



CX...

BOLETIN del RADIO CLUB URUGUAYO



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

Estación Oficial CX1AA

e-mail: cx1aa.rcu@gmail.com ---- direccion pagina web: www.cx1aa.net

Miembro de IARU

Boletín correspondiente al sábado 12 de ABRIL de 2008 - Año 4 N° 154

Parte de este Boletín se irradia a través de CX1AA en la frecuencia de 7088/7085 KHZ , los días sábado en el horario de 11:30 hora CX.

Éste boletín completo , se envía a todos los socios los primeros días de la semana entrante- quienes por alguna causa no lo reciban- le agradecemos que nos hagan llegar su e-mail a fin de incluirlo en la lista de distribución.

Agradecemos especialmente a todos los oyentes y amigos que nos acompañan.

Por otro lado , estimamos la participación de quienes puedan contribuir con sugerencias que podamos llevara cabo, envío de artículos para publicar, comentarios .-

Los autores son los únicos responsables de sus artículos. Se autoriza la reproducción de artículos siempre que se mantengan inalterados, 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 21:00 horas

Los días martes sesiona la Comisión Directiva, LOS SOCIOS Y AMIGOS QUE NOS VISITAN disfrutan de charlas, anécdotas, lectura de revistas y libros de nuestra biblioteca .-

Los días jueves es un día de reunión general y de encuentro.
Periódicamente también se dan charlas programadas sobre temas específicos de interés para los radioaficionados.

Lo esperamos, ésta es - su casa.

En el año del 75 aniversario del RADIO CLUB URUGUAYO

LES RECORDAMOS LAS FRECUENCIAS DE LAS REPETIDORAS DEL RCU
Repetidora SEDE 146.760 -600 y 432.900 +5000 sub tono 82.5 Hz (para ambas entradas)
Repetidora Fortaleza 147.240 +600 y 432.700

[ESTACION CX 1 AA - Práctica operativa](#)

Ponemos en conocimiento de nuestros asociados que la estación CX1AA está disponible para libre operación de los socios del Radio Club Uruguayo. Asimismo ofrecemos instruir a los noveles radioaficionados que se inician, en la práctica operativa de una estación. Ambas, libre operación y práctica operativa de CX1AA estarán supervisadas por nuestro operador oficial Aníbal CX1CAN.

Día Mundial de la Radioafición

El 18 de abril cada año, los radioaficionados celebran el día Mundial de la radioafición. En ese día de 1925 se fundó la Unión Internacional de Radioaficionados (IARU).

El tema de la celebración este año es: La Radioafición: Un Cimiento para el Conocimiento Tecnológico.

Como es sabido, muchos profesionales en los campos de la Radio, la TV, las Comunicaciones Electrónicas de otro tipo, etc. han iniciado su formación técnica como radioaficionados.

Algunos rasgos de la Radioafición son distintos hoy – Comunicaciones Digitales, Protocolos de Voz por Internet, Satélites propios, lo que la hace aún más valiosa como fundamento de conocimiento tecnológico para jóvenes.

Uno de los aportes del Radio Club Uruguayo a esta celebración es el proyecto RCU75. Un transceptor de Altas Frecuencias va a ser construido por quienes se interesen en concurrir al RCU y, bajo dirección, den forma a cada uno de los módulos del transceptor.

El producto final, el RCU75, es una estación completa, receptora y transmisora, para la banda de 40 metros (7 Mhz) con filtros separados para modos digitales o Banda lateral Única, con lectura digital, fuente de poder incluida y 20 watts de potencia emitida.

LAÍ GS_01 (INFORMACIÓN PRELIMINAR)

Globosat 01 es la primera prueba de telemetría desde globos de gran altura del proyecto [Laí](#).

Esta prueba llevará una versión preliminar de la plataforma que están desarrollando estudiantes de la carrera de Ingeniería, y será la primera prueba de campo. Pruebas posteriores a realizarse este año realizarán ensayos científicos en altura.

CXOCFI (Club Facultad de Ingeniería) invita a la comunidad de radioaficionados a participar del seguimiento y reporte de datos de telemetría.

Fecha

A definirse. Probablemente el jueves 24 de abril de 2008.

Trayectoria y plan de vuelo

El globosat saldrá desde el departamento de Durazno, lo que permitiría la recuperación del equipo dentro de territorio nacional.

El globo debería subir a una velocidad de entre 200 y 300 metros por minuto, y llegar hasta una altura máxima de aproximadamente 30.000m (como referencia, los vuelos comerciales van a 10.000m). Llegada esa altura, la diferencia de presión entre el interior y exterior del globo lo hace estallar. De ahí en más el equipo caerá con paracaídas.

En el caso de que los vientos (especialmente los jet-stream) hagan que el globo se aproxime a la frontera, un dispositivo soltará el globo y dejará caer el equipo.

En todo momento seguridad aérea supervisará el evento e informará a control de tráfico aéreo sobre la posición y trayectoria del globosat, de modo que puedan emitir los NOTAM correspondientes.

El globosat llevará una pequeña cámara de video. Si se recupera la carga, se editará y publicará un video del vuelo.

Telemetría

La plataforma transmitirá información de telemetría en formato APRS estándar, en la banda de 2m.

El mensaje APRS va encapsulado en una trama AX.25 (Packet). Ésta va modulada en AFSK (1200 bps) y transmitida en FM.

Datos:

- Distintivo: CV1LAI (distintivo especial para el globosat durante estos días)
- Modo: APRS (sobre AX.25 1200bps)
- Frecuencia: 145,030 MHz
- Potencia: 1W.
- Antena: dipolo de media longitud onda en posición vertical.

Formato del mensaje APRS

El equipo transmitirá 2 tipos de trama APRS:

- con cadencia 10s, enviará una trama con posición y datos de telemetría
- con cadencia de aproximadamente 1 minuto, enviará una trama con texto fijo identificando la transmisión

El mensaje APRS de telemetría será de la forma /092345h3453.38S/5609.23WO/A=123456,Te=-25,Ti=+35,Am=23432

- /092345h indica la hora en formato hhmmss
- 3453.38S indica la latitud en formato GGMM.mm (grados, minutos, y centésimas de minuto) (este campo lo interpretan los SW de APRS)
- 5609.23W indica la longitud en formato GGMM.mm (este campo lo interpretan los SW de APRS)
- A= indica la altura en pies (este campo lo interpretan los SW de APRS)
- Te= indica la temperatura exterior en grados Celsius
- Ti= indica la temperatura interior en grados Celsius
- Am= indica la altura en metros

Los datos de posición, hora y altura son estándares de APRS. Cualquier software de decodificación de APRS debería poder interpretar los mensajes y mostrar la posición en un mapa.

Los otros datos de telemetría se envían como información anexa.

Almacenamiento de los datos de telemetría

Esto depende del software de digimodos que utilicen, pero por lo general todos tienen una opción de guardar un registro de todos los mensajes (buscar opciones de *logging*, o *log file*, o *save message log to file*).

Esto debería generar un archivo de texto con todos los mensajes recibidos. Ese archivo luego lo pueden enviar por correo a CX0CFI@fing.edu.uy, donde se juntará toda la información recibida.

Software recomendado

MixW.

- Configurarlos en modo Packet a 1200bps (AFSK).
- Habilitar registro de paquetes recibidos...

UI view.

- <http://www.ui-view.org>

Wbaltrak

- <http://eoss.org/wbaltrak>

Pruebas de telemetría los días previos

El equipo estará bajo prueba estos días en la azotea de Facultad de Ingeniería (Parque Rodó), en la frecuencia 145,030 MHz.

Se intentará dejar el equipo funcionando el mayor tiempo posible. De todos modos, los estudiantes estarán realizando ajustes de programación en integración, con lo cual no hay un cronograma definido de transmisión.

¿Hacia dónde apuntar las antenas?

Proveeremos una pequeña aplicación para saber en qué dirección apuntar las antenas en todo momento. Vayan averiguando las coordenadas aproximadas de su QTH (con GPS, o Google Maps, o Google Earth, o por lo menos saber el nombre del barrio o la ciudad).

Información y contacto

Los días previos pueden contactar a CX0CFI en VHF (146500). Los operadores por el momento son CX2AN (José Luis Vila) y CX5BT (Juan Pechiar).

Durante el evento, CX0CFI operará con distintivo especial desde la estación terrena, en las proximidades de la base aérea de Durazno. **Frecuencia a confirmar.**

Correo electrónico: CX0CFI@fing.edu.uy

Teléfonos:

- CX5BT: 099 622 161 y 604 6063
- Instituto de Ingeniería Eléctrica (Facultad de Ingeniería): 711 0974

Estudiantes que participan en el proyecto:

- Sistema de telemetría y plan de vuelo:
 - Inés Scapinello
 - Natacha Reyes
 - Emiliano Pastorino
- Electrónica y plataforma de control:
 - Matías Lens
 - Gonzalo Caudullo
 - Manuel Fajardo

Colaboran en este proyecto:

- Facultad de Ingeniería (Universidad de la República)
- CX4DV, CX4BT, CX6BT
- Mauricio Vigil
- TIMA - Institut Polytechnique de Grenoble
- Radio Club Uruguayo
- AGA
- Bromyros
- Fuerza Aérea, Seguridad Aérea
- URSEC

NOTICIAS DE AMPLITUD MODULADA

El Radio Club Uruguayo por intermedio de la Sub-Comisión de Amplitud Modulada, invita a sus asociados a la exposición de receptores de comunicaciones valvulares de marca, a realizarse en su sede desde el **6 al 15 de MAYO próximo.**

Invitamos a aquellos socios que deseen exponer sus equipos ,podrán hacerlo remitiendo los mismos hasta el jueves **29** del corriente mes de ABRIL, comunicándose previamente con nuestra Secretaría.

Hacemos notar que para quien lo desee es una buena ocasión para exhibir y/o poner a la venta su unidad.

Los equipos enviados contarán con cobertura especial del Banco de Seguros del Estado.

Ponemos a continuación la nómina de equipos que hasta el momento hemos recibido a efectos de que no se repitan los modelos a exponer:

Geloso G 207

Ducati

BC 348

National NC 183

Hammarlund 140

LA RADIOAFICION

El hobby de la radioafición, desde sus ya lejanos orígenes en las primeras décadas del siglo pasado, convocó a personas que, a más de tener una clara inclinación hacia los nacientes medios de comunicación electrónica como vínculos entre pueblos distantes, sentían también el fuerte incentivo de construir con sus propias manos los equipos necesarios para ello.

Esto convirtió a muchos de aquellos pioneros en partícipes directos de los avances tecnológicos que se iban sucediendo o, al menos, en usuarios privilegiados, concientes de que formaban parte de una revolución técnica que los conduciría al futuro.

En aquellos tiempos, no existía la compartimentación casi estanca que hoy afecta a nuestro hobby, entre quienes sólo se consideran operadores (que a su vez se subdividen en adeptos al CW, a los concursos, al DX, al SSB, al VHF, etc.) y quienes se sienten amantes del soldador, de construir equipos, de diseñar y experimentar circuitos, de sacar al aire algo construido con sus propias manos.

Sólo quienes han pasado por esa experiencia conocen el inefable goce que proporciona esta actividad que es al mismo tiempo científica y lúdica por que hace funcionar al unísono la mente y las manos.

Intentando ir al rescate de esa faceta tan importante de nuestro hobby es que nació **el proyecto RCU 75**.



EL TRANSCEIVER

El RCU 75 es un equipo monobanda que cubre de 7000 a 7300 KHz. (40 metros), para SSB, CW y modos digitales, con dos velocidades de dial, lectura digital con resolución de 10 c/s, filtro de cristal para SSB y filtro activo para CW. Se alimenta directamente desde la red de 220 v, tiene salida de 50 ohms y entrega 20 watts de potencia salida.

FIELD DAY SAUCE 2008

El sábado 5 próximo pasado realizamos **un field day** en la localidad de Sauce con la concurrencia de muchos socios con sus familias.

El día fué verdaderamente espectacular y el parque lució en todo su esplendor.

Al promediar la mañana ya teníamos las antenas instaladas de modo que se ubicaron los equipos, se pusieron en marcha los generadores y a comunicar.

En la ocasión se utilizaron en la banda de 40 mts.un transceiver YAESU .FT 840 con una antena dipolo y en 10 mts.

Un transceiver..PRESIDENT HR 2600 con una antena vertical SOLARCON A 99

TAMBIEN SE HIZO PRESENTE CON SU ESTACION MOVIL CX7CO CARLOS HACIENDO CONTACTOS EN CW

La energía eléctrica la suministraron un generador 2T 750W y un generador Honda mod.EM 500.

Se hicieron muchísimos contactos ya que CX1AA estuvo en el aire ininterrumpidamente desde las 11 de la mañana hasta las 17 horas gracias a la presencia de innumerables amigos y colegas en la frecuencia.

Un capítulo aparte lo constituyó la invalorable colaboración brindada por el colega y amigo Angel Ottonello CX3DDW que cuando llegamos temprano en la mañana ya nos había conseguido e instalado la mesa de transmisión, la mesa para el almuerzo con los bancos correspondientes y la parrilla para el asado.

Tuvimos también la presencia de la Sra.Graciela Pena Secretaria de la Junta Local de Sauce, en representación de la Junta Local que muy amablemente nos dió la bienvenida al parque y a la ciudad de Sauce poniéndose a la orden por cualquier cosa que precisáramos.

Extrañamos la presencia de Don Raúl Vidart CX5DY que por motivos familiares no fué posible acompañarnos como lo hace todos los años, no obstante dejó todo dispuesto para que el "field day" resultara todo un éxito.

Y para terminar, el Radio Club Uruguayo quiere agradecer a los concurrentes, a las estaciones que se hicieron presente en frecuencia, a los amigos de Sauce con su calurosa acogida y a las autoridades Departamentales locales que entre todos hicieron posible la realización de éste magnífico evento.-

Algunos momentos del día de campo





BIBLIOTECA - EI RADIO CLUB URUGUAYO dispone de una biblioteca muy voluminosa con revistas técnicas americanas, inglesas, españolas, argentinas, japonesas, nacionales, etc., como así también Handbooks modernos y antiguos en español e inglés. También libros sobre antenas, manuales de válvulas y toda una variada gama de libros sobre electrónica y la radio afición, todo lo cual está a disposición de sus socios.

CD DE BOLETINES CX...

Esta a la venta el CD con los boletines CX editados en formato WORD y ACROBAT (incluye Acrobat Reader y Word Viewer en el mismo CD)
Solicite el suyo por teléfono, e-mail ,o personalmente en la sede.

SI UD. DESEA RECIBIR EL BOLETIN DEL RADIO CLUB URUGUAYO PIDALO POR MAIL A CX1AA.RCU@GMAIL.COM.

Informamos N° cuenta en el BROU para depositos - caja de ahorros en pesos:
N° 198 035 763-8 (nueva)
LA CUOTA MENSUAL ES DE \$110 a partir de enero del 2008

¿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.

VER en www.cx1aa.net/bolsa.htm.

VENDO - (04)

KENWOOD TS430, con fuente PS 430 y microfono. Todo original, muy poco uso y en perfectas condiciones - US\$ 800

Gonzalo - 099219045 - gonchiuy@gmail.com.

VENDO - (04)

BASE VHF RAY JEFFERSON banda marina 20W digital - US\$ 140 (o permuta por sintonizador de antena)

Hector CX5ABP - 096 120680

VENDO - (03)

1- ROTOR WALMAR FTD funcionando U\$S100

2- YAESU FT840 con fuente KENWOOD PS-30

Eduardo CX9BP - 7109061 - 094 414495

VENDO - (03)

Antena MOSLEY TA-33 para 10, 15 y 20 metros - US\$ 200

José - 099 347 284

VENDO - (02)

1- YAESU FT-2400 - US\$ 150

2- KENWOOD TS-430 - US\$ 350

3- ICOM IC-725 con interface CAT y audio para digimodos - US\$ 350

4- MICROFONO de mesa KENWOOD MC-85 - US\$ 200

5- ROIMETRO RADIOSHACK nuevo 3 A 30 MHz - US\$ 80

6- FUENTE 30A 13.8V - US\$ 100

7- ANTENA VERTICAL RINGO RANGER 2M - US\$ 50

8- TORRE 15M con alambres tensores y aisladores - US\$ 250

9- 19m RG-213 con conectores nuevo - US\$ 40

10- 22m RG-213 con conectores nuevo - US\$ 45

Tratar con Raúl CX2CE - 211-25-02 095 138 757

VENDO - (02)

1- FT840 en caja con manual y microfono original - U\$S 500

2- SWAN SW 500 CX con microfono original SWAN de pie y fuente - U\$S 230

3- Amplificador SWAN SW1200 W 1200W PEP sin las válvulas - U\$S 100

4- Receptor YAESU VR 5000 (Es doble receptor.- Okm en caja nuevo!!!) - U\$S 450

Pablo Améndola - 099 7000 59

VENDO - (01)

Receptor NATIONAL NC-183 - US\$ 200

Norberto CX4BBT - 4097254

COMPRO - (12)

1- Antena HyGain monobanda para 20m, en buen estado

2- Filtro CW 500Hz marca KENWOOD YK-88C-1 en perfecto estado.

Jorge CX6VM - 064 30742 - 099 801517 - E-mail cx6vm.jorge@adinet.com.uy.

COMPRO - (12)

KENWOOD TM241A - Solo en muy buen estado

Adhemar CX2CY - 099 128031

COMPRO - (11)

Handy KENWOOD TH-22A/T con DTMF.

Ricardo CX4DDH - 2955830 - 099 611555

VENTA DE EQUIPOS Y ELEMENTOS pertenecientes a Walter - CX7BF (10)

1- Torre de 9 metros con antena tri-banda 20-15-10 de 5 elementos, rotor Walmar FDT con su consola, cable de bajada RG-8U y el correspondiente para el rotor - Todo U\$S 550 (*El conjunto actualmente esta montado y en operacion por lo cual el interesado puede verificar su funcionamiento. Si el interesado se encarga de desmontar el conjunto se mejora el precio total*)

2- Micrófono de mesa Kenwood MC-85 impecable U\$S 200

3- Fuente regulada 13,8 V, 6A nominal, 8A de pico -con salida tipo encendedor de cigarrillos y con tornillos y mariposas - \$u 1000

4- Grip Dip Meter Eico Modelo 710 su juego de 8 bobinas que cubren de 400 Khz a 250 Mhz - U\$S 90

5- Válvula 6146 Halltron inglesa - U\$S 15

Tratar con: Luciana Giovannini - 099 25 6001 - E-mail lgiovann@adinet.com.uy.

VENDO - (10)

YAESU FT-747 con micrófono US\$ 300

Adan CX1BBC - Tel.2276161

COMPRO - (09)

Transmisor JOHNSON modelo "Five Hundred" 500W en AM

Nelson CX8CM - 6222878 despues de 20:00 hrs

VENDO - (09)

1- YAESU FT840 con placa de FM inclusive, fuente de poder 30A

2- Rotor EMOTATOR 502CXX

3- Roimetro (todo HF) MICRONTA 2Kw

4- Microfono de mesa (copia al CA72 Cobra)

5- Antena direccional 5 elementos 10 y 11 m, mas 51m de RG8

6- Solamente todo el conjunto US\$ 1270

Por consultas MAXI CX7DL - 094 933345 - E-mail mfdcorbo@yahoo.es.

VENDO - (07)

1- Condensadores variables al vacía 1000PF/ 20Kv: US\$ 350 c/u

2- Transformador 220Vac/3100Vac (0,9A) US\$ 250

3- Tubo TB4/1250 con zócalo US\$ 300

4- ICOM HF marino IC-M700TY con Sint. AT120 US\$ 1100

Tratar Diego CX4DI - 096 649888 - E-mail cx4di@adinet.com.uy.

VENDO - (07)

1- TORRE 12 metros, 4 caras de 25 cm c/u, son 2 tramos de 6 metros, con soporte para rotor y rotor WALMAR mediano US\$ 300

2- Antena PALOMBO 3 elementos 10-15-20 m : US\$ 300

3- Antena VHF 11 elementos: US\$ 250. - 25 m. cable coaxil RG8

4- Antena ELECTRIL 6 elementos para 10 Y 11 m. : US\$ 300.

Tratar con: GERLIZ CX3VP - 064-24013 ó 099 369049

COMPRO - (06)

VALVULAS 572B - Antonio CX1BBX - 6280381 - 099 253279

VENDO - (06)

Sin uso Procesador Digital de Señales DSP 1232 de AEA. Con este procesador se puede trabajar en: AMTOR, PACTOR, NAVETTEX, PACKET, RTTY, FAX-MODEM, SATÉLITES, etc. en todas las velocidades. El mejor DSP del mundo. El manual es un LIBRO completísimo - Tengo fotos.

Eduardo CX4FY - E-mail: cx4fy@adinet.com.uy

VENDO - (06)

1- Antena TH6DXX con torre de Angulo y rotor WALMAR

2- Modem HEATHKIT PK232 y BAYCOM con el 7910

Todo funcionando y en perfectas condiciones - Tratar Mario CX7OC - 063-32097

COMPRO - (05)

ICOM 706MKIIG

Ricardo CX25C - 094 401267

VENDO - (05)

1- Dos Valvulas 4-400 nuevas en caja US\$ 200 (las dos)

2- Amplificador COLLINS 30L-1 impecable

Cesar CX9AX - Tel.9246522 - Cel. 099 707241

COMPRO - (05)

Equipos YAESU-VERTEX 7009 (los que llegan a 453MHz)

Renzo - 094 951611 - E-mail: renzorisotto.ort@adinet.com.uy

VENDO - (05)

Antena HY-GAIN TH-3 impecable

Antonio CX2AH - 099 665631

VENDO - (05)

1- Equipo Transceiver Sideband DRAKE TR-4, N°19.997, OK c/manual- US\$350

2- Equipo Transceiver Sideband DRAKE TR-4C, N°32213, OK c/manual - US\$450

3- Antena PHILLIPS ANGVH 6 elementos VHF yagi 156MHz, original sin uso - US\$160

Carvalho CX3CM - 7110359 (de mañana)

ESTIMADO COLEGA, EL BOLETIN CX... ESTA ABIERTO A SUGERENCIAS, COMENTARIOS, OPINIONES Y que nos hagan llegar COLABORACIONES DE INTERES PARA LOS RADIO AFICIONADOS .-

nos gustaria , que nos hagan saber, que temas en particular les interesan .-

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.

Año del 75 aniversario del Radio Club Uruguayo