



CX

Boletín del Radio Club Uruguayo

Fundado el 23 de Agosto de 1933 Simón Bolívar 1195
Tel-Fax: (598 2) 708 7879 C.P. 11300 Montevideo - Uruguay



Miembro de IARU

Estación oficial cx1aa / e-mail: cx1aa.rcu@gmail.com / www.cx1aa.net

Año VII - Boletín N° 244- 29 de Mayo del 2010.

Parte de este Boletín se irradia a través de CX1AA en la frecuencia de 7130kHz (± QRM), los días sábado en el horario de las 11:30 CX, 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.

MANTENIMIENTO Y MEJORAS

Con gran éxito culminaron las tareas de mantenimiento y mejoras de las instalaciones de la estación en nuestra sede.

Las mismas incluyeron mejoras que ya se pueden disfrutar en la sala de transmisión, acompañando los excelentes equipos que componen la misma.

Para tal fin fue contratada una empresa de plaza especializada en la construcción e instalación de torres de comunicación, de acuerdo a la reglamentación de antenas. La obra consistió en dismantelar las antenas existentes (antenas de la repetidora, varios dipolos) para luego bajar la torre, retirar riendas y anclajes.

La nueva torre que fue instalada cumple con las altas exigencias, galvanizado en

caliente de todas sus partes y pintura en 2 colores (blanco y anaranjado) según también la reglamentación vigente. Los nuevos anclajes colocados también galvanizados en caliente.

Ya con todos los elementos de sustentación nuevos, el pasado sábado en horas de la mañana se reunieron algunos socios en la sede para culminar la instalación de las antenas de HF, cuestión que fue resuelta en horas de la tarde en un trabajo excelente de parte de los socios que colaboraron.

Desde ya invitamos a los socios a disfrutar de nuestra sala de radio que ahora se encuentra con la posibilidad de TRX en 40, 20, 15, 10 y 2mts.

REEMPLAZANDO LA VIEJA TORRE



PREPARANDO LAS ANTENAS



INSTALACIÓN y AJUSTE FINAL



BIBLIOTECA

Se encuentra a disposición de los socios del RCU el Handbook de ARRL de 2010, recientemente incorporado a nuestra biblioteca, como así también están disponibles varias revistas internacionales actuales.



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 708 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/forumdisplay.php?f=53>

La repetidora HB9GE de Ginebra

Por Hipólito Tournier, CX2AL, HB9IBG, WB3LSB (Ex HH2T)

INTRODUCCION

Hace algunos años, cuando se comenzó a popularizar Echolink, entre varios colegas efectuamos pruebas en la repetidora HB9G, de UHF, de la sección ginebrina de la USKA (Federación Suiza de Radioclubes)¹. Las pruebas despertaron gran interés en el sistema pero rápidamente nos dimos cuenta que no sería conveniente instalar Echolink en la repetidora HB9G para no molestar a aquellas personas a quienes no les interesaba el tema. Un grupo de unas doce personas nos juntamos y decidimos constituir un nuevo club con el propósito, entre otras cosas, de instalar en la región de Ginebra una repetidora con Echolink. La «URSEC» Suiza, que se llama OFCOM no otorga licencias para repetidoras a personas individuales, solamente lo hace a clubes.

Las frecuencias en Suiza están coordinadas y otorgadas por la USKA, no por la OFCOM, luego de obtenida la frecuencia se solicita a esta última la licencia correspondiente. Para facilitar el uso del sistema, pensamos desde el principio poner una repetidora «bibanda», que trabajase en UHF y VHF. Fue fácil conseguir un par de frecuencias en U pero no tan fácil en V. Al principio se nos otorgó un par en U con la separación estándar de -7.6 MHz pero una sola frecuencia en V ya que la banda de V que en Europa va de 144 a 146, estaba saturada. Empezamos colocando una repetidora en U asociada a un «link» en V, trabajando en simplex. Esto funcionó muy bien, tenía la ventaja de no necesitar duplexor en V, solo en U. El serio inconveniente era que cuando había varias estaciones en V, generalmente usando handies, estas no se copiaban entre ellas y los contactos se dificultaban, por no decir que se volvían imposibles. Insistimos un poco y gracias a la gran buena voluntad de los colegas de la USKA, conseguimos dos frecuencias de repetidora en V. La separación (shift) es como en nuestro país, de 600kHz lo cual exige un buen duplexor. Hicimos la manga por todos lados y otra vez, gracias a la generosidad de varios colegas, conseguimos un duplexor Kathrein de fabricación alemana con 4 cavidades que están hechas de chapa de bronce que debe tener 6mm de espesor, se imaginan el peso! (Imagen 1)



UBICACION

Sucede que yo vivo en un muy buen radio-lugar de la ciudad de Ginebra, muy alto y despejado aunque bastante céntrico, decidimos entonces instalar todo en mi casa. La azotea es un sueño de radioaficionado, enorme, despejada y sin antena alguna, esto no es casualidad porque en Europa y en especial en Suiza el tema antenas es álgido, hay una especie de histeria colectiva-pública que atribuye a las antenas toda clase de males. Las propias compañías telefónicas tienen enormes dificultades para realizar sus instalaciones. Aprovechando el cambio de la empresa administradora del edificio, en una operación comando muy bien planeada y disfrazados con túnicas prestadas por un colega que trabaja en una telefónica y siguiendo un procedimiento que mantendré secreto logramos colocar las antenas en la azotea, sin hacer agujero alguno!

Para cumplir con la ley Suiza (Ordenanza sobre Radiaciones No Ionizantes, ORNI) tuvimos que presentar un expediente técnico muy detallado y demostrar que los campos electromagnéticos generados están dentro de los límites permitidos y declarar las distancias de seguridad para las personas cercanas a las instalaciones. Por suerte un radioaficionado suizo hizo un programa en el cual se entran los datos tales como frecuencia, ganancia, potencia, etc., y salen los cálculos hechos.

ALGO DE TECNICA

La repetidora está constituida por 4 aparatos Yaesu FT-7800. Son muy fiables, funcionan muy

bien y son de costo muy razonable. Es una gran ventaja tener aparatos similares por cuestiones de niveles e impedancias de audio, y también de homogeneidad de conectores, soportes, etc.

El controlador de la repetidora está compuesto por dos plaquetas una CAT-200B y una RLS-1000B. La primera es el controlador en sí que tiene un puerto para repe y la segunda agrega tres puertos más, uno para Echolink, uno para la parte de U, otro para V y el cuarto está libre esperando otra repetidora, estamos barajando ideas de colocarla en 6m, 10m, 1.2GHz u otras frecuencias. También pensamos en la posibilidad de colocar en el puerto libre la repe de U que actualmente tiene conectado el sistema WIRES II de Yaesu (mas adelante hablaremos de esta repe) aunque pensamos que sería demasiada carga de tráfico para un sistema fácil de utilizar. Otra posibilidad es la de colocar en este puerto el receptor de control a través del cual se enviarían los tonos DTMF, en una frecuencia totalmente independiente, como por ejemplo en 1.2 GHz.

El controlador permite muchas posibilidades de configuración y control a distancia mediante tonalidades DTMF. Estas son muy numerosas (mas de 32) y sería muy largo describirlas todas aquí. Pueden verse los detalles en el sitio de CAT, aquí: <http://www.catauto.com/>.

El montaje de la repetidora se hizo sobre la base de una caja de aluminio donde están las plaquetas, con dos planchuelas laterales que soportan la caja y las radios, (imagen 2), se usaron conectores de chassis DIN de cinco patas, los cables de interconexión tienen en un extremo una ficha tipo PS2 (cable CT-39 de Yaesu) y en el otro una ficha DIN macho. Un ventilador encima de los transmisores se enciende automáticamente en el momento de la transmisión y se apaga sesenta segundos después que esta cesa. (Imagen 3)



Los transmisores se utilizan con una potencia de salida de 20W, la mitad de la potencia máxima. El duplexor de U es un Telewave TPRD-4544 de cuatro cavidades, funciona muy bien ya que la separación de frecuencias en Suiza es de -7.6 MHz y no 5MHz como en nuestro país. En cambio en V constatamos una muy pequeña desensibilización del receptor al transmitir, a pesar de haber reajustado las cavidades muy cuidadosamente. Se producía con señales residuales pequeñas, recibidas a niveles desde «busy» a dos «ladrillitos»². Para que quedase bien, tuvimos que utilizar una antena diferente para transmisión, lo que generalmente proporciona 20dB adicionales de atenuación. De esta manera logramos una excelente sensibilidad y un funcionamiento muy estable. Antes de las cavidades el squelch se abre con .17 microvolts, después de las mismas, se abre con .25 microvolts.

Las interconexiones son con cable RG-214 de doble blindaje y los conectores son de tipo N. El cable hasta la antena principal es un Heliac de una pulgada. Hay unos 17m de bajada.

Las antenas son una Diamond X300 sobre un caño de unos dos metros y otra Diamond X50, a 60cm al lado y mas baja que la primera. La altura del caño no es arbitraria sino que proporciona el mínimo de distancia para que los inquilinos del último piso no tengan que mudarse, según estipula la ORNI mencionada más arriba.

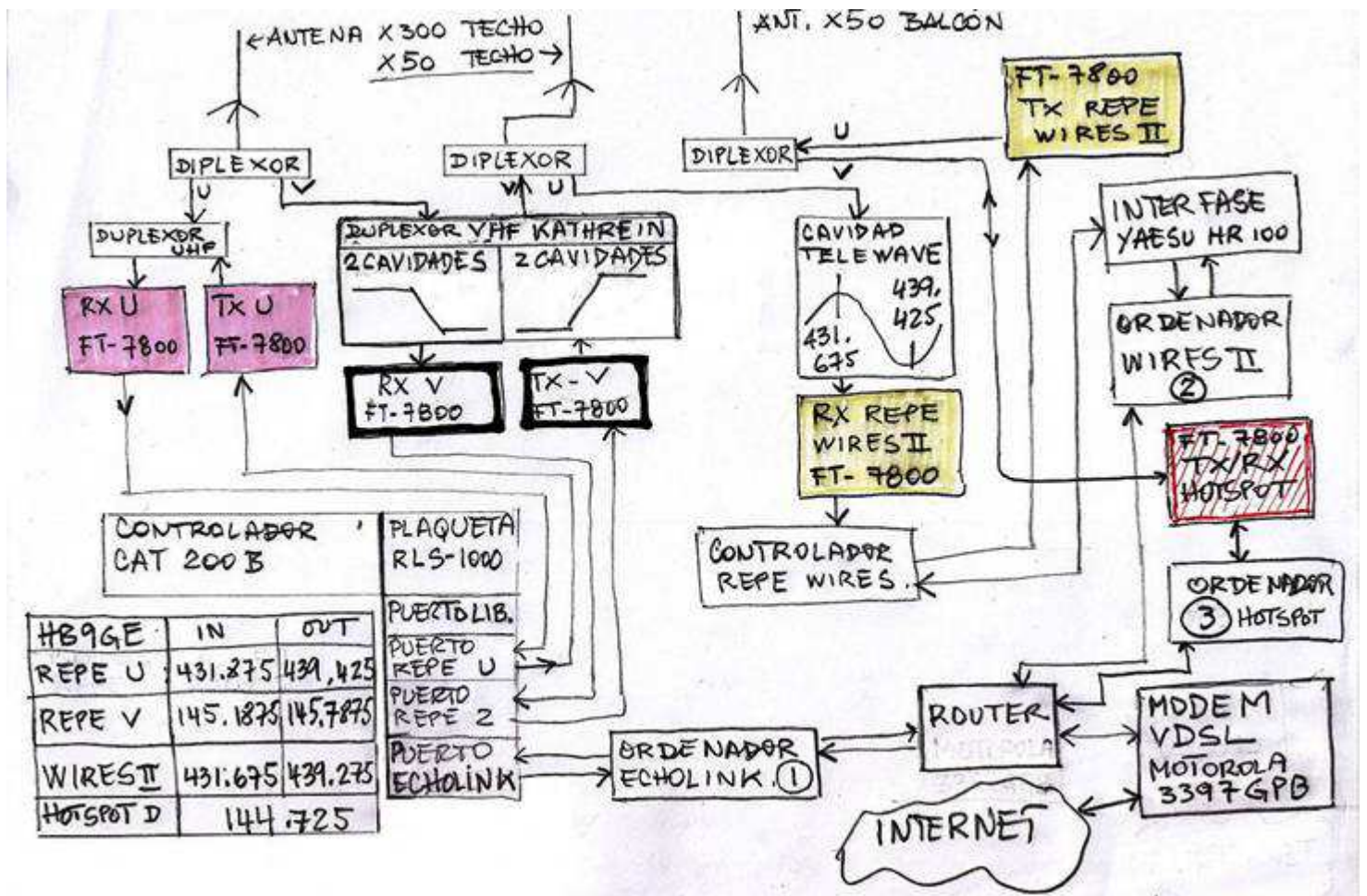
No podemos levantarlo mucho porque vistas las circunstancias tenemos que



literariamente mantener un perfil bajo!.

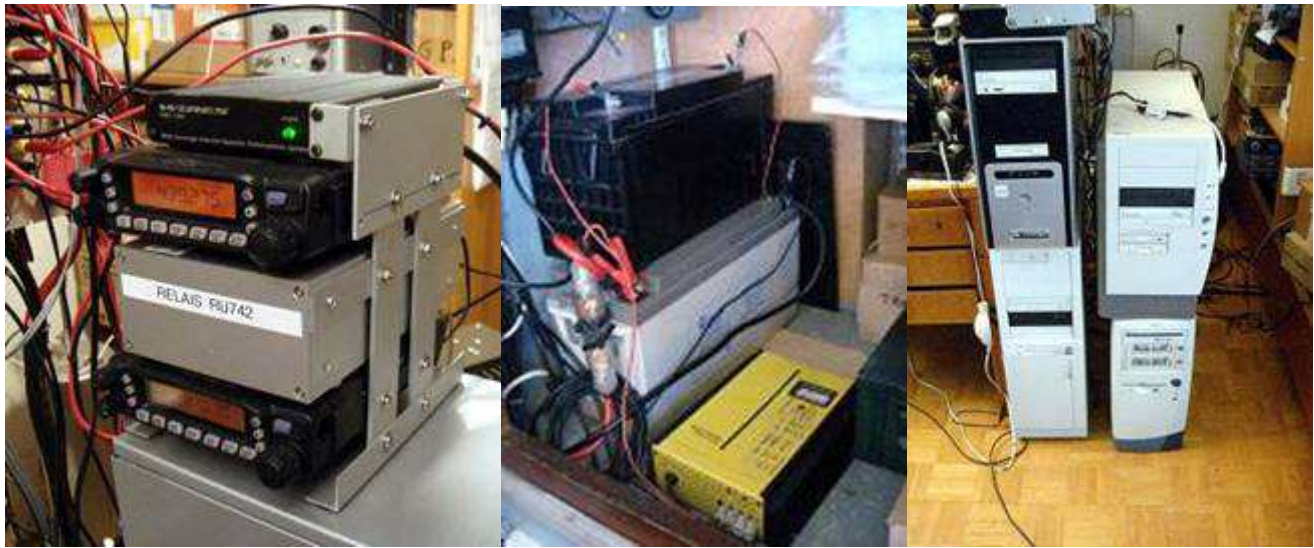
Tenemos otra antena X50 en mi balcón, o sea dos pisos más abajo. Los diplexores son del tipo Diamond MX-72N (Imagen 4).

El esquema de interconexión (mil disculpas por el desprolijo dibujo a mano) (Imagen 5).



El sistema de Yaesu WIRES II está sobre una repe de U con dos FT-7800, la cajita de interfase Yaesu HR100, un controlador y un ordenador con WINDOWS XP SP3 de uso exclusivo. (Imagen 6) Teniendo en cuenta la proximidad de las antenas X300 y X50 en el techo, la cavidad Telewave TPRC-4508 provee atenuación en la frecuencia de salida de la repe (439.425) y paso en la frecuencia de entrada de la repe WIRES II (431.675), la separación es de 7.750MHz.

El sistema Echolink también funciona sobre otra computadora de uso exclusivo, también con WINDOWS XP SP3. (Imagen 7) No hay interfase especial entre el controlador y la tarjeta de sonido, un simple condensador entre la entrada de micrófono y la entrada audio al controlador. El resultado es una modulación muy clara e inteligible.



Los aparatos Yaesu y el controlador están conectados a dos baterías estacionarias (tipo deep discharge) de 160 amperes-hora c/u. La corriente de funcionamiento y la corriente de carga y/o mantenimiento, en transmisión (repe bibanda) anda por los 16A, está proporcionada no por la batería sino por un cargador-fuente.(color amarillo en la foto) Este cargador entrega hasta 30A, si la corriente fuese mayor, sería proporcionada por la batería. Esto sucedería por supuesto también en caso de apagón. (Imagen 8)

La repetidora funciona muy bien. Se puede activar fácilmente en toda la ciudad de Ginebra con muy poca potencia (100mW). En ciertas direcciones existen lugares «difíciles» causados por sombras creadas por un par de edificios cercanos a la repe que son mas altos que la antena. El hecho de ser bi-banda es muy apreciado por los usuarios ya que no todos tienen handies con dos bandas. Estaciones fijas llegan fácilmente a la repe desde distancias superiores a los 100km, siempre que no haya montañas en el camino!

Estamos permanentemente experimentando la cobertura y en especial la diferencia entre U y V, en los varios túneles que están en la autopista que pasa por Ginebra. Hay muy poca interferencia, las bandas están bastante limpias, especialmente V ya que no hay muchos servicios que usen estas frecuencias. De todos modos, para darle la mayor estabilidad posible al sistema, tenemos subtono en todas las repes, tanto de entrada **como de salida**. (la negrita va para los responsables de repes CX!!!)

Nota 1- Es muy frecuente encontrar en Suiza clubes de actividades diversas organizados de modo federativo, reproduciendo en cierta forma la propia forma de la «Confederación Suiza». Existen secciones en cada cantón de la confederación, que son totalmente independientes pero que luego se reúnen para constituir un club a nivel nacional. La USKA viene a ser la confederación de clubes cantonales o regionales.

Nota 2- La filosofía de nuestro club es la de usar la repetidora para facilitar al máximo el contacto entre radioaficionados, teniendo como objetivo por un lado aprender y pasar momentos agradables en buena compañía y sobre todo promover la radioafición en general. Por ello tratamos de que la repetidora sea accesible con «handies» y con potencia limitada, todos sabemos que la batería de un handie usado al máximo de potencia dura lo que dura un lirio. Asimismo un handie sin repetidora tiene uso relativamente limitado. Fomentamos el uso de la mínima potencia necesaria, en especial por las estaciones móviles.

Felicitaciones Luis Alberto CX4AAJ y Alan CX5TR



Una vez mas los CX son destacados en concursos internacionales de alto prestigio.

En esta oportunidad CX4AAJ Luis Alberto, en el CQWW de RTTY en 15 mts High Power se alzo con el 1er puesto con 396.882 puntos y Alan CX5TR muy bien posicionado con un excelente 2º puesto en el prestigioso CQWW de RTTY en 15 mts Low Power con 231.553 puntos.

Nuestras felicitaciones!! Y que sean ejemplo a seguir....

PRACTICA OPERATIVA EN NUESTRA ESTACION CX1AA



Se siguen llevando a cabo activamente los cursos para la obtención de la Licencia de Radio Aficionado y Pasaje de Categoría a cargo nuestro Instructor Aníbal CX1CAN.

Por mas información y consultas llamar al 708 7879 los martes y jueves de 16 a 20, por correo electrónico a: rcu.secretaria@gmail.com o personalmente dentro del horario ya citado.

CURSO DE TELEGRAFÍA



El pasado jueves 27 dio comienzo el **Curso de Telegrafía 2010** con una reunión preliminar con todos los inscriptos.

Las clases comenzarán efectivamente el próximo martes 1º de junio en el local de nuestra sede.

Aun esta a tiempo para iniciarse en el fascinante mundo de la telegrafía.

Puede inscribirse por el teléfono 708 7879 o vía correo electrónico:

rcu.secretaria@gmail.com o cx1aa.rcu@gmail.com

Reiteramos que el curso esta abierto a todos aquellos interesados en aprender o practicar el CW, y es completamente gratuito.

NOTA: Estamos en condiciones de armar manipuladores electrónicos con circuitos integrados importados. Los interesados en incorporar estos manipuladores electrónicos, pueden informarse en secretaría.

VENTA DE CUPONES IRC A PRECIO CONVENIENTE

El Radio Club Uruguayo ofrece cupones IRC a un precio especial de \$ 40 c/u para sus asociados.

Estos cupones sirven para enviar una carta por correo aéreo (First Class Mail) desde cualquier parte del mundo y son los mismos que el CORREO URUGUAYO vende a \$ 48 c/u.

Para su adquisición tratar en Secretaría los martes y jueves de 16:00 a 20:00 hs.



ENLACES e INFORMACIONES DIVERSAS

* Luego de 10 días de pésimas condiciones de propagación en banda alta, la banda de 10 metros despertó de su silencio y nos dio varias horas de buenas condiciones en la tarde CX. Si uno observa el numero de manchas y el resto de la data solar difícilmente puede prever semejantes cambios, hoy 27 de mayo hay solo 3 manchas efectivas, ayer con solo 2 manchas efectivas había varios europeos que daban lecturas de mas de 10dB en nuestros instrumentos.

* Nuestro viejo amigo, el muy popular programa de concursos CT de K1EA ha sido oficialmente declarado muerto. Ken Wolf no va a desarrollar o sostener de manera alguna este programa para DOS. Aun hoy sigue siendo usado por miles de aficionados en todo el mundo. El CT marcó una larga era, la de la introducción del Personal Computer al mundo de la radio afición. Largo tiempo después de la aparición de programas de Windows, CT siguió siendo preferido por miles.

Los grandes programas de hoy, como el WinTest, N1MM Logger y otros, mantienen el teclado CT en forma estricta. Un operador de los años 80 que haya dormido hasta nuestros días, se sienta ante estos programas actuales y opera con los mismos comandos que en el viejo y peludo CT.

* AMSAT reporta que en estos días se lanza un satélite para la orbita de Venus por la Agencia Espacial Japonesa cuya misión lleva por nombre AKATSUKI. Se trata de un aparato de 15 kilos creado por la UNISEC, un consorcio de 22 universidades, se pondrá en orbita alrededor de Venus, el primer satélite universitario fuera de la Luna.

La dependencia de reportes de radioaficionados es grande y para ello existe un Foro de radioaficionados: <http://sites.google.com/site/unitec1ops/amservice>

Se va a utilizar el programa Spectran que se puede bajar del sitio de I2PHD:

<http://www.weaksignals.com/>

* Concurso de IARU 2010 y WRTC dentro de el. El comité del WRTC 2010 ha anunciado que los que contactemos con los participantes del WRTC con sus indicativos R30A a R39Z tenemos la chance de ganar objetos conmemorativos del evento, trofeos, T-shirts, certificados.

Nos piden nuestras planillas apenas finalizado el concurso, así como atender los pedidos de las estaciones del WRTC cuando nos piden cambio de banda pues esto es gran ayuda en su trabajo.

La lista de posibles premios esta en <http://wrtc2010.ru/?id=51&idp=29>

* LU9FQR nos invita a participar de un nuevo blog en Internet en donde se tratan diversos temas de radio y se puede encontrar muy buena información de todo tipo: <http://cohesor.blogspot.com/>

* Para los que quieren convertir sus computadoras de serial a USB 2.0 o al revés:

<http://www.ftdichip.com/Products/EvaluationKits/ChiPi.htm>

* Los que quieran probar a que frecuencias responde su oído pueden ir a:

<http://www.audiodesignline.com/showArticle.jhtml?articleID=224900358>

Conviene hacer los tests con buenos auriculares. Un resultado del test puede ser que modifiquemos nuestros hábitos en recepción de señales de radio. Para que dejar un filtro abierto a altas frecuencias de audio que nuestros oídos ya no escuchan...

* El mundo de las interferencias en las que los radioaficionados somos obligados a vivir y los logros de la conexión remota producen dos nuevos libros:

El Nuevo sobre Interferencias de la ARRL y el de WB8IMY's Remote Operating for Amateur Radio. Ver libros de ARRL <http://www.arrl.org/webroot/shop/>

* Una joya gratuita para los matemáticos entre nosotros: Digital Library of Mathematical Functions (DLMF). Información en http://www.nist.gov/itl/math/math_051110.cfm

La funciones en acción <http://dlmf.nist.gov/>

INFORMACION DE DX (SELECCIÓN)

2/6 al 7/6, 2010

Faro Pedra do Sal (ARLHS BRA-070, DFB PI-03) en la Isla de Santa Isabel (IOTA SA-025, DIB PI-01) en el estado del Piauí.

Situación : Lat: 02° 48' S y Long: 041° 44' W

Grid Locator: GI97de

Característica: ZV8S

Ahora, además de **ZV8S, operada por Orlando, PT2OP**, también se activará la estación **ZW8B**, que será operada por los radioaficionados **PS8BBC, PS8DX, PS8ET, PS8HF, PS8NF, PS8PY, PS8RF y PS8TV**.

Las operaciones, en el período de 2 a 7 de junio, serán en las bandas de 160 m hasta 6 m (SSB, PSK31, CW y RTTY), y también en 144 MHz (SSB/FM/CW) y a través de satélites (SSB/FM/CW): AO-7 (A y B), FO-29, AO-51 VO-52, SO-50, HO-68, SO-67 y el modo de repetidor de la ISS, si está activo. Estarán presentes en todas las órbitas.

Orlando, PT2OP, también activará el **Faro Luiz Correia (ARLHS BRA-061, DFB PI-02)** con la característica **PS8/PY2TJ** cuando las condiciones meteorológicas y el transporte lo permitan

QSL para ZV8S y PS8/PY2TJ via PT2OP – via directa (preferida) o buro

Orlando Perez Filho

SHIGS 706, bloco L, casa 22 - Asa Sul

70350-762 Brasilia - DF

Brasil

QSL para ZW8B via PS8HF – via directa

Milton Ribeiro Lima

Cruzar la calle Mazerine, 2673

64076-040 Teresina - PI

Brasil

La DXpedicion es paralela con la **IX Reunión del Ecoturismo para Radioaficionados - IX ECORADIO**, promovida por la LABRE Sección de Piauí, en la ciudad de Luiz Correia, en el período del 3 al 6 de junio 2010 y tendrá como tema: **El problema de la escasez de agua potable en el Brasil y en el mundo**.

2/6 - 6/6 TOKELAU IS; ZK3X OC-048

by UX0HX, RK3FA, UR3HR, US7UX, UT1HF and UT5UY. They will operate CW, SSB and digital modes on 160-10 metres. QSL via UR3HR, direct or bureau. More information, including details on how contribute to the expedition, at <http://www.uz1hz.com/pacificodyssey.html>

3/6 - 9/6 WESTERN KIRIBATI; T30XG or T30/T32XG

by JA1XGI/W8XGI. Activity will be on 40-6 meters, including 30/17/12m, using CW and the Digital modes. QSL via JA1XGI, direct or by the Bureau.

5/6 - 25/6 MALDIVES; 8Q7TB

from Embudu by PF4T. Activity will be on 40 and 20 meters using SSB, RTTY and BPSK31. He will also try 17/15/10 meters and says "Working conditions will be very simple consisting of 100 watts PEP from an Yaesu FT897D transceiver. The antenna will be a Windom FD4 80-40-20-17-15-10 meters and an Inverted V G5RV 40-20 meters. The Inverted V will be 20m suspended from the top of the coconut palms approximately 10 meters from the sea." QSL via PF4T direct for a quick reply or by the Bureau via PA0LEY or PF4T. Visit his Web page at <http://8q7tb.pf4t.nl/>



Gorros de CX1AA

Puedes solicitarlos en la sede del R.C.U., los gorros con el distintivo CX1AA o solicitar tu gorro personalizado con tu distintivo y/o nombre.

DEPÓSITOS "FANTASMA"



Solicitamos encarecidamente a aquellos socios que efectúen el pago de la cuota social a través del BROU, nos comuniquen el monto y la fecha del depósito, ya sea por teléfono o fax al (02) 708 7879, o por e-mail: rcu.secretaria@gmail.com.

El banco no nos proporciona información sobre el depositante ni el lugar del depósito. En estos momentos tenemos varios depósitos "fantasma" de las siguientes fechas:

Marzo 2, Marzo 11, Mayo 6, Setiembre 3 y Diciembre 18, todos del año 2009.

Si Vd. ha sido uno de estos depositantes, por favor comuníquelo a la secretaria, de modo de acreditarlo debidamente. Desde ya muchas gracias.

¿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 1 año de antigüedad serán retirados automáticamente.

VENDO - (05)

1-	YAESU	FT-101ZD	impecable	-	-	U\$S	580.
2-	HALLICRAFTERS	FM-300		-	-	U\$S	300.
3-	SWAN	500	(2x 6146)	-	-	U\$S	350.
4-	Receptor	COLLINS	75A2	como	nuevo	-	U\$S 300.
5-	Receptor	HAMMARLUND	HQ-160	excelente	estado	con parlante original	- U\$S 300
6-	JOHNSON	Viking	Pacemaker,	excelente	estado	(sin micrófono)	- U\$S 300
7-	Tubo	para	osciloscopio	SUP1	(Lebord)	-	\$u 750

Todos los equipos con válvulas OK - Hay para reposición.
Tato CX1DDO - Cel: 099 126745 - 094 431756.

VENDO - (05)

6 condensadores electrolíticos de 50µF x 450V, nuevos sin uso ninguno.
James CX4IR - Tel: 072 24421 - Cel: 099 724451 - E-mail cx4ir@adinet.com.uy

VENDO - (05)

Notebook ACER ASPIRE 5532 nuevo.
Roberto CX4BL - Cel: 094 220984 - E-mail oscard1969@hotmail.com

VENDO - (05)

ICOM PS-55 excelente estado- U\$S 250
Diego CX4DI - Cel: 096 649888 - E-mail: cx4di@adinet.com.uy

VENDO - (05)
Antenas WALMAR nuevas.
CX3AY - Cel: 099 984005

VENDO - (05)

1- Micrófono KENWOOD MC-85 con manual, boleta de compra y memoria descriptiva y caja original (en uso) - U\$S 250

2- YAESU FT-2400H VHF/FM con caja original, soporte, manual y memoria descriptiva (como nuevo) - U\$S 250.

3- YAESU FT-212RH VHF con caja original, soporte, manual y memoria descriptiva (como nuevo) - U\$S 220.

4- Sintonizador de antena para HF, manual y en uso (casero) - U\$S 80.

5- Micrófono LESON TW-205A (made in Japan) Nuevo, con caja original, adaptación para phone patch y memoria descriptiva - U\$S 150.

6- Micrófono estereo nuevo (de mano) Con soporte, como nuevo - U\$S 40.

7- Roimetro VANCO SWR-2 con caja y manual (impecable estado, en uso) - U\$S 120.

8- Fuente de 30A con salida para cargador de batería (impecable estado) - U\$S 500.

9- Llave para VHF (casera) con 2 salidas y en uso - \$u 1.000.

10- Auriculares con control de sonido casi sin uso - \$u 600.

11- Antena de VHF WALMAR (tipo "Ringo") 3,10m de largo con trampa - \$u 1.000.

12- Repisa para acondicionar QSLs - De 1,14m ancho, 0,62m de alto y 0,10m de profundidad (de madera)

24 reparticiones - \$u 1.000.

13- Llave "H" a cuchilla con respaldo de mármol, de adosar a la pared de 0,15m x 0,18m, con conectores y chicotes (funcionando) - \$u 1.000.

14- Manipulador telegráfico vertical, con base de mármol (funcionando) - \$u 1.000.

15- Planisferio azimutal de YAESU - De 0,69m ancho x 0,47m alto - \$u 1.000.

Lote: a) Restos de antenas de móvil y otras;

b) Cables coaxiales RG-8, unos 80m. Tramos de 25 metros aproximadamente y chicotes varios, todos con fichas.

c) Chicotes de cables con ficha RG-8 - Fichas PL259, 256 y otras - chicotes de conexión para batería y varios artículos que ya no he de utilizar (algunas sin uso). El lote U\$S 300.

RECIBO OFERTAS POR LOS ARTÍCULOS POR SEPARADO O POR PEQUEÑOS PAQUETES DE LOS MISMOS, INCLUSO POR

LO QUE RESTA DE LOS MISMOS.

TRATAR: Juan Ramón Pombo - CX7RQ - Calle 33 s/n, "El Tesoro" Barra de Maldonado

Tel: 042 770362 - Cel: 095 880342 - E-mails: jrpombo@adinet.com.uy - cx7rq@internet.com.uy

VENDO - (04)

Dipolo rotativo multibanda WALMAR 10, 15, 20 y 40m con balun incluido, nuevo sin uso. No permuta. - \$u 8.000

Cel: 099 631942 - E-mail: cx7bbr@msn.com

VENDO - (04)

KENWOOD TS-120S a la vista con micrófono - U\$S 220
Francisco CX7AF - Tel: 522 12 59

VENDO - (04)

1- Válvula 3CX1500A7 (poco uso) - U\$S 350

2- 3 Válvulas 8560AS nuevas en caja - U\$S 50 c/u

3- Transistor MRF 150 nuevo - U\$S 50

4- Rotor de antena HAM IV con cable (remoto con plástico roto para reparar el plástico) - U\$S 250

Cel: 099 220250

VENDO - (04)

1- ICOM IC-260A VHF multimodo CW-FM-SSB, 144-146 MHz. Una joyita en estado de conservación y presentación. Con avería solucionable para entendido, consultar. - \$u1500
2- Radio HITACHI AM y onda corta con estuche de cuero y antena telescópica, perfecto estado y funcionamiento, colección - \$u 1000
Celio - Tel: 035 28976-Florida.

VENDO - (04)

1- YAESU FT-747, con fuente de poder y manuales originales. En perfecto funcionamiento - U\$S 700

2- ICOM IC-V8000, con fuente de poder y manuales originales. En perfecto funcionamiento con su caja original - U\$S 450

Tratar: Gustavo Díaz - Tel: 622 4442 (en horario oficina) - Cel: 098 811419

VENDO - (04)

Rotor de antena YAESU G-600S, 20m de cable de bajada - U\$S 250
CX3AAM - Tel: 304 4440

VENDO - (04)

Micrófono HEIL SOUND PR-20 con brazo HEIL PRO Topless Mic Boom PL-2T y cable adaptador para KENWOOD. Todo nuevo

en caja (2 horas de uso) - U\$S 290
Jorge CX6VM - E-mail: cx6vm.jorge@adinet.com.uy

COMPRO - (04)

Auriculares con micrófono HEIL PRO-SET. Oigo ofertas.
Alan CX5TR - Tel: 0452 1556 - Cel: 099 856664 - E-mail: alanpereyra@adinet.com.uy

VENDO - (03)

1- YAESU FT-840

2- Amplificador de RF transistorizado para 7MHz 20W in/150W out - U\$S 150

3- YAESU FC-1000 - U\$S 150

4- Rotor WALMAR + 18m de cable - U\$S 300

5- MC-50 micrófono para Kenwood

6- Cable Heliax de 3/4, dos rollos de 36 y 22 metros de largo con conectores N originales.

7- Frecuencímetro digital para todos los modelos de FT101.

8- Micrófono COBRA pre-amplificado.

José - Cel: 099 347284

COMPRO - (03)

Analizador de Antena o Grid Dip Meter
José - Cel: 099 347284

COMPRO - (03)

Amplificador lineal de marca (no casero) Kenwood TL-922 o Heathkit SB230

Ricardo CX2SC - Cel: 094 401267 - E-mail: cx2sc.base@gmail.com

VENDO - (03)

Fuente ICOM IC-PS15 - \$u 5.000

Cel: 099 665181 - E-mail: raulbove@adinet.com.uy

VENDO - (03)

Receptor REALISTIC DX-300 excelente funcionamiento y estado - \$u 4.500

Osvaldo CX1SG - Tel: 044 252506 - Cel: 099 396479 - E-mail: cx1sg@montevideo.com.uy

COMPRO - (12)

Válvulas de transmisión de broadcasting totalmente fuera de servicio (quemadas, agotadas, NO rotas).

Compra limitada. Tel: 200 4708, días hábiles de 9 a 17hs.

VENDO - (12)
 1- OFV Geloso con fuente regulada y válvulas en caja metálica - U\$S 100
 2- Pi de salida de RF Geloso 5 bandas - U\$S 50
 3- Transformador de poder DeMarco 650V por rama 500mA - U\$S 75
 4- 2 impedancias DeMarco 8mH, 500mA - U\$S 50 c/u
 5- 2 condensadores electrolíticos 4µF, 1000V en aceite - U\$S 50 c/u
 6- Bobina rotativa con montaje (completa) - U\$S 100
 7- Bobina rotativa sin montaje - U\$S 30
 8- 2 variables doble tandem aislación 2kW en AM, ideal para acoplador de antena de alta potencia - U\$S 120 c/u
 9- Dial reductor Vernier tamaño grande - U\$S 50
 10-Dial reductor Vernier tamaño chico - U\$S 25
 11-Grip Dip japonés con manual y caja de bobinas intercambiables - U\$S 100
 Nelson - Tel: 682 5190, después de 21Hrs.

VENDO - (12)
 1- Antena MOSLEY TA-33 Master Tri-banda (20-15-10m)
 2- Torre de ángulo de 13.5m de altura
 Cel: 099 280872

VENDO - (11)
 Antena vertical americana para VHF marino. Perfecto estado - U\$S 100
 Tel: 200 4708 de 9:00 a 17:00 horas.

VENDO - (11)
 Línea COLLINS separada: Trasmisor 32S-3 - Receptor 75S-3A. Pueden funcionar como transceiver.
 Cel: 099 743744

VENDO o **PERMUTO** - (11)
 Dos condensadores de 8pF X 3000V (material surplus militar, casi imposible de encontrar hoy) y dos impedancias también para 3000V del mismo juego de condensadores. Estaría interesado en una yagi multibanda en muy buenas condiciones. Tratar: James CX4IR - Tel.072 24421 - Cel: 099 724451 - E-mail: cx4ir@adinet.com.uy

VENDO - (11)
 Receptor NATIONAL NC173 con parlante original de 500kHz a 54MHz en impecables condiciones - U\$S 250.
 Tel: 9242471

VENDO - (09)
 Antena JVP34 DX 4 elementos
 Raúl CX5DY - Tel: 2940226 - Cel: 099 121444

VENDO - (09)
 YAESU FT-857D, excelente estado, con micrófono de origen MH31 y cable de alimentación - U\$S 1.000.
 Hipólito CX2AL - Cel: 099 591320 - E-mail: starzip@bluewin.ch - Skype: HB9IBG

VENDO - (09)
 1- Estación completa COLLINS línea separada (Receptor, trasmisor y OFV remoto).
 2- Amplificador lineal 2KW.
 3- Antena yagi 6 elementos, torre y rotor.
 Tratar Rafael Abal - E-mail: rafael@sondor.com

VENDO - (06)
 Rotor EMOTATOR modelo 502SAX - \$u 5.000.
 Omar CX2DE - Tel: 696 5496 - Cel: 099 162682 - E-mail: payomar@hotmail.com

VENDO - (06)

1- Válvulas nuevas y usadas 813, 811, 807, 866, 6146, 6DQ5 y otras.
2- Válvulas nuevas y usadas de recepción para receptores antiguos.
Juan CX5CI - Cel: 095 581587

VENDO - (06)
Torre de 6m con caño para direccional, bujes, platina para HAM IV - \$u 2.500
Cel: 096 693988

Bolsa online <http://www.cx1aa.net/bolsa.htm>

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.

BUENA SEMANA PARA TODOS, QUE PASEN BIEN, Y NOS ENCONTRAMOS NUEVAMENTE EL PROXIMO SÁBADO

Estación oficial cx1aa
e-mail: cx1aa.rcu@gmail.com
www.cx1aa.net

Boletín del Radio Club Uruguayo

