EDICIÓN ELECTRÓNICA

Repetidoras:

Sede CX1AXX

146.760 –600 DMR

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 *

Notas *

Bolsa CX *

Avisos *

Redes Sociales *

BOLETÍN RADIO CLUB URUGUAYO

Fundado el 23 de Agosto de 1933

AÑO XV BOLETÍN N° 614 7 DE SETIEMBRE DE 2019

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

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.

Simón Bolívar 1195 – Tel-Fax: +598 2708 7879
Casilla de Correo 37
11000, Montevideo - URUGUAY
BUREAU CX INTERNACIONAL
Estación Oficial CX1AA
Grid Locator GF15WC
e-mail: cx1aa.rcu@gmail.com
Web: http://www.cx1aa.org

La Cuota Social vigente a partir del 1/1/2019 es de 250 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:

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 COLECTIVO Nº 38554

BANCO REPUBLICA

Por depósito bancario BROU cuenta en pesos CAJA DE AHORROS Nº 00157-1200-00002

Noticias

Comida 86 Aniversario del RCU

21 de Setiembre hora 12:00
en el RODELU del Parque Rodó

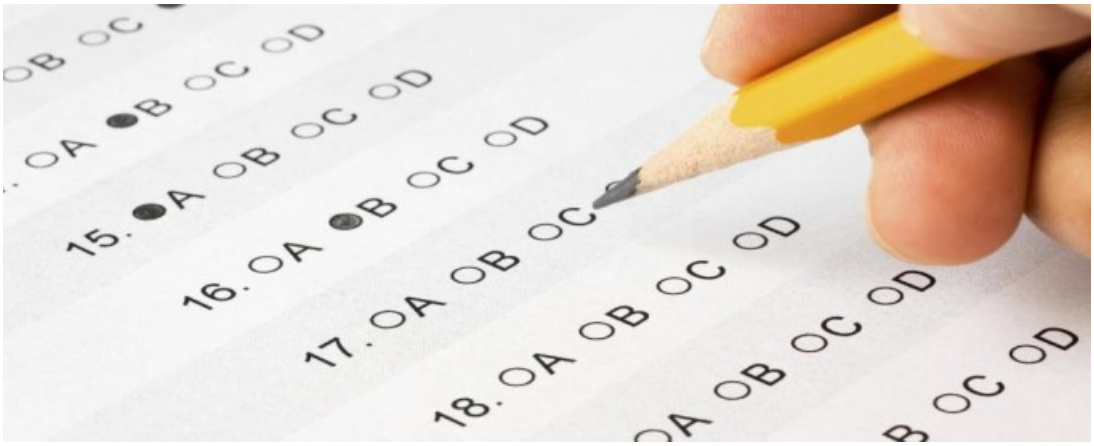
Nos reunimos para pasar un buen rato entre colegas y sus familias en ese lugar hermoso que es el Parque Rodó.

Están todos invitados, los tickets se compran o se reservan en Secretaría.

El precio es de **500** pesos por persona Menú con Entrada, Plato Principal, Postre, Refresco y Café.

Amplio lugar de estacionamiento y acceso desde toda la ciudad por Transporte Colectivo.

Mesa de Examen en Setiembre



Estimados socios y amigos:

El miércoles **25 de setiembre** a las **19:30** hs en nuestra sede los aspirantes a obtener el permiso de radioaficionado o ascender de categoría pueden rendir examen.

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.

Los Cuestionarios del Servicio de Radioaficionados los pueden encontrar en la web: cx1aa.org/examenes

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 para coordinar la práctica operativa y anotarse para el examen.

En Octubre vencen algunos Permisos de Radioaficionados recuerde revisar la fecha de su vencimiento.

BUENAS NOTICIAS PARA LOS RADIOAFICIONADOS

Estos últimos meses hubo una preocupación comprensible entre la comunidad de radioaficionados por una propuesta presentada por Francia para estudiar la reasignación de la banda de dos metros: 144–146 MHz para servicio de navegación aeronáutica en una Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones, probablemente en 2023. Esto es motivado para acomodar el número creciente de aeronaves que emplean nuevos sistemas de seguimiento de navegación y comunicación.

En la reunión del Grupo Preparatorio de la Conferencia Europea de Administraciones Postales y de Telecomunicaciones (CEPT) – que terminó el 30 de agosto en Ankara, Turquía – Francia modificó su propuesta para que la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) estudie varios segmentos de frecuencias para compartirlos con el Servicio de Navegación Aeronáutica y retiró el segmento de 144 a 146 MHz de la propuesta. Esto fue resultado de una representación enérgica y profesional por delegados de la Unión Internacional de Radioaficionados (IARU).

Temas varios que serán considerados en la próxima Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones y que tienen impacto sobre la radioafición fueron también decididos en la reunión de la CEPT y éstos se abordan en el boletín informativo emitido por la Región 1 de IARU, el cual se proporciona a continuación.

GPC de la CEPT finaliza sus posiciones para la CMR-19

http://www.iaru.org/news–events/cept-cpg-finalizes-its-positions-for-wrc-19

"El Grupo Preparatorio para la Conferencia de la CEPT se reunió esta semana en Ankara, Turquía. Los temas de interés para el Servicio de Radioaficionados fueron finalizados aquí:

• Acuerdo para una Propuesta Común Europea (ECP) de asignar 50-52 MHz al Servicio de Radioaficionados en Región 1 en una base secundaria con una nota de pie de página enumerando aquellos países en los que el Servicio de Radioaficionados tendrá una asignación primaria en la banda 50-50.5 MHz (Punto de Agenda 1.1 de la CMR)

• Acuerdo para una Propuesta Común Europea sobre espectro a ser considerado para Telecomunicaciones Móviles Internacionales, que no incluye la banda primaria de radioaficionados en 47-47.2 GHz (Punto de Agenda 1.13 de la CMR)

• Acuerdo para una ECP que retenga la posición regulatoria actual en la banda de frecuencias 5725-5850 MHz que incluye asignaciones secundarias al Servicio de Radioaficionados y al Servicio de Radioaficionados por Satélite (Punto de Agenda 1.16 de la CMR)

• Eliminación de 144-146 MHz de una propuesta francesa para estudio de espectro adicional para aplicaciones aeronáuticas. (Punto de Agenda 10 de la CMR)

• A insistencia de la Comisión Europea, un punto de agenda para la CMR-23 fue considerado necesario para abordar la protección mundial de los Sistemas de Satélites de Navegación Regionales contra las emisiones de radioaficionados en la banda de 1240-1300 MHz. Un anteproyecto de Resolución de la CMR fue acordado que destaca la importancia de esta banda de frecuencia para el Servicio de Radioaficionados y excluye explícitamente la eliminación de asignaciones existentes como parte del punto de agenda propuesto. (Punto de Agenda 10 de la CMR)

• No hubo cambio a la posición ya acordada de la CEPT sobre Transmisión Inalámbrica de Energía (Punto de Agenda 9.16. de la CMR). Esto expresa que no se necesita un cambio en las Regulaciones de Radio para abordar la pregunta de frecuencia de operación para WPT-EV, pero deja abierta la pregunta de emisiones espurias provenientes de WPT-EV.

Al comentar el resultado del GPC, el presidente de IARU Región 1, Don Beattie, G3BJ, dijo que el equipo de IARU en Ankara (los únicos representantes del Servicio de Radioaficionados en la reunión) había presentado argumentos claros y convincentes para la posición del Servicio de Radioaficionados y que estaba complacido que los reguladores habían reconocido la fortaleza del caso de los radioaficionados. Él expresó sus agradecimientos a todos los que habían contribuido al resultado en el GPC.

Ahora, los temas se trasladan a la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones en Egipto en noviembre para resolución final. La IARU estará ahí".

Observaciones finales

Estos desarrollos, puestos de manifiesto por la amenaza a nuestra banda de dos metros alrededor del mundo, llaman la atención nuevamente al papel importante que juegan radioaficionados dedicados que trabajan por medio de IARU, así como también en las delegaciones de numerosas delegaciones nacionales a la UIT– incluyendo la de Canadá – y quienes están ayudando a garantizar que el Servicio de Radioaficionados tal como lo conocemos continuará sobreviviendo y prosperando.

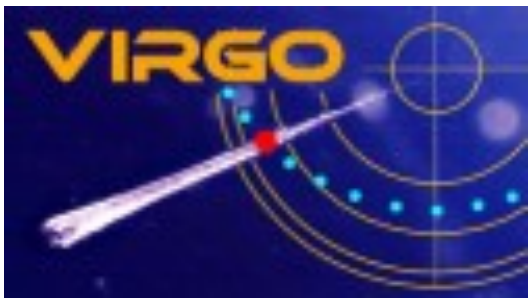
Bryan Rawlings, VE3QN

Asesor Especial para las Conferencias Mundiales de Radiocomunicación

Radio Aficionados de Canadá

Más información: https://www.rac.ca/update-on-two-metres-sharing-proposal/

Virgo Meteor Sky View



Para la creciente cantidad de operadores en MSK144 de VHF y UHF, K1HTV sugiere usar una aplicación llamada **VIRGO** creada por DL1DBC para "determinar la ruta óptima para las lluvias de meteoritos actuales para varios momentos del día".

Combinado con MSK144, esta podría ser una forma de obtener cuadrículas más distantes.

¿Qué es VIRGO?

Virgo es una proyección del cielo visible en tu ubicación. A diferencia de otras vistas astronómicas del cielo, no se muestran estrellas, sino los radiantes de las lluvias de meteoritos actuales. Virgo utiliza los datos corregidos por deriva de la Organización Internacional de Meteoritos para darle una vista del cielo de meteoritos sobre usted, actualizado minuto a minuto.

Virgo está originalmente diseñado para servir con fines de propagación de dispersión meteorológica en la radioafición.

La dispersión de meteoros (MS) es el reflejo de las señales de radio en los caminos ionizados de los meteoritos (rocas de hierro) que se queman en la atmósfera superior. Los radioaficionados pueden utilizar este efecto para hacer contactos a distancias de hasta unos 2.200 km. Los meteoros arden en la atmósfera a una altura de entre 90 y 105 km. El rastro de meteorito ionizado reflejará señales de radio VHF, que de lo contrario viajarían directamente al espacio.

Los contactos de radio de dispersión de meteoros dependen de meteoritos múltiples para reflejar pequeñas partes de cada mensaje durante un período de tiempo, generalmente alrededor de 20 minutos, pero a veces hasta 1 hora. Los meteoros en su mayoría se queman en la atmósfera y dejan un rastro ionizado de partículas, que las señales de radio VHF pueden rebotar, durante cualquier período de tiempo de 100 milisegundos a más de 2 minutos. ¡El tiempo frecuente para reflexiones es a menudo alrededor de 250 milisegundos o solo un cuarto de segundo!

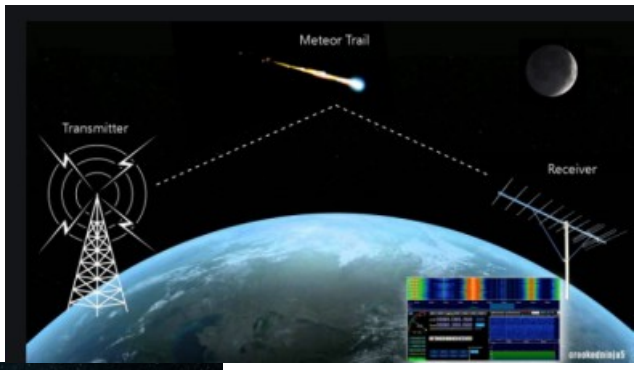
No tiene tiempo para hablar normalmente, por lo que puede usar una serie de tonos de audio para representar cada letra del alfabeto y reproducirlo a través de su radio usando una tarjeta de sonido de la computadora. Acelera los tonos para que su mensaje corto, en lugar de durar quizás 20 segundos, se transmita en menos de 0.25 segundos, repetidamente una y otra vez.

¡Imagine un 'transmisor en ráfaga' de radio que envía un mensaje del Código Morse a cientos de letras por minuto, muy rápidamente. Las técnicas utilizadas para las velocidades de comunicación Meteor Scatter son bastante similares.

La estación receptora escucha y cuando un meteorito está en el lugar correcto, él escuchará su señal y luego volverán a ralentizar su mensaje para leerlo, utilizando su tarjeta de sonido de la computadora y el software **WSJT**. Se turna para transmitir y recibir en períodos establecidos de cada 30 segundos. Más de 20 minutos, en promedio, el mensaje completo se transfiere en ambas direcciones para completar el contacto. En este tiempo, pueden ocurrir de 4 a 6 meteoros.

Los meteoritos pueden venir en cualquier momento, pero a veces vienen en forma de lluvia en determinados periodos, lo que se puede predecir. Durante las lluvias de meteoritos hay más meteoros de lo habitual y los QSO (contactos) son más fáciles de hacer.

La mayoría del trabajo en 144 MHz se realiza durante Meteor Showers (Lluvias de meteoritos). Un rastro de MS refleja 50MHz por más tiempo que 144MHz, por lo que es más fácil trabajar con MS a 50MHz.



INDICATIVO ESPECIAL OC19IARU

Con motivo de la próxima Asamblea General de IARU Región 2 en Lima, el Radio Club Peruano estará operando con el indicativo especial **OC19IARU** el cual será utilizado desde la sede de nuestro Radio Club Peruano.

La estación estará operando en las diversas bandas de HF del 27 de setiembre al 6 de octubre. Se espera poder utilizar los modos de SSB, CW y Digitales.

Se estará dando una tarjeta QSL conmemorativa a quienes efectúen un QSO con la estación especial.

Tráfico de emergencia transmitido por satélite AO-92

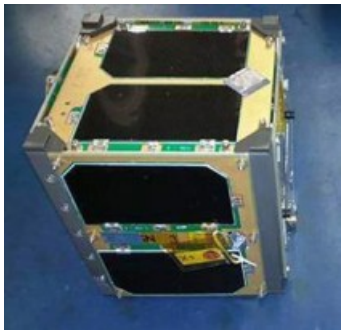
El 27 de agosto de 2019, Clayton, W5PFG, y su padre Jack, AC5DI, atravesaban el desierto de Chihuahuan en el Parque Nacional Big Bend, Texas, U.S.A., Cuando su vehículo se atascó en el barro por las recientes lluvias monzónicas.

Al estar atrapados en los ejes el vehículo, no pudieron recuperarse de la situación, lo que requirió la ayuda de los guarda parques. Las temperaturas de agosto en este desierto alcanzan más de 44 – 47 grados Celsius. No hay cobertura de telefonía móvil fuera de la sede del parque.

Clayton hizo contacto a través del satélite AMSAT AO-92 con Kevin, KK4YEL, en Florida. Durante el pase del satélite, las estaciones se quedaron en espera mientras Clayton transmitía el tráfico de emergencia a Kevin. Esta información incluía detalles sobre la situación, incluida la latitud y longitud precisas, el número de teléfono del Parque Nacional Big Bend, la descripción del vehículo.

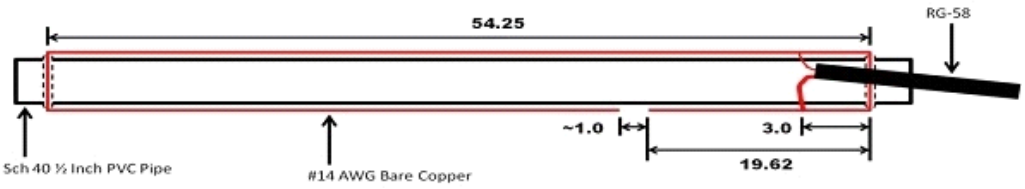
Otras estaciones que escuchaban el pase, incluido Brian, KG5GJT, se comunicaron con la sede del parque. En dos horas, Park Rangers llegaron al lugar y recuperaron el vehículo atascado. Ninguna persona resultó herida y ningún equipo resultó dañado.

Clayton y Jack viajaban a la grilla DL88jx, una cuadrícula muy buscada por muchos miembros de ARRL VUCC. Clayton había hecho previamente dos viajes exitosos a DL88jx. Tanto Clayton como Jack están muy agradecidos con Kevin, KK4YEL, con la respuesta de la comunidad de radioaficionados, con los guarda parques y con todo el personal del Parque Nacional Big Bend.



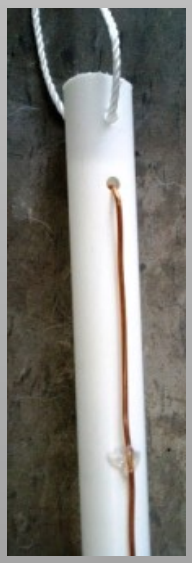
Satélite FOX-1D (AO-92)

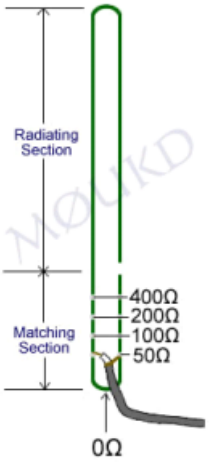
Antena Slim Jim de bajo costo y buen rendimiento



En el dibujo las medidas están en pulgadas, el caño de luz es de 1 pulgada. - deslizar coaxial antes de soldar para roe 1:1.

Para la alimentación se puede utilizar coaxial RG6 (cable tv) sin ningún problema dado que se puede ajustar encontrando el punto donde la roe es mínima, la malla del coaxial se conecta en la parte corta.





La antena está hecha con cable eléctrico de 1mm., que era lo que tenía a mano, a 3 metros de altura y con 4w del Baofeng UV5R alcancé 30 Km con señal S8 !!! El largo del irradiante es de 1.43 metros y la ganancia se estima en 6 dB, no lleva planos de tierra. También la antena se puede realizar con caño de cobre o de aluminio desde 5 mm hasta 10 mm logrando un ancho de banda considerable de 5 a 6 Mhz aumentando la separación a 4 o 5 centímetros.

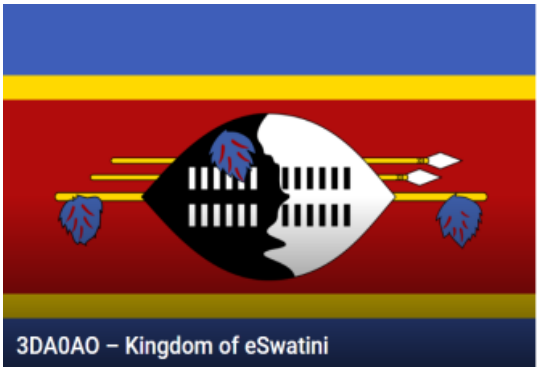
En internet hay abundante información de esta antena, basta poner antena Slim Jim.

Saludos CX2CQ

DXs Expediciones

3DA0AO - Kingdom of eSwatini

Pista, HA5AO informa que llegará a Swazilandia el 15 de septiembre y planea quedarse hasta el 1 de octubre. Su licencia para el distintivo de llamada 3DA0AO fue emitida el año pasado.



JI3DST/5 & JR8YLY/5 – Shodo Island

Tome, JI3DST y Masa, planifique la actividad JR8YLY desde Shodo Island, AS-200 durante el 20-25 de septiembre de 2019. QRV en 80-6m, SSB / CW / FT8 / RTTY. QSL a través de QTH

3G1DX – Pajaros Rocks IOTA SA-100

Del 18 al 19 de octubre de 2019. La idea es activar SA-100 a cualquier costo, esperamos poner dos estaciones, principalmente en SSB y CW, trabajarán duro durante las horas del día, pero no estamos seguros durante las horas de la tarde debido a la marea alta

5H1XY - Tanzania

Fabian, DF3XY informa que ahora está activo desde la isla de Zanzíbar, Tanzania como 5H1XY. QRV en bandas HF. QSL a través de H/c.

DX WORLD.net

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

DXs Expediciones

XF3LL - Cozumel Island, IOTA NA-090

Los operadores de Radioaficionados Yucatecos estarán activos como XF3LL de Celarain Lighthouse, Cozumel Island NA -090 durante el fin de semana de International Ligthhouse y Lightship del 17 al 18 de agosto de 2019

JI3DST - Sado Island, IOTA AS-206

Take, JI3DST and Masa, JR8YLY plan activity from Sado Island, AS-206 during September 6-11, 2019. QRV on 80 -6m, SSB/CW/FT8/RTTY. QSL via H/cs.

H44MS - Solomon Islands

Bernard, DL2GAC regresará a las Islas Salomón el 5 de julio y se quedará hasta el 24 de septiembre de 2019. Planea estar activo desde su QTH de campo a partir del 15 de julio. QRV solo en SSB, 80-10m (posiblemente 160 y 6m también).

OY/IZ1AZA - Faroe Islands

Alessandro, IZ1AZA activo desde las Islas Faroe como OY/IZ1AZA durante el 21-26 de agosto de 2019. QRV en 40-10m, CW y SSB. QSL a través de llamadas a domicilio, LoTW, Club Log OQRS.

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

¿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.

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.

VENDO (08) Handy TYT MD-380 DMR/FM UHF. Nuevo en caja. U$S 100. Cx5cba@gmail.com"

VENDO (08) Equipo HF / 50 MHz Icom IC-7600 muy buen estado único dueño.| Edgar CX5FK | 092 001 250.

VENDO (06) Vendo receptor COLLINS 75 A4, válvulas en su totalidad nuevas, funcionando perfectamente- USD 1.000.-Nelson Viera | cx8dcm@hotmail.com

VENDO (05) Equipo movil vhf 75w - Yaesu FT2900 - US$ 200.
Handy doble banda uhf-vhf 5w - Wouxun KG-UV8d US$ 150. GONZALO CX1CAK| 099 934 058

COMPRO (05) COMPRO MANIPULADOR VERTICAL o IÁMBICO con KEYER. ESCUCHO OFERTAS. Carlos Andueza | carlosanduezalatuve@gmail.com |095 271 597 |

VENDO (05) Kenwood TS 450S impecable. U$S 700. | Ángel CX3DDW| 091 206 420 .

VENDO (05) Para recibir satélites en 2.4GHz (2400MHz) en 144MHz, 2 Antenas California 2.4GHz para down-converter satélite U$ 80.

-Rotor CD-45II con consola U$450 http://www.hy-gain.com/Product.php?productid=CD-45II.
-Rotor Creator RC5A-2 U$1500 http://www.ges.cz/sheets/c/create_rc5.pdf
-Amplificador AL-811HD, incluye banda de 10 metros, con 4 572B muy poco uso y en excelente estado U$1200.
-PreAmplificador Mirage UHF 25db, con relay de conmutación soporta hasta 50W, conectores N, 12V U$140.
-Spliter/divisor de potencia UHF 2 puertos, para enfasar 2 antenas U$120.
-Cavidad/Filtro pasabanda UHF ajustable U$100.
-Amplificador UHF 1Kw completo y ajustado incluye 2 relé de RF de potencia instalados, (fácil de modificar 144 y 222MHz) sin fuente U$500.
-Pre amplificador para 50Mhz, de MASTIL, conectores N, 12V 28db, 1.3NF U$180.

Las fotos de todo se pueden ver en: https://drive.google.com/drive/folders/1QN29Y
| RICARDO | CX2SC | 094401267 | CX2SC.BASE@GMAIL.COM |

VENDO (04) Transmisor JOHNSON VIKING CHALLENGER, potencia 50 W, conjuntamente con amplificador lineal JOHNSON VIKING COURIER, potencia 500 W. (2 lámparas 811 en la etapa de salida nuevas sin uso). El Challenger se puede usar como excitador del Courier.
Receptor HAMMARLUND HQ 140 S. Todo funcionando impecablemente.
Son piezas muy raras que solo los coleccionistas saben valorar. Precio total USD 1.500.
Nelson Viera CX8DCM | cx8dcm@hotmail.com

VENDO (04) SELECTOR DE ANTENAS, DISTRIBUYE 6 ANTENAS ENTRE 2 RADIOS, ARRAYSOLUTIONS SIXPACK. https://www.arraysolutions.com/sixpak-so-dual-rc PRECIO US$ 450.- Jorge | CX6VM | 099 801 517 | cx6vm.jorge@gmail.com

VENDO (01) Microfono Kenwood preamplificado MC80– US$ 150 Juanjo
43347588 CX3DDX@VERA.COM.UY

VENDO (01) - Amplificador UHF FM 1-2w/in 32w/out US$130. - IC-28 (2m FM) con detalles pero funcionando correctamente US$110.
- Norcal 20, monobanda CW 5W US$150, armado en caja original y funcionando. - SW-20+, monobanda CW 5W, armado en caja y funcionando ok US$110. | Alberto | CX8AT | 099 168 863 | cx8at@adinet.com.uy |

VENDO (12) YAESU FT 700CON FUENTE Y BANCO DE MEMORIAS U$S 600 | ALEJANDRO | 095 332 694 |

VENDO (12) Lineal HF SGC transistorizado 12 Volt 500 w, turbina de enfriamiento como nuevo. | Hebert | CX9AF | 094 675 684 |

VENDO (12) SUPER ESTAR 3900 - $ 3.500
YAESU FT 77 - $ 10.000
| Eduardo | CX8CAP | 095 758 807 |

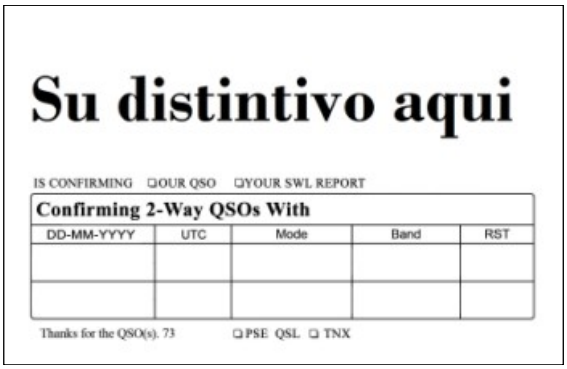
VENDO (11) MESA PARA SHACK DE RADIO EN MADERA BARNIZADA - $ 1000 | Gustavo | CX3AAR | 096 118 054 | cx3aar@gmail.com |

VENDO (11) HANDY UV 5R COMPLETO - U$S 100 | FELIX | CO2FEL/CX | 097 139 088 |

VENDO (11) SINTONIZADOR ICOM AH2 PARA AUTO O HILO LARGO MUY BUEN ESTADO - U$S 250 TEL 098 844 278 JUAN CX4TO
| JUAN | CX4TO | 098 844 278 |

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

Google+: google.com/+CX1AAorgRCU

YouTube: 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.