

EDICIÓN ELECTRÓNICA

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 *

Notas *

Bolsa CX *

Avisos *

Redes Sociales *



BOLETÍN RADIO CLUB URUGUAYO

Fundado el 23 de Agosto de 1933



AÑO XIV BOLETÍN N° 569

4 DE AGOSTO DE 2018

Parte de este Boletín se irradia a través de CX1AA en la frecuencia de **7130KHz (\pm 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 1/1/2018 es de 225 pesos por mes.

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



Por REDPAGOS a Radio Club Uruguayo COLECTIVO N° 38554



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

INFORMACION IMPORTANTE

Presten atención aquellos asociados que realizan el pago con depósito en el BROU, que el número de cuenta para los depósitos cambio, lo van a encontrar en este boletín impreso

(Caja de Ahorro Pesos 00157-1200-00002)

MESA DE EXAMEN Y CUESTIONARIO

Estimados socios y amigos:

El miércoles 15 DE AGOSTO a las 20:00 hs en nuestra sede los aspirantes a obtener el permiso de radioaficionado o ascender de categoría pueden rendir examen. Las próximas fechas en el RCU serán en los meses impares, así que en el mes de Setiembre se tomará nuevamente 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.

El Radio Club Uruguayo esta realizando prácticas operativas los días sábados de 14 a 15 y 30 horas en su sede.

Los interesados pueden comunicarse a: rcu.secretaria@gmail.com para coordinar la práctica operativa.

Tengan presente que los cuestionarios fueron actualizados por URSEC, Resolución 212/GIT/DAE/18 - Los nuevos Cuestionarios del Servicio de Radioaficionados los pueden encontrar en <http://cx1aa.org/examenes.php>

Atte.

Comisión Directiva



FT8

Cambios significativos para FT8 y MSK144 con WSJT-X versión 2.0

El co-desarrollador de WSJT-X, Joe Taylor, K1JT, ha anunciado que se producirán grandes cambios en los protocolos digitales FT8 y MSK144 cuando la versión 2.0 de WSJT llegue en unos meses. Taylor dijo que la versión 2.0 debería estar lista para enero.

"Gran parte de la programación necesaria está terminada", dijo Taylor en una publicación al reflector de Packrats. "Muchas de las nuevas características han sido probadas en el aire, y encontramos que funcionan bien".

Taylor se apresuró a señalar que las nuevas capacidades aún no están disponibles al público, ni siquiera en forma beta. Dijo que él, Steve Franke, K9AN y Bill Somerville, G4WJS, han estado desarrollando "versiones mejoradas de los protocolos MSK144 y FT8 que extienden la carga útil del mensaje a 77 bits".

"No te apresures a descargar algo", advirtió. "Hay más pruebas y optimización de código que hacer". Dijo que los planes actuales requieren un período de prueba beta "probablemente a partir de mediados a fines de septiembre", con un lanzamiento completo posiblemente un par de meses después.

Taylor destacó algunas posibilidades que la versión 2.0 WSJT-X versión 2.0 tendrá:

- Operación del día de campo ARRL con intercambios estándar del día de campo.
- Operación ARRL RTTY Roundup con intercambios de concurso estándar.
- Operación de concurso de VHF en América del Norte con soporte completo de intercambios de cuadrícula y señales de llamada de rover (/ R).
- Operación del concurso europeo de VHF con el intercambio de cuadrículas de seis dígitos, números de serie QSO y señales de llamada portátiles (/ P).
- Mejor y más fácil soporte para señales de llamada compuestas y no estándar.
- Un formato especial de mensaje de "telemetría" para intercambiar información arbitraria de hasta 71 bits.
- Soporte para el "FT8 DXpedition Mode" existente, con un modo de DXpedition más potente también.

"Todas estas características funcionan de manera transparente y automática", dijo Taylor. "No se necesitan casillas de verificación en el modo concurso. En la mayoría de las situaciones, la sensibilidad de decodificación será levemente mejor que en la actualidad para FT8, para MSK144 a veces será aproximadamente 0,5 dB peor. Los anchos de banda ocupados serán los mismos que ahora y falsamente. las tasas de descifrado serán significativamente más bajas".

<http://www.arrl.org/news/view/significant-changes-in-store-for-ft8-and-msk144-with-wsjt-x-version-2-0>





La Innovación está muy bien y viva



Radio Society of Great Britain
Advancing amateur radio since 1913



Un objetivo clave para la radioafición en el corazón de su definición licencia de radioaficionado, es que es: "con el propósito de autoaprendizaje en las comunicaciones de radio, incluida la realización de investigaciones técnicas".



Hacer coincidir esto es un elemento clave en la estrategia de la RSGB: "La investigación promueve la participación activa en investigación y desarrollo técnico".

En una época en la que los costos de los equipos comerciales pueden ser tan bajos como £ 20 para un Handy de VHF/UHF de FM nuevo. Algunos pueden preguntarse si el incentivo para experimentar y construir puede haber disminuido.

Sin embargo, la gran variedad y el bajo costo de los equipos, las piezas sofisticadas, el software libre y el advenimiento de SDR, etc., han creado oportunidades sin precedentes para aquellos que se inclinan por incursionar, piratear e innovar.

En todas nuestras bandas, ya hemos sido testigos del aumento de los modos digitales, el software y los equipos avanzados.

Inusualmente, en comparación con la mayoría de los países, también hemos tenido la suerte de que, como sociedad, trabajamos en estrecha colaboración con nuestro regulador, Ofcom, y mediante esta relación hemos obtenido acceso a bandas especiales para fomentar algunos desarrollos realmente innovadores.

A partir de 2014, hemos ganado puntos de apoyo en 71MHz, 147MHz y bandas por encima de 275GHz.

Hemos trabajado estrechamente con entusiastas que han aprovechado estas oportunidades para desarrollar y demostrar DATV **Televisión Digital Amateur** en VHF, comunicaciones a 288 GHz, etc.

Algunos de estos desarrollos están siendo fomentados por los coordinadores del espectro de la RSGB que desean mostrar a los reguladores que la innovación está viva y justificada, justificando nuestro lugar en el mundo y, de hecho, es uno de los elementos clave de nuestro caso para 50MHz en la reunión de la conferencia mundial de comunicaciones **WRC -19**.

La investigación no se limita a bandas especiales "experimentales".

En los últimos tiempos hemos visto desarrollos florecientes en modos digitales, tecnología de propagación de balizas, una proliferación de radios definidas por software, etc.





"La investigación y la innovación amateur están lejos de terminar; de hecho, bien podemos estar en el comienzo de su era más grandiosa"

La actualización anual de los planes de banda de la RSGB a menudo es impulsada por dicho cambio y logro tecnológico.

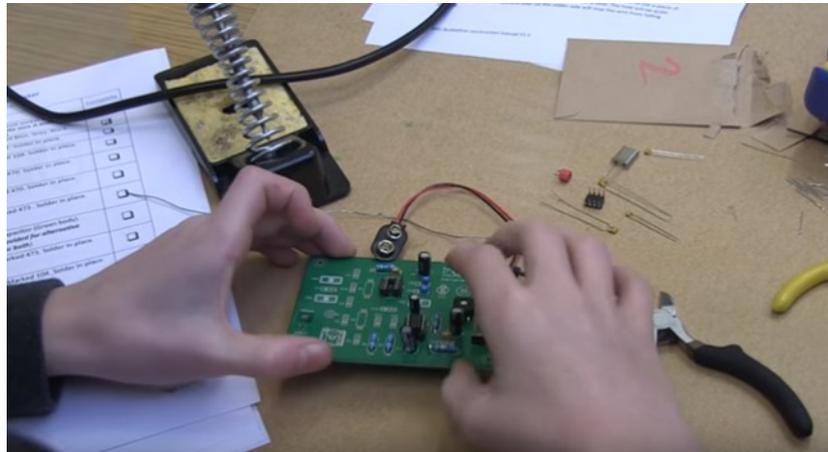
Otro ejemplo es que ahora estamos en la etapa en que las distancias QSO regulares en las bandas de microondas pueden estar más allá de la capacidad de la frecuencia de interferencia VHF, lo que puede sorprender a muchos que se les ha enseñado que las microondas son solo una línea de visión y recorren algunos kilómetros como máximo.

Además del éxito en la apertura de 71MHz, otras iniciativas para estimular la innovación figuran en los planes de banda 2018 de la RSGB, en nuevas designaciones para un "sucesor de WSPR" de alta frecuencia más óptimo y opciones para los nuevos modos de datos de alta velocidad en las bandas principales de 50, 144, 432 y 1240 MHz.

También hay, por supuesto, mucho espacio en las bandas de microondas para adaptarse y experimentar con una desconcertante elección de módulos y piezas disponibles.

Lo que necesitamos son los voluntarios o los equipos pequeños para presentarnos y cumplir nuestras esperanzas, deseos y expectativas, y hay premios, fondos de RSGB Legacy y la fama que se puede tener.

La investigación e innovación de radioaficionados está lejos de terminar; de hecho, bien podemos estar en el comienzo de su era más grandiosa.



<https://rsgb.org/main/blog/news/rsgb-strategy-2022/2018/07/19/innovation-is-alive-and-well/>





RADIO CLUB DE CHILE PONE EN SERVICIO LA PRIMERA REPETIDORA EN BANDA DE 1,25 METROS

Radio Club de Chile en su afán permanente por apoyar la innovación y brindar facilidades de comunicación ocupando todas las bandas asignadas al Servicio de Radioaficionados ha venido trabajando junto a su equipo Técnico en poner en marcha la primera repetidora en Banda de 220 MHz en Chile.

Es así, que en la tarde del Domingo 29 de Julio, después de más de un año de trabajo y ensayos el equipo Técnico de Radio Club de Chile ha puesto en servicio para todos los radioaficionados, el primer repetidor para la banda de 1,25 metros.

El Repetidor trabaja en las frecuencias:

RX 224.380 y TX 222.780 se encuentra en marcha en un cerro de las cercanías de Santiago a una altura aproximada de 1.000 metros y será trasladado al Cerro Chicauma su ubicación definitiva a corto plazo.



Estamos muy orgullosos de abrir la banda de 220 MHz en Chile y del estupendo trabajo del gran equipo humano y técnico que trabaja con ahínco y sin descanso para poner en servicio y mantener las repetidoras de Radio Club de Chile. Ellos son Humberto CE3SUR, Walter CA3UHE, CA3JSG Josue, CA3UCK Bernardo.

Comentó RCCH en su sitio Web.

<http://www.ce3aa.cl/radio-club-de-chile-pone-en-servicio-la-primer-repetidora-en-banda-de-125-metros-de-chile/>

<https://www.iaru-r2.org/rcch-instala-repetidor-en-224-mhz/>





YOTA 2018 en camino



3 de agosto de 2018

Esta semana se inicia el evento internacional Youth on the Air 2018 en Sudáfrica, organizado por la South African Amateur Radio League.

El programa de siete días se desarrollará del 8 al 15 de agosto de 2018 e involucra a alrededor de 80 jóvenes aficionados de todo el mundo.

Las actividades incluirán la construcción de equipos de radio, un lanzamiento de globos a gran altitud e incluso la oportunidad de asistir a los exámenes de radioaficionados sudafricanos.

Para más información, visite la web: ham-yota.com

Hay buenas fotos panorámicas y muchas actividades en: <https://www.ham-yota.com/gallery/>

ZP en 60 metros

Paraguay se ha unido a la lista de países que han lanzado la asignación Secundaria de 60m acordada en la CAMR-15. La banda 5351.5 a 5366.5kHz ha sido autorizada en 25W EIRP.



El anuncio original en español, está en: tinyurl.com/GB2RS-0308-B





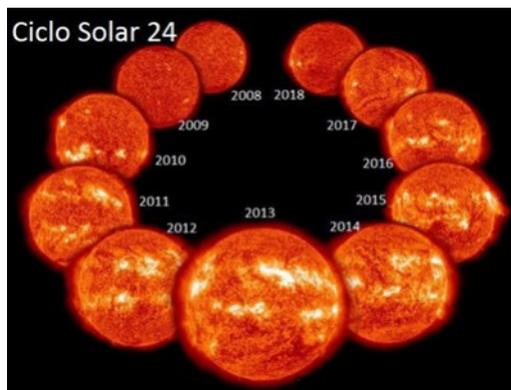
ESPACIO TECNICO JORGE GUZMAN - OA4BHY

¿SE VIENE EL FIN DE LA PROPAGACION?

Trascribimos una nota del Dr. Sten Odenwald, perteneciente al Astronomía, NASA Heliophysics Education Consortium, sobre las condiciones de propagación en HF.

Los científicos están preocupados por el comportamiento de la propagación de las ondas de radio, ya que el sol viene disminuyendo su actual ciclo de manchas solares. ¿Estamos en camino de un ciclo muy intenso de actividad solar, o el inicio de una ausencia de manchas solares?

Por más de un siglo, los científicos examinaron las formas de decenas de ciclos individuales de manchas solares, para recoger características que podrían ser usadas para predecir el comportamiento de los próximos ciclos. Básicamente, sabemos que 11 años es un promedio y algunos ciclos son tan cortos como 9 años, mientras que otros ciclos pueden durar hasta 14 años. El número de manchas solares durante el año pico, llamado "máximo", puede variar de 50 hasta 260 manchas. La velocidad con que los números de manchas solares llegan al máximo puede ser de hasta 80 meses para ciclos más débiles y hasta 40 meses para los ciclos más fuertes. Todos estos recursos, y muchas otras reglas estadísticas, llevan a esquemas predictivos de un tipo u otro, pero generalmente no producen predicciones precisas y detalladas del próximo ciclo de manchas solares.



El actual Ciclo 24 está programado para concluir en unos 11 años después del mínimo anterior de manchas solares, que fue en enero de 2008. Esto ocurrirá a mediados de 2019. Entramos en el período mínimo del ciclo 24 en el 2016 porque en febrero y junio, ya se tuvieron dos días sin manchas. Como el número de días sin manchas continúa aumentando,

comenzaremos a ver aparecer las nuevas manchas solares del Ciclo 25 a finales del 2019. El máximo probablemente ocurrirá en el 2024, con la mayoría de las previsiones indicando cerca de la mitad de las manchas solares del ciclo 24.

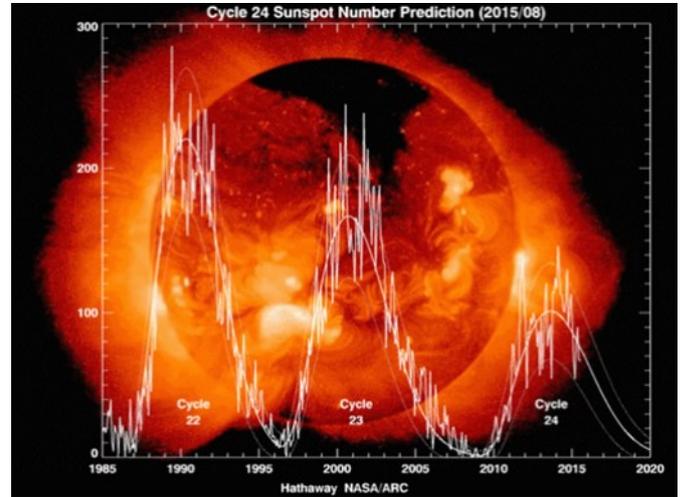
Otra mala noticia es que algunos estudios muestran que las fuerzas del campo magnético de las manchas solares vienen declinando desde el año 2000 y ya están cerca del mínimo necesario para sostenerlas en la superficie solar. Esto también es apoyado por un trabajo independiente en 2015 publicado en la revista Nature.





En el ciclo 25 o 26, los campos magnéticos pueden ser muy débiles para perforar la superficie solar y formar manchas solares reconocibles, tal vez confirmando el final del fenómeno del ciclo de manchas solares, y el inicio de otro período de enfriamiento mínimo (Mínimo de Maunder) tal vez hasta 2100.

Pero la buena noticia parece ser que ninguna de las previsiones actuales sugiere que el ciclo 25 estará totalmente ausente de manchas. Algunas previsiones todavía ofrecen esperanzas de que habrá un máximo de manchas solares igual o mayor que el ciclo 24.



En cualquier caso, la previsión del ciclo solar será un desafío creciente en los próximos años, a medida que los científicos buscan el Santo Grial para crear una teoría confiable de por qué el sol tiene esos ciclos.

Tomado del boletín del Radio Club Peruano de fecha 24/07/2018





DXs Expediciones

PJ2/NK80 – Curacao

Charles, NK80 will be in Curacao from 27 August 2018 until 2 September 2018. QRV holiday style operation, QRP only, and probably on 20-17-15-12-10 during daylight hours. QSL via LoTW.



SV5/ - Dodecanese

Claudio, HB9OAU will be active from Amooipi, Karpathos Island, EU-001 as SV5/HB9OAU during September 8-20, 2018. QRV on 80-10m, SSB & FT8. QSL via H/C.

OJ0C – Market Reef

OJ0C, Market Reef will be active July 21-28 and August 18-25 -- Location 60.18.06N & 19.07.89E



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



DXs Expediciones

B0/BI8CKU – Tibet, China

Lide, BI8CKU and Rui-Li, BI8JDW will be active from Lhasa, Tibet, China as B0/BI8CKU during August 6-14, 2018. QRV on 40 & 20m, FT8 only. QSL via BI8CKU.



Z68HZ – Kosovo

Tev, TA1HZ plans activity from Kosovo as Z68HZ during August 17-27, 2018. Full details to follow. QSL via LoTW.

OX/W0GPR – Greenland

Brandon, W0GPR will be active from Jakobshavn, Greenland as OX/W0GPR during August 9-27, 2018. QRV on 40-6m. Possibility of activity from grids GP48, 49, 58, 59. QSL via H/c, LoTW.



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.

COMPRO (08) Compro antena vertical multibanda para HF|Carlos Andueza CX3FB |095 271 597.

VENDO (08) Microfono Kenwood MC 80 preamplificado USD 200-| Juanjo| CX3DDX |43347588 | cx3ddx@vera.com.uy

VENDO (07) Para recibir satelites en 2400MHz en 144MHz, 2 Antenas California 2.4GHz para down-converter satélite U\$ 80.

ICOM IC-706 MKII (HF/50/144) U\$850 Rotor CD-45II con consola U\$450 <http://www.hy-gain.com/Product.php?productid=CD-45II>.

Antena XR6 de Force12, 6 bandas 20,17,15,12,10 y 6mts) U\$1200 <https://www.eham.net/reviews/detail/12192>

Torre 24mts, galvanizada en caliente, de caño, liviana, tramos de 3 metros, excelente condiciones U\$800.

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.

Splitter/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 rele de RF de potencia instalados, (fácil de modificar 144 y 222MHz) sin fuente U\$500

Pre amplificador para 6 metros, de MASTIL, conectores N, 12V 28db, 1.3NF U\$180

Las fotos de todo se pueden ver en: <https://drive.google.com/drive/folders/1QN29YhiytjMTHjLzYRQwfA6zbZkGWKuN> | RICARDO | CX2SC | CX2SC.BASE@GMAIL.COM |

VENDO (06) Vendo antena direccional monobanda para 20 mts de tres elementos marca Mosley, valor Dls. 500. Nelson Viera| CX8DCM | cx8dcm@hotmail.com

VENDO (06) YAESU FT707 CON FUENTE Y MICROFONO U\$S 700 , COAXILES. THOMAS| CX1DAC | 4334 4639 - 094 849 904

VENDO (06) Fuente regulada en excelente estado \$4000.| Alejandro Zabala | 095332694.

VENDO (05) 1- Vendo equipo Collins KWM-2 con su correspondiente fuente y doble banco de cristales control frontal, micrófono de mano con PTT y OFV 328B-5 con medidor de potencia dos niveles: 200W-2000W y selector para los OFV, parlante incluido.

El KWM-2 posee una plaqueta interior con eliminador de ruidos original de excelente respuesta que trabaja sobre la f.i. (transistorizado-fets) con control frontal de nivel ,un sobre plegable también original con un banco de 121 cristales único en su estado pudiéndose trabajar en cualquier frecuencia desde 3,5Mhz a 30 Mhz. (con ciertas limitaciones por el diseño). Todo el conjunto está en muy bien cuidado . Se vende todo junto: U\$S 1500.-

2- Vendo consola para dos micrófonos a dos equipos marca MFJ , modelo 1263 con entradas y salidas para grabación de audio y salida para auricular. También posee entrada para un PTT y control de volumen. Muy completa, excelente estado, con un par de cables de interconexión. U\$S 90.- Amador Iannino| CX1DDO|099 126 745 |2682 3200 aiannino@gmail.com |

VENDO (05) Antena VHF tipo ringo nueva, en la caja, marca anten, ind. arg. U\$S 150- Fuente 13.8V 30A lineal (no switch) casera U\$S 90-| Pablo| 099830175

VENDO (04) Kenwood TH-D72 con accesorios. Igual a Nuevo. |Carlos Martinez CX5CBA |cx5cba@gmail.com|

VENDO (02) VENDO EQUIPOS USADOS. LOS MISMOS ESTABAN FUNCIONANDO PERO HACE TIEMPO QUE NO SE UTILIZAN POR LO QUE QUEDAN A TOTAL REVISACION POR PARTE DEL INTERESADO:KENWOOD TM241E – USD 150 ICOM IC28A – USD 50

KENWOOD TS140S – USD 280

KENWOOD TS450S – USD 950

También ofrecemos antenas para auto y una antena vertical de techo. Escucho ofertas.

| GABRIEL | 092111370 | ggarciar@adinet.com.uy

VENDO (02) Vendo 6 electrolíticos para lineal, marca Mallory (USA) (con tornillos) Dimensiones: diam: 35mm alto: 110mm separación entre tornillos: 13mm, Capacidad nominal: 210uF X 450VDC (Surge: 525VDC) Capacidades reales: todos entre 240uF y 250uF Precio total: U\$S 100.

| Oscar | cx2acb@gmail.com |

COMPRO (01) COMPRO OSCILOSCOPIO. | ALEJANDRO | 095 332 694 |

VENDO (01) VENDO SCANNER DE MESA MARCA BROTHER - \$ 500.

| GUSTAVO | CX3AAR | 096 118 054 | 095 930 640 | cx3aar@gmail.com |



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)



Google+: google.com/+CX1AAorgRCU



YouTube: https://www.youtube.com/channel/UCnr67MZ3QHvFf5ow_qfOP6Q



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
www.cx1aa.org

Boletín del Radio Club Uruguayo

