

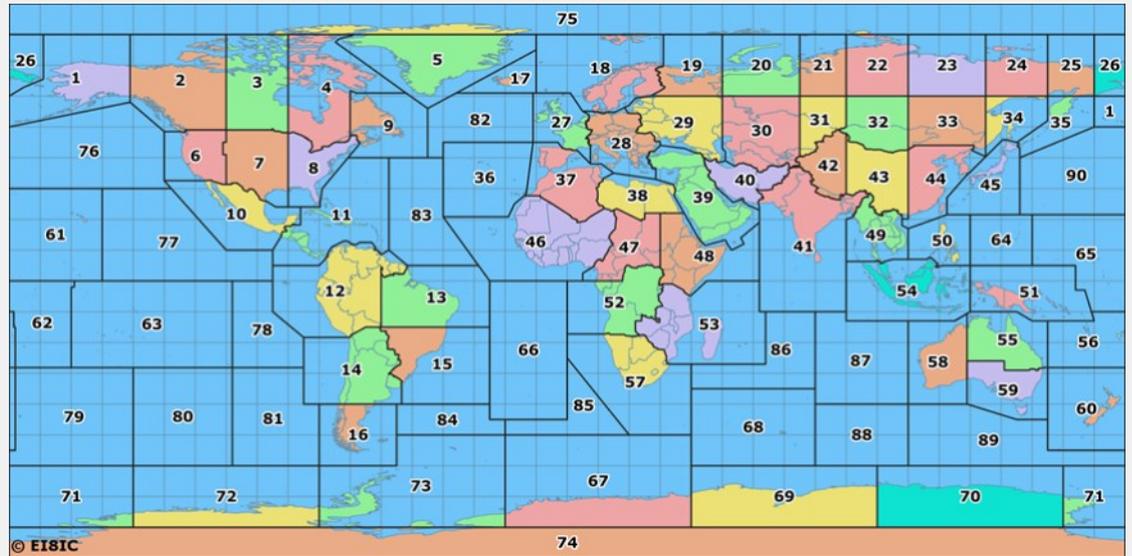
EDICIÓN  
ELECTRÓNICA



# BOLETÍN CX RADIO CLUB URUGUAYO

Fundado el 23 de Agosto de 1933

AÑO XXI BOLETÍN N° 866 28 DE JUNIO DE 2025



ZONAS ITU

## Repetidoras

Sede CX1AXX

146.760 MHz DMR

-600

Color Code (CC1)

Sede CX6CXX

432.925 MHz +5000

DMR (CC1)

FM (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

144.390 MHz

Digipeater

Cerro CX1AA-2

144.390 MHz

## CONTENIDO

Portada \*

Noticias \*

Notas \*

Dxpediciones \*

Bolsa CX \*

Redes Sociales \*

Parte de este Boletín se irradia a través de CX1AA en la frecuencia de 7.230kHz ( $\pm$  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 Sede en Simón Bolívar 1195 abre los días Martes de 17 a 20 horas, salvo eventualidades como prácticas operativas o charlas programadas.

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

Inscripciones online en: <https://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 C.P. 11300 - Teléfono +598 2708 7879  
e-mail: [cx1aa.rcu@gmail.com](mailto:cx1aa.rcu@gmail.com) Web: [www.cx1aa.org](http://www.cx1aa.org)



# Noticias



**La Cuota Social vigente a partir del 1/1/2025 es de 315 pesos mensuales.**

Socios que ingresaron después del 2023 soliciten información por la promociones vigentes.

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:



**En la Sede los días martes de 17 a 20 horas.**



**Por REDPAGOS a Radio Club Uruguayo Colectivo N° 77583**



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

*Radio Club Uruguayo*



## Eventos especiales de SSTV desde la EEI

Los aficionados a la SSTV ya pueden agendarse: **a mediados de julio** se espera una nueva serie de transmisiones especiales desde la Estación Espacial Internacional.



La actividad, organizada por *ARISS Rusia y EE.UU.*, celebra el **49.º aniversario del Proyecto Apolo-Soyuz**, una histórica misión conjunta entre ambas naciones, y también conmemora los **40 años de transmisiones SSTV** en vuelos espaciales tripulados, iniciadas con la misión STS-51F en 1985.

Se prevé la emisión de imágenes temáticas desde la EEI, accesibles para estaciones terrestres de radioaficionados con equipos adecuados. ¡Una oportunidad perfecta para recibir postales visuales directamente desde el espacio!

Mantente atento a los anuncios oficiales de ARISS para más detalles y horarios



**Próximo martes comenzamos la construcción de esta ala, en la sede del RCU.**

## CUOTA SOCIAL

Recordamos el valor de la **cuota social** para el 2025 es de **315 pesos** por mes.

El valor mensual de la cuota socios **Suscriptor** es de **250 pesos** por mes, este valor de cuota bonificada se aplica para los socios que ingresaron en 2024.

Los nuevos socios tienen un **20% de descuento** como socios Suscriptores. **250 pesos por mes.**

La categoría **Suscriptor** corresponde a los dos primeros años de socio.

Para los **menores** de edad la cuota social es un **50%** de la cuota.

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

**En la Sede los días martes de 17 a 20 horas.**

**RedPagos Colectivo 77583**

Otra opción para el pago de las cuotas es por depósito **BROU CAJA DE AHORROS** en pesos N° 001571200-00002.



Si realiza un depósito por Abitab, RedPagos cuenta BROU **CA 198-0357638** envíe un aviso o comprobante para estar informados ya que no figura el nombre del depositante en el estado de cuenta.

Si necesita información de su último pago puede solicitarlo por email a: [rcu.secretaria@gmail.com](mailto:rcu.secretaria@gmail.com)



## Hamsat probará nueva pintura "súper negra" que podría solucionar la contaminación lumínica satelital

AMSAT-UK se complace en haber podido aceptar la oportunidad de proporcionar una carga útil FUNcube Lite, con un transpondedor FM en modo U/V, para el emocionante satélite Jovian-1. Este CubeSat de 6U está siendo diseñado y construido por Space South Central, el mayor clúster espacial regional del Reino Unido.

Se trata de una asociación entre la industria y el ámbito académico, diseñada para acelerar el crecimiento de negocios espaciales, aumentar la reputación de la región sur-centro del Reino Unido y fomentar un entorno de innovación.

Una colaboración entre las universidades de Surrey, Portsmouth y Southampton, **JUPITER** – el Programa Conjunto Universitario para Formación, Educación e Investigación en Órbita – brindará a los participantes una experiencia y capacitación práctica invaluable en la industria espacial, para sus futuras carreras.

La carga útil FUNcube Lite de AMSAT-UK recopilará y transmitirá telemetría de los subsistemas del Jovian-1 con fines educativos para escuelas y universidades, utilizando el formato de datos FUNcube, probado y confiable. La telemetría incluirá datos del propio sensor de radiación de la carga útil, junto con información GPS recopilada del bus CAN del satélite.

Estos datos pueden usarse para mapear la radiación a lo largo de la órbita, identificando "zonas calientes" de radiación planetaria como las regiones polares y la Anomalía del Atlántico Sur. También proporcionarán una medición precisa de cuánta radiación alcanza los componentes electrónicos sensibles dentro del satélite.

Aunque Jovian-1 y su estación terrestre en la Universidad de Surrey utilizarán bandas comerciales S y X para las comunicaciones principales, FUNcube Lite utilizará frecuencias en los espectros UHF y VHF de radioaficionados. Cuando no esté transmitiendo telemetría, la carga útil podrá configurarse como un transpondedor de voz FM en modo U/V para que los radioaficionados lo utilicen en comunicaciones internacionales.



(Foto: JUPITER)

Además, Jovian-1 servirá como banco de pruebas para una nueva tecnología destinada a reducir el impacto de los satélites en órbita terrestre baja (LEO) sobre la astronomía.





Una nueva asociación entre **Surrey NanoSystems** y la Universidad de Surrey busca abordar lo que se ha convertido en una gran preocupación para astrónomos de todo el mundo.

Están trabajando con el nuevo producto de Surrey NanoSystems, **Vantablack 310**, un recubrimiento "súper negro". Cuando se aplica Vantablack 310 a una superficie, esta refleja solo el 2% de la luz entrante, absorbiendo el 98% restante.

Este alto nivel de absorción de luz hace que las superficies recubiertas se vean extremadamente oscuras, ayudando a minimizar el brillo no deseado de los satélites que puede interferir con el trabajo de los astrónomos.

Más de 8.000 satélites LEO ya orbitan la Tierra, y las proyecciones estiman un aumento a 60.000 para el año 2030, impulsado en parte por el desarrollo de mega-constelaciones.



Los satélites Starlink aparecen en esta imagen de archivo (dic. 2024) tomada por el astronauta de la NASA Don Pettit desde la Estación Espacial Internacional (ISS).  
(Foto: Don Pettit/NASA vía SWNS y Talker.com)

Para combatir este problema, los operadores de satélites han comenzado a experimentar con estrategias de mitigación, incluyendo recubrimientos oscuros y cambios en la orientación del satélite, aunque el impacto negativo en las observaciones desde tierra persiste.

Surrey NanoSystems, con experiencia en tecnologías ultra-negras, afirma que su nueva solución, **Vantablack 310**, es un recubrimiento manipulable, aplicable por el cliente y resistente a las condiciones del exigente entorno LEO.

La tecnología tendrá su primera prueba en órbita con la misión Jovian-1, cuyo lanzamiento está previsto para 2026. Un lado del CubeSat será recubierto con el material para poder comparar mediciones de reflexión y temperatura.

Se proporcionará más información en el Coloquio AMSAT-UK que tendrá lugar durante el fin de semana del 11 y 12 de octubre de 2025 en Milton Keynes, Reino Unido.

<https://amsat-uk.org/colloquium/>



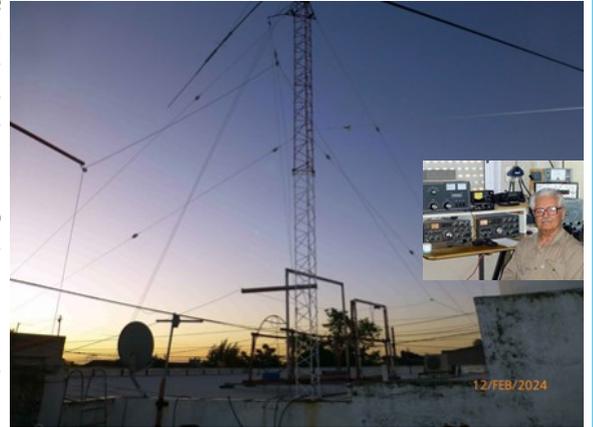
## Experiencias con antenas de cuadro magnético desde un entorno urbano reducido

Por Luis María Rigotti – LU4DNK



Tras más de 45 años viviendo en el campo, donde tuve la posibilidad de experimentar con múltiples tipos de antenas, al jubilarme me mudé a una ciudad del sudoeste bonaerense. Me instalé en una esquina, en un terreno de 11 x 27 metros, sin prácticamente espacio para instalar una torre con riendas, y con vecinos que miraban con desconfianza mis primeras estructuras. Como solución, monté una torre de 6 metros sobre la carga de la casa, alcanzando una altura total de 10 metros.

Allí pude utilizar una Walmar M1140, pero perdía acceso a mi banda favorita: 80 metros. Incluso consideré los 160 metros, que solía usar en el campo. Probé diferentes antenas acortadas para estas bandas, pero todas ofrecían un rendimiento insatisfactorio.



En 2015, empecé a experimentar con antenas de aro magnético o comúnmente conocidas de cuadro. Aunque su construcción mecánica aparenta ser sencilla, su rendimiento depende críticamente de una ejecución precisa y dimensiones adecuadas. Inicialmente construí varias, con resultados pobres, hasta que en 2016 fabriqué un cuadro de 2,45 m de lado con perfiles de aluminio de 50 x 25 mm soldados en sus vértices como se ve en el centro de esta imagen.



El mayor desafío fue el condensador variable para sintonizar la antena en 80 metros. Este condensador no es crítico por su capacidad, sino por su aislación, ya que pensaba trabajar con 300 W en BLU y modos digitales. Construí varios caseros, cortando chapas a tijera y armándolos como podía... pero siempre terminaban en fuegos artificiales. Además, necesitaba un condensador de 260 pF, lo que, al trabajar con espaciados grandes (más de un centímetro), lo volvía muy voluminoso.

Construí varios caseros, cortando chapas a tijera y armándolos como podía... pero siempre terminaban en fuegos artificiales. Además, necesitaba un condensador de 260 pF, lo que, al trabajar con espaciados grandes (más de un centímetro), lo volvía muy voluminoso.

Por otro lado, el típico condensador con placas fijas y móviles no sirve para este tipo de antenas. El problema no es solo la tensión: la corriente que circula por el condensador es muy alta, y la escobilla que hace contacto con las placas móviles genera muchas pérdidas. Por eso, hay que optar por un condensador de estator dividido o uno tipo mariposa.

El de estator dividido es más sencillo de construir que el tipo mariposa, ya que básicamente son dos condensadores en serie, con el rotor actuando como conexión común entre ambos. Sin embargo, necesitaba alcanzar los 260 pF, lo cual seguía implicando un tamaño considerable.

Se me ocurrió entonces combinar un condensador fijo con uno variable en paralelo: con el fijo me acercaba a la frecuencia deseada, y con el variable ajustaba fino. Pero fue todo un drama. Aunque el fijo proporcionaba la aislación necesaria, se calentaba tanto que su capacidad variaba, desintonizando la antena. Probé con dieléctricos de aire, vidrio, madera embebida en aceite... y todos sufrían del mismo mal: se calentaban, cambiaban de tamaño y su capacidad variaba.

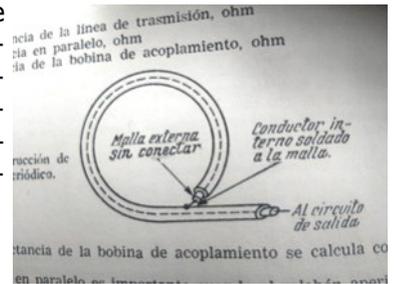




Al final, diseñé un sistema con un condensador tubular fijo de 200 pF construido con dos tubos de chimenea para estufa: uno de 4 pulgadas y otro de 3, uno dentro del otro, separados por trozos de vidrio. Presté especial cuidado en soldar solo en los puntos donde el tubo estaba crimpado, no a lo largo de toda su extensión y agregué un condensador variable de 60 pF en paralelo. Este conjunto cumplió finalmente con las exigencias.



La antena se excita mediante un lazo de un quinto del perímetro (1,96 m para un cuadro de 9,8 m totales), fabricado con cable RG-213 en configuración aperiódica. Su rendimiento fue notable, estimado superior al 60%, con contactos DX y locales exitosos. Eso sí, su polarización vertical y direccionalidad pueden limitar la cobertura en QSOs cercanos.



Con el tiempo también construí un aro magnético para las bandas de 30 y 20 metros, utilizando un caño de hidrobronz de 3/4. Como condensador variable, acoplé dos condensadores antiguos, rescatados de equipos de surplus de guerra, uniéndolos por sus ejes. Así obtuve un condensador de estator dividido de unos 60 pF, suficiente para operar en ambas bandas.



La antena tiene un perímetro de 4 metros, y para reducir la tensión que deben soportar los condensadores, añadí dos "colitas" de aproximadamente 50 cm cada una, que quedan fuera del rango de acción del variable. Esto



eleva levemente la inductancia de la antena pero disminuye la tensión de trabajo sobre los condensadores. (Ver foto.)

Después de esos trabajos, me quedaba pendiente experimentar con la banda de 160 m. Se me ocurrió construir un cuadro de varias espiras; en una primera prueba armé uno con tres espiras, que sumaban un perímetro total de 24 m, usando cable de 10 mm. Funcionó, pero el rendimiento era muy bajo, así que lo desarmé y opté por una configuración triangular de 29 m de perímetro. Este triángulo lo colgué desde uno de sus vértices en un brazo de la torre, a unos 9 m de altura, debajo de la Walmart.

El problema fue que, por su tamaño y limitaciones mecánicas, no podía incorporar un eslabón de excitación. Por eso, comencé a experimentar con alimentación mediante un balun, completamente casero y experimental. El primero tenía un primario de 30 espiras de alambre de cobre de 1,5 mm, y un secundario de 17 espiras hechas sobre el primario, con cable de 6 mm. A este secundario conecté el coaxial de alimentación. Instalé el balun a 8 m de la unión del triángulo, junto al condensador de estator dividido que utilizaba para la sintonía. Lo ubiqué allí para





evitar la zona de muy alta tensión y también por practicidad mecánica.

Probé construir varios baluns, cambiando la relación de espiras hasta lograr una ROE de 1:1. Con paciencia, logré el diseño final: 16 vueltas de alambre esmaltado de 3,5 mm en el primario, bien juntas, y 12 vueltas de cable de 6 mm en el secundario, montadas sobre el primario. Al principio usé como núcleo un caño de agua rojo de  $\frac{3}{4}$  (núcleo de aire), pero el caño se calentaba y modificaba el comportamiento del balun. Lo retiré, y el bobinado se sostuvo con su propia rigidez.

Como condensador utilicé dos variables de surplus acoplados por el eje, y un condensador fijo fabricado con la técnica de los tubos de chimenea. El fijo tiene 80 pF y el variable llega hasta 60 pF. Sin embargo, se me ocurrió desconectar el fijo y dejar solo el variable... y el triángulo comenzó a resonar perfectamente en 80 m, con un rendimiento estimado superior al 90 % y soportando sin problemas los 300 W. Cuando necesito operar en 160 m, simplemente reconecto el condensador fijo y la antena vuelve a funcionar.

Aunque los 29 m de perímetro superan el cuarto de onda (lo cual muchos desaconsejan en antenas de cuadro), en este caso no fue un problema, sino todo lo contrario: se obtuvo más ganancia. Superar esa longitud puede provocar resonancias parásitas en el cable, pero en mi caso no ocurrió. Sería interesante ver en qué frecuencia resuena sin condensador de sintonía.

Una regla fundamental en estas antenas es usar conductores lo más gruesos posible. El cable coaxial, aunque parezca robusto, no sirve sus conductores son delgados. Yo usé cable de 10 mm por costo y peso, aunque habría sido ideal uno de mayor diámetro. A mayor grosor, menor inductancia, y por ende se necesita más capacidad para lograr resonancia—como si la antena fuera más corta.

Los objetos metálicos cercanos como torres, alambres o techos de chapa disminuyen la capacidad necesaria para resonar, como si "alargaran" la antena, pero eso no mejora el rendimiento; al contrario, se pierde eficiencia. En mi caso, las antenas están casi apoyadas sobre un techo de chapa y, cuando llueve, cambia la frecuencia de resonancia. Además, al estar tan bajas y en una zona urbana, el nivel de ruido es normal que sea alto: un S9+.

Para soportar la tensión en los condensadores, coloqué trozos de vidrio entre las chapas fijas y móviles. Llegué a medir más de 20 A de corriente en los condensadores, lo cual explica el calentamiento. Por eso, todas las uniones deben ir soldadas.

Las antenas de aro magnético con menos de  $\frac{1}{4}$  de onda de perímetro en la frecuencia más baja... funcionan, pero no rinden. Los condensadores los ajusto con motorcitos y reductores caseros. En algunos casos uso motores de 12 V reciclados de espiedos para asar pollos, que ya traen varias etapas de reducción. La polea la obtuve de un lavarropas económico, y como correa utilizo un o-ring de los que se usan en sistemas hidráulicos o motores. Las cajas estancas provienen de instalaciones eléctricas comunes.



Espero que mi experiencia les sea útil y si tienen alguna consulta mis datos están en QRZ.

Saludos, 73

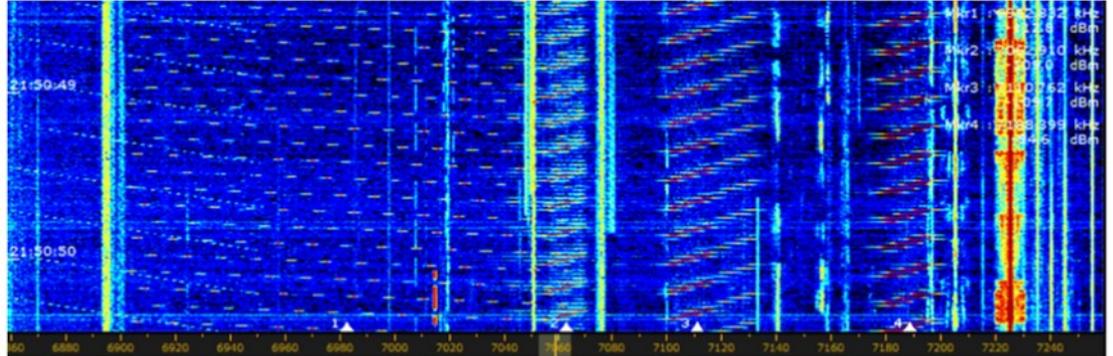
Luis María Rigotti – LU4DNK





## La IARU-IWS ha descubierto nuevos bloqueadores en las bandas de radioaficionados HF

En mayo, se detectó varias veces un modo de transmisión previamente desconocido en las bandas de radioaficionados de HF. Si bien este modo también se conoce en otras partes del espectro de HF, creemos que esta es la primera observación en las bandas de radioaficionados de HF, ya que no tenemos conocimiento de ningún informe previo de recepción de este modo en estas bandas.



Four simultaneous OTH Radar transmissions on 40 m.

Este es el sistema militar HFXL, una tecnología patentada de Thales, también conocido como Salamander. Este modo utiliza ráfagas basadas en la forma de onda STANAG-4539 (ancho de banda = 2,4 kHz; 2400 baudios), que puede transmitirse en hasta 16 canales contiguos o no contiguos con un ancho de banda total máximo de 200 kHz. La señal se observó varias veces solo en el canal superior de la banda de 20 metros (USB 14 000 kHz). También se recibió varias veces en la banda de 40 metros en USB 7175 kHz, utilizando seis canales y ocupando 50 kHz del ancho de banda de esta banda. Para más información sobre esto y más, consulte el boletín del Servicio de Monitoreo de Intrusiones de la IARU de mayo de 2025, que también incluye enlaces a videos.

La IARU-IWS es el Grupo de Trabajo sobre Interferencias de la Unión Internacional de Radioaficionados (IARU-IWS).

Es un grupo técnico especializado que forma parte de las estructuras de la IARU y cuya misión principal es:

Monitorear, estudiar y proponer soluciones a problemas relacionados con interferencias electromagnéticas que puedan afectar las bandas de radioaficionados, entre sus funciones principales está el analizar interferencias provenientes de:

- Dispositivos electrónicos (como cargadores, paneles solares, luces LED, PLC, etc.)
- Sistemas de comunicaciones no autorizados en bandas de aficionados
- Satélites y constelaciones comerciales que usan frecuencias cercanas
- Colaborar con organismos internacionales como la UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) para proteger el espectro.
- Emitir informes y recomendaciones técnicas a las sociedades miembro de la IARU.
- Coordinar campañas de medición de ruido electromagnético global.

¿Por qué es importante?

En un mundo cada vez más saturado de tecnología inalámbrica y electrónica, la IARU-IWS trabaja para preservar la integridad del espectro de radioaficionados, garantizando que podamos operar con la menor cantidad de interferencias posible.

Este grupo también participa en foros internacionales donde se deciden regulaciones sobre uso del espectro, defendiendo los intereses de la comunidad global de radioaficionados.

<https://www.iaru-r1.org/about-us/committees-and-working-groups/iarums/>



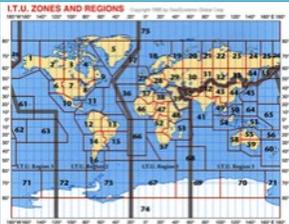


El **Sábado 12 de Julio a las 12:00 UTC, 09:00 hora CX**, comienza el concurso de HF de la Internacional de Radioaficionados IARU.

Finaliza el **Domingo 13 de Julio a las 12:00 UTC, 09:00 hora CX**.

Durante estas 24 horas aficionados de todo el mundo van a estar en las bandas clásicas de HF: 160, 80, 40, 20, 15 y 10 metros, comunicando entre ellos y especialmente con las Estaciones Nacionales de cada país.

Convocamos a todos los lectores CXs, tanto uruguayos como de otras nacionalidades a que comuniquen entonces con cuanto participante escuchen y en especial con las estaciones de las Entidades Nacionales de IARU.



Aquí en el Sur del continente americano comuniquemos con la estación que represente al RCA argentino, LABRE brasilero, RCP peruano, RCCH chileno, RCB boliviano, RCP paraguayoy y demás entidades de IARU.

**El Radio Club Uruguayo participa con su estación CX1AA y emite reportaje 59 RCU en SSB y 599 RCU en Telegrafía.**

Las estaciones que representan su país emiten, por ejemplo la estación de Argentina 59 RCA, la de Brasil 59 LABRE, etc.

Las estaciones de los países representantes de IARU operan con sus indicativos clásicos, como la ARRL con **W1AW** o el RCU con **CX1AA** o con el sufijo HQ (Head Quarters), por ejemplo **DA0HQ** del DARC alemán.

Los radioaficionados normales emiten el reportaje de señal y la **zona ITU**, en el caso uruguayo es la zona ITU 14, o sea: 59 14.

Link con todas las reglas aquí:

<http://www.arrl.org/iaru-hf-world-championship>



**3B9SP – Rodrigues Island**

Philipp, DK6SP, informa que estará activo desde la Isla Rodrigues como 3B9SP del 28 de julio al 1 de agosto de 2025. Operará en 40-6 m + QO-100; CW, SSB y FT8 (posiblemente algo de RTTY). QSL vía Club Log OQRS.

**C93RRC – Chiloane Island, AF-098**

Los miembros del equipo DX ruso (OK8AU, UA3QLC, R7AL) planean estar activos desde la isla Chiloane, AF-098 como C93RRC durante el 13 al 19 de julio de 2025.

**CN2DX – Morocco**

Michel, F5LRL, volverá a estar activo desde cerca de Kenitra, Marruecos, como CN2DX del 25 de junio al 30 de agosto de 2025. Opera en 40-6 m; CW, SSB y FT8. Actividad principalmente por la mañana temprano y al atardecer. Antenas: Cuadrángulos y verticales. QSL vía H/C.

**TO0WWA – Reunion Island**

Durante el Sprint de la WWA 2025, 30 de junio al 6 de julio, Phil (FR8UA) y Anne (FR8TZ) estarán activos como TO0WWA, la Isla de Reunión.

**ZD7TIM – Saint Helena**

Busque a Tim, N0UI, activo desde Santa Elena como ZD7TIM del 5 al 13 de julio de 2025. Disponible en 40-10 m; CW, SSB y posiblemente RTTY. Si las condiciones lo permiten, también intentará 6 m. Participación en el Campeonato Mundial de HF de la IARU.





## *JW/KD2RSF – Svalbard*

Charles, KD2RSF está activo desde Svalbard como JW/KD2RSF hasta el 3 de julio. Opera principalmente en FT8 (bandas de HF). Podría intentar SSTV. QTH: QSL JW5E vía LoTW.



## *TX9A – Austral Islands DXpedition*

gran acumulación de llamadas en 50 MHz hacia Japón, incluso en SSB. Nuestro equipo espera una mejor transmisión CONDX hacia Europa e intentará distribuir la actividad en todas las bandas y modos.



## *3C2MD – Equatorial Guinea*

Del 30 de octubre al 10 de noviembre un equipo multinacional de 14 operadores estará en el aire con el indicativo 3C2MD desde la isla de Bioko AF-010, Guinea Ecuatorial



## *3D2XD & A32DX – Fiji & Tonga*

Michal, OM2DX, informa a DX-WORLD que estará activo desde Tonga (como A32DX) y Fiyi (como 3D2XD) a finales de julio. Fechas:

- Fiyi – 22-25 de julio
- Tonga – 25-30 de julio



## *TX9XG – Ahe Atoll, OC-131*

Haru JA1XGI (tras su expedición TX7XG) planea una nueva actividad, esta vez como TX9XG, desde el atolón Ahe, OC-131 (Islas Rey Jorge, Polinesia Francesa) del 30 de noviembre al 6 de diciembre de 2025. Cuadrícula: BH65. QRV en bandas HF + SAT.





Radio Club Uruguayo

Apoyo con una donación



**¿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. Para publicar escriba a: [cx1aa.rcu@gmail.com](mailto:cx1aa.rcu@gmail.com).

**Los avisos con 3 meses de antigüedad serán retirados automáticamente.**

**VENDO (06)** Antena Delta Loop para 10 y 11 metros con 1.2 de roe en 27455 y 1.3 de roe en 28450 + dipolo para 11 y 40 metros con 1.3 de roe en ambas bandas y en toda la banda completa; se van ambas antenas o sea las dos por \$3000 pesos o permuto todo por práctico dual band- |William Amarilla | CVC 2002- | 098369131

**VENDO (06)** Equipo Kenwood TRC-70 funciona en forma impecable precio 450 Dólares. Sintonizador de Antena MFJ Versa Modelo MFJ-941E Funcionando ok, su estado estético es malo muy rayado. Precio 150 Dolares envío fotos por WhatsApp. Eduardo | [cxochobu@gmail.com](mailto:cxochobu@gmail.com) | Cel 095 894 200

**VENDO (06)** HF Yaesu FT-840 - USD 650. Antenna Tuner genérico marca SGC (USA), compatible con cualquier transmisor - USD 550. | Roberto Hollich | 096 44 33 20 | robertohollich@gmail.com

**VENDO (05)** Set de equipos Collins: 30L1, 75S-3C, 32S-3, 312B-5 y 312B-4. Cuentan con todos los cables Collins. Total \$ 140.000. Hebert Suarez CX9AF |094 675684

**VENDO (05)** Antena Delta Loop para 10 y 11 metros con 1.2 de roe en 27455 y 1.3 de roe en 28450- precio 3000 pesos  
 -Dipolo para 11 y 40 metros con 1.3 de roe en ambas bandas- precio \$3000 pesos  
 -Fuente Estabilizada 13.8 voltios de 90 amperes- precio \$4000 pesos. William Amarilla | CVC 2002 | 098 369131

**VENDO (05)** - ANTENA VERTICAL CUSHCRAFT R9 6, 10, 12, 15, 17, 20, 30, 40, 80 Meters US 500 | JOSE LUIS GALIMBERTI, CX5BR | 099131961

**VENDO (05)** - Cable Coaxil RG213 U Nuevo de 50 Ohms, procedencia Argentina. Conductor Central formado por siete alambres de 0.75 mm y de 2,24 mm de diámetro. - \$ 180 el metro.  
 - Conector PL-259 Amphenol Modelo 83-1SP-15RFX - ORIGINAL - \$ 650 cada uno. |CARLOS CX5CDV 095 192500 |carloscx5cdv@gmail.com  
 Envíos a todo el Uruguay, solo por empresa Dac

**VENDO (05)** Yaesu FT-847, multibanda multimodo, hf-vhf-uhf, ssb en todas las bandas, ideal satélites. Igual a nuevo, caja original, manuales en inglés y español. 1500 dólares contado o se conversa permuta por equipo no mayor a 500 dolares. David CX7FG | 094 478 687 | cx7fgg@gmail.com Paso fotos a interesados .

**VENDO (05)** Receptor Grundig Satellit 750, muy buen estado, casi sin uso, cubre también banda aérea, con precio de venta \$15,000 pesos. Hugo Cherro CX9ABJ 098 180 149 hugocherro@gmail.com

**COMPRO (02)** Equipo de VHF Y UHF. CX1BBY whatsapp 099660078 o dielbru@vera.com.uy .

**VENDO (02)** - Transceiver KENWOOD Mod. TS 520, 2 válvulas 6146 nuevas USD 410 .  
 - Micrófono MC 60 preamplificado. USD 130.  
 | Pablo Viera | 098 524 150.

**VENDO (02)** -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 U\$1000.

-Analizador de Espectro 1MHz hasta 2GHz RF Analyzer Wiltron 6409, completo, funcionando 100%. Incluye 2 sensores  
<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)  
 PRECIO U\$1000

- Balunes 1:1 Walmar Originales. Originales para antenas MA1140 y MA3340 Sirve para otras, es un balun genérico 1:1, dipolos de alambre, etc. PRECIO U\$100  
 - Rotor pesado Creator RC5A-2  
[http://www.ges.cz/sheets/c/create\\_rc5.pdf](http://www.ges.cz/sheets/c/create_rc5.pdf)  
 PRECIO U\$1100

-Transverter antena (solo RX) para recibir satélites en 2.4GHz (2400MHz) en 144MHz Antenas California 2.4GHz para down-converter satélite. PRECIO U\$ 80

-Frecuencímetro MFJ 1MHz hasta 3GHz A toda prueba.PRECIO U\$100

-Amplificador 23cm (1296MHz)Enfriado por agua, muy silencioso.Valvular, con cavidad comercial, 200W PRECIO U\$450.

-ANALIZADOR DE SPECTRO CON Generador de seguimiento 35MHz DC to 6.2GHz ARINST SSA-TG R2 [https://arinst.net/arinst\\_ssa\\_tg\\_r2.php](https://arinst.net/arinst_ssa_tg_r2.php)  
 PRECIO U\$250

- PARABOLICA 120cm Foco primario y ALIMENTADOR AJUSTADO 10368MHz .Lista para 3cm Con todos los herrajes y tensores. PRECIO U\$180  
 -CONSOLA DE ROTOR YAESU G-1000 SDX con interfaz RS232 (control por PC). PRECIO U\$100  
 -JPOLE VHF. Antena realizada en caño de cobre, completa. PRECIO U\$80.

-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 U\$150

-Daiwa CS-201GII - Interruptor coaxial de 2 posiciones. Conectores Tipo N hembra  
 ESPECIFICACIONES: 2 posiciones  
 CC a 2 GHz  
 1,5 kW CW a 30 MHz  
 250 W CW a 1 GHz



Radio Club Uruguayo

**PayPal™**  
Apoyo con una donación



**¿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. Para publicar escriba a: [cx1aa.rcu@gmail.com](mailto:cx1aa.rcu@gmail.com).

**Los avisos con 3 meses de antigüedad serán retirados automáticamente.**

Pérdida de inserción: < 1,2 dB a 1,2 GHz  
Aislamiento: 50dB @ 1GHz  
Posición no utilizada puesta a tierra  
Conectores: N-Hembra PRECIO U\$100  
- ROTOR HAM CD45 Solo Rotor, (sin consola) excelente estado PRECIO U\$200  
- Consola de ROTORES DIGITAL para seguimiento de satélites, Azimut y elevación, para cualquier rotor o actuador. PRECIO U\$200  
- Trasverter 23cm a 2mts (1296MHz a 144Mhz) 15W de potencia, secuenciador y control LNA externo. PRECIO U\$300  
- Equipo completo 10GHz/432MHz completo para parábola offset 10W de salida, ideal para comenzar en EME 10GHz Precio U\$2500  
Por consultas WhatsApp 094401267 | CX2SC|

**VENDO (02)** - 4 zócalos nuevos para válvulas 6Kd6, 6HF5, 6JS6, 6LF6 12 pines - \$U 2.200  
- 4 zócalos porcelana para válvulas 811A, 572B, 300A, 2 nuevos y 2 usados - \$U 2.500  
- Micrófono Icom IC-SM6 Electret Condenser, nuevo, excelente estado. Funciona con IC-725, 735, 728, 745, 706, 7000, y cable OPC-589, adaptador micrófono 8 pines a RJ-45. Made in Japan - USD 120.00  
- Micrófono KENWOOD MC-43S con pulsador UP/DOWN para equipos TS-50, TS-570, TS-590, TS-870, TS950, TS990, TS-2000 - USD 70.00- Micrófono KMC-27, para equipos de VHF y UHF usado - \$U 1.200  
- BALUN de Palomar Engineers Modelo PB-9De 4:1 para QRP, nuevo - USD 20.00  
- CABLE coaxial KMP CELLFLEX de ½ pulgada, malla corrugada, 32 MTS con 2 conectores - USD 140.00  
- CABLE coaxial WARE SYSTEMS de ½ pulgada, malla de tubo de aluminio con conectores, 49 MTS - USD 214.00  
- CABLE KMP CELLFLEG ½ pulgada, malla corrugada, sin conectores, 28 MTS - USD 122.00  
- TEN-TEC Modelo 1251 RF COUNTERPOISE - USD 60.00  
- BOBINA rotativa de 30.0 Microhenrio, ideal para transmatch o etapa de salida de lineal. Esta bobina da sobre cilindro de porcelana - USD 80.00  
- JUEGO de bobinas nuevas para armar antena Diamond W-8010 - USD 70.00  
- BALUN 49:1 para antena Portable HF END FED, con toroide FT-82-43 conector hembra BNC. Excelente resonancia en 40-20-15-10 Mts. Para QRP Potencia máxima 25 Watts - USD 30.00  
- SINTONIZADOR ICOM AT-120 usado, excelente estado de funcionamiento. Funciona para todos los modelos ICOM - USD 200.00  
Julio CX3CC | 099 270 719 | [cx3cc@vera.com.uy](mailto:cx3cc@vera.com.uy)  
Paso fotos por WHATSAPP

**VENDO (02)** Acuario para 10 y 11 m con manual funcionando correctamente y bien de estética a 11 mil pesos. Nestor CX3AAE | 099 564 249

**VENDO (02)** Yaesu FT-DX3000 con opcionales instalados: filtro roofing XF-127CN de 300 Hz y grabadora DVS-6. Con micrófono, cable original, manual y caja. Único dueño. Se encuentra en inmejorables condiciones estéticas y de funcionamiento. - USD 2200 Carlos Martínez CX5CBA | 099 204592

**VENDO (02)** ICOM 751A con mic MH12 funcionando 100% a - USD 700.  
Fuente Kenwood PS30 con cuidada estética y funcionamiento correcto de 20 A - USD 230. Gustavo Cuba CX3AAR | 095 930 640 | [cx3aar@gmail.com](mailto:cx3aar@gmail.com) Solo por Whastapp

**VENDO (01)** Kenwood VHF TM271A estética 100% y funcionando correctamente con las Repetidoras uruguayas grabadas en memoria. Edgard CX1TSL 098 569 139

**VENDO (01)** Antena Opek 200 para VHF y UHF vertical de base poco uso USD 60  
Ruben |CX7BBR| 099 631942 | [cx7bbr@gmail.com](mailto:cx7bbr@gmail.com)

**VENDO (11)** RECEPTOR KENWOOD R-1000 - USD 400. RECEPTOR KENWOOD R-600 - USD 350  
KENWOOD DUAL BAND TM-732 - USD 350  
WATTIMETRO/ROIMETRO DAIWA NS-660PA Escalas de 30, 300 y 3.000 watt - USD 450  
TM -221 - USD 209 |Adhemar | 099 191 903

**VENDO (11)** Fuente Daiwa PS 304 II de 30 A perfecto funcionamiento y estética a solo U\$S 150.  
Wattimetro y SWR MFJ GrandMaster a U\$S 150.  
Ariel CX1DAB | 099 260 365|



## 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>



X: [@rcu\\_cx1aa](https://twitter.com/rcu_cx1aa)



YouTube: [https://www.youtube.com/@Radio\\_Club\\_Uruguayo](https://www.youtube.com/@Radio_Club_Uruguayo)



Instagram: <https://instagram.com/radiocluburuguayoradiocluburuguayo?>



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



R  
C  
U