



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
Pagina web: www.cx1aa.net

Miembro de IARU

Boletín correspondiente al sábado 14 de Junio de 2008 - Año IV N° 163

En el año de su 75º aniversario.

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 se envía a todos los socios y amigos *que lo soliciten* en los siguientes 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 con su presencia en la frecuencia.-

Por otro lado, estimaremos la participación de quienes puedan contribuir con sugerencias que podamos llevar a cabo, envío de artículos para publicar, comentarios, etc.

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

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.

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 CX 1 AA 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 CX 1 AA estarán supervisadas por nuestro operador oficial Aníbal CX 1 CAN

51.5 MHz, Frecuencia de actividad en donde hay estaciones de Buenos Aires esperandote en FM.-

144.930 MHz, Red de APRS regional.-

CLASES DE TELEGRAFÍA

Ya están abiertas las inscripciones para el curso de telegrafía 2008. El curso está abierto a todos aquellos interesados en aprender o practicar el CW, y es completamente gratuito. El mismo dará comienzo cuando se verifique un mínimo de 10 interesados anotados. Inscribese por el telefono 708 7879, o personalmente en nuestra sede.

NOTICIAS DE AM

En concordancia con las sugerencias impartidas oportunamente por I.A.R.U. en el sentido de propender a un mayor relacionamiento entre los Radio Clubs de la Región, nos es grato poner en vuestro conocimiento que el Radio Club Uruguayo está organizando un concurso regional de Amplitud Modulada a realizarse en la banda de 40 mts. el **20 de setiembre de 2008**, año de nuestro 75 Aniversario.

Esta nota invitación la estamos cursando con cierta antelación de modo que puedan informar en vuestro medio que vayan reacondicionando los viejos equipos valvulares.

A la mayor brevedad haremos llegar a Uds. las bases de dicho Concurso.

Para ud. que queria hacer aquel acoplador de antena

Recordamos a nuestros socios que siguen a la venta en nuestra Sede innumerables condensadores variables para transmisión de todas las capacidades y aislaciones .

Están muy en precio y además no se consiguen en plaza.

EL ESPEJO RETROVISOR

Esta vez, nuestro espejito nos lleva casi medio siglo atrás, a nuestro viejo y querido local propio de Mercedes y Cuareim.

En la planta baja había un antiguo bar, de unos gallegos de los cuales éramos asiduos clientes y junto a él, por Mercedes, una alta, enorme puerta de roble, que invitaba a subir por una larga escalera de mármol blanco que conducía a la planta alta, donde estaba el RCU.

La escalera terminaba en un gran patio central, de altísimo techo y en el piso desgastadas baldosas de colores vivos, con sus paredes cubiertas de cuadros, cartelera, banderines, avisos y hasta algún pequeño grafiti (recuerdo uno que decía "si querés radio no te cases")...

Las tres habitaciones que abrían sus ventanas a la calle Mercedes eran, el shack de radio (Heathkit, Drake y Collins), la Secretaría y la Sala de la Directiva, que se usaba también para las clases de CW.

Frente a la escalera, había una gran sala interna, que había sido cedida al Instituto de Radiotécnicos del Uruguay (IRU), institución amiga con la que compartíamos muchos socios.

Con frente sobre la calle Cuareim estaba el salón de la biblioteca y a su costado nacía un corredor que conducía al fondo del local, donde estaban los baños, un depósito y una estrecha escalera de hierro que llevaba al mágico rincón de un pequeño altillo, donde residía un enorme ART 13, más grande que una heladera y con el cual a diario se hacía la Red de Emergencia del RCU y que a muchos que hoy ya ni canas para peinar tenemos nos proporcionó nuestros primeros QSOs en CW...



Las antenas de CX1AA estaban en una torre ubicada en un alto edificio lindero, de la Asociación de Empleados Civiles, que aún existe, salvo los dipolos de

40 y 80, que en un operativo suicida, un grupo inconcientes pusimos atravesando la calle Mercedes justo por encima de los cables del trolleybus !!!

La entrega anual de premios de los concursos que el Club organizaba, era toda una ceremonia tradicional, muy formal, fielmente reflejada en esta antigua fotografía de fines de la década de los 60.

Quedó para siempre congelada en el celuloide la imágen de esos colegas que formaban el núcleo de la institución decana de la radioafición. Por suerte muchos aún nos acompañan, otros ya dejaron este mundo, o este país, o el hobby, que es la peor forma de dejarnos ...

Inútil sería nombrarlos de a uno. Para quienes los conocieron, son rostros inolvidables. Para quienes no, sólo son nombres, a veces ilustres. Mejor pregunten a quienes todavía andamos en la vuelta y se enteraran de cosas muy sabrosas ...

Hasta la próxima ! ... y no olviden enviarnos algún retacito del pasado que tengan por allí, para compartirlo.

EL RADIO CLUB URUGUAYO EN EL PLANETARIO MUNICIPAL

Gracias a la autorización concedida por la Dirección de la muestra "CIENCIA VIVA " que se lleva a cabo en el sub-suelo del Planetario Municipal de Montevideo, se le permitió al Radio Club Uruguayo instalar un stand con una estación de radio operativa y la exposición de diferentes equipos, entre ellos el "R.C.U. 75" un tranceptor construído con materiales totalmente adquiridos en plaza.

Estamos saliendo al aire con [CX1AA](#) desde el 24 de mayo pasado, los sábados y domingos en el horario de 14:30 a 18:30 horas en la banda de 40 mts. en el entorno de los 7070 ks.

Contamos con la concurrencia de mucho público que se interesa por nuestro hobby ciencia, fundamentalmente de mucha juventud a nivel liceal a los que les damos la oportunidad de participar en los QSO con nuestros corresponsales.

Nos han ido a visitar muchos colegas y amigos de radio ,apoyándonos con su presencia o a través de comunicados locales que facilitan mucho la escucha a la audiencia que nos acompaña.

A todos los que de un modo u otro hacen posible el éxito de este evento, muchas gracias.



CONCURSO GRAL. ARTIGAS

Fecha del concurso: 21 de Junio de 2008

Artículo 1º) Son aplicables a este concurso todas las disposiciones de las bases generales, con los agregados de los artículos siguientes:

Art.2º) Elegibilidad: En este concurso podrán participar todas las estaciones de Uruguay.

Art.3º) Objeto: Este concurso consiste en comunicar con el mayor número de estaciones y departamentos de Uruguay.

Art.4º) Bandas y modo: Serán utilizadas las bandas de 40 metros y 80 metros indistintamente en telefonía LSB exclusivamente de 7050 a 7300 KHz y de 3550 a 3750 KHz, respectivamente.

Art.5º) Intercambio: Los participantes transmitirán un número de 5 dígitos compuesto por el reporte de señal (R y S) los dos primeros seguidos de un numero de orden los tres restantes comenzando por 001 para el primer contacto, y siguiendo el orden correlativo para los siguientes contactos. Ejemplo: 59001, el primer contacto, 59002 para el segundo, etc. La hora debe constar en la planilla, pero no se transmite.

Art.6º) Multiplicadores: Los multiplicadores serán todos los departamentos de la República, sin contar el propio. Los multiplicadores cuentan en forma independiente para cada banda.

Art.7º) Sólo será válido un contacto con cada estación en cada banda independientemente.

Art.8º) Fecha y Hora: Se realizará el día 21 de Junio, de 15:00 a 16:00 horas CX en la banda de 40 metros y de 19:00 a 20:00 horas CX en la banda de 80 metros.

Art.9º) Puntaje: Cada QSO valdrá un punto, a excepción de CX1AA que valdrá 2 puntos. El puntaje final será igual a la suma de puntos así obtenidos en ambas bandas, multiplicado por la suma total de multiplicadores en ambas bandas.

Art. 10º) Clasificación: 1º puesto: Copa - 2º puesto: Plaqueta - 3º puesto: Medalla.

Art.11º) Plazo de recepción: El plazo de recepción de planillas **vence el día 10 de Julio 2008.**

Radioaficionados CX de visita a DL1YMK/CX a la estación de rebote lunar durante el concurso



NOS ACOMPAÑARON ESE DIA LA SECRETARIA DE LA CAMARA DE COMERCIO URUGUAYO-ALEMANA SRA. IRENE RECKNAGEL Y SU ESPOSO CARLOS PESCE .-

Noticias de Carlos CX7CO SALDRA DESDE SUECIA CON LA CARACTERISTICA SMOKCO próximamente en 40 mts ssb después de 23 GMT.-

2,4GHz al alcance de todos

MODIFICANDO ANTENA MMDS CAL.AMP. PARA 2400MHz

Quien dijo que las microondas eran difíciles?..., con unas pocas modificaciones se puede llevar una antenita de MMDS (como las de Multiseñal acá en Uruguay) a la banda de radioaficionados de 2400MHz. Para qué?, para prepararse para el Phase3D y mientras recibir balizas experimentales de algunos otros satélites...

Así empieza mi amigo Fernando Mederos CX6DD su introducción a una invención de su autoría que nos pone al alcance de la mano los 2,4 Ghz.

Introducción:

Estas antenas de 2.4 GHz son un poco más que solo los elementos , incorporan un Downconverter que trabaja en la banda S, convirtiendo el rango de frecuencias de 2500 MHz a 2686 MHz a una FI de 222 MHz a 408 MHz, que corresponden a los canales de TV del 23 al 55 aproximadamente.



Para esto usan un cristal de 8.8984 MHz que el PLL se encarga de multiplicar por 256.

Nuestro interés se basa en 2.400 MHz, entonces veremos a que frecuencia convierte con esta sencilla formula

$8.8984 * 256 = 2277,9904 - 2400 = 122.0096$ MHz, para muchos por debajo de lo que permite nuestro equipo.



Además tenemos una filtro de FI entre 222 y 408MHz que debemos eliminar si deseamos trabajar en 144....

Fernando recomienda California Amplifier modelo 130194 o 131534, estas no son radar-inmune, lo que sería fatal para nosotros y además muy buena ganancia.

Mano a la obra:

Después de la adquisición de la antena MMDS (igual a la foto), veremos el tema frecuencia, aquellos que tengan un equipo de VHF de 118 a 170 no deben de preocuparse ya tienen sin cambiar el cristal la frecuencia de FI (aprox. 122.0096)

Atencion, si Ud, tiene un receptor de 118 a 170 no necesita cambiar el cristal

Los equipos que no lleguen a 118 (como el mío) deben de elegir su cristal por la formula anterior , también pueden comprarlo por 5 dólares, de mi

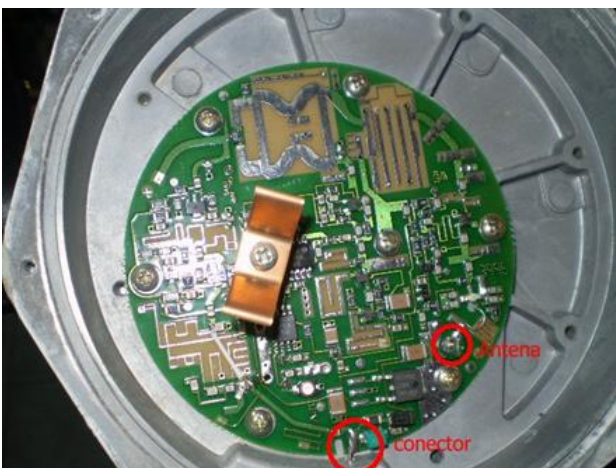
búsqueda lo mejor que se adapto fue el 8.815 que me da una FI de 143.36, en <http://www.surplussales.com>

Conseguido el cristal, a reformar.....

Esta foto muestra por debajo la antena y los tornillos a retirar, cuidado con el reten de goma no estropearlo, pues es importante para el estanco de la misma, seguro luego de retirar los tornillos hay algo de resistencia, pero sale.



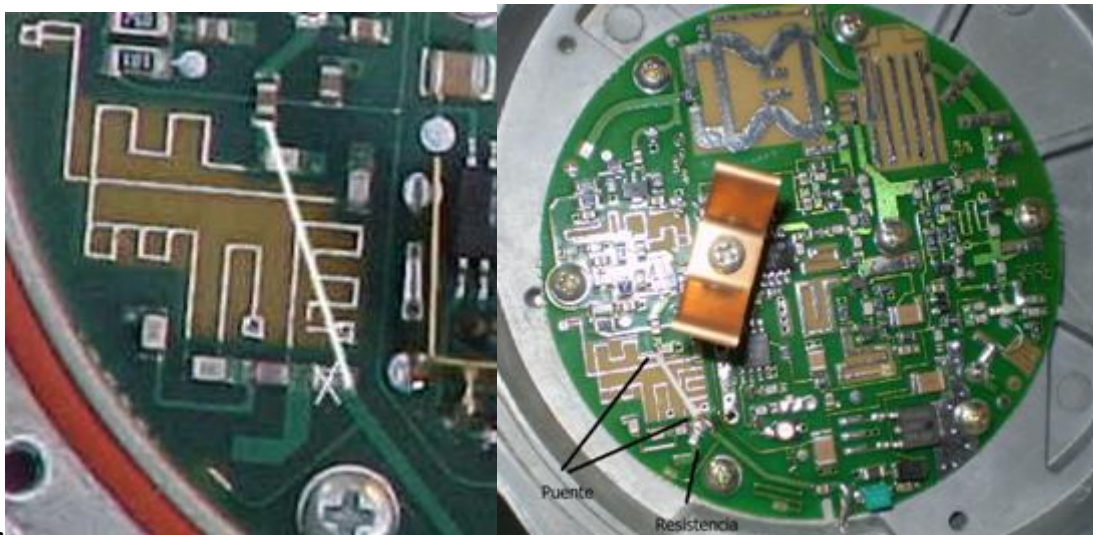
La próxima fotografía nos muestra el interior y la placa, además de los tornillos, debemos desoldar los elementos mostrados con un círculo ROJO, estos son el conector de antena externo y el pin de conexión con el la propiamente dicha antena.



Ahora podemos retirar la placa de su lugar.

Lo próximo será anular el filtro de FI, en la próxima fotografía mostramos la ubicación del puente, un consejo, la resistencia que se debe de sacar (la marcada con una x), si la dejan soldada de un lado y fuera del circuito, mañana podemos recuperar la antena...

El puente es entre el componente SMD marcado 'RF 6X' y el conector F de salida, **no llegar al conector pues hay 24vcc.**



Listo el filtro esta anulado, ahora a cambiar el cristal (o no).



Aquí mostramos ambos lados de la placa, como verán el cristal es MUY fácil de encontrar.

Desoldamos (con cuidado) y reemplazamos, en mi caso (como le pasó a CX6DD), el cristal comprado es HC6 (grande) como para quedar debajo del impreso, esta fue mi solución.



Pronto, solo falta ensamblar, hacer los cálculos según la fórmula:

Frecuencia de satélite- (Frecuencia de cristal * 256)

Por ejemplo AO51, 2401Mhz downlink y mi cristal 8.815Mhz

Entonces $2401 - (8.815 * 256) = 143.36$ mi frecuencia para escuchar AO51.

Pruebas:

El 9/6 a las 00:00 UTC el AO51 pasaba a el modo "S" es decir, subida 145.880Mhz y bajada en 2401.2Mhz, la antena ya estaba colocada junto al resto del sistema para satélites, no quedaba más que tener la oportunidad para probar, CX6DD ya había advertido que no le fue fácil encontrar la baliza, más allá de lógicas, el cristal puede fluctuar por temperatura, pues yo tenía un desafío diferente, NO había baliza, debía ser sintonizar mi propio retorno.

Primer prueba fue desastrosa, la frecuencia por teoría no escuchaba NADA, parecía realmente un fracaso.

La segunda vez decidí aproximar con la teoría y "buscar" a mano mi retorno, esto sería + doppler. Y100kc debajo de lo esperado , mi retorno se escuchaba.

Las pruebas estaban grabadas, pero seguro no faltaría quien pensara que con un grabador y un TV podría hacer aquel contacto sin corresponsal..

La primera prueba la pueden escuchar en

http://www.powersystems.com.uy/cx2sc/ao51_20737.mp3

O bajar en http://www.powersystems.com.uy/cx2sc/ao51_20737.zip

La próxima vez concerté cita con un habitué de los satélites y amigo Don Raúl CE3RR y por supuesto la disposición fue incondicional y un ÉXITO, que CE3RR tuvo la cortesía de difundir por Echolink en tiempo real.

Este es el link de la grabación de el QSO el 11/6/2008 a las 00 UTC en modo S entre CE3RR y CX2SC sobre el AO-51.

Para escuchar

http://www.powersystems.com.uy/cx2sc/ce3rr_cx2sc_2400_ao51.mp3

o pueden bajarlo

http://www.powersystems.com.uy/cx2sc/ce3rr_cx2sc_2400_ao51.zip

Es todo solo me resta agradecer a Fernando Mederos CX6DD por su aporte a la comunidad, las imágenes fueron obtenidas mientras modificaba mi antena y dejo el link del artículo original que inspiro este

<http://www.mederoscnc.com/CX6DD/mmds/mmds.htm>

Por Ricardo Pereyra CX2SC

GRACIAS RICARDO POR TU INTERESANTE APORTE .-

BIBLIOTECA - EL 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 - (05)

- 1- Transistores de salida para YAESU FT990 - 2 unid. 2SC2879 marca "Toshiba" cerrados en su pack de origen y los drivers. Precio total \$ 3.000
- 2- YAESU FT840 con fuente KENWOOD PS-30

Eduardo CX9BP - 7109061 - 094 414495 - cx9bp@yahoo.com

COMPRO - (05)

- 1- Antena HyGain o similar monobanda para 20m, en buen estado
- 2- Antena HyGain o similar monobanda para 15m, en buen estado

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

VENDO - (05)

YAESU FT900 con sintonizador incluido, liberado - US\$ 650
Cel. 099 631942

VENDO - (04)

Rotor japones KEMPRO con consola y fichas. Perfecto funcionamiento - US\$200
Tratar Celio CX2LT - 0352 8976 - 095 121200 - 094094 443 - Florida

VENDO - (04)

Antena CUSHCRAFT de satélite 144 y 432 - US\$ 240.
TEL 099154044

VENDO - (04)

RECEPTOR multibanda ER62 valvular funcionando. Tiene 10-15-20-40 y 80m - US\$ 180
Gustavo CX3AAR - cx3aar@yahoo.es

VENDO - (04)

KENWOOD TS430, con fuente PS 430 y micrófono. 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 permuto por sintonizador de antena)
Héctor CX5ABP - 096 120680

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 interfase 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 - 211-2502 - 095 138757

VENDO - (02)

- 1- FT840 en caja con manual y micrófono original - US\$ 500
- 2- SWAN SW 500 CX con micrófono original SWAN de pie y fuente - US\$ 230
- 3- Amplificador SWAN SW1200 W 1200W PEP sin las válvulas - US\$ 100
- 4- Receptor YAESU VR 5000 (Es doble receptor.- Okm en caja nuevo!!!) - US\$ 450

Pablo Améndola - 099 700059

VENDO - (01)

Receptor NATIONAL NC-183 - US\$ 200
Norberto CX4BBT - 4097254

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- Fuente regulada 13,8 V, 6A nominal, 8A de pico -con salida tipo encendedor de cigarrillos y con tornillos y mariposas - \$u 1000
- 2- Válvula 6146 Halltron inglesa - US\$ 15

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

VENDO - (10)

YAESU FT-747 con micrófono US\$ 300
Adán CX1BBC - Tel.2276161

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- Micrófono 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 marina 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

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.

CX1AA EN EL AÑO DEL 75 ANIVERSARIO