#### 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 repetidora 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 XII BOLETIN Nº 491 6 DE AGOSTO DE 2016

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.

Simón Bolívar 1195 - Tel-Fax: 598 2708 7879 11000 Montevideo - Uruguay BUREAU CX INTERNACIONAL Casilla Correo 37 Estación Oficial CX1AA

Grid Locator GF15WC e-mail: <u>rcu.secretaria@gmail.com</u> Web: <u>www.cx1aa.org</u>

#### PÁGINA 2

# **Institucional**



La Cuota Social vigente del RCU es de 190 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 Simón Bolívar 1195 martes y iueves de 16 a 20Hs



Por deposito bancario BROU cuenta en pesos CAJA DE AHORROS 198 0357638

Mediante la red de cobranza RED PAGOS a Radio Club Uruguayo, COLECTIVO Nº 38554





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



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

Ī

ı

Ī

I

ı

ı

ı

I

П

Ī

ı

ı

I

Ī

ı

ı

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 <a href="http://www.qrz.com/i/espanol.html">http://forums.qrz.com/</a>



#### BIBLIOTECA

Se encuentra a disposición de los socios del RCU el Handbook de ARRL y Antenna Handbook 2015, 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 cada trimestre comenzando en enero las QSL que no tengan interesados el Radio Club Uruguayo dispondrá de ellas. Comisión Directiva.



#### MARTES 16 CHARLA SOBRE TELEGRAFIA CON HILOS

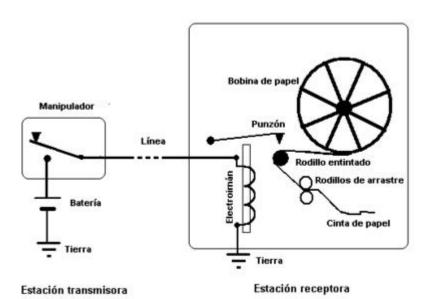
El martes, luego de la clase de telegrafía, CX7BBB Tony va a hablar un rato sobre la Telegrafía con hilos en el Uruguay.

Sepan ustedes de que la telegrafía con hilos existió en nuestro país hasta hace pocos años. Muchos radioaficionados fueron telegrafistas, nombramos a tres muy queridos: Carlos Juele CX1FB, Homero Abella CX1DZ y Julio Badim CX6CW/CX1RY. Hubo muchos más, por supuesto.

A propósito de la clase de Telegrafía, invitamos a todos quienes concurren al curso en la sede del Club y a los que lo siguen por Internet, a visitar la operación del RCU en el FARO de Punta del Este los días 19, 20 y 21 de agosto pues allí podrán seguir en vivo comunicados en telegrafía con todo el mundo y verificar su efectividad.



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



VISITEN NUESTRO CANAL DE YOUTUBE Y PODRAN ACCEDER A TODAS LAS CLASES DE TELEGRAFIA DE ESTE AÑO





#### FIN DE SEMANA DE FAROS

Con entusiasmo nos preparamos en el Radio Club Uruguayo para poner en el aire al Faro de Punta del Este junto a otros grupos que activan otros faros uruguayos y de muchísimas nacionalidades en el tercer fin de semana de agosto, los días 20 y 21.

En la mañana del viernes 19 de agosto ya vamos a estar en Punta del Este

colocando antenas e instalando las estaciones a usar en HF, pero también en VHF y UHF pues vamos a trabajar satélites desde el faro.

La cantidad de faros disponibles en las bandas este año ya es de 421 y falta 1 semana!

http://illw.net/index.php/entrants-list-2016.html

Así que preparar las estaciones para esta fiesta de Monumentos de la Comunicación.





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

#### **ALMUERZO ANIVERSARIO**

El sábado 10 de setiembre al mediodía tendremos la comida anual aniversario del RCU.

Buena ocasión para vernos después del largo invierno. Como siempre muchas novedades a intercambiar entre nosotros. Sorpresas y una estación de radio a rifarse entre los asistentes.

El lugar: el RODELU del Parque Rodó con vista al Rio de la Plata. Mucho transporte colectivo, mucho lugar para estacionar vehículos, gente y alegría en el clásico rincón de niños montevideano.

Reserven ustedes sus Tickets en Secretaría del RCU, el costo es de 450 pesos.

Bienvenidos!

#### **CONCURSO DE AM**

El concurso de AM organizado por el RCU será el sábado 17 de Setiembre entre 14 y 16 horas CX, de 7.100 a 7300 Kilohertz en Amplitud Modulada.

Pueden descargar las bases generales y particulares para este concurso en:

http://www.cx1aa.org/archivos/Bases\_Generales.pdf



# PROYECTO GAVILÁN

El Radio Club Uruguayo hace ya un año dio comienzo formal al proyecto tecnológico de esta década y apenas meses atrás, exactamente el 10 de abril de 2016 dio su primer fruto tecnológico en una experiencia de radio aficionados sin precedentes en Uruguay.

Construir Gavilan-1 demandó tiempo, esfuerzo y conocimientos de un equipo de pocas personas, lanzarlo y mantener control de la misión fue una tarea impecablemente desarrollada por un equipo aun mayor, conformado por unas 35 personas que hicieron posible un misión tan exitosa.

Varios equipos de seguimiento desde Durazno, un equipo apostado a pocos Km de Minas a la espera para recuperación, un centro de información desde Durazno, el centro de control e información en Atlántida y un centro de control y relevo desde La Paloma/Rocha, realizaron un trabajo con tal dedicación y responsabilidad que demostró una vez mas la calidad de radio aficionados de este país.

Gracias a ese equipo los LU, PY y CX , tuvimos una fiesta de radio de casi 9 horas, pero que además de disfrutar de este ingenio volador y su repetidora, la gran colección de datos obtenidos han sido de relevante valor para el proyecto.

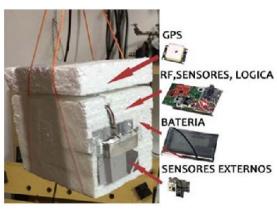
El día después al 10 de abril, el equipo comenzó a proyectar Gavilan-2, con base a lo aprendido de este primer lanzamiento.

En el camino tomamos conciencia de que no se estaba mejorando el modulo de Gavilan-1, se estaba realizando un diseño totalmente nuevo, nuevos componentes, etc, etc.

A partir de ese momento se toma la decisión de lanzar un pequeño globo experimental cargado con TODO lo que queremos probar, y pequeño quiere decir también económico y quiere decir muy poco lugar, todo un desafío.

Desde el primer momento se lo nombro como Pichón, pero no fue su nombre oficial hasta hace muy poco, tenia que ser desarrollado a partir de un globo de 350g de látex que deberá elevar una carga de apenas y como máximo 350 gramos de carga para conseguir la altura deseada para las pruebas de nuevos elementos, consideren que solo el paracaídas de G1 pesaba 370 gramos!! Y que todo el conjunto de la carga útil estaba en los 3000 gramos!!!

Se tuvo la necesidad de prescindir de algunas cosas, fue una tarea muy laboriosa técnicamente, muchas horas de desarrollo, muchas correcciones, pero el equipo logró su meta, cerrando la carga apenas esta semana con 290 gramos totales incluyendo la carga y el paracaídas, contenidos en un pequeño gabinete también 10 veces mas pequeño que Gavilan-1 y con un costo 6 veces menor.





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



# PROYECTO GAVILÁN (cont.)

¿Que se espera de Pichon-1?

La misión de Pichon-1 será elevarse a 27000 metros, llevando un trasmisor en 145.780Mhz y trasmitiendo tramas de APRS cada 30 segundos de los siguientes sensores:

GPS: Latitud, Longitud, curso, velocidad, altura, status, calidad de señal, cantidad de satélites captados.

Estado de baterías y consumo de la carga, 1 sensor interno de Voltaje y corriente, que reporta las mediciones en RX y TX de la carga.

Temperatura, 4 sensores, 1 interno, 3 externos

Humedad Relativa, 1 sensor externo

Presión Barométrica, 1 sensor externo.

Una autonomía de 4 horas máximo de baterías.

Un recorrido de 200 km en 3 horas de duración.



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

Como pueden ya deducir, esta vez se va a prescindir de repetidora, cámara de video, dataloger y GSM de backup para recuperación.

Es un proyecto exclusivamente experimental y para llevarlo a cabo es necesario contar nuevamente con la totalidad del equipo de G1 y con todos aquellos que quieran colaborar en un sinfín de tareas operativas para su seguimiento y recuperación.

Es muy importante para esta misión el seguimiento de tierra y recuperarlo antes de las 4 horas. Por lo que su disposición es un elemento muy valioso para el proyecto, participando de acuerdo a su voluntad, desde su casa o en un equipo de recuperación desde un auto o en el equipo de lanzamiento o colaborar con las comunicaciones entre los diferentes centros de control e información.

Dado el incremento de datos y el protocolo de APRS, ha sido necesario enviar los datos de forma poco amigable a la lectura simple, para esto el equipo ha desarrollado una serie de software capaz de decodificar las tramas de CX1AA-11 (Pichon-1) y mostrarlas de forma legible y darnos las oportunidad de ser enviadas para posterior análisis.

Para esto estaremos publicando un paquete de software y respectivas instrucciones, pero además de la instrucción brindada en la sede del Radio Club Uruguayo a los participantes de esta gran experiencia, daremos soporte para aquellos que deseen colaborar y no les sea posible participar de estas.

La fecha de lanzamiento es el sábado 3 de septiembre en las primeras horas de la mañana desde el departamento de Soriano y se espera la recuperación entre Florida y Lavalleja.

#### SU PARTICIPACION ES MUY IMPORTANTE

Escriba a <u>globo.rcu@gmail.com</u> para comunicarnos su participación y disponibilidad, el coordinador de logística operativa le responderá a la brevedad.

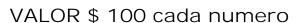


## RIFA DE FIN DE AÑO

Se ponen a la venta solamente 100 números que serán sorteados en la comida de fin de año.

El ganador se hará acreedor del nuevo Handy GT-3TP.







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



### **ACTIVACION**

ACTIVACIÓN DEL MUSEO NACIONAL DE AERONÁUTICA, por LU4AAO.

El 10 de Agosto de 2016 se cumple el 104° Aniversario de la Fuerza Aérea Argentina. Con tal motivo y gracias al apoyo de dicha fuerza y del Museo Nacional Aeronáutico,

el Sábado 13 y Domingo 14 de Agosto de 2016, el Radio Club QRM Belgrano hará una transmisión especial —en nuestro medio conocida como "activación" -, en dicho museo que está en la Base Aérea de Morón, en la localidad del mismo nombre, Provincia de Buenos Aires.

La operación radial será multibanda y multimodo y se confirman los contactos son confirmados con una tarjeta QSL conmemorativa especialmente diseñada

para esta ocasión, válida para 13 certificados permanentes y tanto el Museo Nacional Aeronáutico como el Radio Club QRM Belgrano invitan a los colegas, familia, amantes de la aviación y público en general a visitarnos (con DNI), llevarse su tarjeta QSL si hizo el contacto y visitar este museo con las joyas de la aviación que alberga, de acuerdo con los horarios propios del museo que se indicarán y se mantendrán actualizados en esta página.





Más información, fotos del relevamiento, cronograma, detalles operativos que se están completando, actualizando y publicando día por medio en la página de la activación: <a href="http://lu4aao.org/Activacion\_Museo\_Aeronautico.htm">http://lu4aao.org/Activacion\_Museo\_Aeronautico.htm</a>

#### RECLAMO DE LA FCC

La FCC de los EEUU comienza a moverse ante el reclamo de los Broadcasters, los dueños de Radios Comerciales de Radiodifusión que es el mismo reclamo que hacemos los radioaficionados sobre los crecientes niveles de Interferencia a las emisiones de radio en todas las frecuencias de uso.

El documento define con mucha amplitud lo complejo del panorama del ruido universal en aumento, que en el caso de la radio afecta muchísimos intereses. El lenguaje es de exactitud jurídica y el propósito es establecer profundos Estudios de Ruido que puedan servir de base a futuras decisiones estatales, en este caso en los EEUU, pero que sin duda se van a repetir en cada país.

http://sbe.org/sections/documents/20160811PublicNoticeDA16-

676NoiseStudy.pdf

# VUELVE EL HAARP



Las teorías de la conspiración pueden volver a florecer!

Se reanuda el Programa de Investigación de Aurora Activa de las instalaciones de Alta Frecuencia de Alaska (HAARP) que volverán a abrir en 2017. La instalación ahora está bajo la propiedad de la Universidad de Alaska Fairbanks (UAF), y el Instituto Geofísico de EEUU. UAF está preparando a HAARP para una nueva campaña de investigación que comenzará a principios del próximo año, El investigador de UAF Chris Fallen, KL3WX, dijo a la ARRL:

"Esto implica, por ejemplo, volver a instalar los tubos de vacío en cada uno de los amplificadores de 10 kW, 360 amplificadores en total - que fueron removidos por la Fuerza Aérea de Estados Unidos [ex propietaria de la instalación] para almacenamiento"

Los cinco generadores - aproximadamente 3 MW cada uno - recientemente se han probado de forma individual y funcionan"

Diversos instrumentos de la anterior administración se pondrán en funcionamiento nuevamente, a los que se agregarán otros instrumentos de medición, incluídas estaciones de radioaficionados ...

La universidad de Alaska UAF describe al HAARP como "el mejor transmisor de alta frecuencia para el estudio de la ionosfera." Construido en 1990 a un costo de unos \$ 300 millones de dólares, HAARP lo largo de los años ha inspirado una amplia gama de teorías de la conspiración. Algunos han afirmado que el transmisor de 3 Gigawatts y sus gigantescas antenas se han utilizado para controlar el clima, mientras que otros han argumentado que el HAARP ha causado terremotos.

La FCC de EEUU ha autorizado recientemente licencias de servicio experimental para la investigación ionosférica con el indicativo WI2XFX que cubrirá experimentos en partes discretas del espectro de alta frecuencia, incluyendo 2650-2850, 3155-3400; 4438-4650; 4750-4995; 5005-5450; 5730-5950, y 7300-8100 kilohertz. Una segunda licencia experimental, WI2XDV, abarcará la investigación ionopherica entre 1 y 40 Megahertz.

UAF está organizando una casa abierta en HAARP, situada cerca de Gakona, Alaska, el 27 de agosto El evento contará con visitas a las instalaciones, un planetario móvil, una exposición de permafrost, demostraciones científicas,

charlas, y barbacoa.

Fallen, KL3WX, dará una conferencia sobre ciencia libre el viernes 26 de agosto, en el Parque Nacional Wrangell-St Elias con el título, "Radio, La modificación de la ionosfera, y quien usa esta instalación.

HAARP está dirigido pues a estudiar las propiedades y el comportamiento de la ionosfera, ya nos enteraremos de sus novedades.



#### RUIDO PROVOCADO POR FUENTES DE ALIMENTACION



Pequeña reflexión de K9YC

Cada fuente de alimentación debe ser considerada culpable de Interferencia mientras no se pruebe lo contrario. Casi todas las fuentes de alimentación modernas son switcheadas, y son ruidosas. Muchos (la Mayoría?) de los dispositivos que incluyen electrónica digital producen ruido de RF, y se deben tomar como Posibles Culpables de Interferencia mientras no se tengan pruebas de lo contrario.

El Ruido de RF es casi siempre irradiado por los cables conectados a él. Cuando ponemos un suficiente buen estrangulador (Choke) en los cables, se reduce en gran medida la corriente, lo que reduce en gran medida el ruido radiado. En algún caso, la "antena principal" de radiación es la línea eléctrica del hogar. En otras situaciones, podría ser el cable coaxial que va a un sistema de televisión por cable, o el cableado de audio y/o video de sistemas de entretenimiento en el hogar o televisores.

Jim ha escrito mucho sobre estos temas.





#### COMUNICACIONES DE EMERGENCIAS EN LA PRENSA

El Diario el Expreso, de Ecuador, realizó un artículo sobre la participación del Guayaquil Radio Club, en las comunicaciones de emergencia durante los terremotos de Manabí y Esmeraldas.

Este artículo se generó después de que varios periodistas escucharan por parte de los afectados innumerables historias de cómo los radioaficionados los ayudaron en momentos tan difíciles.

IARU Región 2 felicita a su Sociedad Miembro en Ecuador por la labor altruista realizada durante dichos terremotos.

http://www.iaru-r2.org/wp-content/uploads/guayaquil.jpg



### **SATELITE GEOESTACIONARIO ES'HAIL-2**

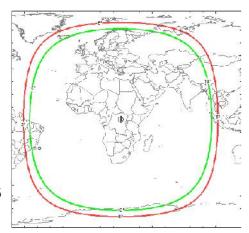


Se ha anunciado que el lanzamiento de Es'hail-2, que llevará el primer transpondedor de radio aficionado "Fase 4" Geoestacionario, se ha desplazado hacia el 3er trimestre de 2017. Es'hail-2 había sido programado para ser lanzado en diciembre 2016.

La cobertura de banda estrecha de Radioaficionado (NB) y transpondedores de banda ancha (WB) debe extenderse desde Brasil a Tailandia. Es'hail-2 tendrá dos transpondedores de radio amateur no inversora P4 que operan en la banda de 2,4 GHz y 10:45 GHz. Un transpondedor lineal ancho de banda de 250 kHz va a prestar servicio analógico convencional y un transpondedor de banda ancha diseñado para esquemas de modulación digital experimentales y televisión DVB de radioaficionados.

Para la banda X (10 GHz) de enlace descendente, la estación de recepción necesitará plato de 75 a 89 centímetros. El transpondedor de banda estrecha estará polarizado verticalmente, mientras que el transpondedor digital estará polarizado horizontalmente.

Para la banda S (2,4 GHz) de enlace ascendente, los modos de banda estrecha como CW y SSB deben ser capaces de acceder al satélite con una potencia nominal de 5 W y una antena de 22,5 dBi (plato de 75 cm) con polarización circular de mano derecha. Para el enlace ascendente de Banda



Ancha en la banda S, el uso de tales modos como DVB, necesitarán un pico Pire de 53 dBW (plato de 2,4 metros y 100W) con RHCP.

### SITUACION DE LA PROPAGACION

Las manchas solares han bailado lindo en la primera quincena de agosto: muchos días de Cero manchas para luego saltar a 91 manchas y en el día de hoy, 82.

Eso ha permitido grandes aperturas en las bandas de 24 y 28 MHz. Los días con Cero manchas tienen silenciosas a estas bandas.

En el caso de 40 metros, una banda de DX, los comunicados a cortas distancias dentro del Uruguay se ha dificultado a las horas habitualmente propicias a tales contactos.

Se escucha y comunica con Chile al Oeste y PY1 al Este, en pleno mediodía, mientras que estaciones de Montevideo no se escuchan entre sí.

# UNITE A LA FAMILIA DEL RCU

Si quieres ser participe de la historia del Radio Club Uruguayo, te invitamos a ser socio.

Inscripciones online. <a href="http://www.cx1aa.org/solicitud.html">http://www.cx1aa.org/solicitud.html</a>



# SEGUINOS EN REDES SOCIALES

Facebook: "Radio Club Uruguayo"

https://www.facebook.com/cx1aa

Twitter: @rcu\_cx1aa

Google+: google.com/+CX1AAorgRCU
Youtube: https://www.youtube.com/channel/

UCnr67MZ3QHvFf5ow\_gfOP6Q













# QSL's para todos!!

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

Ya vamos en la tercera edición ...



# Su distintivo aqui

IS CONFIRMING DOUR QSO DYOUR SWL REPORT

Confirming 2-Way QSOs With				
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.















#### Compre Online en www.smartel.com.uy - 26180328

Antenas - Conectores - Coaxial - Fuente de Poder - Amplificadores - Instrumentos - Micrófonos - Parlantes

VENDO (8) KENWOOD TS-2000 AÑO 2014, PRACTICAMENTE NUEVO: U\$S 1700

TEN-TEC ARGONAUT 515, INCLUYE: MARCADOR DE FRECUENCIA, FILTRO DE AUDIO, MICRO-FONO, ETC: U\$\$ 420

FUENTE 13.8V 22A: US\$ 110, KENWOOD YS-60: U\$S 100

FILTRO PASA BAJOS: KENWOOD LF-30A: US\$ 80 1KW, AMPLIFICADOR UHF 2W IN 30W OUT: U\$\$ 65

AMPLIFICADOR VHF MOTOROLA CLASE C 50W: U\$S 50

TODO JUNTO 10% MENOS

ALBERTO CX8AT@VERA.COM.UY 099168863 VENDO (8) 110 VALVULAS DE DISTINTO TIPO PARA EXPERIMENTAR Y REPARAR DE USA Y JAPON. TODAS U\$S 50

096 118 054 CX3AAR@GMAIL.COM

VENDO (8) LINIAL DE HF SGC 500 U\$S

FUENTE MARCA NEW MAR DE 70 AMP U\$S 800 ANTENA CUSHCRAFT PARA UHF MODELO 416-TB OSCAR SATELLITE U\$S 280

ANTENA CUSHCRAFT B17 PARA 2 MT U\$S 390 TODO EN BUEN ESTADO. HEBERT CEL. 094 675 684 VENDO (7) LOW PASS FILTER 0 - 30 MHZ FILTRO PASA BAJOS HASTA 500W U\$S 40 RUBEN TEL 099631942

VENDO (7) FUENTE SWICHEADA 32 AMP. 13.8V. 220V. U\$S 50

EDUARDO CX9BP 094434495

VENDO (6) FUENTE DE ALIMENTACION CONMUTADA JETSTREAM JTPS31MB, 30 AMP, AJUSTABLE DE 4-16 VDC CON MUESCA CENTRAL EN 13.8 VOLT. NUEVA SIN USO.

REVISION: HTTP://WWW.EHAM.NET/REVIEWS/ DETAIL/9503 \$ 4000

JORGE 097466031. CX021@VERA.COM.UY VENDO (5) CONSOLA PARA AZIMUT Y ELE-VACION PARA SEGUIMIENTO DE SATELITES COMPATIBLE CON TODOS LOS ROTORES Y SOFT-WARE DE SEGUIMIENTO. U\$S 250

SINTONIZADOR DE ANTENA LDG AT1000-PRO AUTOMATICO, SOPORTA HASTA 1KW, 2 ENTRA-DAS DE ANTENAS. U\$S 650.

SINTONIZADOR MFJ-986 CON ROLLER, SOPORTA HASTA 3KW, 2 ANTENAS COAXIAL, 1 HILO LAR-GO O LINEA ABIERTA. U\$S 550.

AMPLIFICADOR 1KW PARA 432MHZ, 2 LAMPARAS EIMAC 8930, 2 RELAY DE POTENCIA DE RF, COMPLETO Y AJUSTADO, NO INCLUYE FUENTE. U\$S 500. (continúa)











@rcu cx1aa

AMPLIFICADOR DE RF HEATHKIT SB-230 INMA-CULADO, 100% FUNCIONAL, DE 80M A 10M. EL MAS BUSCADO PARA CONVERTIR A 50MHZ, NO REQUIERE TURBINA, MUY LIVIANO Y SUPER SI-LENCIOSO. U\$S 950.

TODA LA INFORMACION Y FOTOS SE PUEDEN VER EN: HTTP://WWW.POWERSYSTEMS.COM.UY/ CX2SC/VENTAS/ALBUM/INDEX.HTML POR CONSULTAS CX2SC.BASE@GMAIL.COM

VENDO (5) AMPLIFICADOR LINEAL PARA 11-10 MTS, 10W IN, 80-100W OUT CON PREAM-PLIFICADOR DE RECEPCION INCORPORADO 13,8V 20A. DE CONSTRUCCION MUY ROBUSTA. U\$S 140

RICARDO CX2SC

FUENTE DE PODER DALCO 13.8V Y 12A CON TRANSFORMADOR (2 X 2N3055) U\$\$ 80 TANSCEPTOR ICOM IC-730, MUY BUEN ESTADO CON MICROFONO ORIGINAL DE PALMA. U\$\$ 340. AMPLIFICADOR LINEAL (IND. ARGENTINA) PARA 50 MHZ. IN 5-10W, OUTPUT 60-80W SE ACTIVA POR RF. PERFECTO FUNCIONAMIENTO, DISIPADOR DE COBRE! U\$\$ 140.

AMPLIFICADOR LINEAL PARA 432MH, IN 5-10W, OUTPUT 60-80W, ACT.POR RF. U\$S 150. TATO CX1DDO@GMAIL.COM - CEL. 099 126 745

VENDO (4) AMPLIFICADOR LINEAL MARCA AMERITRON MODELO ALS1300, EN IMPECABLE ESTADO, DE 160 A 10 MTS

INCLUYE LA INTERFASE ARI-500 PARA QUE LOS CAMBIOS DE BANDA SE HAGAN EN FORMA AUTOMÁTICA A MEDIDA QUE SE CAMBIA DE BANDA EN EL EQUIPO.

NO NECESITA AJUSTE, SE CAMBIA DE BANDA EN EL EQUIPO Y YA ESTÁS TRANSMITIENDO CON 1200 WATTS SIN NECESIDAD DE HACER NINGÊN AJUSTE!! - US\$ 3100 (continúa) JORGE CX6VM - 099 801517 CX6VM.JORGE@GMAIL.COM

VENDO (2) TORRE 18 METROS (3 TRAMOS DE 6 METROS). DE 28 CENTIMETROS DE LADO. FABRICACION BARBOZA HERMANOS. GALVANIZADA EN CALIENTE Y PINTADA REGLA-MENTARIAMENTE. HIERROS VERTICALES DE 16 MILIMETROS Y ZIG ZAG DE 10 MILIMETROS, CON NUEVE RIENDAS DE FILISTRAN, CON RO-TOR HAM 4 Y SUS RESPECTIVOS CABLES DE BAJADA Y CONSOLA. COMPLETA PARA INSTALAR. INCLUYE ANTENA PALOMBO ARGENTINA DE 3 ELEMENTOS PARA 14, 20 Y 28 MHZ. U\$S 2600. AMPLIFICADOR HEATHKIT SB 220 DE 1 KW DE SALIDA, COMO NUEVO. INCLUYE 2 VALVULAS NUEVAS EXTRAS 3 500Z DE REPUESTO. U\$S 1750.

AMPLIFICADOR COLLINS 30L1 EN MUY BUEN ESTADO. INCLUYE 4 VALVULAS NUEVAS EXTRAS 811 A DE REPUESTO. U\$S 900.

KENWOOD TS • 2000 COMO NUEVO A TODA PRUEBA, EN CAJA ORIGINAL. U\$S 1600.

YAESU FT • 102 SALIDA VALVULAR, IMPECA-BLE ESTADO. INCLUYE DOS VALVULAS NUEVAS EXTRAS 6146 DE REPUESTO. U\$S 1000.

RAFAEL CX6AR 098910419. RAFAELAGOG@GMAIL.COM

COMPRO (1) 2 DISIPADORES EXACTAMENTE IGUALES DE AL MENOS 18CM X 11CM X 2.5CM O SIMILAR

ALBERTO, CX8AT. 099168863 CX8AT@VERA.COM.UY

VENDO (12) SINTONIZADOR ANTENA-HF

ROCKWELL COLLINS 1805-1 ROBERTO CX4BL TEL. 2312 8784

VENDO (12) KENWOOD TS 430-S CON MI-

CROFONO MC-35S. U\$S 430 ANIBAL CX1CAN@VERA.COM.UY

www.aerobox.com.uy



AEROBOX le permite comprar en cualquier tienda del mundo y recibir sus paquetes en Uruguay de una manera fácil, cómoda y rápida.
Somos especialistas en despachos de artículos para RADIOAFICIONADOS !!

Obtenga nuestra exclusiva app desde la AppStore o Play Store y con AEROBOX podrá tener su propio Personal Shopper.

También le ofrecemos la posibilidad de gestionar sus paquetes, prealertar sus compras, pagar sus envíos en forma anticipada, etc., fácilmente desde su celular.

Contáctese al 2622 6662 que con gusto lo asistiremos con las dudas que se presenten al momento de comprar.

Todo esto y más servicios pensados para usted!

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



