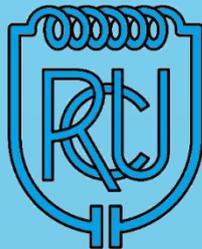


EDICIÓN  
ELECTRÓNICA



# BOLETÍN RADIO CLUB URUGUAYO



Fundado el 23 de Agosto de 1933

AÑO XVIII BOLETÍN N° 733 4 DE JUNIO DE 2022

## Repetidoras

Sede CX1AXX

146.760 MHz DMR  
-600

Color Code (CC1)

Sede CX5AXX

432.900 MHz +5000  
(Sub tono 82.5 Hz)

Cerro CX2AXX

147.240 MHz +600  
(Sub tono 82.5 Hz)

Cerro CX6AXX

432.700 MHz +5000  
(Sub tono 82.5 Hz)

## Radiofaros

CX8AXX 50.083 MHz  
CX2EXX 144.276 MHz

## APRS

Digipeater - IGate

Sede CX1AA-1

144.930 MHz

Digipeater

Cerro CX1AA-2

144.930 MHz

## CONTENIDO

Portada \*

Noticias \*

Notas \*

DXs Expediciones \*

Bolsa CX \*

Redes Sociales \*



LOS CORDINADORES DEL GRUPO  
ARGENTINO DE CW TE INVITAN A  
PARTICIPAR DEL WORLD WIDE SOUTH  
AMERICA CW CONTEST

# wwsa CW contest

segundo fin  
de semana  
de junio

15.00 UTC  
SABADO

15.00 UTC  
DOMINGO

[http://gacw.ar/wp-content/uploads/2022/04/WWSA\\_2022\\_Castellano.pdf](http://gacw.ar/wp-content/uploads/2022/04/WWSA_2022_Castellano.pdf)

WWSA GACW Contest Rules. (qrznow.com)



Parte de este Boletín se irradia a través de **CX1AA** en la frecuencia de **7.230KHz (± QRM)**, y por la **Repetidora del Cerro** en **VHF 147.240KHz + 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](mailto: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.

La Comisión Directiva sesiona los días martes vía videoconferencia.

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

Inscripciones online en: <http://cx1aa.org/suscripcion.php>

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](mailto:cx1aa.rcu@gmail.com) Web: <http://www.cx1aa.org>



## APUNTES HISTORICOS DEL DESARROLLO DE LA RADIO EN EL URUGUAY, EN EL MARCO DEL CENTENARIO DEL PROCESO FUNDACIONAL DE LA RADIODIFUSIÓN NACIONAL. 1922-2022

(Por Horacio Nigro Geolkiewsky, CX3BZ)



**La Cuota Social vigente a partir del 1/1/2022 es de 290 pesos mensuales.**

Los servicios brindados 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.

Quienes estando al día en el pago de sus cuotas sociales abonen un año entero por adelantado pagarán sólo once meses.

Ud. puede abonar su cuota social de las siguientes tres formas:



RADIO CLUB URUGUAYO

**En la Sede los días Martes de 18 a 20 horas.**

**redpagos**

Por REDPAGOS a Radio Club Uruguayo Colectivo N° 77583

**BANCO REPUBLICA**

Por depósito bancario BROU cuenta en pesos CAJA DE AHORROS N° 001571200-00002

Radio Club Uruguayo

**PayPal™**

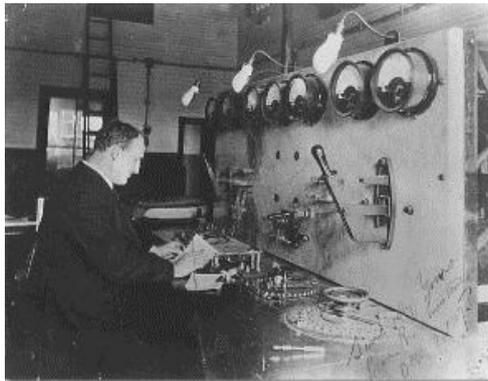
Apoyo con una donación

### Las estaciones radiotelegráficas en el Uruguay.



Las primeras instalaciones radiotelegráficas que se instalaron en el Uruguay fueron las pertenecientes a compañías particulares. La primera, se abrió al servicio público en Punta Yeguas, próxima al Cerro de Montevideo, sobre la costa del Río de la Plata y perteneció a la Compañía Telefunken, de Berlín. Era una estación de 1 kW de potencia oscilatoria en la antena y empleaba los dispositivos antiguos del sistema **Telefunken** de chispas amortiguadas. Esta estación fue puesta al servicio público en **1905**. Su distintivo de llamada era MV.

La otra estación particular era la de **Punta del Este**, señal de llamada **MMO**, que se libró al servicio público en el año **1909** y pertenecía a la **Compañía Marconi del Río de la Plata**; el poder de esta estación en principio era de 1 kW de potencia oscilatoria en la antena y también "a chispas". Más tarde, el poder de la estación fue aumentado a **2,60 kW** de potencia oscilatoria en la antena, montándose un



terruptor de disco giratorio.

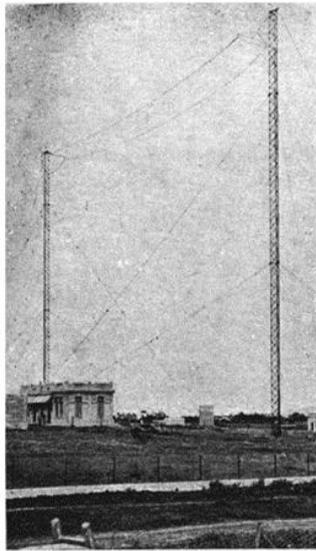
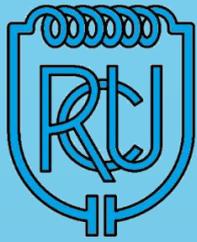
Los permisos de funcionamiento de estas estaciones eran precarios; habiéndose establecido claramente al concederlos que, en el momento que el Gobierno del Uruguay lo juzgara conveniente, cesarían de funcionar y levantarían todos los aparatos e instalaciones—como sucedió—sin derecho a indemnización de especie alguna.



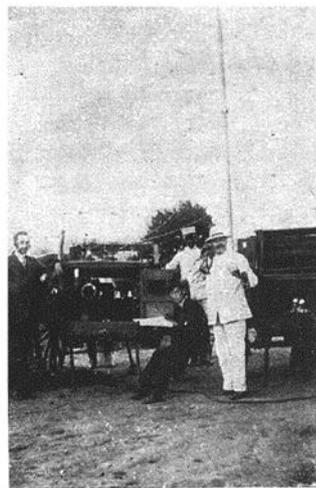
El Uruguay se adhirió a la **primera conferencia radiotelegráfica**, que tuvo lugar en **Berlín**, en noviembre de **1906**, habiéndose hecho representar allí por un delegado. En enero de **1908** el **Gobierno del Uruguay** comisionó a su delegado ante la **conferencia telegráfica de Lisboa**, Ing. **Bernardo Kayel**, para que estudiara en **Europa** los **sistemas radiotelegráficos** en uso, y formulara un **proyecto de instalaciones** en el **Uruguay**, de acuerdo con las necesidades y conveniencias del país.



Monolito instalado donde se ubicó la oficina de la estación de Marconi, en el predio del edificio Marconi, Rambla Williman, Parada 10 y calle Talca, por Antonio Tormo, CX8CC (SK), y su museo, en Punta del Este. A metros del lugar, se halla una plazoleta con un busto del sabio italiano.

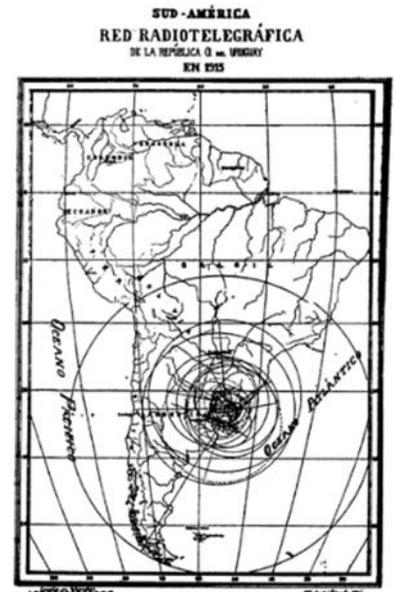


Estación del telégrafo sin hilos del Paso de los Toros. Alcance 600 kilómetros



Estación rodante del telégrafo sin hilos

Kayel presentó en diciembre de 1908 un proyecto y conclusiones al respecto y en junio de 1910, el gobierno uruguayo resolvió aceptar el plan de dicho ingeniero y en consecuencia hacer las adquisiciones de aparatos a la **Compañía Telefunken** de Berlín. Esas estaciones eran las siguientes con los respectivos alcances garantizados: Una de 800 km, dos de 500 km; una de 400 km, dos de 100 km, cinco de 200 km (portátiles), cuatro de 60 km (portátiles) y dos de 100 km (para faros).



Alcance de la red radiotelegráfica de la República Oriental del Uruguay en 1915.

Se resolvió además que el **Ing. B. Kayel** se trasladara a **Europa** con el objeto de **vigilar en fábrica la construcción de los aparatos contratados**. En agosto de 1910 quedaron instaladas y probadas las instalaciones más importantes. En diciembre de 1910 se compraron a la **Telefunken** más estaciones: tres de 200 km (portátiles), una de 400 km para buque, y otra de 100 km para el mismo objeto. En septiembre de 1911 se organizó la **Inspección General de Telegrafía sin Hilos**.

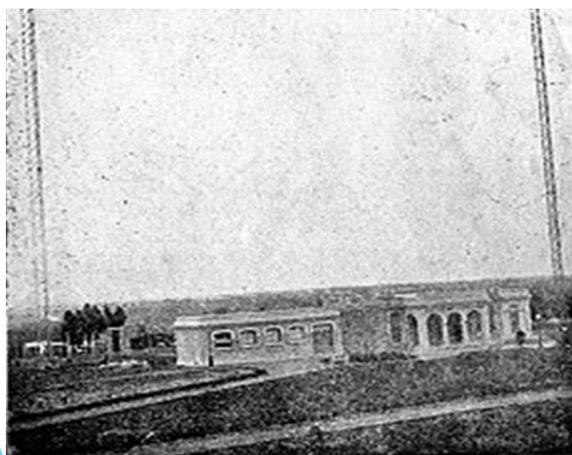
### LA ESTACIÓN COSTERA DEL CERRITO.

A mediados del año 1910, se comenzó a instalar en el Cerrito la estación Telefunken con sistema de chispa (onda amortiguada), de 2,5 KW de potencia en la antena.

En marzo de 1912, comenzó a hacer servicio como estación costera, sustituyendo a las dos estaciones particulares, las cuales mediante un permiso precario del gobierno,



Medalla conmemorativa de la inauguración de la Estación Cerrito, enero de 1912. (Colección CX3BZ)



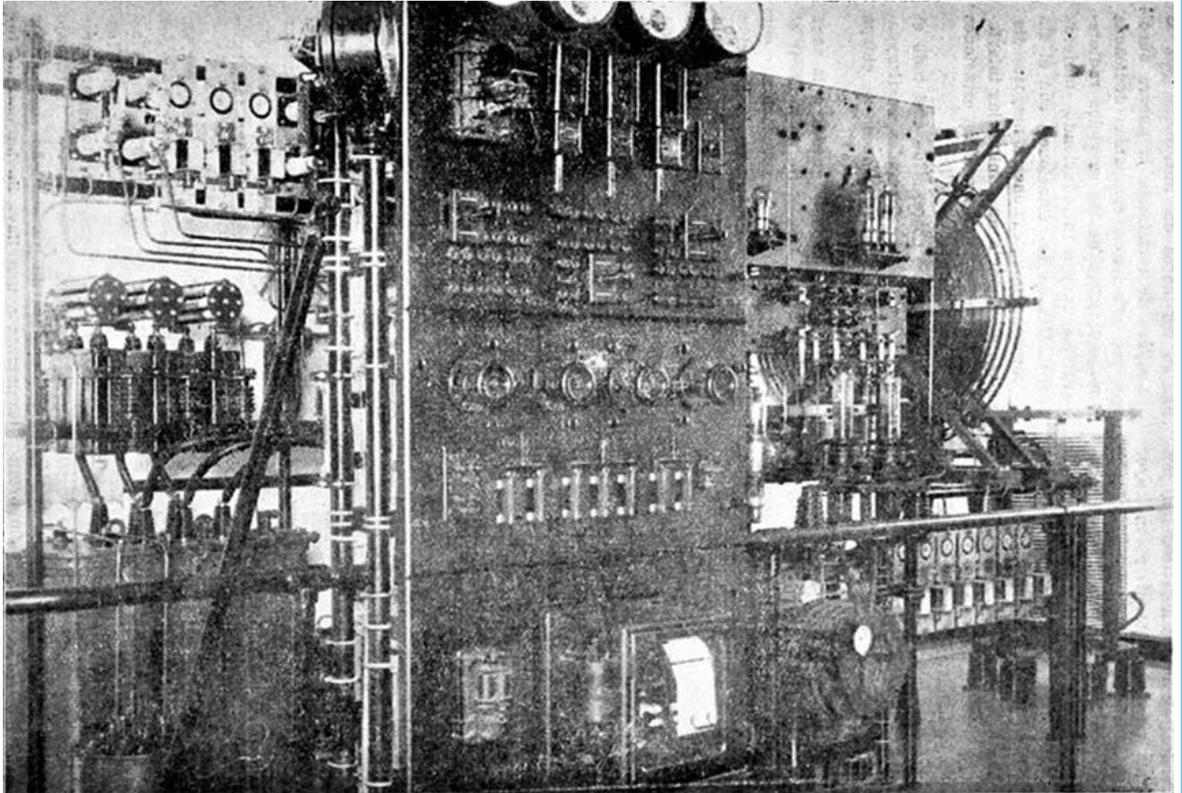
mantenían hasta ese momento, el tráfico radiotelegráfico con los vapores.

Cerrito sustituyó con ventaja a aquellas dos. El alternador de 500 ciclos le daba un sonido musical apropiado a las señales, percibidas a mayor distancia y con mayor facilidad.





Esa estación estaba construida de acuerdo a los adelantos de la ciencia radioeléctrica de su época. Su mantenimiento era sumamente económico. Pero al lado de estas ventajas, la vieja estación Telefunken del Cerrito tenía algunas desventajas y sus transmisiones en las primeras décadas perjudicaban enormemente a la radio en nuestro país. Producía grandes interferencias dentro de una extensa gama de longitudes de onda a otras estaciones que estuvieran comunicando en su radio de acción, incluso difusoras nacionales y extranjeras que más tarde se fundaron.



El servicio que mantenía esta estación no era solo con vapores, sino que comunicaba diariamente con la estación de Port Stanley (Islas Falkland o Malvinas), a dos mil kilómetros al sur de Montevideo. Para Port Stanley, Cerrito era muy importante, pues era el único medio de comunicación que tenía esa lejana posesión británica, particularmente de uso intenso en la época de ballenas en los mares del Sur.

Fuentes consultadas.

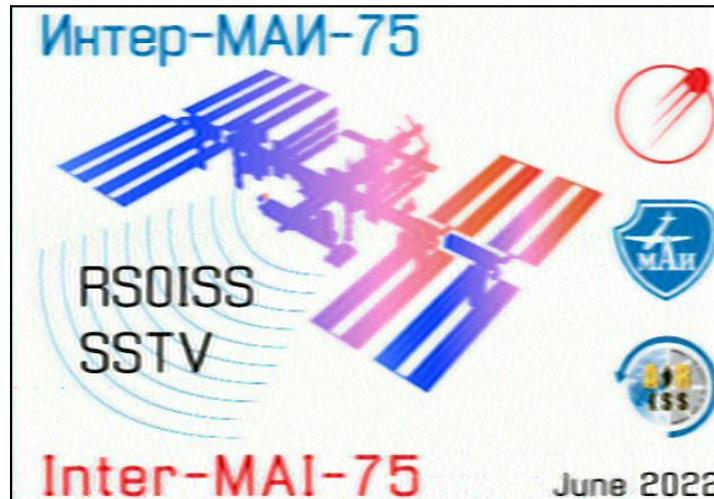
La Galena del Sur:

<https://lagalenadelsur.com/2012/01/31/1912-2012-100-anos-de-la-estacion-costera-cerrito-radio/>





## ARISS SSTV desde la ESTACION ESPACIAL INTERNACIONAL



### Actividad **Inter-MAI-75**

Experimento SSTV del Instituto de Aviación de Moscú (MAI) y comenzará el:

**Miércoles 8 de Junio desde las 09:45 UTC hasta las 15:00 UTC**

**Jueves 9 de Junio desde las 08:40 UTC hasta las 16:15 UTC**

Inter-MAI-75 (Educación y Popularización de la Investigación Espacial) es un experimento destinado a unir los esfuerzos de las universidades educativas y los radioaficionados en Rusia y los Estados Unidos para desarrollar tecnología y medios técnicos para comunicarse y trabajo conjunto de estudiantes con cosmonautas y astronautas para estudiar y dominar el proceso de gestión de la ISS, así como para desarrollar diferentes modos de transmisión y diferentes puntos de vista de la información transmitida (texto, voz e información de telemetría, fotos en blanco y negro e imágenes de vídeo, etc., obtenidas como resultado de experimentos científicos y educativos mediante el uso de comunicaciones por radioaficionado a bordo de la ISS.

Las imágenes en **SSTV** se transmitirán en **145.800 MHz FM** en modo **PD-120** utilizando el transceptor **Kenwood TM-D710GA**.

Para seguir las pasadas de la ISS en: <http://amsat.org.ar/pass?satx=iss>.

Una vez recibidas las imágenes, el público puede verlas y publicarlas en: [https://www.spaceflightsoftware.com/ARISS\\_SSTV/index.php](https://www.spaceflightsoftware.com/ARISS_SSTV/index.php).

**Nota: ARISS no emite diplomas para actividades Inter-MAI-75.**

Mucha suerte en la recepción de imágenes!!!



**ARISS**  
Amateur Radio on the International Space Station

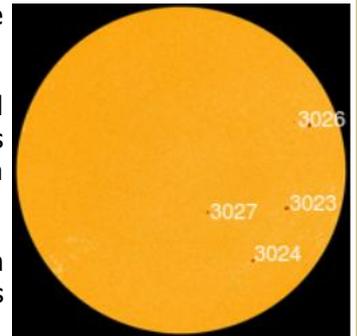


## La actualización solar K7RA

A las 23:35 UTC del 2 de junio, el Centro Australiano de Pronóstico Espacial emitió una advertencia geomagnética.

"Un filamento solar hizo erupción recientemente desde el cuadrante suroeste del disco solar. El modelado de eventos sugiere un impacto menor en la magnetosfera de la Tierra a fines del 5 de junio y principios del 6 de junio".

Todas nuestras medidas de actividad solar disminuyeron considerablemente desde la última semana de informes hasta el período actual, del 26 de mayo al 1 de junio.



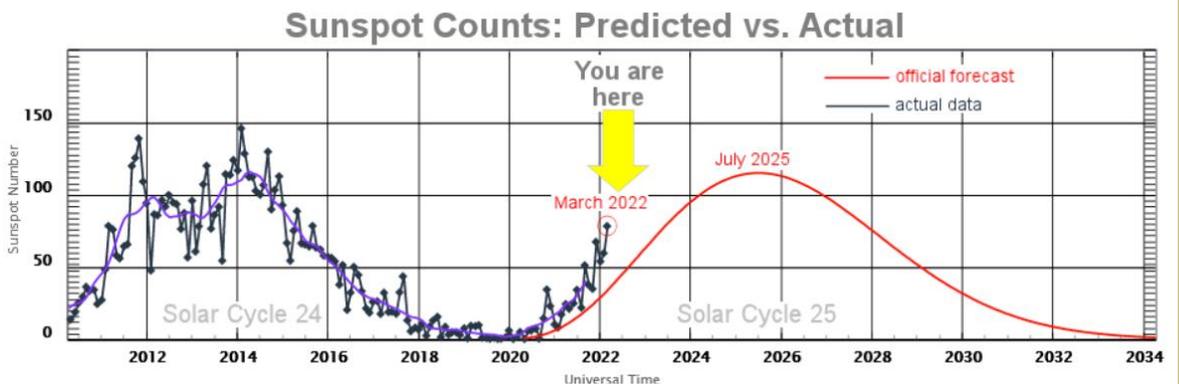
El **número** promedio diario de **manchas solares** se **desplomó** de 124,7 a **52,9**, y el flujo solar promedio diario de 10,7 cm retrocedió de 158,8 a 104,3. Estos son cambios dramáticos, aunque dentro de las variaciones esperadas en este punto del ciclo solar 25.

El flujo solar pronosticado para el próximo mes es 100 del 3 al 5 de junio, 98 el 6 de junio, 95 el 7 y 8 de junio, luego 90, 130, 135 y 140 del 9 al 12 de junio, luego 145, 150 y 145 en junio. 13 al 15, 140 del 16 al 18 de junio, luego 130, 125, 120 y 110 del 19 al 22 de junio, 100 del 23 al 29 de junio, 98 del 30 de junio al 3 de julio, luego 110, 112, 125, 130, 135, y 140 del 4 al 9 de julio.

El índice planetario A pronosticado es 5 el 3 y 4 de junio, 15 y 12 el 5 y 6 de junio, 5 el 7 al 9 de junio, 8 y 12 el 10 y 11 de junio, 14 el 12 y 13 de junio, luego 8 y 12 de junio 14 y 15, 14 el 16 y 17 de junio, 12 el 18 de junio, 5 el 19 al 22 de junio, luego 16, 22, 12, 10 y 8 el 23 al 27 de junio, y 5 el 28 de junio al 6 de julio, luego el 8 y 12 los días 7 y 8 de julio, y 14 los días 9 y 10 de julio.

### Ciclo Solar 25 más activo

Los conteos de manchas solares ahora han superado las predicciones durante 18 meses consecutivos. El valor mensual a fines de marzo fue más del doble del pronóstico y el más alto en casi 7 años.



El "pronóstico oficial" proviene del Panel de Predicción del Ciclo Solar, un grupo de científicos que representa a la NOAA, la NASA y los Servicios Ambientales Espaciales Internacionales (ISES). El Panel predijo que el Ciclo Solar 25 alcanzaría su punto máximo en julio de 2025 como un ciclo relativamente débil, similar en magnitud a su predecesor, el Ciclo Solar 24. En cambio, el Ciclo Solar 25 se perfila como más fuerte.

En marzo de 2022, el sol produjo 146 erupciones solares, incluida una X-flare y 13 M-flare. Se avistaron auroras tan al sur como Colorado (+38° N) y Nebraska (+42° N). Múltiples apagones de radio de onda corta interrumpieron las comunicaciones en los barcos en el mar y los aviones que volaban sobre los polos. Si las tendencias actuales resultan, abril será aún más activo.

Información: [Spaceweather.com](https://spaceweather.com)





## Contest WWSA del GACW 11 y 12 de Junio



### Reglas del Concurso

#### I - Fecha

**11 y 12 de JUNIO** desde las **15:00 UTC** del **Sábado** hasta las **15:00 UTC** del **Domingo**  
- Período de 24 horas.

#### II - Objetivo

Comunicar con las mayor cantidad de aficionados del mundo en tantas **zonas CQ** y **radio países** como sea posible en el **modo A1A** (CW, Radiotelegrafía).

#### III - Bandas

El concurso se llevará a cabo en las **bandas** de **80, 40, 20, 15 y 10m**. Ud. Deberá observar los segmentos de CW que su reglamentación nacional y licencia le habiliten.

#### IV - Categorías

##### *Categorías de Monooperador*

Puede ser Monobanda (una sola banda a elección) o Multibanda. Se permite una sola señal en el aire y el operador debe realizar todas las tareas por sí mismo. En el caso Multibanda puede realizar tantos cambios de banda como le resulte necesario sin límites de tiempo.

##### *Categorías Multioperador*

En estas categorías se deberá operar multibanda sin excepción. Aun cuando se opere en una banda, el cómputo se hará como si fuera multibanda.

##### - Mono Transmisor

Solo un transmisor y una sola banda está permitido durante cualquier periodo de 10 minutos. Este periodo se cuenta desde el primer QSO anotado. Excepción: otra banda -pero solo una- puede ser utilizada en este periodo si la estación anotada se trata de un nuevo multiplicador. La violación de esta regla lo convierte automáticamente en una estación de la Categoría Multi-Multi.

##### - Multi Transmisor

No hay límites de transmisores, pero solo puede haber una señal por banda al mismo tiempo.

##### *Potencias*

Con respecto a la potencia con la que se participa, ya sea Monooperador o Multioperador:

- **Alta:** La potencia máxima es la autorizada en su licencia de aficionado.
- **Baja:** La potencia de salida no debe exceder los 100 watts.
- **QRP:** La potencia de salida no debe exceder los 5 watts.





## V - Intercambio

Las estaciones deberán intercambiar los siguientes datos: RST + Zona de CQ.

## VI - Multiplicador

Se usan dos tipos de multiplicadores.

1. Un (1) multiplicador por cada zona CQ diferente trabajada en cada banda.
2. Un (1) multiplicador por cada radio país trabajado en cada banda. Las estaciones del mismo país pueden comunicar solo para el cómputo de Zona y País. Para este cómputo se utilizarán las definiciones del CQ WAZ, y las listas de países del, DXCC - GACW - WAE, y los límites del WAC. Las estaciones Móviles Marítimas cuentan solamente como multiplicador de la zona de navegación.

## VII - Puntos

1. Los comunicados entre estaciones de diferentes continentes valen tres (3) puntos.
2. Los comunicados entre estaciones del mismo continente pero de distintos países valen un (1) punto.
3. Los comunicados entre estaciones del mismo país están permitidos para computarlos como multiplicadores de Zonas y Países pero se computaran como valor cero (0) puntos.
4. Los comunicados con estaciones de Sudamérica valen 5 (cinco) puntos. Esto solo vale para estaciones fuera de Sudamérica.

La misma estación solo otorgara puntos una vez por banda.

Para que un comunicado sea válido, la diferencia horaria entre lo declarado en ambos logs debe ser menor o igual a  $\pm 5$  minutos.

## VIII - Cómputos

Para todas las estaciones participantes: El resultado final se obtiene del producto de la suma de los puntos de los QSO por la suma de multiplicadores.

Ejemplo:

100 puntos de QSO x 100 multiplicadores (20 Zonas + 80 Países) = 10,000 (resultado final).

## IX - Competición por Clubes

1. El club puede ser una organización local o nacional (Excepto Sociedades Miembros de IARU).
2. No hay límites de país y/o zona geográfica.
3. Haga mención por cual Club/Grupo participa y suma sus puntos.
4. Muestre el nombre completo del club por el que envía sus puntos.

Ver lista del WPX como guía: <http://www.cqwp.com/clubnames.htm>

## X - Planillas / Logs

1. Todas las fechas y horas deben ser expresadas en UTC.
2. Para todos los comunicados se debe anotar las bandas utilizadas y todos los intercambios enviados y recibidos en los logs.
3. Los comunicados repetidos en una misma banda no serán penalizados pero se computan una sola vez.
4. Los logs deben ser enviados a la organización siguiendo las instrucciones detalladas en la siguiente página web:

<http://gacw.ar/>

Reglas completas en el siguiente link:

<http://gacw.ar/index.php/wwsa/reglas-reglas/>





## Grupo Expedicionario de Radioaficionados ECO RADIO

CC.: 16 (5172) La Falda, Córdoba Argentina



### CERTIFICADO 22º ANIVERSARIO Y HOMENAJE A LU2PBJ 2000 - 14 DE JUNIO - 2022

**Objeto:** Conmemorar un nuevo aniversario del Grupo Expedicionario de Radioaficionados Eco Radio y recordar a nuestro colega e integrante recientemente fallecido, LU2PBJ Juan Elías Bacil.

**Fecha:** 10, 11, 12 y 14 de Junio de 2022.

**Hora:** 00:00 hs. UTC del día 10 a las 24:00 hs. UTC del día 14.

**Banda:** 40 metros.

**Modos:** FT4, FT8 y SSB.

**Participantes:** Radioaficionados y Radioescuchas argentinos y/o extranjeros.

**Intercambio:** Solamente Señales RS.

**Tarea:** Contactar con los integrantes del Grupo, cuya lista adjuntamos. Para obtener el Certificado se deberá alcanzar un mínimo de 7 (siete) contactos válidos.

**Envío:** Planillas a logs\_ecoradio@hotmail.com, en modo Excel.

**Límite:** Enviar planillas log antes del 30/06/2022.

**Confirmación:** Cada operador del Grupo lo hará directamente al correspondiente, utilizando su propia tarjeta personal.

El Grupo constatará cada solicitud y enviará el Certificado Digital, al correo declarado en cada planilla. Quienes logren contactar a **TODOS** los operadores, recibirán, además, un endoso que acredite tal logro; en el mismo certificado.

#### Integrantes a contactar:

LR3H, NORBERTO  
LU6DRN, HUGO  
LU4HCS, CÉSAR  
LW4HCL, CARLOS  
LU7FCL, GERÓNIMO  
LU3HKA, HÉCTOR  
LU3AJL, JOSÉ LUIS  
LU2EM, MIGUEL  
LQ3H, ANTONIO  
LU1HFC, JOSE MANUEL

**Nota:** Agradecemos puedan publicar éstas bases, para un mayor alcance del evento.

**Consultas:** [ecoradio1@hotmail.com](mailto:ecoradio1@hotmail.com)  
[ecoradio.ri@gmail.com](mailto:ecoradio.ri@gmail.com)

Correspondencia recibida de Grupo ECO RADIO.





## Proyecto de microondas ICOM SHF para las bandas de 2,4 GHz y 5,6 GHz

En 2021 ICOM anunció que estaban desarrollando un transceptor para las bandas de microondas. En ese momento, parecía un desarrollo muy inusual pero bienvenido.

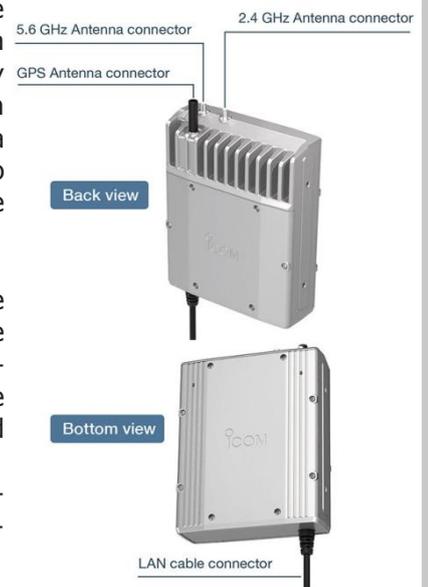


En abril de este año anunciaron más detalles. Ellos escriben... "Bajo el tema del "Proyecto ICOM SHF - Desafío de banda de súper alta frecuencia -", comenzamos a desarrollar una nueva radioafición disponible para usar en las bandas de 2,4 GHz y 5,6 GHz.

Los ingenieros de Icom están trabajando arduamente para investigar y desarrollar una serie de desafíos nunca solucionados dentro de la banda SHF, como grandes pérdidas de cable y requisitos de estabilidad de frecuencia más altos. El objetivo final es llevarlo al mercado como un nuevo producto de radio. Icom se esfuerza por traerles una nueva era en diversión y posibilidades de una banda de radioaficionados SHF, que hasta la fecha ha tenido que superar grandes obstáculos técnicos y de equipo, y esperamos hacer que estas bandas sean más atractivas y activas para que cualquiera pueda fácilmente operar sobre ellos. Estamos desarrollando una radioafición de banda SHF que hace época y que nadie había imaginado antes".

La radio de microondas es esencialmente una caja que está diseñada para instalarse en la parte superior de un mástil o techo de una casa. Esto mantendrá cualquier pérdida coaxial a un mínimo absoluto y conta de dos conectores SMA en la parte superior de la unidad para antenas de 2,4 GHz y 5,6 GHz.

La unidad también tiene una antena GPS. Esto se utilizará para lograr una estabilidad de frecuencia que sería muy difícil de otro modo.



La unidad de control es un módulo basado en el popular IC-705. El sistema operativo es básicamente el mismo que el IC-705. El alcance del espectro en tiempo real se puede ajustar para varios intervalos de banda".

El controlador se conecta al transceptor remoto por medio de un cable de red LAN. Este cable Ethernet también proporcionará alimentación de CC al transceptor remoto.

ICOM escribe... "Al instalar el módulo de RF directamente debajo de la antena, surge el problema de cómo suministrar alimentación de CC. Por lo tanto, decidimos adoptar la tecnología PoE (Power over Ethernet) que suministra alimentación a través de un cable LAN. Es posible instalar el módulo de RF en un lugar a 100 metros de distancia de su caseta (el controlador). Al adoptar la tecnología PoE, la conexión se puede realizar con un solo cable y el módulo de RF puede ser instalado más libremente.

Comentarios:

1) Poder?? Ellos no dicen. Si ICOM está hablando de superar las pérdidas de energía de CC, creo que sugiere que la potencia está en el rango de 'vatios' en lugar de decir 50 a 100 milivatios. Sospecho que pueden ser unos pocos vatios y menos de 10 W.





2) ¿Por qué 2,4 GHz y 5,6 GHz? ¿Por qué no la banda de 1,2 GHz (23 cms) donde las pérdidas son menores? Sospecho que es porque 2,4 GHz y 5,6 GHz son bandas populares para WiFi y drones. Ya hay muchas antenas y equipos comerciales disponibles para estas bandas y tiene sentido aprovecharlos.

3) Controlador... Se basa en la radio IC-705 y es probable que utilice muchos de los mismos componentes y piezas. Esto no solo reduce los costos en términos de piezas, sino que gran parte del trabajo en términos de software e interfaz de usuario ya está hecho.

4) Costo?? Sobre el tema del costo, sospecho que esta unidad ciertamente será costosa. El equipo ICOM no se destaca por ser barato de todos modos y espero que esta unidad cueste lo mismo que un IC-705, es decir, € 1500 / \$ 1500. Tendremos que esperar y ver.

No importa cuál sea el precio y lo que piense la gente, este es en gran medida un producto de nicho y ciertamente no es una fuente de dinero para ICOM.

5) ¿Modos? Estoy seguro de que lo primero que pensará la gente serán modos como FM, SSB y CW. Como producto ICOM, me sorprendería si no fuera compatible con D-Star. Pero, ¿qué pasa con los modos de datos de banda ancha? ¿Se usará esta unidad para enlaces de datos y no solo para trabajo de señal débil? ¿Podría ser parte de una red de datos de microondas de radioaficionados y no solo una radio básica para comunicaciones bidireccionales básicas?

En conclusión: Este es un desarrollo muy bienvenido por parte del ICOM y tiene el potencial de introducir a mucha gente a las bandas de microondas. Realmente es un gran problema tener uno de los principales fabricantes de radioaficionados fabricando equipos para estas bandas.

Existe la posibilidad de que si ICOM vende suficientes de estas unidades, podría alentar a otros a fabricar algunos accesorios u otros equipos relacionados. Estas unidades actúan como una semilla y podrían fomentar mucha más actividad en estas bandas de microondas.



Información:

<https://ei7gl.blogspot.com/2022/04/icom-shf-microwave-project-for-24-ghz.html>



# DXs Expediciones



## JW/DL5FF - Svalbard EU-026

Peter, DL5FF estará activo desde JW5E Clubstation, Longyearbyen, Svalbard como JW/DL5FF del 9 al 12 de junio de 2022. QRV en bandas de HF, CW. QSL vía QTH, buro/ directo.



Svalbard Island

## KL7RRC - Kiska Island NA-070

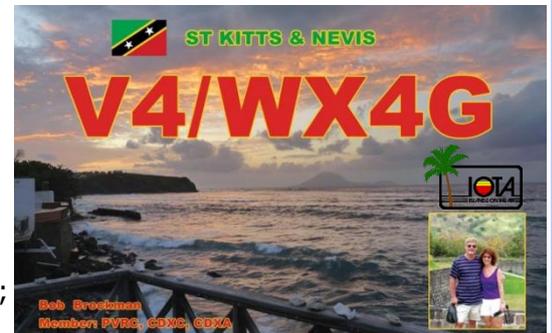
Las fechas estimadas son del 20 de Julio al 3 de Agosto 2022. QRV en la isla de Kiska (NA-070) TBD, posiblemente alrededor del 23 al 30 de Julio. ¡Los costos son mucho más altos en 2022 y se agradece su apoyo!



KL7RRC - Kiska Island

## V48A & V4/WX4G St Kitts & Nevis NA-104

Bob, WX4G volverá a estar activo desde Calypso Bay, St Kitts como V4/WX4G del 14 de noviembre al 2 de diciembre de 2022. Participación en el concurso CQWW CW como V48A. Fuera de la actividad del concurso en 160-6m; CW, SSB, FT8/FT4. QSL vía LoTW, Club Log, eQSL.



## JD1BLY - Ogasawara

Makoto JI5RPT, volverá a estar activo desde Chichijima, Ogasawara como JD1BLY del 11 al 14 de Junio del 2022. Actividad de 40m a 6 m. CW/SSB/Digital. Foco en 6m; CW/SSB/FT8. QSL vía QTH. También saldrá como JI5RPT/MM a bordo del barco "Ogasawara Maru" en 40m a 6m y Satélite.



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



## S21DX - Char Kukri-Mukri AS-140

En una reunión la semana pasada, el equipo S21DX finalizó la selección de antenas para su expedición IOTA DX de Diciembre del 2022. Constará de 8 Antenas y 4 estaciones (3 HF, 1 QO-100).



## J28MD - Djibouti

El Club Mediterraneo DX (MDXC) pronto estará nuevamente en el aire con un nuevo desafío. Del 29 de Octubre al 7 de Noviembre de 2022, un equipo internacional muy hábil (IZ8CCW – IZ-4UEZ – IZ3GNG – IZ2GNQ – YO8WW – AG4W – IK4QJF – DJ5IW – DL6LZM – DL8JJ – KO8SCA – DL8OBF – NG7M – IU8LMC) estará activo desde Djibouti como J28MD con especial atención a las bandas bajas y WARC.



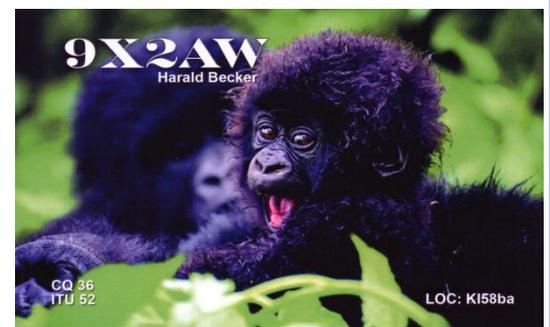
## V5/ZS2PS - Namibia

Paul, ZS2PS opera 100% móvil y escribe que visitará Namibia desde principios de Mayo hasta mediados de Junio. Su QTH variará a medida que viaja, así que preste atención a varias cuadrículas, etc. También probará algunos POTA. Utiliza una antena FT-857D y Hustler que cubre 80-60-40-30-20-10m. QSL vía LoTW



## 9X2AW - Rwanda

Harold, DF2WO volverá a estar activo como 9X2AW desde Kigali, Ruanda, a partir de principios de Junio y hasta el 21 y 22 de Junio de 2022. QRV en 160-10 m, CW, SSB y Digi.





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



**Tazas con logo del  
R.C.U., puedes soli-  
citarlas 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 (04)** - Handy Yaesu FT-3D igual a nuevo. VHF-UHF-HF (RX), C4FM-FM-APRS, doble receptor. Incluye auricular Bluetooth SSM-BT10, tarjeta SD instalada y caja con accesorios originales. U\$S 450 - Handy Yaesu FT-1D VHF-UHF-HF (RX). C4FM-FM-APRS, doble receptor. Igual a nuevo. Incluye tarjeta SD instalada. U\$S 390

Carlos CX5CBA cx5cba@gmail.com

**VENDO (03)** Drake TR4C - \$ 13.500. Un Equipo militar de un tanque de guerra ruso que funciona con 24V - \$ 10.000. Ambos funcionando perfectamente. Alejandro CX9EAZ | 095 332 694.

**VENDO (02)** - ANEMOMETRO Y VELETA inglés marca DAVIES. Opción 1: marca dirección del viento por puntos cardinales, Opción 2: por grados según rosa de los vientos.

Mide velocidad del viento: en kilómetros por hora, en millas, y en nudos.

Mide temperatura interior y exterior en Grados Centígrados y en Fahrenheit.

Tiene una consola que registra todos los valores descriptos diariamente, según opción puede ser diario, semanal, mensual o anual. Muy útil para ubicar la antena en la posición de mínima resistencia al viento - USD 400.-

- Transmisor JOHNSON INVADER, BLU, AM, CW a reparar - USD 200.-

- Transceiver DELTA de baja potencia - USD 150.-

- Transmisor casero en 2 bandejas 2 807 por 2 807 transformadores DE MARCO - USD 200.-

- OFV GELOSO, completo - USD 100.-

- Manipulador automático para transmitir o practicar Telegrafía, procedencia USA - USD 150.-

- Acoplador de antena MFJ 986, para 3 kW bobina . Nelson Viera | Todos los equipos y antenas se entregan con profusión de manuales originales. Contacto: ALEJANDRO LEITES 099193480

**VENDO (02)** - Receptor COLLINS Modelo 75 A 4 - USD 1.200.-

- Conjunto COLLINS los famosos (DUST GOLD TWIND) (los hermanos de oro en polvo)

Transmisor Modelo kWS 1 , 2 válvulas cerámicas 4-CX 250, Receptor Modelo 75 A 4, micrófono ASTA-TIC D 104 a cristal.

Este conjunto va como una sola unidad no se separa - USD 5500.-

- Antena direccional HY GAIN modelo Long John 5 elementos monobanda en 15 Mts Ganancia 10 Db., rotor HY GAIN Modelo T2X, consola, cables y torre de 15 Mts. en Hierro ángulo grueso, galvanizada. Está armada, el desmonte corre por cuenta del comprador - USD 2.000.-

- Antena direccional MOSLEY Mod CA 203 3 elementos para 20 Mts., rotor HY GAIN Modelo T2X, consola, torre hierro ángulo de 6 Mts., cables, etc., está armada, el desarme por cuenta del comprador. - USD 1.400.-

- 2 lámparas 3-500 Z National Electronics (USA) originales, como nuevas, el par - USD 500.-

- Válvulas cerámicas nuevas AMPEREX 4 CX 350 cada una - USD 100.-

- Probador de válvulas USA con manual y lista de referencias para probar más de 2000 lámparas diferentes - USD 350.-

- Válvulas de transmisión y recepción, probadas, cada una - USD 10.-

Nelson Viera | Todos los equipos y antenas se entregan con profusión de manuales originales. Contacto: ALEJANDRO LEITES 099193480

**VENDO (02)** - Transmisor JOHNSON Modelo Challenger de AM de 80 a 6 mts., potencia 50 W - USD 150.-

- Transmisor JOHNSON VIKING Modelo 1 de AM, de 80 a 6 mts, con OFV externo, potencia 120 W, lámpara 4D32 en RF por 2 6146 en modulación - USD 600.-

- Receptor HAMMARLUND Modelo HQ 170, como nuevo - USD 400.-

- Conjunto de Transmisor y receptor HALLICRAFTERS SSB, AM, CW, con parlante separado de la marca - USD 550.-

- Transceiver YAESU FT DX 100, con fuente incorporada, impecable, válvulas nuevas - USD 450.-

- Transceiver YAESU FT 101, con fuente incorporada, impecable, válvulas nuevas - USD 450.-

- Transceiver DELTA 500, SSB, AM, CW, 500 W PEP, válvulas nuevas c/micrófono - USD 350.-

- Transceiver KENWOOD Modelo TS 520, 2 válvulas 6146 nuevas, con micrófono MC 60 preamplificado - USD 650.-

- Amplificador KENWOOD TL 922, potencia 2.200 W PEP 2 válvulas 3-500 Z - USD 2.200.-

- Transmisor y receptor GELOSO, se vende el par, funcionando perfectos - USD 400.-

- Transmisor JOHNSON VIKING Modelo VALIANT para AM, 180 W, 3 válvulas 6146 en RF X 2 6146 en modulación, micrófono MC 50 - USD 550.-

- Receptor NATIONAL Modelo 183, con parlante externo original - USD 400.-

- Receptor HAMMARLUND Modelo HQ 140 - USD 350.-

Nelson Viera | Todos los equipos y antenas se entregan con profusión de manuales originales. Contacto: ALEJANDRO LEITES 099193480

**VENDO (02)** - Balunes 1:1 Walmar originales para antenas MA1140 y MA3340. Sirve para otras, es un balun genérico 1:1, dipolos de alambre, etc. PRECIO USD 100.

- Interruptor coaxial de 2 posiciones Daiwa CS-201GII ESPECIFICACIONES:

2 posiciones, conectores Tipo N hembra, etc.

PRECIO USD 100.

- Antena vertical DUAL BAND VHF/UHF AR-270B CUSHCRAFT en caja sin uso.

Frecuencia: 144-148 / 430-450 MHz, Ganancia: 5.5 / 7.5 dBi, Potencia: 250 / 250 W FM

Altura: 2,3 m, Mástil para montaje: 32-51 mm, Conector: PL, Peso: 0,9 Kg. PRECIO USD 200.



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



**Tazas con logo del  
R.C.U., puedes soli-  
citarlas en la Sede.**



**¿QUE DESEA HACER?  
¿QUIERE COMPRAR? ¿QUIERE VENDER? ¿QUIERE PERMUTAR?**

# BOLSA CX

-Antena JPOLE VHF realizada en caño de cobre, completa. PRECIO USD 80.  
Ricardo CX2SC |094 401267| por Whatsapp.

**VENDO (02)** 4 ANTENAS en ARRAY para EME Cushcraft A14810T (10 elementos)  
Todos los cables de enfase y sus respectivos adaptadores de 4 puertos (antenas) de entrada y 1 salida 50 ohms. PRECIO USD 500 (todas)  
- 2 antenas CUSHCRAFT A148-20T 2 METROS, CROSS-YAGI, 10/10 ELE, 24DBI, 1KW Yagi Cross ideal para Satelites con polarización cruzada o cambio de polaridad para EME o terrestre.

Ambas se pueden poner en array para duplicar su ganancia (+3db)  
<https://mfjenterprises.com/collections/cushcraft/products/a148-20t>  
PRECIO USD 250 cada una.

- Antena CUSHCRAFT 416-TB 16 elementos Cross Polarización cruzada para Satélites  
[http://www.pa3guo.com/cushcraft\\_416tb\\_manual.pdf](http://www.pa3guo.com/cushcraft_416tb_manual.pdf).PRECIO USD 150.

-Amplificador 1kW VHF 144MHz ARCO KW c/fuente COMPLETO + Amplificador 1Kw UHF 432 Potencia nominal 820W (ambos). Comparten la misma fuente, enfriados por aire, lámparas cerámicas. Incluye secuenciador y protección de carga. - PRECIO USD 1000.

-Handy DMR/Analógico TYT DM-2017 con todos sus accesorios - PRECIO USD 125.

-SDR FUNCUBE PRO+ <http://www.funcubedongle.com/>  
El mejor SDR para la recepción de satélites, con filtros de banda para VHF. - PRECIO USD 200.  
Ricardo CX2SC |094 401267| Consultas por Whatsapp.

**VENDO (02)** IMPRESORA 3D DAVINCI con sistema de rollo  
<https://www.xyzprinting.com/es-ES/product-level/EDUCATOR/original-series>  
PRECIO USD 350

-CONSOLA DE AUDIO BEHRINGER. Mejora tu calidad de modulación - PRECIO USD 120

-OTROS:  
ANTENAS VARIAS VHF / UHF  
RELAY COAXIALES VHF, SHF  
LNA 50Mhz / VHF / UHF  
CAVIDADES UHF

-Amplificador 10GHz 1W 10.100-10.400GHz - PRECIO USD 180.

-Amplificador 10GHz 170mW 10.100-10.400GHz - PRECIO USD 90.

-Amplificador 15W 10Ghz <https://www.qorvo.com/products/p/QPA1010>  
PRECIO USD 850.

-Amplificador 750mW 10Ghz - PRECIO USD 120  
-PARABOLICA 120cm Foco primario y ALIMENTADOR AJUSTADO 10368 MHz  
Lista para 3cm. Con todos los herrajes y tensores  
PRECIO USD 180 .

Ricardo CX2SC |094 401267| Consultas por Whatsapp.

**VENDO (02)** Transverter antenna (solo RX) para recibir satélites en 2.4GHz (2400MHz) en 144MHz Antenas California 2.4GHz para down-converter satélite. Precio USD 80 c/u

-Amplificador 23cm (1296MHz)enfriado por agua, muy silencioso. Valvular, con cavidad comercial,

200W - PRECIO USD 450.

-Rotor CD-45II c/Consola - PRECIO USD 400  
<http://www.hy-gain.com/Product.php?productid=CD-45II>.

-Rotor pesado Creator RC5A-2 - PRECIO USD 1100  
[http://www.ges.cz/sheets/c/create\\_rc5.pdf](http://www.ges.cz/sheets/c/create_rc5.pdf)

-ROTOR Liviano Kempro KR-600 Completo - PRECIO USD 450

-CONSOLA DE ROTOR YAESU G-1000 SDX con interfaz RS232 (control por PC) - PRECIO USD 100  
-Analizador de Espectro 1MHz hasta 2GHz RF Analyzer Wiltron 6409 Completo, funcionando 100%. Incluye 2 sensores. - PRECIO USD 1000

<https://testequipment.center/Products/Wiltron-6409>  
[https://testequipment.center/Product\\_Documents/Wiltron-6407-Specifications-A4597.pdf](https://testequipment.center/Product_Documents/Wiltron-6407-Specifications-A4597.pdf)

-ANALIZADOR DE ESPECTRO CON Generador de seguimiento 35MHz DC to 6.2GHz ARINST SSA-TG R2 - PRECIO USD 550.

[https://arinst.net/arinst\\_ssa\\_tg\\_r2.php](https://arinst.net/arinst_ssa_tg_r2.php)

-FRECUENCIMETRO 150Mhz LG - PRECIO USD 150  
-FRECUENCIMETRO MFJ 1MHz hasta 3GHz a toda prueba - PRECIO USD 120.

-GENERADOR DE FRECUENCIA y GENERADOR DE RUIDO de banda ancha Incluye 40db de atenuación en pasos de 10db. 1 MHz hasta 150MHz. - PRECIO USD 150 .

Ricardo CX2SC |094 401267| Consultas por Whatsapp.

**VENDO (02)** Yaesu FT-897 multibanda multimodo (CON PANTALLA EXTRA debido a que la pantalla original presenta problemas y PERILLA DIAL FLOJA) USD 700. Funcionando bien con esos dos detalles.  
Pedro CX6DP |098 517264 |

**VENDO (12)** Tuner MFJ -921 vhf 144 a 220 Mhz estado impecable 150 Dólares.  
SWR y Watt Merter Jetstream JTWXVUHF DE 1.6 A 525 mHz IMPECABLE 200 Dólares.  
Eduardo CX8BU |095 894200|cxochobu@gmail.com

**VENDO (12)** Antena eggbeater conocida como batidora de huevos fabricada exelente estado es para 2 metros. Precio 2000 pesos. | Eduardo CX8BU | 095 894 200 | cxochobu@gmail.com

**VENDO (12)** Icom IC-706 banda corrida HF y VHF con filtro FL-30 incorporado micrófono y antenna tuner AT-150 estado impecable USD 850.

Icom IC-7000 HF-VHF-UHF con micrófono original HM-151 y cable OPC 1444 cable separación del frente, MB-62 soporte y cable de alimentación original del equipo. Muy poco uso, como nuevo USD 1.150. Julio CX3CC | 099 270 719.

**VENDO (11)** Yaesu 707, lineal VHF 2m FM SSB, 2 mic ampl de mesa.

-Vendo o permuto FTdx 3000 con grabadora. Tomo menor valor. | Daniel | 098 792792.



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



**Tazas con logo del  
R.C.U., puedes soli-  
citarlas en la Sede.**



## ¿QUE DESEA HACER?

¿QUIERE COMPRAR? ¿QUIERE VENDER? ¿QUIERE PERMUTAR?

# BOLSA CX

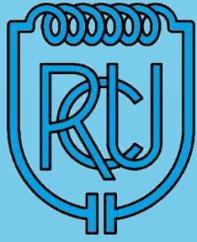
**VENDO (11)** YAESU FT450 o permuto por MFJ 974HB o ICOM AH4 (diferencia a mi favor) | Héctor CX3DDJ | 099 062393.

**VENDO (11)** Icom IC 756 Pro 3 - Exelente nuevo a toda prueba. Inmaculado. Se prueba y a la conformidad, se lo lleva el primero. Nunca reparado. - USD 1800. | Omar CX6DZ | 099 350201.

**VENDO (10)** Mezcladora de micrófono para dos equipos marca MFJ, modelo 1263 como nueva y cable de micrófono con fichas RJ49. U\$S 70.  
- Preamplificador de antena Mirage para dos metros con GasFet exterior o interior indistintamente con consola de control modelos KP.2 con control interno de ganancia 10db a 15db y 15db a 20db, alimentación 13,8V por cable de antena, impecable. Soporta 300W, conectores N. U\$S 120.

Transceptor Icom modelo IC 746 de 100W desde 1.8Mhz a 144-148Mhz!!! impecable estado y funcionamiento con micrófono y cable de alimentación incluidos originales. Tensión alimentación de 13.8V DC +-15%. a 21A. Salida variable desde 5w a 100W en todas las bandas. AM 5 a 40W. con dos filtros para SSB. RX desde 0.030Mhz a 174Mhz. Doble pre de RX en HF y 6Mts, pre también para 144Mhz, modos LSB, USB, AM, FM, Tres salidas de antena; HF, 50Mhz y 144Mhz independientes, U\$S 1.380.

Transceptor Yaesu FT 707, excelente estado de conservación y funcionamiento, Todas las bandas en HF, 100W y más de salida. LSB, USB, CW W y N, AM, control de FI Width, Vox, delay, NB, control de carrier, clarificador, etc, con micrófono original y cable de alimentación y manual. U\$S 630.  
| Tato CX1DDO | 099 126 745 | 2682 3200.



R  
C  
U



## QSLs para todos !!!

Esta QSL que ofrece el Radio Club Uruguayo a sus socios, es para quienes no tengan QSLs propias en este momento y puedan confirmar sus QSOs 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](https://www.youtube.com/channel/UCnr67MZ3QHvFf5ow_qfOP6Q)



Compra en cualquier parte del mundo y recibe tus paquetes en **URUGUAY**



Fácil



Rápido



Seguro



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

¡Somos especialistas en **despachos de artículos para Radioaficionados!**



### TARIFAS ESPECIALES PARA RADIOAFICIONADOS

PARA IMPORTACIÓN DE EQUIPOS Y MATERIALES PARA RADIOAFICIONADOS

**U\$S 10/KG. EN EL FLETE**  
**U\$S 5 DE MANEJO DOCUMENTARIO + IVA**

PARA CARGAS DE COURIER (COMPRAS PARTICULARES)

**15% DE DESCUENTO** de nuestra tarifa regular

Para más información visita: [aerobox.com.uy](http://aerobox.com.uy)

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](mailto:cx1aa.rcu@gmail.com)  
[www.cx1aa.org](http://www.cx1aa.org)

Boletin del Radio Club Uruguayo

