

EDICION
ELECTRONICA

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)

Echolink

Nodo 424791 CX1AA-
R Asociado a repeti-
dora sede CX1AXX

Radio Faro

Cx1AA 50.083Mhz

Repetidora Digital

APRS-IGATE

144.930

CONTENIDO:

Principal *

Institucional *

Avisos *

Noticias *

Actividad DX *

Bolsa CX *



BOLETIN

RADIO CLUB URUGUAYO

Fundado el 23 de Agosto de 1933



AÑO X BOLETIN N° 392 15 DE MARZO DE 2014

Parte de este Boletín se irradia a través de CX1AA en la frecuencia de 7130kHz (\pm QRM), los días sábado en el horario de las 11:30 CX, todos los jueves en horario de las 19:30 CX en la frecuencia 147.550Mhz en FM y se distribuye por correo electrónico los primeros días de la semana entrante.

Si desea recibir nuestro boletín puede solicitarlo a : rcu.secretaria@gmail.com

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.

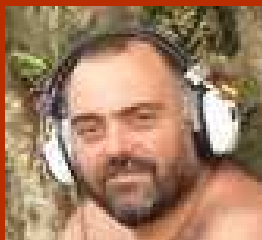
Los autores son los únicos responsables de sus artículos. Se autoriza la reproducción de artículos siempre que se mantengan inalterados, y para ser utilizados con fines educativos o informativos únicamente.

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.

Simón Bolívar 1195 - Tel-Fax: 598 2 708 7879
11000 Montevideo - Uruguay
BUREAU CX INTERNACIONAL
Casilla Correo 37
Estación Oficial
CX1AA
Grid Locator GF15WC
e-mail: rcu.secretaria@gmail.com
Web: www.cx1aa.org

Experiencias de QSO VHF a larga distancia (por Alberto CX8AT)



En el mes de enero he estado experimentando en 144Mhz tratando de hacer contactos con estaciones de DX con muy modestos equipos y realmente es posible hacer mucho con poco.

He comunicado con YV, PJ4 y he sido escuchado en KP4, todo en CW con un FT-817 y 50W, la antena es una yagi 9 elementos de boom largo casera (diseño DK7ZB). Con esto sólo he sido capaz de hacer contactos de más de 5000km de distancia.

Esto no es realmente mérito alguno, y no es nada distinto de lo que otros colegas también están haciendo todos los días (CX1DDO, CX6DH, etc.). Lamentablemente la banda está subutilizada; somos poquitos.... tanto CX como las estaciones de DX

La forma de propagación para lograr estos contactos es a través del Ducto Troposférico que se forma por inversión de temperaturas en las capas atmosféricas entre los dos puntos del contacto y fuera de estos dos puntos las estaciones no se escuchan en otro lado.

Estos ductos no tienen duración indefinida y van de unos minutos (según mi poca experiencia) a menos de una hora, o sea que hay que hacer mucha escucha, llamar con algún implemento que haga esto automáticamente y estar muy atento. Este ducto tiene otra desventaja y es que produce una atenuación notoria de las señales sobre el camino, en una palabra: hay que escuchar casi debajo del ruido, los que operan CW y más aún QRP saben de lo que hablo ya que lo experimentan día a día. No obstante se dan contactos a esas distancias con 10W y con antenas de 5-7 elementos y por supuesto con la ayuda de la propagación. Se dan días en que la propagación es excelente y se escuchan las estaciones sin problemas, es decir las señales son firmes y sin el backscattering característico de las señales que hace que estas salgan algo deformadas.

Tampoco se necesitan grandes antenas pero se cumple que cuantas más longitudes de onda tenga el boom mejor (más elementos, más ganancia y posibilidades de escuchar y ser escuchado), no son raras antenas de 13 - 15 db de ganancia en su mayoría con polarización horizontal.



Si quieres ser partícipe de la historia del **Radio Club Uruguayo**, te invitamos a ser socios.
Te esperamos.
Inscripciones online. <http://www.cx1aa.org/solicitud.html>

RCU
Ahora en
Facebook
Seguinos!!



Cont... Experiencias de QSO VHF a larga distancia (por Alberto CX8AT)

Más allá del trabajo que lleva hacer un QSO, el sabor a victoria que deja hacer un contacto en 2m sobre estas distancias es increíble

Estos QSO cualquiera los puede hacer, inclusive si se dan las condiciones se puede en FM tal cual están los testimonios de ZP9SC (buscarlo en YouTube)

Si hay algo que tiene mérito es la paciencia, ya que es muy difícil encontrar a alguien en 2m y en mi caso en CW, estos contactos son algo inusual pero a veces el Ducto Troposférico se da y se logran.

Estamos (todos) cercanos a batir el record de distancia en 2m (en TE ducting) de estaciones de DX con Estados Unidos :

<http://www.arrl.org/distance-records> , oficialmente lo tiene un argentino



DK7ZB, Martin

TE 6,412 KP4EIT (FK68si) - LU8YYO (FF50) 05-Oct-1991
TE 6,327 KP4EOR (FK78aj) - LU5DJZ (GF11lu) 12-Feb-1978



TE 5,955 KP4EIT (FK68si) - LU2EG (GF05xd) 04-Jan-1999 (YA SUPERADO POR CX1DDO, CX6DH y otros CX),
ESTA ESTACIÓN KP4 ESTÁ ACTIVA CASI TODOS LOS DÍAS

TE 5,750 WP4LNY - LU7FA 02-Feb-2001
TE 5,555 KP3A (FK68oi) - LU5EJE (FF98jn) 04-Jan-1999
TE 5,554 WP4IPM (FK68pi) - LU5EJU (FF98jn) 04-Jan-1999
yo con mi pequeño ft-817 y 50w en CW estoy en 5400km con PJ4VHF, por lo que nada es imposible solo hace falta estar en el momento justo.

Según la información que tengo el contacto de mayor distancia en 2m es de 7700km entre un I4 y un ZS, por ejemplo: si se hiciera un contacto con el norte del estado Florida desde GF15 se podría romper ese record. Ya hay colegas de acá que pasaron los 6000km comunicando con KP4 (ver más arriba), a mí me escucharon pero no me contestaron.....porque el colega recibió un llamado telefónico al momento de contestarme!!!! (tengo el mail donde me lo dice, grgrrrrrrr)

Saludos
Alberto CX8AT



La guerra por los radios digitales, o ¿qué debemos ver en un estándar de radio digital?

Por José Antonio Álvarez Lobato, XE1ZTW
Radioexperimentadores del Estado de México, A.C.

Parte 1(de 3)



La digitalización de las telecomunicaciones ha sido un hecho irrefutable desde hace ya muchos años, y ello necesariamente ha impactado a la radioexperimentación. Hace ya un buen rato que la telefonía fija usa líneas digitales y los teléfonos celulares no son analógicos; la TV digital ya está en nuestras casas y desde los años 80 del s. XX parte de la radiocomunicación comercial y de servicio público como policía, bomberos, protección civil, ejército tiene este tipo de sistemas definidos genéricamente como radiocomunicación digital.

¿Cómo anda la radioafición, en este tema? Pues siempre nos han dicho que la digitalización optimiza los servicios, los abarata, permite la convergencia, aumenta la cantidad de información transmitida, y se escuchan (o ven) mejor que los sistemas tradicionales, por lo que se esperaría que esta tecnología fuera ya de uso común en nuestras bandas.

En primer lugar, el concepto de lo digital tiene diferentes acepciones según el contexto. Hay quien puede decir que tiene un radio digital porque tiene una pantalla de cristal líquido con medidores de barra, números de 7 segmentos y botones, en lugar de los tradicionales medidores de aguja, diales mecánicos, potenciómetros y grandes condensadores variables; y tendría razón, por la naturaleza discreta (digital) versus continua (analógico) del fenómeno percibido. Pero va más allá...ya tiene tiempo que nuestros equipos de radio usan electrónica digital: circuitos TTL, microprocesadores, memorias, firmware, DSP, interfaces seriales o USB, pero esencialmente su propósito es transmitir y recibir voz con un esquema de modulación analógico (AM, FM o SSB). Incluso los modernos radios definidos por software (SDR) en uso en el servicio de aficionados, se homologan a los esquemas de modulación analógicos con los que tratan de ser compatibles.

Algo distinto sin embargo, es la naturaleza de la información *a transmitir*: el sonido y la imagen son fenómenos analógicos, los caracteres que digitamos en el teclado de la computadora son digitales (incluso nuestro venerable CW es un medio de comunicación digital), por eso transmitir en RTTY, PSK31, AMTOR o Packet (radiopaquete) requiere de un modem que convierte una señal digital a una forma susceptible de enviarse por un medio analógico, de esa manera podemos usar un radio viejo para trabajar modos digitales, si tenemos el modem que sea capaz de enviar una modulación ASK, FSK o PSK sobre un canal originalmente definido para audio en FM, AM o SSB.

La convergencia digital no es otra cosa más que tratar cualquier tipo de información como datos digitales que enviamos por el mismo canal de comunicación, independientemente si es audio, video, imágenes o cualquier tipo de dato discreto (archivos de computadora, datos de APRS, telemetría, etc.).

En este sentido, no es el mismo nivel de complejidad transmitir voz con un radio analógico sobre un medio analógico de la manera en que lo



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



Cont.. La guerra por los radios digitales, o ¿qué debemos ver en un estándar de radio digital?

hemos hecho los últimos 100 años, que digitalizar o codificar la voz y convertirla en datos, transmitir el dato a través de radio (medio analógico), demodular la señal recibida y decodificar el dato nuevamente en información analógica en el destino. Un radio digital es el que hace *todo este proceso*.

El problema es que este proceso se puede hacer de diversas maneras, y ha habido mucho desarrollo y experimentación reciente al respecto. Así, para la radioafición, los deseos por experimentar y usar de manera cotidiana esta tecnología, deben resolver primero dos preguntas fundamentales: ¿habrá un estándar para nosotros?, ¿obtendremos un beneficio real al usar este tipo de radios digitales?

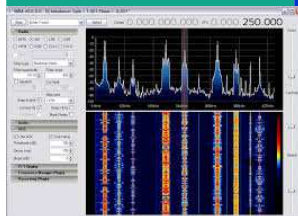
La arena de esta discusión se está dando en las comunicaciones de voz digital en las bandas de VHF/UHF como una alternativa a las comunicaciones de FM tradicionales, ya en uso desde hace un buen rato en el mercado del servicio fijo terrestre, aunque también se está dando, en menor medida, en las frecuencias de HF, sin olvidar que la digitalización también está llegando a la radiodifusión comercial. El punto es ¿porqué queremos tener voz digital en el mundo de la radioafición? Pero primero, tratemos de analizar las dos preguntas:

1.- El problema del estándar.

El problema de definir un estándar digital en realidad comprende varias categorías, al menos cuatro: el tipo de modulación a usar (por ejemplo GMSK, 16QAM, DPQSK, C4FM), el método de transmisión o multiplexación de la señal digital modulada (por frecuencia, FDMA, o por tiempo, TDMA) el protocolo (el "idioma" que hablan el transmisor y el receptor para que se puedan entender y que determina por ejemplo los esquemas de identificación de usuario, detección y corrección de errores, control de flujo, empaquetamiento de datos, codificación de voz, ensamblado/desensamblado de tramas, etc.) y el códec utilizado (el algoritmo que permite digitalizar o convertir la voz humana en bits).

Cada propuesta, de cada uno de los elementos, tiene sus ventajas y desventajas determinadas en buena medida por los requerimientos de diseño para usuarios o servicios específicos.

Dentro de los estándares comerciales, son conocidos las tecnologías EDACS, APCO25, TETRA, TETRAPOL, DMR, NXDN entre varios otros, algunos de ellos definidos como abiertos y otros como propietarios. Seguramente en nuestra localidad conocemos de algún servicio que los esté utilizando. En la radioafición el más conocido es el sistema D-Star de Icom; Alinco tiene algunos modelos que pueden incorporar una tarjeta de digitalización de voz (pero que pocos conocen) y el reciente lanzamiento de Yaesu con sus equipos como el FT1DR o el FTM400DR que serán la punta de lanza de su sistema. También se puede experimentar con voz digital en HF usando hardware o software externos al radio como el modem de voz digital de AOR, o los programas WinDRM y FDMDV. El software FreeDV, cuya particularidad es que usa un códec no propietario, se está convirtiendo en una excelente plataforma de pruebas para lo que puede venir en el futuro; si bien se usa en HF, hay inquietud por usarlo en bandas superiores. Hasta ahora sólo D-Star ofrecía una solución completa y aunque el estándar se define como abierto pues fue desarrollado ex profeso por la liga de radioaficionados japoneses, lo cierto es que usa un códec propietario (AMBE) y sólo Icom produce equipo compatible con este estándar, aun-



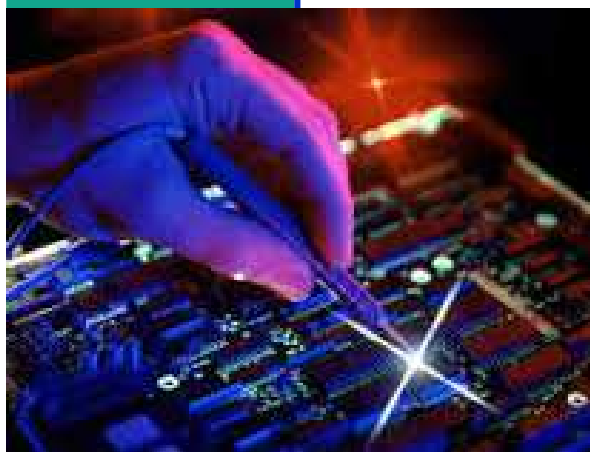
**Gorros CX1AA!!
Puedes solicitarlos en la sede del R.C.U., los gorros con el distintivo CX1AA**



Cont.. La guerra por los radios digitales, o ¿qué debemos ver en un estándar de radio digital?

que cada vez encontramos soluciones no-Icom, por ejemplo para hacer una compuerta o repetidor basadas en software y una interfaz que se pueden integrar al sistema D-Star. No obstante, a pesar de su madurez, no ha despegado lo que se esperaba en ciertos mercados debido probablemente al alto costo del equipo y a la falta de fabricantes que lo adopten.

Kenwood parece hacer tímidos intentos por tratar de acercarse al estándar Icom (por el lado de NXDN), pero lo cierto es que no tiene una propuesta específica para la radioafición. Pero es Yaesu quién empezó la guerra por el estándar pues ya en el 2013 lanzó su solución completa (basada en C4FM/FDMA y que le llaman System Fusion) aprovechando su experiencia en el mercado comercial con Vertex y Motorola (que entre las tres marcas son una misma empresa) y definitivamente no es compatible con D-Star, sino más bien con APCO25 y DMR. De hecho Yaesu ha criticado abiertamente a D-Star, que lo califica por decir lo menos, de una tecnología obsoleta.



Podemos experimentar con cualquier estándar que nos pongan enfrente, pero siempre tendremos la duda si estamos usando la tecnología que se impondrá en el futuro. Podremos ser el primer niño en la cuadra con el juguete nuevo, pero si no hay otros niños con quien jugar, tenemos un costoso artefacto inútil. Por ejemplo en México, no hay en este momento más allá de tres o cuatro sistemas D-Star en operación. Para que verdaderamente impacte en la comunidad de aficionados una tecnología que se convierta en un estándar de facto, más allá de su eficiencia técnica, debe estar disponible por varios fabricantes importantes; debe ser una tecnología abierta que permita su compatibilidad, mejora y la incorporación de otros actores en el mercado; debe ser accesible en cuanto a costo y facilidad de uso y; debe ser

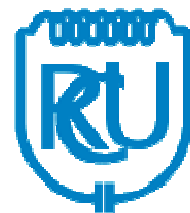
una tecnología madura que garantice cuando menos varios años de permanencia, pues a diferencia de una empresa o agencia gubernamental, los estándares en la radioafición son adoptados poco a poco, en cuanto se ve la conveniencia y se tiene el capital para renovar equipo.

Por otro lado, el aspecto normativo vigente es todo un enigma. Nuestro reglamento no solo es viejo sino francamente obsoleto, pues no prevé explícitamente los cambios tecnológicos en nuestra actividad. Hay todo un vacío en los modos digitales, urge una actualización en nuestro marco normativo que verdaderamente fomente la radioexperimentación y que anticipe la evolución tecnológica de nuestra afición.

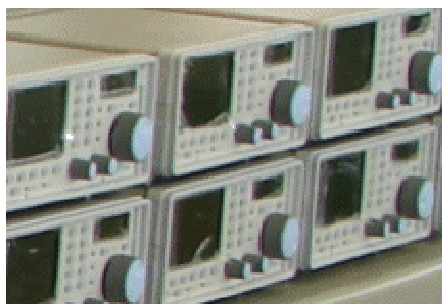
Continuará en el próximo boletín !!



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



Modos Digitales sin PC



El ADT-200A es el primer transceiver digital en el mundo en el que el espectro de señales es pasado directamente de la antena a un convertidor Análogo/Digital y en el que todos los procesos posteriores están hechos digitalmente. Las ventajas son que la linealidad, el ruido y la intelegibilidad son casi perfectas. HB9CBU es el creador de ADAT

perfectas. HB9CBU es el creador de ADAT

Radiales

Para disfrutar literatura sobre RADIALES de Tierra

<http://www.rossradio.net/links/>

Mucho RUIDO pocas nueces

La expedición a la Isla de Amsterdam ha planillado 165.000 contactos en ssb, cw y rtty. Esta isla es la séptima en la lista de Clu-blog de países más buscados.

Quienes consiguieron el qso están contentos, quienes no persiguen DX tuvieron que soportar tremendas apiladas de estaciones repartidas en anchos segmentos del espectro ...

Paneles Fotovoltaicos

La RSGB británica está tratando de construir una imagen clara de las circunstancias en las cuales instalaciones de **Paneles Solares Fotovoltaicos** causan significativos aumentos de ruido en las bandas de aficionados. Si usted o un vecino han instalado este tipo de paneles solares háganle saber a la RSGB si se nota un aumento de ruido, aunque también es útil saber si los niveles de ruido están incambiados.

Este sitio de RSGB ofrece detalles de la información que se quiere obtener, entre las cuales se incluye: potencia, marca, modelo y fecha de instalación. Otras informaciones pertinentes sobre interferencias en radio se dan in extenso en esta página.

www.rsgb.org/main/technical/emc/solar-pv-panels/

**NO LO DEJES PASAR!!
INSCRIBITE YA**

MESA DE EXÁMENES EN LA SEDE
Próximo periodo:
A confirmar

No deje pasar la próxima fecha para rendir examen de ingreso o ascenso de categoría, pase por nuestra sede los martes y/o jueves de 16 a 20 hs en, Simón Bolívar 1195 o llámenos al teléfono: 27087879 y lo asesoraremos en todos los detalles, inclusive en la preparación del examen y no pierda las oportunidades.



Hacia MARTE

La Radioafición tendrá un papel en "Hi-Seas" simulando un Viaje al planeta Marte



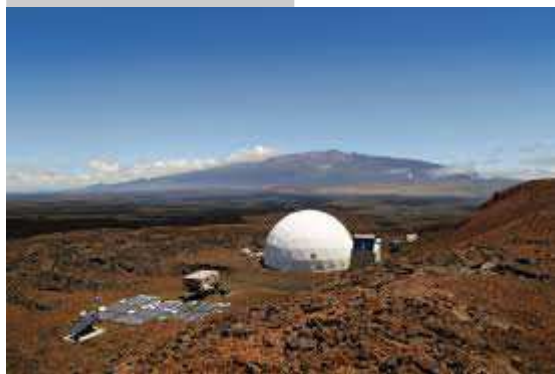
Cuando Ron Williams, N9UIK, y su equipo de "astronautas" se dirijan hacia el "planeta" "Marte" dentro de poco, van a estar tomando a la Radioafición consigo, tal como lo han hecho los viajeros espaciales de NASA. Williams es parte de la Misión 2 (de cuatro) en el espacio: Exploración Analógica y Simulación Hawaii - Hi-Seas, en el que los participantes simularán que viven y trabajan en un puesto de avanzada de Marte - en realidad una cúpula de energía solar en un sitio remoto a miles de metros de altura en las laderas del Mauna Loa. Llevado a cabo por la Universidad de Hawaii y la Universidad de Cornell, el proyecto cuenta con financiación parcial de la NASA.

"Estoy seguro de que cuando finalmente vayamos a Marte, habrá algún tipo de implicación con la comunidad de radioaficionados", dijo Williams, destacando el papel de muchos años de radioaficionados en misiones espaciales, incluyendo la Estación Espacial Internacional. "Nos gustaría simular esto en esta misión." Parte de eso significará la integración de un retardo de la señal de 20 minutos en todas las comunicaciones, ya sea a través de Radio Amateur o Internet.

"Esto simulará la distancia, la más grande que haya, entre la Tierra y Marte", explicó Williams, un neuropsicólogo clínico de Indiana. A los 60 años, es el miembro más antiguo del equipo, el más joven tiene 26. Williams, es uno de los dos radioaficionados en esta tripulación. El otro es Ross Lockwood, VA6RLW, de Alberta.

"Nuestra propuesta de simulación de alcance a la comunidad de Radioaficionados también implicará este retraso de la señal", añadió Williams. "Creo, de nuestro conocimiento, que este será único, un evento jamás realizado antes." Hi-Seas obtuvo el distintivo de llamada de evento especial K6B para el proyecto durante casi toda la duración de la misión, en lugar de los típicos 15 días.

"Aprender a lidiar con el retardo de la señal es algo que la NASA está muy interesada en esta parte de nuestro proyecto", dijo Williams "Esta es una oportunidad de experimentar con esta pequeña barrera, única para la comunicación. Cuando los humanos finalmente consigamos reanudar la exploración del espacio vamos a tener que ocuparnos de esto ". Williams dijo que cada sábado por la mañana a las 1900 UTC (0900 Hawaii Time), K6B estará en un canal de EchoLink y en 10 metros, para ofrecer información sobre el proyecto e invitar a las llamadas. "Vamos a dejar de transmitir y apagaremos nuestro receptor," dijo. "Durante los



Cont.. Hacia MARTE



siguientes 20 minutos (retardo de la señal), un coordinador de afuera alineará a los radioaficionados particulares que deseen ponerse en contacto con nosotros. Al final de 20 minutos activaremos nuestra radio de nuevo y comenzaremos a recibir las transmisiones. Los interesados en comunicar con nosotros serán llamados en orden decidido por el coordinador de afuera ".

Después de ingresar los distintivos de llamada, el equipo "marciano" va a esperar otros 20 minutos antes de la transmisión de acuses de recibo. Una tarjeta QSL especial estará disponible. Williams dijo que los detalles operacionales se darán a conocer en cuanto estén disponibles.

Se requirió que los miembros del equipo el tener "características de astronauta", incluyendo la posibilidad de pasar un examen físico de Clase 2 de vuelo y de la formación de pregrado como científico o ingeniero.

Mientras estén en el hábitat "marciano", en Hawai, los miembros del equipo no se les permitirá salir sin llevar trajes espaciales.

Williams dice que ha estado "tratando de cuidar de un millón de cosas que necesito sean hechas antes del despegue", el 28 de marzo. Durante estas misiones los astronautas, " simularán vida y de trabajo tal como lo harían en la superficie de Marte. El proyecto global incluye varios estudios científicos, que van desde la geología, la topografía y la microbiología a la robótica, la conversión de residuos a fuentes de energía, el reciclaje del agua, y - la especialidad de Williams - el ajuste psicológico a confinamiento a largo plazo", dijo.

Durante la misión, la comunicación del equipo con sus familiares y amigos se hará a través del correo electrónico. Williams está planeando hacer un blog durante toda la misión y chatear a través de Skype - con la demora de 20 minutos insertada - con colegas del Fort Wayne Neurological Center en Indiana. El Centro le ha concedido una licencia para ausentarse de su aventura marciana.



Institucional



La Cuota Social vigente del RCU es de 150 pesos por mes. Quienes estando al día en el pago de sus cuotas sociales abonen un año entero por adelantado pagarán sólo once meses.

Aprovechamos para recordar la importancia de mantener al día el pago de las cuotas sociales. Los servicios que les brinda el Radio Club Uruguayo 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.

Ud. puede abonar su cuota social de las siguientes formas

Personalmente en nuestra sede Simon Boliver 1195 martes y jueves de 16 a 20Hs



Por deposito bancario BROU cuenta en pesos 198 0357638



Y ahora mediante la red de cobranza RED PAGOS a Radio Club Uruguayo cuenta 38554

Si Ud. desea colaborar con la institución puede hacerlo también en la cuenta de RED PAGOS

Los socios del interior del país recibirán el Bureau de QSL trimestralmente con correo pago por el RCU.



QRZ.COM

Actualice los datos de su estación en la página www.qrz.com a través del Radio Club Uruguayo. Este servicio es totalmente gratuito, esta disponible para todos los colegas CX que así lo requieran.

Únicamente necesitamos nos envíe un e-mail a cx1aa.rcu@gmail.com o un fax al 2708 7879 con los datos que desee que figuren y una copia escaneada o fotocopia de su licencia vigente.

Ahora qrz.com le ayuda en español <http://www.qrz.com/i/espanol.html> y <http://forums.qrz.com/>



BIBLIOTECA

Se encuentra a disposición de los socios del RCU el Handbook de ARRL y Antenna Handbook 2014, recientemente incorporado a nuestra biblioteca, como así también están disponibles varias revistas internacionales actuales.



Informamos a los amigos radioaficionados del país que no están afiliados al RCU, que tenemos una gran cantidad de tarjetas QSL, las cuales han llegado via bureau.

A los interesados por dichas QSL, le agradecemos se comuniquen a la brevedad con la Secretaria del Club al 27087879 o al mail rcu.secretaria@gmail.com.

Cabe destacar que la fecha límite para poder solicitarlas será el día 12 de diciembre.

Luego de esta fecha, el Radio Club Uruguayo podrá dispondrá de ellas. Comisión Directiva.



QSL's para todos !!

Ésta QSL que ofrece el RCU a sus socios. Quienes no tengan qsls propias en este momento pueden tranquilamente confirmar sus back-logs con esta tarjeta.

Ya vamos en la segunda edición ...



Su distintivo aqui

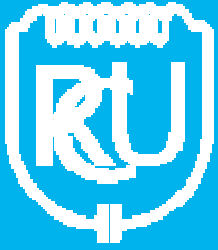
IS CONFIRMING OUR QSO YOUR SWL REPORT

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

Thanks for the QSO(s). 73

PSE QSL TNX





¿QUE DESEA HACER?

¿QUIERE COMPRAR? ¿QUIERE VENDER? ¿QUIERE PERMUTAR?

BOLSA CX

Cartelera de uso gratuito para quienes deseen publicar sus avisos de compras, ventas o permutas de equipos de radio o accesorios. El Boletín publica estos avisos pero bajo ninguna circunstancia podrá aceptar responsabilidades relacionadas con la compra o venta de un producto. Por favor, una vez realizado su negocio avísenos a los efectos de retirar su aviso. Muchas gracias y buena suerte le deseamos desde ya.

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

VENDO (03) BANDA CIUDADANA, COBRA 25 -NW-ST C/MANUAL Y MICROFONO AMPLIFICADO DE ORIGEN

MAS COBRA 19 ULTRA C/MICROFONO ORIGINAL, MAS ANTENA DE MOVIL MARCA HUSTLER. TODO IGUAL A NUEVO Y FUNCIONANDO, TODO \$3.500.(PESOS)

CX7BBB ♦ TONY ♦ BBB@ADINET.COM.UY

VENDO (02) VHF ALINCO DR135 MK III CON MICROFONO DE PALMA U\$S 250

FUENTE CASERA GRANDE A U\$S75
COMPUTADORA PENTIUM-4 CON GRABADORA DE CD,
TARJETA DE RED Y VARIOS PUERTOS USB(SOLO TORRE) A U\$50

GUSTAVO CX3AAR CX3AAR@GMAIL.COM 096 118 054

VENDO (02) HANDY KENWOOD TH-D72A PRÁCTICAMENTE SIN USO E IGUAL A NUEVO (3 MESES DE ADQUIRIDO)

CON GPS INTERNO. CONEXIÓN USB, DIGIPEATER, APRS, PACKET, FULL DUPLEX, BANDA AÉREA, MEMORIAS PARA ECHOLINK. IDEAL PARA SATÉLITES DE FM.

SE INCLUYE MANOS LIBRES Y FUNDA ORIGINAL SC-55 U\$S 490

CARLOS CX5CBA@GMAIL.COM

VENDO (02) VHF MARCA KENWOOD MODELO TM 241A ESTADO IMPECABLE U\$S250.

INTERFASE MARCA KANTRONICS MODELO KPC 3 PLUS ESTADO IMPECABLE O PERMUTO, ESCUCHO PROPUESTAS

EDUARDO CX8BU CXOCHOB@GMAIL.COM

VENDO (01) TORRE 24M COMPLETA C/ ROTOR HAM IV, YAGI 10M Y VHF, 90M DE CABLES ♦ U\$S 1.100

FUENTE CASERA 13,8V 20A ♦ U\$S 100

LLAVE ANTENA DIAMOND CX210 ♦ U\$S 75

LLAVE ANTENA MFJ-1702 ♦ U\$S 45

40M RG8X ♦ U\$S 70

CLAUDIO CX4DX CX4DX.CM@GMAIL.COM

VENDO (12) DIRECCIONAL YAGI PALOMBO 3

ELEMENTOS 10, 15 Y 20 METROS U\$300

RADIO CLUB URUGUAYO 27087879 (MARTES Y JUEVES 16 A 20HS.) CX1AA.RCU@GMAIL.COM

VENDO (12) CAJA DE 6 RELAYS MARCA TOP TEN DEVICES INC. HTTP://WWW.QTH.COM/TOPTEN/SIXWAY.HTM \$ 2.500.

ANTENA TRIBANDA (10-15-20 MTS) 4 ELEMENTOS MARCA JVP \$ 8.800.-

MOTOR PROP PITCH PARA MOVER UNA TORRE \$ 10.000.-

JORGE CX6VM - 099 801517

CX6VM.JORGE@GMAIL.COM

VENDO (11) KENWOOD TS-130 CON MICROFONO DE MANO

SINTONIZADOR AT-130, FUENTE DAIWA 30A, TODO U\$S 550

CX2AU ALBERTO DE LUCCHI TEL. 099 662 970 2707 5093

VENDO (11) MANIPULADOR IDIOM PRESS CMOS-4.

NUEVO EN CAJA, ENSAMBLADO. USA 12V O 3 PILAS AAA, IDEAL PARA USO PORTATIL.

PUEDE USARSE PARA PRACTICAS DE CW, MANUAL COMPLETO. WWW.IDIOMPRESS.COM/CMOS4.HTML

PRECIO U\$S 85.

PROCESADOR DE AUDIO W2IHY EQPLUS.

SELECTOR DE MICROFONO PARA ICOM-KENWOOD-YAESU.

PUEDE CONECTARSE HASTA 3 TRANSCEIVERS. DETALLES Y MANUALES EN WWW.W2IHY.COM U\$S 289.

TOM CX7TT 2683-0118 O CX7TT@4EMAIL.NET

VENDO (11) ICOM 706 MKII, ESTADO IMPECABLE U\$S 900

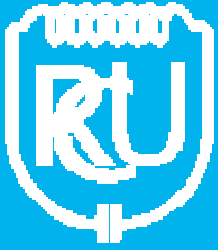
ANTENA MOVIL ARGENTINA MARCA PROFESIONALES SA 40/80 MTS. U\$S 75

JUAN CX3DDX TELEF. 43347588

VENDO (10) DIRECCIONAL DE 2 ELEMENTOS PARA 7 MHZ

JVP 240 DX CON DETALLES A REPARAR U\$S 350 CX2AQ - 099683880





¿QUE DESEA HACER?

¿QUIERE COMPRAR? ¿QUIERE VENDER? ¿QUIERE PERMUTAR?

BOLSA CX

VENDO (10) ANTENA TURNER MODELO VS 300A (PARKER 8 WILLIAMSON) U\$S 150
JUAN CX5CI TEL.095 581 587

VENDO (10) YAESU FT 450AT, EXCELENTE ESTADO U\$S 960.- AL PRECIO DE ORIGEN!!!
AMPLIFICADOR LINEAL PARA 50MHZ INDUSTRIA ARGENTINA.

IN PUT 5 - 8 W, OUT PUT 80W 13.8V, PERFECTO FUNCIONAMIENTO, ACTIVADO AUTOMÁTICO RX-TX POR RF, LIQUIDO U\$S 280.-
TATO- CEL. 099 126 745 - CX1DDO

VENDO (10) TRANCEPTOR DELTA 500 CON FUENTE , MICRÓFONO Y MANUAL ORIGINAL POTENCIA 500 W. PEP , 300 W. EN CW Y 100 W. EN AM.

COMO TENER UN LINEAL DE MEDIANA POTENCIA.

PRECIO 600.- DLS. NELSON CX8CM TEL. 2 682.51.90

GORRITI 2014

CW4R
SA-039 IOTA

Gorriti island
Location: 33.75S - 35.1S / 53.37W - 55.4W

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

