

EDICIÓN
ELECTRÓNICA



BOLETÍN RADIO CLUB URUGUAYO



Fundado el 23 de Agosto de 1933

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)

Radiofaros:

CX1AA 50.083 MHz

CX1AA 144.276 MHz

APRS

Digipeater - IGate

Sede CX1AA-1

Cerro CX1AA-2

144.930 MHz

CONTENIDO

Portada *

Noticias *

Notas *

Bolsa CX *

Avisos *

Redes Sociales *

AÑO XVI BOLETÍN N° 629 8 DE FEBRERO DE 2020



Faro Fortaleza del Cerro de Montevideo CW1C

Parte de este Boletín se irradia a través de CX1AA en la frecuencia de **7130KHz (\pm QRM)**, y por la **Repetidora del Cerro en VHF 147.240MHz + 600 Sub Tono 82.5Hz**, los días sábados en el horario de las 12:00 CX, y se distribuye por correo electrónico los primeros días de la semana entrante.

Si desea recibir nuestro boletín puede solicitarlo a: cx1aa.rcu@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.

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

Te esperamos.

BUREAU CX INTERNACIONAL
Casilla de Correo 37, C.P. 11000, Montevideo - URUGUAY
Estación Oficial CX1AA Grid Locator GF15WC
Simón Bolívar 1195 - Teléfono +598 2708 7879
e-mail: cx1aa.rcu@gmail.com Web: <http://www.cx1aa.org>



FIN DE SEMANA DE FAROS AMERICANOS 2020 SON 12 LOS PAISES PARTICIPANTES

Como los años anteriores estaremos presente en la 12ª edición del "Fin de Semana de los Faros Americanos", que se realizará entre el viernes 14 y el domingo 16 de febrero.

Varios países de nuestro continente han comprometido su participación en este evento que representará para los radioaficionados de todo el mundo una oportunidad única de comunicar con estaciones de radio ubicadas en faros de esta parte del mundo, muchos de ellos en el aire por primera vez.

RADIO CLUB URUGUAYO estará presente activando el faro de la Fortaleza del Cerro de Montevideo (ARLHS URU-009) con el indicativo especial **CW1C** para el evento.

Quienes estén interesados en colaborar en el armado, desarmado de las estaciones y en ir a operar puede comunicarse a cx1aa.rcu@gmail.com o en secretaría.

La lista oficial de faros inscriptos se puede ver en www.grupodxbb.com.ar cuenta con más de 77 faros y balizas en 11 países.

De ellos, 26 son de Argentina, 21 de Brasil, 1 de Costa Rica, 9 de Chile, 4 de Cuba, 3 de Guatemala, 4 de México, 4 de Perú, 1 de Puerto Rico, 1 de Uruguay y 3 de Venezuela.





Noticias



CUOTA SOCIAL AÑO 2020

Estimados socios, considerando el receso anual de enero, la Comisión Directiva a decidido que aquellos socios que tengan pago hasta diciembre de 2019, puedan pagar 11 cuotas por todo el año 2020 prolongando este plazo hasta el 29 de febrero.

El valor de la cuota social actual es de **270 pesos**.

Queremos recordar, que las cuotas sociales atrasadas se fijan al valor vigente en el momento de pago.

Si necesita información de su último pago puede solicitarlo por email a: rcu.secretaria@gmail.com

Los servicios brindados a sus asociados, así como el mantenimiento de repetidoras, gastos en QSL para los eventos y activaciones que se organizan sólo son posibles gracias al apoyo en el pago de las cuotas sociales.

La cuota social se puede abonar de las siguientes formas:



Radio Club Uruguayo

Personalmente en la Sede Simón Bolívar 1195
Martes y Jueves de 16 a 20 Horas



Por REDPAGOS al COLECTIVO N° **38554** del RCU



Por depósito bancario **BROU** cuenta en pesos
CAJA DE AHORROS N° **00157-1200-0002**

Atte. Comisión Directiva.

R

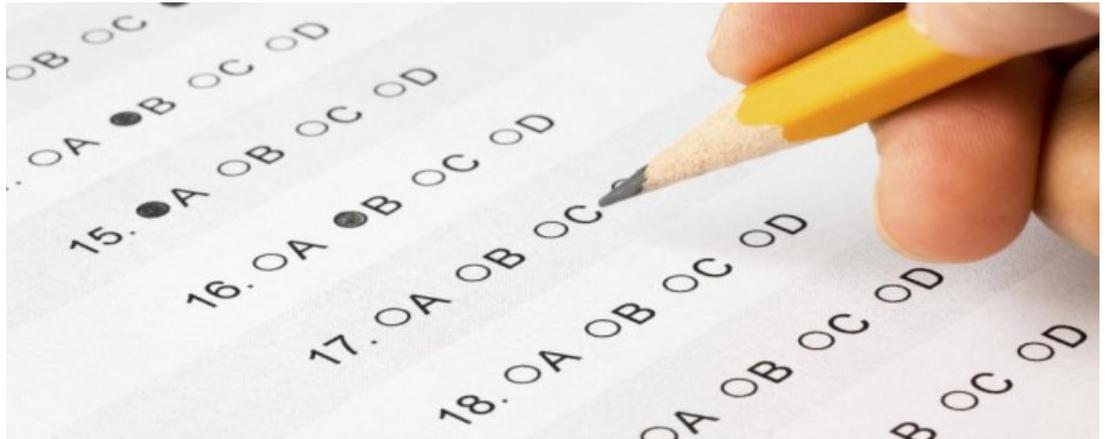
C

U





Mesa de Examen en Marzo



Estimados socios y amigos:

Se está conformando una lista de los aspirantes a obtener el permiso de radioaficionado o ascender de categoría para rendir examen a finales de marzo.

Los Cuestionarios del Servicio de Radioaficionados los pueden encontrar en la web: cx1aa.org/examenes y también está el reglamento vigente para descargar.

Recordamos que los aspirantes a categoría Inicial deben realizar al menos una práctica operativa previa al día del examen para lo cual es necesario presentar una constancia emitida por un Radio Club Habilitado.

Además es necesario tener realizado el registro de usuario ID Uruguay, Usuario URSEC y Domicilio Electrónico URSEC.

Los interesados pueden comunicarse a: rcu.secretaria@gmail.com para coordinar la práctica operativa y anotarse para clases de apoyo y el examen.



En Abril vencen algunos Permisos de Radioaficionados recuerde revisar la fecha de su vencimiento.



WW
DIGI



FT4

FT8



Resultados del World Wide Digi DX Contest 2019



World Wide Digi DX Contest



La World Wide Radio Operators Foundation ("WWROF"), en colaboración con el Slovenia Contest Club ("SCC"), organizaron el año pasado el primer Concurso Anual World Wide Digi DX ("WW Digi").

Este nuevo concurso de 24 horas de duración se realizó entre el 31 de agosto y el 1 de septiembre de 2019 utilizando los modos FT4 y FT8 en las bandas clásicas de concursos de: 160, 80, 40, 20, 15 y 10 metros.

WW Digi empleó un sistema de puntuación basado en la distancia entre los operadores que realizaban los contactos intercambiando su Grid Locator, animando a los operadores a buscar contactos con señales débiles de larga distancia.

La participación CX tuvo buenos frutos donde se destacaron en las premiaciones varios CX. Leonardo CX3AL obtuvo el primer puesto en 20 metros LP.



Leo CX3AL won 20 Meter LP

Con el índice de flujo solar en 66, el índice A en 38 y el índice K en 5, el primer World Wide Digi DX Contest experimentó condiciones extremadamente pobres en la parte más baja del ciclo de manchas solares 24.

Sin embargo, tanto FT4 como FT8 mostraron su valor como modos de concurso en condiciones adversas. Se reportaron un total de 168,685 QSO en 1,329 logs recibidos. Con muy poca actividad en 10 y 15 metros. (solo el 5% de todos los QSO), la mayoría de los contactos se realizaron en 20 metros (49%). 40, 80 y 160 metros representaron el otro 46%.

Para el concurso WW Digi DX, los organizadores decidieron hacer el intercambio del concurso igual que el intercambio estándar para que los QSO del concurso se pudieran hacer en las frecuencias FT diarias sin interrumpir los QSO casuales. Parece que fue una buena idea. Ser capaz de usar frecuencias FT8 estándar además de las frecuencias del concurso pareció funcionar bien, especialmente al final del concurso.

Una gran ventaja que tiene la competencia en modo FT sobre sus contrapartes heredadas es la facilidad con la que la operación se puede realizar de forma remota. Varios operadores informaron que operaban de forma remota, incluido Hisami, 7L4IOU, quien escribió "Gracias a WWORF y SCC por organizar un concurso maravilloso. Trabajé la mayoría (80%) de QSO por operación remota desde el stand JARTS de Tokyo HAM Faire".



WW
DIGI



FT4
FT8



Los ganadores de alta y baja potencia en 20 metros eran ambos de América del Sur y ambos ganaron por amplios márgenes. En HP, el ganador fue Julio, YV1KK, que operaba como YW1K. El ganador del LP de 20 metros fue **Leonardo CX3AL**.

No fue una sorpresa que hubiera muy pocas entradas en las categorías de banda única de 10 y 15 metros debido a las malas condiciones de banda alta y la falta de E-skip. Tampoco hubo muchas entradas para una sola banda en 160 metros. El concurso digital en la banda superior es bastante nuevo, además que 160 metros no se cree que sea genial a finales de agosto en el hemisferio norte. Sin embargo, los modos FT funcionan extremadamente bien en la banda superior, **Jorge CX6VM** obtuvo un tercer puesto en 160 metros.

Todos los resultados en : <https://ww-digi.com/scores.htm>

Rank	Call	Year	Category	Score	QSOs	Fields	Hours	QTH
1	CX3AL	2019	SINGLE-OP LOW 20M	30,072	200	42	14.3	CX
2	CX7BBR	2019	SINGLE-OP LOW ALL	15,456	109	42	10.6	CX
3	CX9ARH	2019	SINGLE-OP LOW 40M	3,600	60	20	10.4	CX
4	CX5UA	2019	SINGLE-OP LOW ALL	2,592	36	24	3.4	CX
5	CX5CBA	2019	SINGLE-OP LOW 40M	496	14	8	0.9	CX
6	CX6VM	2019	SINGLE-OP HIGH 160M	225	12	9	4.3	CX
7	CX7CO	2019	Checklog				-	CX
8	CX4AD	2019	Checklog				-	CX

2019 World Wide Digi DX Contest

31 August – 1 September



ZWSB team which achieved the overall top score
 (back) Oms PY5EG, Pav PY5EJ, Peter PY5CC, Neto PU2TIB
 (front) Luc PY5KD, Erika PU5SIX

Para los que quieran ver todos los detalles de este concurso:

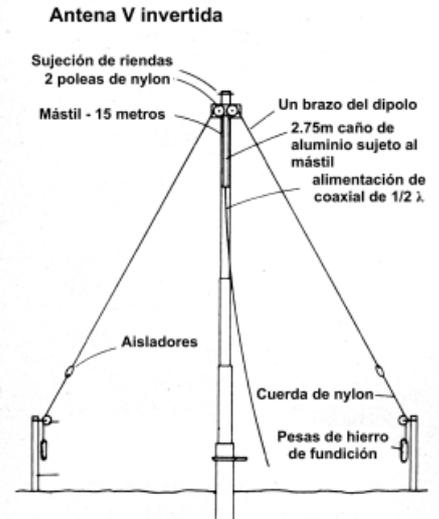
<https://ww-digi.com/2019-ww-digi-results-article.pdf>

Sintonía de antena dipolo

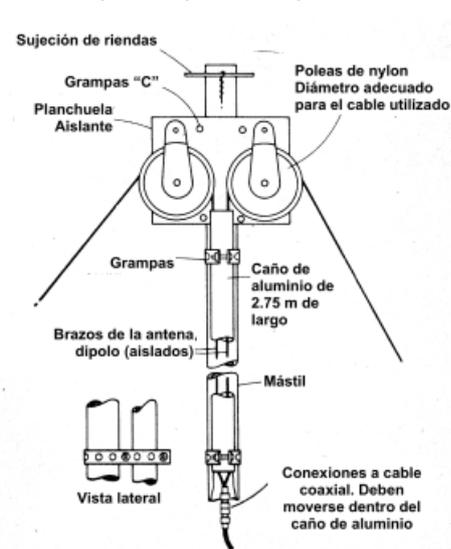


Por WA4RSX
 Revista 73
 Noviembre 1974.

Mucho de lo que se ha escrito sobre antenas incluye algo sobre sintonía. Relativo a una antena dipolo, el procedimiento es el de aumentar o disminuir el largo de los brazos. Esto es acerca de lo que estoy escribiendo, excepto que actualmente puedo estar parado en el suelo y modificar los largos de los brazos del dipolo mediante simplemente tirar o soltar de la línea de transmisión. Los dibujos son prácticamente explicativos. Ellos describen los agregados que yo le hice a mi dipolo V invertida para 40m.



Si uno estudia los dibujos por un momento, verá que porciones de los dos brazos de la antena entran dentro de un caño de aluminio, que actúa como una barrera contra la inducción o radiación de radiofrecuencia. Este caño está aterrado, por supuesto, y cada brazo de la antena está aislado hasta por lo menos

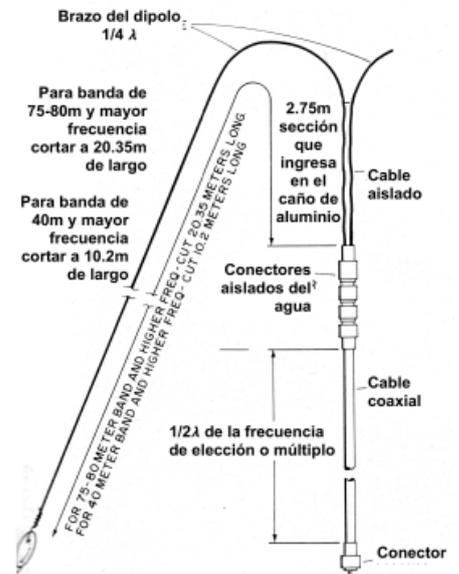


3 metros comenzando del centro del dipolo. Hice mi antena a partir de un viejo cable coaxial. La malla fue removida del cable dejando el conductor central y el aislante en una sola pieza.

Los dos alambres, en un momento actuando como antena y en otro como línea de transmisión dentro de un caño, elevaron unas preguntas en mi mente. ¿Qué le pasa a la impedancia y a la ROE? ¿Se podrá obtener una baja ROE? Siempre habría una chance de que una combinación de largos y cambios en la posición, etc. podría compensar por una impedancia variable y desconocida, por lo que realicé alteraciones a mi antena y

realicé unas pruebas. ROE entre 1:1 y 1:2 fueron fácil y rápidamente encontradas.

Por encima de las bandas de 80 y/o 40 metros las antenas actúan como antenas armónicas, para todas las frecuencias altas, por lo menos hasta el límite del largo del caño de aluminio. Poco cambio del largo de los brazos es necesario para lograr sintonizar a la longitud de onda deseada. Es recomendado que la línea de transmisión hasta la antena sea marcada en las frecuencias más utilizadas de modo que sea sencillo al momento de cambiar de frecuencia.





ARRL International DX Contest CW

Es el tercer fin de semana completo en febrero (15-16 de febrero de 2020).

Objetivo: alentar a las estaciones W / VE a ampliar el conocimiento de la propagación DX en las bandas HF y MF, mejorar las habilidades operativas y mejorar la capacidad de la estación mediante la creación de una competencia en la que las **estaciones DX solo** puedan contactarse con las **estaciones W / VE**.

Estaciones de W / VE: trabajen tantas estaciones DX en tantas entidades DXCC como sea posible en las bandas de 160, 80, 40, 20, 15 y 10 metros.

Estaciones DX: trabaje tantas estaciones W / VE en tantos de los 48 estados y provincias contiguas como sea posible. (EEUU y Canada)

Las estaciones DX enviarán un indicador de potencia de TX en el reporte, que parece ser una salida creativa para algunos aficionados. Es posible que escuche "K" por 1000, o tal vez "1K", o tal vez "1000" siendo enviado. Los números de corte son "abreviaturas de letras para números Morse, como N para 9 A para 1, T para cero, y así sucesivamente". Lo más importante, ¿qué registras? De un problema anterior de actualización del concurso:



¿Qué sucede si ingresa "números de corte" en las líneas QSO de un registro con formato Cabrillo? Escuchará muchos de ellos en el próximo concurso ARRL DX CW, así que aquí está la primicia. Primero, la cadena de caracteres se lee del registro enviado. Luego...

Cualquier instancia de W o WATTS se elimina de la cadena.

Si la cadena tiene un carácter que contiene K, se transforma a 1000

Del mismo modo, 1K y KILO se convierten en 1000

Se eliminan todos los caracteres que no son un número (0-9), A, E, N, T u O

Luego se hacen reemplazos: 'A' con '1', 'E' con '5', 'N' con '9', 'T' con '0' y 'O' con '0'

Si el resultado es 000, se reemplaza por 1000

Finalmente, el conjunto resultante de caracteres se convierte en un valor entero para comparar con otros registros.

Ej: 599K, 599ATTT, etc.

Todas las reglas del concurso en <http://www.arrl.org/arrl-dx>





www.iaru.org



El nuevo sitio web global de IARU con la web de las tres regionales en un nuevo diseño fue lanzado recientemente.

Logger + Morse Runner



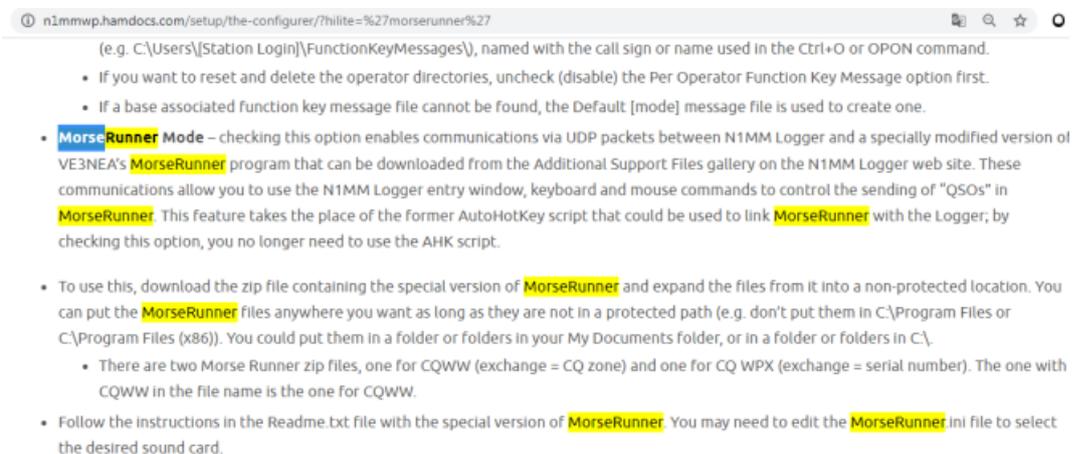
Practicar para el próximo concurso de CW es cada vez más fácil con una integración mejorada entre N1MM Logger + MorseRunner.

El autor de la mejora, Steve, N2IC, señaló: "Esta nueva versión es mucho más simple que las versiones anteriores. Después de marcar la casilla" Modo MorseRunner "en la pestaña Configurar -> Otros, todo debería funcionar mágicamente.

No AHK [Auto Hot Se necesitan scripts de Key - Ed.].

No es necesario descargar e iniciar MorseRunner por separado antes de iniciar N1MM Logger + ". Esto está integrado en N1MM Logger + a partir de la versión **1.0.8131**. Steve solicita que se le envíen todos los comentarios.

Busque la palabra clave "morserunner" en esta página y encontrará esta información para configuración en : <https://n1mmwp.hamdocs.com/setup/the-configurer/?hilite=%27morserunner%27>



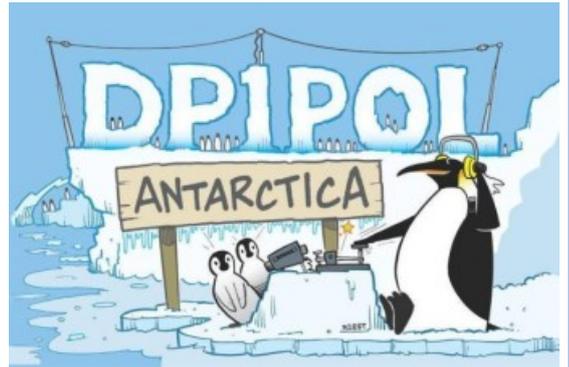
Este otro tutorial es para versiones anteriores de N1MM: <https://viennawireless.net/wp/wp-content/uploads/2015/10/Practicing-for-a-CW-Contest-Using-N1MM-.pdf>



DXs Expediciones

DP1POL – Neumayer Station III, Antarctica.

Felix, DL5XL volverá a estar activo desde la Antártida en la base de investigación alemana "Neumayer III" en Grid Locator *IB59UH, IOTA AN-016*. La actividad es de enero a febrero de 2020 en bandas de HF. El administrador QSL es DL1ZBO, LoTW.



A35JP – Tonga

Masa, JA0RQV volverá a estar QRV desde Tongatapu (OC-049) como A35JP desde el 24 de noviembre de 2019 hasta mediados de noviembre de 2020.



9N7AM – Nepal

Yuris, YL2GM y Eugene, EA5EL estarán activos desde Nepal del 6 al 16 de febrero de 2020 como 9N7AM. QRV en 160-10 m, CW, SSB, RTTY, FT8. QSL a través de YL2GM.



TN/UA9FGR – Rep. Congo

Konstantin, UA9FGR esta activo desde Brazzaville, República del Congo como TN/UA9FGR durante el 9 al 29 de febrero de 2020. Si es posible, QRV en 40-17m con antenas simples. Posiblemente 50Mhz también. QSL a través de QTH.



Referencia: <https://dx-world.net/>



DXs Expediciones

TZ1CE – Mali

Ulmar, **DK1CE** está activo desde Bamako (QTH: TZ4AM) como **TZ1CE** hasta el 20 de febrero de 2020. QRV en HF; CW / SSB / FT8. QSL a través de QTH.



J68HZ – St Lucia

J68HZ del 23/2 al 16/3, incluida ARRL DX SSB del 7 al 8 de marzo de 2020. Op. son **Bill, J68HZ - Dan, W0CN y Kyle, WA4PGM**. Modo SSB en 160-10M durante el concurso, y CW / FT8 en todas las bandas 160M-2M, incluido EME. QSL a través de LoTW y tarjetas a través de K9HZ.



J68SS – St Lucia

Frans, J69DS informa a DX-World que **Steven, NY3B** estará activo desde Santa Lucía como **J68SS** durante el 4-11 de marzo de 2020. Participación en el concurso ARRL SSB. QSL a través de LoTW.



PQ0S – St Peter & St Paul Rocks

El equipo **PQ0S** está planificando actividades del archipiélago de San Pedro y San Pablo (SA-014) durante el 14 y 16 de marzo de 2020. QSL a través de PP5BZ.



Referencia: <https://dx-world.net/>



**Gorros !!!
Puedes solicitarlos en la Sede, con el indicativo CX1AA o el propio.**



Tazas con logo del R.C.U., puedes solicitarlas en la Sede.



**¿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 R.C.U. se reserva el derecho de admisión en los avisos a publicar. El Boletín publica estos avisos pero bajo ninguna circunstancia podrá aceptar responsabilidades relacionadas con la compra o venta de un producto. Por favor una vez realizado su negocio avísenos a los efectos de retirar su aviso. Muchas gracias y buena suerte le deseamos desde ya.

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

VENDO (02)

Handy Baofeng UV 82, casi sin uso. La batería se cargo una sola vez, jamas fue usado fuera de mi casa. Con accesorios y su caja, transformador del cargador mejorado. - Precio 3000 pesos o permuta por equipo Super Star 3900 en estado IMPECABLE. | Eduardo Ríos CX8BU | 095 894200 | cxochobu@gmail.com.

VENDO (01)

Equipo de CB Uniden Pro 510 XL - USD 40
Equipo de CB UNIC RV-CB40 - USD 35
Grupo electrógeno 1kVA Yamaha ET 1500 - USD 150.
Compresor 24 L con accesorios - USD 15.
Annette Rimbaud | 099 669 198 .

VENDO (01) - Preselector y Antenna Tuner MFJ-956 (solo para recepción) - USD 50.

Kenwood TM 241A - en funcionamiento, con detalles - USD 85. Receptor SDR - Marca SDRPlay, Modelo RSP1A - USD 90 | Wilson Netto | 094109365 | wnetto@gmail.com .

VENDO (01) KENWOOD TS 50 - USD 550

ICOM IC 725 - USD 450
COBRA 19 DX - 900 pesos
MILAND de banda ciudadana - 900 pesos
KENWOOD TK 860 con 16 canales programados compatibles con banda FRS - USD 100
Juan Recoba CX1LA | 094923538 | juanrecoba@gmail.com .

VENDO (01) Manipulador de telegrafía iámbico MFJ como nuevo - USD 120.

Micrófono base Kenwood MC50 - USD 120.
Handy Yaesu FT-530R dual bander full duplex - USD 180.
Handy Icom ICT-90A tribanda - USD 190.
Victor Gomez CX6AV | 099653132 | hamcx6av@hotmail.com .

VENDO (11)

1 - YAESU FT757 GX con ANTENA TURNER FC757AT
2 - KENWOOD 440
3 - AMPLIFICADOR (USA) 30 W de salida para vhf
4 - FUENTE VHF
5 - COAXL RG8 30 mts
6 - ANTENA PARA MOVIL VHF TECH
7 - ANTENA MOVIL (tipo FUSTA LERC) PARA 40M CON BALUM PARA VARIAS BANDAS
8 - SOPORTE PARA EQUIPO HF (para VW 1800)
9 - SOPORTE PARA EQUIPO VHF (para VW 1800)
Miguel CX6BBF | 093 879011

VENDO (11)

Handy doble banda uhf-vhf 5w - Wouxun KG-UV8d con dos baterías, cargador y funda US\$ 120. GONZALO CX1CAK | 099 934 058

VENDO (11)

Antena R7 Vertical [CUSHCRAFT](#) 40 a 10 m incluyendo las bandas 30 17 y 24 no lleva radiales U\$S 300.

Antena Diamond A430S15 UHF direccional nueva en estuche sin uso 15 elementos 14.8 db ganancia U\$S 140. Low Pass Filter hasta 30mz 500 w 60 \$ 1600. Ruben CX7BBR | 099631942 | cx7bbr@gmail.com

VENDO (10)

Para recibir satélites en 2.4GHz (2400MHz) en 144MHz, 2 Antenas California 2.4GHz para down-converter satélite U\$S 80.
Rotor CD-45II con consola U\$S450 <http://www.hy-gain.com/Product.php?productid=CD-45II>.
Rotor Creator RC5A-2 U\$1500 http://www.ges.cz/sheets/c/create_rc5.pdf
Pre-Amplificador Mirage UHF 25db, con relay de conmutación soporta hasta 50W, conectores N, 12V U\$S140. Splitter/divisor de potencia UHF 2 puertos, para enfriar 2 antenas U\$S120. Cavidad/Filtro pasabanda UHF ajustable U\$S100. Amplificador UHF 1Kw completo y ajustado incluye 2 relé de RF de potencia instalados, (fácil de modificar 144 y 222MHz) sin fuente U\$S500. Pre amplificador para 50Mhz, de MASTIL, conectores N, 12V 28db, 1.3NF U\$S180. Las fotos de todo se pueden ver en: <https://drive.google.com/drive/folders/1QN29Y> | RICARDO CX2SC | 094401267 | cx2sc.base@gmail.com

VENDO (08)

Equipo HF / 50 MHz Icom IC-7600 muy buen estado único dueño. | Edgar CX5FK | 092 001 250.

COMPRO (05)

COMPRO MANIPULADOR VERTICAL o IÁMBICO con KEYSER. ESCUCHO OFERTAS. Carlos Andueza | carlosanduezalatuve@gmail.com | 095 271 597



R

C

U



QSL's para todos !!!

Esta QSL que ofrece el Radio Club Uruguayo a sus socios, es para quienes no tengan QSL's propias en este momento y puedan confirmar sus QSO's con las mismas.



Su distintivo aqui

IS CONFIRMING OUR QSO YOUR SWL REPORT

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

Thanks for the QSO(s). 73 PSE QSL TNX

SEGUINOS EN REDES SOCIALES



Facebook: <https://www.facebook.com/cx1aa>



Twitter: [@rcu_cx1aa](https://twitter.com/rcu_cx1aa)



YouTube: https://www.youtube.com/channel/UCnr67MZ3QHvFf5ow_qfOP6Q



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 RADIOAFICIONADOS CON SU COLABORACION NO SOLO ESTA AYUDANDO AL CLUB, SI NO QUE CONTRIBUYE CON TODA LA RADIOAFICION CX.

Estacion oficial CX1AA
email: cx1aa.rcu@gmail.com
www.cx1aa.org

Boletín del Radio Club Uruguayo

