en la modalidad, aprender telegrafía e incluso practicar y participar de un curso por radio del modo CW y además unirse al grupo de entusiastas que buscamos **COMUNICAR** a las mayores distancias posibles con milivatios. Al momento disponemos de 7030 Khz frecuencia clásica de encuentro QRP en región 2 de IARU y 7047 Khz frecuencia de las transmisiones de

práctica de CX1CCC en los fines de semana a las 16:30 hora local, y en las noches posibilidad de escuchar a W1AW en sus emisiones. Es ideal para actividades SOTA, Field Day y llevar a todos lados



y estar comunicado. En breve estarán disponibles las versiones 20, 30 y 17 metros.

### PREAMPLIFICADOR DE BAJO RUIDO

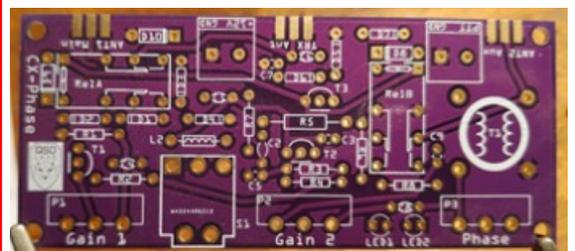


Aumenta en 20 dB la ganancia de tu antena de recepción Beverage, BOG, Waller Flag, Magnetic loop, K9AY etc...incluso de un dipolo o Yagi, con casi nula IMD y muy bajo ruido. Incorporándole un filtro pasabanda mejorara aún más el rendimiento en bandas específicas. Ideal para captaciones de emisoras distantes en onda media.

### CX PHASE

Eliminador de ruidos domésticos e industriales por rotación de fase que hace que tu recepción sea confortable y libre de molestias que rompen los oídos.

Conmutación automática para evitar que se dañen los componentes principales, protección contra inversión de polaridad, atenuación de interferen-



cias superior a 30 dB y usado convenientemente permite discriminar entre una u otra señal en caso de emisiones simultáneas en la misma frecuencia.

**Por más información contacta a los WhatsApp +598 98720421 \* +598 94388779**



R

C

U



# QSL's para todos !!!

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



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



[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!**

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)

Boletín del Radio Club Uruguayo

