



**Año V- Boletín N° 182 – 22 DE NOVIEMBRE de 2008**

**En el año del 75 aniversario del RADIO CLUB URUGUAYO**

Parte de este boletín se irradia a través de CX1AA en la frecuencia de 7088/7085 Khz los sábados a las 11:30 hora CX.

El boletín completo se envía por correo electrónico a quienes lo soliciten los primeros días de la semana siguiente a su emisión radial.

Los invitamos a participar en la elaboración de este boletín con el envío de artículos, comentarios, fotografías y cualquier etc.

Los autores son los únicos responsables de sus artículos y éstos podrán ser reproducidos siempre que se mantengan inalterados y que sean utilizados únicamente con fines educativos o informativos.

El Radio Club Uruguayo se encuentra abierto los martes y jueves de 16:00 a 21:00 horas.

Los martes sesiona la Comisión Directiva.

Los jueves es un día de reunión general y de encuentro.

Los socios y amigos que nos visitan disfrutan de charlas, anécdotas, lectura de revistas y libros de nuestra biblioteca.

Periódicamente se dan charlas sobre temas específicos de interés para los radioaficionados.

Lo esperamos, esta es su casa.

---

## **Fin de Semana de los Faros Sudamericanos**

**Viernes 20 al domingo 22 de febrero de 2009**

**ORGANIZADORES**



### **Objetivos:**

Quienes gustamos de la activación de faros y balizas tenemos en el tercer fin de semana de agosto de cada año la cita máxima con el ILLW, que moviliza expediciones en todos los continentes. Este singular proyecto fue ideado en el hemisferio norte, donde el mes de agosto registra buen clima, agradables temperaturas y en muchos casos coincide con las vacaciones anuales.

Muy distinta es la situación en el hemisferio sur, especialmente en los países sudamericanos mas australes, donde el crudo invierno con temporales de nieve y viento hace muy dificultosa la tarea, en muchos casos con caminos intransitables para poder llegar y cumplir el cometido.

Es por ello que muchos de nosotros en reiteradas oportunidades nos habíamos preguntado cuándo poder hacer algo en mejores condiciones climáticas, surgiendo finalmente el proyecto de la fiesta de los faros en verano.

Desde el Radio Club Grupo DX Bahía Blanca entendimos que la idea necesariamente debía ser compartida. Por ello invitamos a la Federación de Clubes de Radioaficionados de Chile (Federachi) y al Radio Club Uruguayo, para que juntos organizáramos el FIN DE SEMANA DE LOS FAROS SUDAMERICANOS. Por suerte hubo total coincidencia y de inmediato comenzamos a trabajar en conjunto para que se haga realidad la primera edición entre el 20 y 22 de febrero de 2009, con la pretensión de dejar sentadas las bases para que en la segunda quincena de febrero de cada año, Sudamérica tenga su calendario de Faros.

Queremos destacar que este Encuentro de ninguna manera tiene la intención de competir con el ILLW de agosto donde vamos a estar presentes como todos los años, sino agregar una fecha más con mejores posibilidades, para una actividad que ha tomando notable auge en los últimos tiempos en la radio afición mundial.

### **Participantes:**

**La convocatoria es amplia y sin condicionamientos para toda la radio afición de América del Sur.**

Los Radio Clubes, Grupos expedicionarios o Radioaficionados independientes interesados en tomar parte, deberán completar y enviar la planilla de inscripción que aparece en esta página, la que será cargada en el listado oficial de Faros y Balizas que tomarán parte de la Primera Edición del FIN DE SEMANA DE LOS FAROS SUDAMERICANOS del 20 al 22 de febrero de 2009, entre las 12 hs. UTC del viernes 20 y las 24 hs. UTC del domingo 22.

Por tratarse de un Encuentro y no de un Concurso, el horario podrá manejarse con elasticidad de acuerdo al tiempo disponible por cada equipo que activará un faro o baliza.

En el caso de las estaciones argentinas, para evitar superposiciones deberán solicitar previamente la autorización al Departamento Balizamiento del Servicio de Hidrografía Naval, dependiente del Ministerio de Defensa.

Podrán hacerlo por mail a [seccion\\_tecnica@hotmail.com](mailto:seccion_tecnica@hotmail.com) siendo el contacto el Suboficial Walter Broullón.

Este organismo ya autorizó por nota oficial al Radio Club Grupo DX Bahía Blanca para organizar el evento.

Nota Aclaratoria: Se tomara como referencia principal el numero de Faro o Baliza de la ARLHS (no excluyente). En caso de Faros o Balizas no catalogados.

---

## **2009 SOUTH AMERICA LIGHTHOUSE WEEKEND FIN DE SEMANA DE LOS FAROS SUDAMERICANOS 2009**

**FECHA DEL VIERNES 20 AL DOMINGO 22 DE FEBRERO DE 2009**

Ya está la portada del Encuentro 2009 en [www.grupodxbb.com.ar](http://www.grupodxbb.com.ar) esta noche subiremos la subpágina habilitada. Se entra cliqueando el farito que gira emitiendo luz.

Allí encontrarán Organizadores - fundamentos - auspiciantes - participantes - planilla de inscripción. listado de faros para el Evento - Enlaces

Espero les guste y ahora ya podemos iniciar la promoción con intensidad para entusiasmar a todos los colegas, tanto expedicionarios como cazadores de faros.

Un abrazo. Carlos (LU7DSY)

\*\*\*\*\*0000o0000\*\*\*\*\*

**EL DIA 18 DE DICIEMBRE EL RADIO CLUB INVITA A SUS SOCIOS Y AMIGOS A DESPEDIR EL AÑO EN SU SEDE SOCIAL A PARTIR DE LAS 19 HORAS**

**EN ESTA OPORTUNIDAD SE ENTREGARAN LOS PREMIOS DEL CONCURSO INTERNACIONAL DE AM .-**

**AGRADECEMOS , PARA UNA MEJOR ATENCION , NOS COMUNIQUEN SU ASISTENCIA .-**

---

# CONCURSO INTERNACIONAL AM 2008

## RADIO CLUB URUGUAYO

### RESULTADOS

#### NACIONAL:

		PUNTOS
1-CX2CT	ESTELA ESTEVEZ	120
2-CX1DDO	AMADOR IANNINO	116
3-CX4BBT	NORBERTO NERVI	104
4-CX2TG	DEYVER D. RIVERO	96
5-CX1CC	GUALBERTO ADAMI	92
6-CX7BBR	RUBEN SUAREZ	81
7-CX9CE	JOSE DUSIO	54 MT
8-CX3BE	JOSE L. FERREIRA	54
9-CX4DX	CLAUDIO MORGADE	52
10-CX5OY	CARLOS A. GONZALEZ	33
11-CX5OJ	NERI A. PORTO	12

(MT mejor tiempo )

#### INTERNACIONAL:

1-LU6DLR	HECTOR M. LEONARDI	128
2-LU2EQF	MIGUEL A. WASINGER	112
3-LW5ET	HECTOR R. PACHECO	81
4-LU4AAO	RADIO CLUB QRM BELGRANO, op: LU5AG, RAUL	78
5-LU7FQP	CLAUDIO	60
6-LW3DIV	ISMAEL A. VAI	57
7-LU5FF	JAVIER PONS ESTEL	54
8-LU5EYH	BENITO TORRES	30
9-LU5CAB	JUAN LUIS COSTA	27
10-LU8DBN	NELSON B. CLEMENTE	24
11-LW6DW	DIEGO REY	21
12-LU4DQ	RADIO CLUB QUILMES, op:LW3DG, EDUARDO GOMEZ	12

SIN PUNTUAR (menos del 20% , no se recibió la planilla o mal copiado)

CX1ABW, CX4AAI, CX4ACH, CX4AAO, CX4BBF, CX4CS, CX4DR, CX5DDO, CX6DM, CX7BE, CX7ABW, CX7BBL, CX8CW, CX9CF.

LU1HD, LU1HH, LU3DIV, LU3DIW, LU3EQF, LW3DIU, LU5EW, LU5HL, LU6DBL, LU6DU, LU6KA, LU6DW, LU7EGJ, LU7FF, LU7LQT.

**ESTACION OFICIAL : CX1AA op: CX1AZ, MARGARITA GENTILE.**

---

### *Servicio QRZ.com – RCU*

Recordamos que Vd. Puede actualizar sus datos en el sitio [www.qrz.com](http://www.qrz.com).  
Este servicio es totalmente gratuito, esta disponible para todos los colegas CX que así lo requieran.

Únicamente necesitamos nos envíe un e-mail a [cx1aa.rcu@gmail.com](mailto:cx1aa.rcu@gmail.com) o un fax al 7087879 con los datos que desee que figuren y una copia escaneada o fotocopia de su licencia vigente.

---

### **ESTACION CX 1 AA - Práctica operativa**

Ponemos en conocimiento de nuestros asociados que la estación CX1AA está disponible para libre operación de los socios del Radio Club Uruguayo. Asimismo ofrecemos instruir a los noveles radioaficionados que se inician, en la práctica operativa de una estación. Ambas, libre operación y práctica operativa de CX1AA estarán supervisadas Aníbal CX1CAN.

---

**51.5 MHz**, Frecuencia de actividad en donde hay estaciones de Buenos Aires esperandote en FM.-  
**144.930 MHz**, Red de APRS regional.

---

### **LES RECORDAMOS LAS FRECUENCIAS DE LAS REPETIDORAS DEL RCU**

Repetidora SEDE 146.760 -600 y 432.900 +5000 sub tono 82.5 Hz (para ambas entradas)  
Repetidora Fortaleza 147.240 +600 y 432.700 +5000

---

CX1AA, estación del RCU, participó el 8 de noviembre en GlobalSET, un evento operativo de IARU, Simulación de Emergencia Internacional (SET). Cuatro horas de actividad, que en éste caso se dieron en la madrugada latinoamericana, otras veces se da en otros horarios.

Los radioaficionados actúan generosamente ayudando a comunicar en situaciones de desastre, lo que IARU propone es hacerlo en forma ordenada. En cada país la asociación representante de IARU define su participación.

La cabecera de nuestra Región 2 la constituyó XE1LM, estación de la Federación Mexicana quien manejó con eficiencia el tráfico de América del Sur, del Norte y América Central en éstas cuatro horas.

Horas mas tarde el Radio Club Chileno realizó una simulación de emergencia en todo su territorio que fué atentamente seguida por varios integrantes del RCU.



## **GlobalSET – Nov/08 Reporte de estación HQ Región 2**

Ramón Santoyo V., XE1KK  
[xe1kk@iaru.org](mailto:xe1kk@iaru.org)

## ¿Porqué XE1LM fue la estación HQ para R2?



- El Dr. Cesar Pio Santos HR2P, Coordinador de Emergencias, o Emtor, de IARU Región 2 recibió una invitación a participar en el GlobalSET que fue retransmitida a todas las Sociedades Miembros de IARU en R2 usando el IARU-R2-NEWS.
- El pasado Octubre 2008 durante la convención anual de la Federación Mexicana de Radio Experimentadores, FMRE, Cesar personalmente invitó a Victor Pinilla XE1VP, recién electo Presidente de la FMRE, a participar con la estación oficial XE1LM .

## ¿Porqué XE1LM fue la estación HQ para R2?

- Victor le reenvió la solicitud al Director de la Red Nacional de Emergencia de la FMRE Ricardo Lares XE1RZL que aceptó de manera entusiasta.



- Nos quedamos muy sorprendidos cuando recibimos un correo electrónico de Greg Mossop G0DUB nombrando a XE1LM estación HQ para Región 2. Estoy seguro que fue un problema de traducción pues solo queríamos participar como cualquier otra estación. De cualquier forma tomamos seriamente nuestra responsabilidad.

## Equipo de XE1LM para el GlobalSET

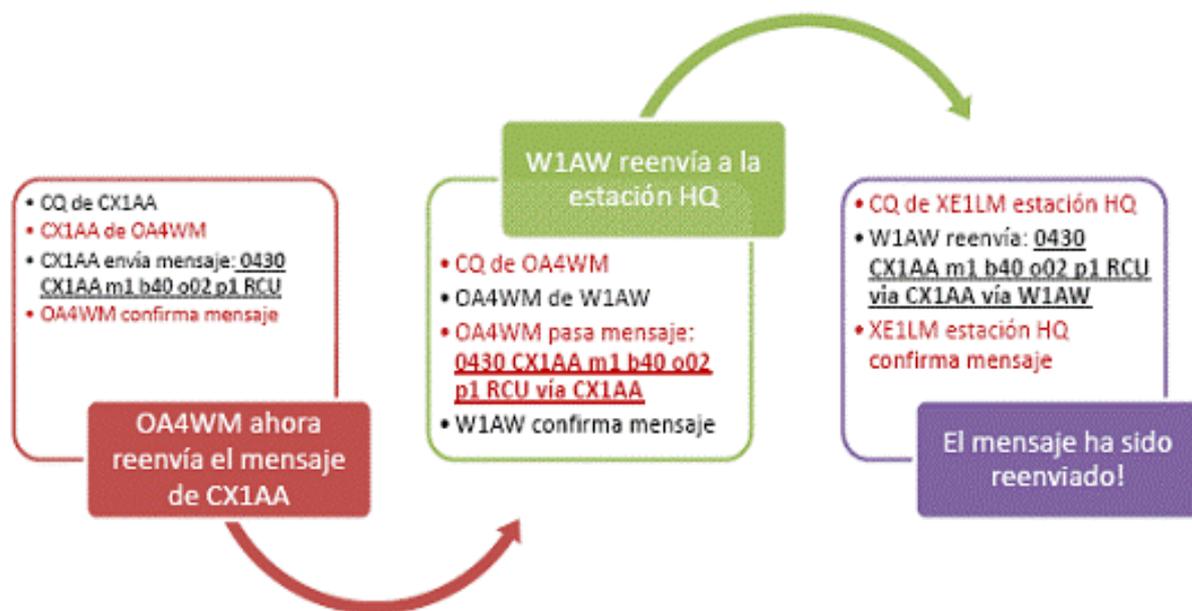
	20m	40m	80m
Operador			
Indicativo	XE2K	XE1KK	XE1RZL
QTH	Mexicali	Ciudad de México	Puebla
Antena / banda	4 ele cubical quad	3 ele yagi	Dipolo doble
Radio	FT-1000 MP Mark V	FT-1000 MP Mark V	FT 757 GX II
Potencia	1.2 KW	1.2 KW	100 W
Experiencia operativa	Concursos y expediciones	Concursos y expediciones	Emergency comunicatios
Log para GlobalSET	Excel	DX4WIN	Excel

IK7BPV	XE1LM	7061.0	CQ	0529z 08 Nov
RA1AG	XE1LM	7061.0	tnx	0532z 08 Nov
XE1KK	XE1LM	7061.0	GLOBALSET ONLY	0539z 08 Nov
MOBJL	XE1LM	7061.0	CQ	0611z 08 Nov
XE2YBG	XE1LM	7061.0	HQ Station for GLOBALSET	0616z 08 Nov
MOBJL	XE1LM	7061.0	Globalset QSX/7284	0625z 08 Nov
XE1KK	XE1LM	7061.0	Globalset ONLY!!!	0703z 08 Nov

- Algunos reportes generaron un pileup de estaciones europeas buscando DX
- Interesantemente ninguno de los que nos reportó nos contactó
- La otra interferencia en 40 metros vino del concurso WAE RTTY y algunas ruedas locales europeas en su amanecer

- **GlobalSET = Global Simulated Emergency Test**
- **Objetivos:**
  - Incrementar el interés general en las comunicaciones de emergencia.
  - Probar que tan utilizables las frecuencias “Centro de Actividad” son en las diferentes regiones ITU
  - Crear prácticas para comunicaciones de emergencia internacionales
  - Practicar el reenvío de mensajes usando todos los modos
- Tla actividad se llevo a cabo el 8 de Noviembre de 0400 a 0800 UTC = **solo 4 horas!**
- Hora local en XE1LM: Viernes 2200 a Sábado 0200 así que no hubo 15 ni 17 metros
- Las estaciones generan, reciben y retransmiten mensajes en formato determinado
- Las estaciones HQ, como XE1LM, solo reciben mensajes en fonía
- Las reglas están aquí: [www.raynet-hf.net](http://www.raynet-hf.net)

## CX1AA genera un mensaje: ¿cómo se pasa?



Es importante ver como el mensaje se adiciona con el indicativo de quien reenvía:

**0430 CX1AA m1 b40 o02 p1 RCU vía OA4WM vía W1AW**

└──────────────────┘
└──┘
└──┘  
 Mensaje original de CX1AA    Reenvío # 1    Reenvío # 2

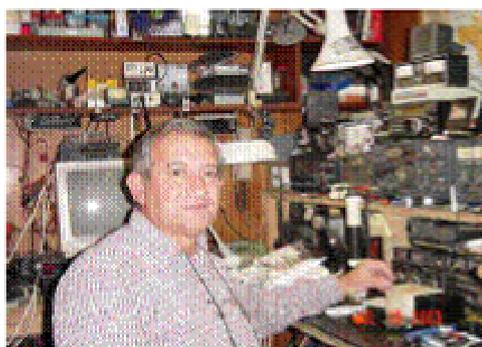
Trabajamos muchas SM de IARU y clubs



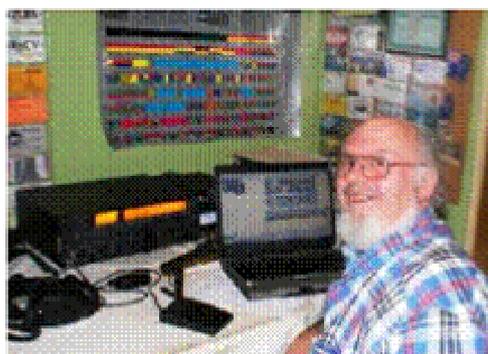
... otras las recibimos por mensajes reenviados



## Algunos de los participantes de Región 2



Walter OA4WM



Al VE7CY



Hugo TI2HAS

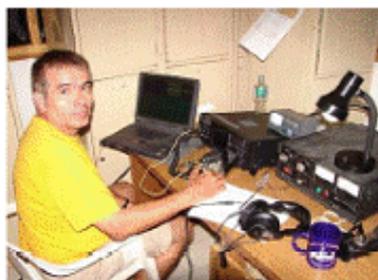


Zian XE1ATZ



Jorge OA4BHY

## Algunos de los participantes de Región 2



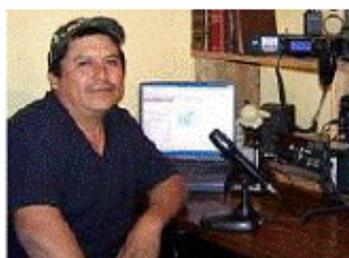
Ismael XE1AY



Jorge TG9ADV



Gustavo HR2/LU1DY



Armando TG8AKV



Carlos CX7CO @ CX1AA



Hew VA7HU @ VE7RAC

## Comentarios finales

- Los operadores de emergencia de Región 2 deben participar activa y regularmente en los GlobalSET. Hay que invitar radioaficionados sin experiencia en estos temas.
- Esto no solo dará experiencia sino las relaciones con otros radioaficionados con intereses comunes. Esto es especialmente necesario en América Latina.
- Una explicación gráfica de las reglas puede ayudar a que los radioaficionados vean lo fácil que es participar
- Es una lástima que no hayamos tenido mas participantes del Caribe, area en constante necesidad de comunicaciones de emergencia. Afortunadamente tuvimos dos muy buenos operadores de Cuba: Jorge CO2JD y Carlos CO2CW.
- Esperemos tener mejores condiciones la próxima vez

73 de Ramón XE1KK  
Integrante del equipo de XE1LM  
xe1kk@iaru.org

\*\*\*\*\*

Desde HOY SABADO a las 18 horas se encuentra en transmisión experimental la Baliza del Radio Club Grupo DX Bahía Blanca en 6 metros.

Nuestro asociado Hugo Vilchez (LW9EVA) responsable del área técnica, con la colaboración de Eduardo Moraga (LU5DEM), colocaron la antena a 12 metros de altura.

Estas son las características:

Frecuencia de transmisión 50065

Salida 5 WTS

Identificación en CW: LU3DXG GRUPO DX BAHIA BLANCA a 8 ppm

Rogamos reportes.

Muchas gracias. Carlos (LU7DSY)

\*\*\*\*\*

### **CORRESPONDECIA RECIBIDA** **Informe de la activacion de la Isla de San Gabriel**

Estimados amigos.

Les informamos que, estando ya parcialmente embarcados, a una hora de zarpar, debimos suspender la activación de la Isla San Gabriel por razones climáticas.

El pronóstico indicaba baja pronunciada de temperatura, lo que, mas que perjudicarnos nos ayudaba, ya que la isla tiene un microclima que hace que la temperatura sea bastante superior a la de su entorno.

Estando ya en el muelle, primero, nos vimos retrasados ya que se presentaron vientos de 80 Km/h que luego descendieron a 50 a 60 Km/h. El comandante del guardacostas nos informó que consideraba adecuado no partir de inmediato sino esperar el parte meteorológico actualizado que se esperaba para dos horas después.

El viento no amainó y, a bordo, estábamos atentos a la lectura del anemómetro que permanecía entre 50 y 60 Km/h. Luego vino el parte a transmitido por la Prefectura de Colonia a todas las embarcaciones informando que había Aviso de Temporal y que se cerraban las operaciones del puerto hasta las 18:00 horas locales.

En estas condiciones, sumado a que por las mismas circunstancias el guardacostas puede ser requerido de urgencia para una tarea de búsqueda o rescate dado el mal tiempo repentino, entendimos que no se justificaba zarpar luego de las 18:00 horas ya que entre el tiempo del viaje, armado del campamento, (no hay ninguna construcción en la isla) y de los equipos y antenas no quedaría un margen de horas razonables para operar considerando que también restaría la operación inversa.

En consecuencia hemos postergado la activación para una fecha que confirmaremos cuando reconstruyamos la situación.

Gracias por el apoyo y disculpas a ti y a los colegas por no poder estar en el aire y esperamos sepan comprender que escapó a las previsiones posibles.

Cordial abrazo:

Sacramento Radio Club,  
Viterbo López, CX9FD

\*\*\*\*\*

## **BRICOLAGE**

### **CARGA ARTIFICIAL**

#### **1.- INTRODUCCIÓN.**

Carga artificial, carga fantasma, antena fantasma, dummy load son los distintos nombres que recibe el dispositivo objeto del presente artículo. Se trata de un elemento conectado en lugar de una antena para prueba y ajuste de transmisores, de tal manera que no se producen interferencias innecesarias durante los ajustes.

Si un transmisor se prueba sin una carga, una antena o una carga artificial, puede resultar dañado. También, si un transmisor se ajusta sin estar conectado a una carga, funcionará de forma diferente cuando se conecte a la antena y los ajustes realizados serán incorrectos.

Una antena fantasma debe ser una resistencia pura, del mismo valor que la impedancia de salida del transmisor, normalmente 50 ohmios. La energía de radiofrecuencia disipada por la carga se transforma en calor, por lo que esta carga debe ser capaz de disipar toda la potencia que sea capaz de entregar el transmisor. Además, una carga fantasma ideal debe dar una Relación de Ondas Estacionarias de 1:1.

Un método poco recomendable para la prueba de transmisores, es la utilización de lámparas de alumbrado como carga artificial. El filamento de las lámparas puede presentar una cierta reactancia inductiva debido a su construcción en espiral. Por otra parte, su resistencia varía con la temperatura, por lo que la impedancia que se presenta al transmisor no es constante.

Una carga artificial debería estar construida por una resistencia de 50 ohmios antiinductiva y capaz de disipar la potencia del transmisor bajo prueba. Estas resistencias son caras y difíciles de encontrar, por lo que se recurre a conectar en paralelo un cierto número de resistencias comunes, hasta obtener la impedancia y disipación requeridas.

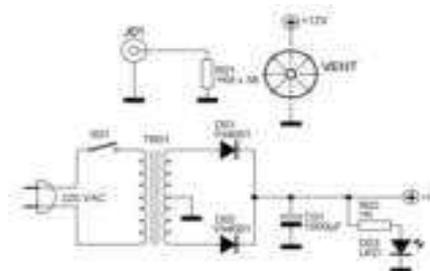
Las figuras número uno, dos y tres nos muestran unas cargas artificiales de construcción comercial, para baja potencia, potencia media y alta potencia.



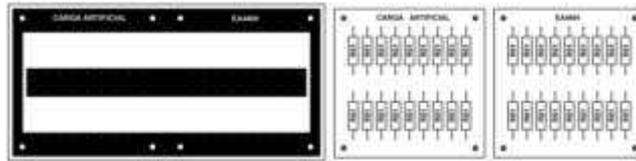
Como ya se ha indicado, este tipo de cargas utilizan resistencias especiales antiinductivas, que son caras y no se encuentran con facilidad, por lo que para la construcción de nuestro proyecto, utilizaremos un conjunto de resistencias comunes, de una disipación de 2 vatios y en número suficiente para obtener la disipación requerida.

## 2.- CONSTRUCCIÓN.

El esquema de la carga artificial se puede ver en la figura número cuatro. La resistencia de 50 ohmios está formada por 36 resistencias de 1K8 2 vatios conectadas en paralelo, con lo que la disipación total será de 72 vatios. Para aumentar la disipación de calor, el conjunto de resistencias está refrigerado por dos ventiladores del tipo utilizado en las fuentes de alimentación de los ordenadores, de esta manera la disipación de calor se incrementa considerablemente. Estos ventiladores están alimentados por una fuente que entrega una tensión de 12 voltios sin estabilizar.



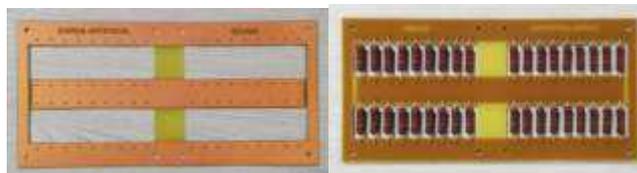
Para el montaje de las resistencias utilizaremos una placa de circuito impreso, cuyo diseño se puede ver en la figura número cinco. En la figura número seis tenemos la disposición de las resistencias sobre la placa de circuito impreso. Se pueden observar los ocho taladros para la sujeción de los ventiladores. Las medidas de esta placa son 168 mm x 81 mm.



Los componentes necesarios para la construcción de la carga artificial son los siguientes.

D01	1N4001
D02	1N4001
C01	1000 $\mu$ F
J01	SO239
PL01	220VAC
R01	1K8 x 36
R02	1K
S01	RED
TR01	12+12 0,5A
VENT	8x8 2ud.

La figura número siete nos muestra una placa de circuito impreso preparada para el montaje. Como se puede observar, se han realizado unos cortes en el lugar donde van montadas las resistencias para permitir el paso del aire. En la figura número ocho tenemos la placa de circuito impreso con las 36 resistencias de 1K8 / 2W montadas.



Para el montaje de la placa con los dos ventiladores utilizaremos unos trozos de varilla roscada de 3 mm y las correspondientes tuercas y arandelas. La separación entre los ventiladores y la placa de circuito impreso es de 20 milímetros. La figura número nueve nos muestra el conjunto formado por la placa de circuito impreso y los dos ventiladores. En las figuras número diez y once podemos ver otros aspectos de este montaje. En las esquinas inferiores se han montado cuatro pequeñas escuadras para la posterior fijación del conjunto.



El bloque ventiladores-resistencias se fija a una base de chapa de aluminio que tiene unas dimensiones de 250mm x 80mm. En los laterales de esta base se fijan otras dos placas de 120mm x 80mm. En una de ellas se fija un conector hembra SO239 para la conexión al transmisor, mientras que en la otra placa se fija el conector de entrada de red, el interruptor y el diodo LED. En la parte interior de esta placa se fijan los componentes de la fuente de alimentación. En las figuras número doce, trece y catorce podemos ver estas placas con los

correspondientes elementos montados. Estas placas se fijan a la base mediante unas piezas de ángulo de aluminio de 10mm x 10mm.



Las figuras número quince y dieciséis nos muestran la carga terminada y preparada para las pruebas preliminares. Para completar el montaje se ha preparado una cubierta de chapa perforada que permite la ventilación de las resistencias y proporciona el adecuado blindaje para la RF. Esta cubierta se fija en los ángulos laterales mediante unos tornillos autorosca. En las figuras número diecisiete y dieciocho tenemos la carga terminada.



### 3.- PRUEBAS FINALES.

Para las pruebas finales se ha conectado la carga a un transceptor de HF mediante un medidor de R.O.E. En las bandas de HF la aguja de la potencia reflejada no se mueve, lo que indica una R.O.E. de 1:1. La misma prueba se ha realizado con un transceptor de VHF apreciándose una R.O.E. de 1:1,3 aproximadamente.

Como la potencia del transceptor de HF disponible no es muy elevada, no se ha observado calentamiento en las resistencias. El uso de ventiladores de refrigeración seguramente ampliará bastante la potencia admisible por la carga, posiblemente 300 - 400 vatios, durante periodos de tiempo limitados. Si además se utiliza para las pruebas un generador de salvas, descrito en un anterior artículo, la carga podrá posiblemente manejar potencias superiores a 1KW de pico.

### 4.- RESUMEN.

En el presente artículo se describe la construcción de una carga artificial para la prueba y ajuste de transmisores. Tiene una impedancia característica de 50 ohmios y presenta una R.O.E. de 1:1 en toda la banda de HF. Permite la prueba de transmisores con una potencia de salida de 200 vatios aproximadamente y de equipos de mayor potencia si se emplea un generador de salvas.

El montaje descrito en el presente artículo no ha sido probado en grandes series y, por tanto, no se tiene certeza de que su funcionamiento sea 100% correcto. Solamente se describe la construcción y el funcionamiento del prototipo.

El autor no se hace responsable de posibles derechos de copia. La información para la realización de este montaje procede de diversas publicaciones, libros, revistas, etc., así como de los propios conocimientos del autor.

El autor no se hace responsable de posibles daños y/o perjuicios causados por la construcción y/o uso de este dispositivo, daños personales o muerte, daños a la propiedad, daños al medio ambiente, lucro cesante, pérdida total o parcial de datos informáticos o cualquier tipo de daño que se pudiera derivar del montaje y/o uso de este dispositivo.

No se aconseja el uso de este dispositivo en aplicaciones críticas, como son control de maquinaria peligrosa, control de navegación o tráfico, maquinaria de mantenimiento de vida o sistemas cuyo mal funcionamiento pueda provocar causas o efectos anteriormente mencionados. Este dispositivo no es tolerante a fallos.

El autor declina cualquier responsabilidad, ni se hace responsable de no mencionar a los dueños de las posibles patentes que aquí se pudieran reflejar.

El dispositivo descrito en el presente artículo es un montaje experimental, cuyo propósito es el estudio de los diferentes aspectos de la Electrónica, por tanto, no está destinado a su utilización industrial ni para su explotación comercial en cualquiera de sus facetas.

El autor no efectúa ninguna actividad comercial relacionada con este u otros montajes publicados en esta u otras revistas o publicaciones de cualquier tipo.

El presente artículo y todos los publicados hasta el momento en la revista "RADIOAFICIONADOS", están recopilados en un [DVD](#) a disposición de quien lo solicite. Se incluyen todos los textos, así como las fotografías, dibujos, gráficos, plantillas de circuitos impresos, etc.

Aunque se ha intentado proporcionar todos los detalles necesarios para la realización del proyecto, es posible que algún aspecto no haya quedado suficientemente desarrollado. Como es natural, con mucho gusto el autor dará cumplida información sobre cualquier detalle no especificado, o cualquier punto en particular que no haya quedado completamente explicado. Buena suerte a todos.

Luis Sánchez Pérez. EA4-NH  
Apartado 421, 45080 - TOLEDO  
E-mail : [ea4nh@ure.es](mailto:ea4nh@ure.es)

## LA MISMA IDEA CONSTRUCTIVA DESARROLADA EN LA CAJA DE UNA FUENTE DE PODER DE UNA COMPUTADORA POR UN CX



\*\*\*\*\*

**¿QUE DESEA HACER?**

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

**BOLSA CX**

Cartelera de uso gratuito para quienes deseen publicar sus avisos de compras, ventas o permutas de equipos de radio o accesorios. El Boletín publica estos avisos pero bajo ninguna circunstancia podrá aceptar responsabilidades relacionadas con la compra o venta de un producto. Por favor, una vez realizado su negocio avísenos a los efectos de retirar su aviso. Muchas gracias y buena suerte le deseamos desde ya.

**Nota: Los avisos con 1 año de antigüedad serán retirados automáticamente.**

[www.cx1aa.net/bolsa.htm](http://www.cx1aa.net/bolsa.htm)

**VENDO** - (11)

Yaesu FT-1500 2 mtrs. FM con 50 watts de salida, nuevo flamante.

Esta completo, con manual, micrófono, escuadras para montarlo en el auto, etc.

Todo el gabinete es de fundición de aluminio, nada de "fantastic plastic".

U\$S 300.00 mas el costo de la encomienda que serian unos U\$S 30.00 .-

Mirel Cardoso - [yk2bod@gmail.com](mailto:yk2bod@gmail.com)

N.R. Este equipo se encuentra en Australia

**VENDO** - (11)

ELEMENTOS PARA LA VENTA QUE FUERON DEL CX8CV EDUARDO VAZQUEZ GARIBALDI:

Handy IC2AT con cargador y mic. de mano U\$S 150.00

Amplificador para VHF HENRY ( USA) U\$S 60.00

Parlante externo ICOM 5" U\$S 20.00

Fuente de poder ICOM PS 15 --- u\$s 200.00

TGranseptor para VHF IC2100 U\$S 200.00

Antena vertical 5/8 con plano de tierra (hay que bajarla de la azotea ) U\$S 20.00

LLamar antes al 619.8897

**VENDO** - (11)

YAESU FC-1000 - US\$150

ICOM IC-725 - US\$ 350

Cel 099347284

**VENDO** - (10)

Equipo completo YAESU compuesto por:

Transceiver FT-707

Antenna Tuner FC-707

Digital VFO FV-707DM

Power Supply KENWOOD PS-30

Hybrid Phone Patch MFJ

Incluye accesorios varios

BERNARDO - 099 60 80 59 - [berngalp@adinet.com.uy](mailto:berngalp@adinet.com.uy)

**VENDO** - (10)

KENWOOD TS 130S immaculado, unico dueño - US\$ 350

Tratar Liberto CX3TI - 0472 2679

**VENDO** - (10)

Osciloscopio y Oscilador, ambos marca LEBORD, o PERMUTO por computadora completa.

Luciano Prospero - Tel. 200 2337

**VENDO** - (09)

Antena WALMAR 3340DX 300 - US\$300.

Transceiver KENWOOD TS 120 - US\$250.

Fuente de poder KENWOOD PS 430 - \$250.

YAESU FT-2500 VHF - \$300

José - 099 347 284

**VENDO** - (09)

ICOM-IC-502A Transceptor portatil de 3W en BLU o CW de 50 a 51 MHz 12V o pilas - US\$ 200.

NATIONAL NC -183 - US\$ 200.

Norberto CX4BBT - 409 7254

**COMPRO** - (08)

O canjeo revistas "LUPIN" con articulos de electronica y hobbies, con preferencia N° 1 al N° 110

Luis Xavier Tel 522 6548 - Cel 099 260292

**VENDO** - (08)

TORRE con caño, bujes, platina para HAM IV, TORRE de 6m esta todavia en funciones la bajare proxicamente - \$u 3500

Cel. 096 693988

**VENDO** - (08)

Condensador variable al vacio 500pF - 15kV - US\$ 250.

Hipólito CX2AL - 099 591320

**VENDO** - (08)

Repuestos YAESU FT757 GX II

Repuestos KENWOOD

Tratar Cel 099 154 044

**COMPRO** - (08)

Auriculares con micrófono marca HEIL de doble pastilla.  
Nelson CX8CM - 622 2878 después de 21:00 horas

**VENDO** - (07)

Condensadores variables al vacía 1000PF/ 20Kv: US\$ 350 c/u  
Transformador 220Vac/3100Vac (0,9ª) US\$ 250  
Tubos 813 - US\$ 100 c/u  
Tubos 6DQ5 - US\$ 25 c/u  
Tubos 829 (0km)- US\$ 50 c/u  
ICOM HF marino IC-M700TY con Sint. AT120 US\$ 1100  
Tratar Diego CX4DI - 096 649888 - E-mail [cx4di@adinet.com.uy](mailto:cx4di@adinet.com.uy)

**VENDO** - (07)

Equipo ICOM IC-730 - US\$ 350  
Tato CX1DDO - TEL. 099 126 745

**VENDO** - (06)

Sin uso Procesador Digital de Señales DSP 1232 de AEA. Con este procesador se puede trabajar en: AMTOR, PACTOR, NAVETTEX, PACKET, RTTY, FAX-MODEM, SATÉLITES, etc. en todas las velocidades. Es el mejor DSP del mundo. El manual es un LIBRO completísimo  
Tengo fotos y oigo ofertas - Eduardo CX4FY - e-mail: [cx4fy@adinet.com.uy](mailto:cx4fy@adinet.com.uy)

**VENDO o PERMUTO** - (06)

Transformador 220 - 1600V, totalmente blindado (es un cubo hermético, con un peso de unos 25 Kg.), surplus de VOR Militar, ideal para un lineal. Estoy interesado en un equipo Yaesu 2500M o similar.  
Escucho ofertas. James CX4IR - [cx4ir@adinet.com.uy](mailto:cx4ir@adinet.com.uy) o al 099724451.

**COMPRO** - (05)

Antena HyGain o similar monobanda para 20m, en buen estado  
Antena HyGain o similar monobanda para 15m, en buen estado  
Jorge CX6VM - 064 30742 - 099 801517 - E-mail [cx6vm.jorge@adinet.com.uy](mailto:cx6vm.jorge@adinet.com.uy)

**VENDO** - (04)

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

**VENDO** - (04)

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

**VENDO** - (04)

BASE VHF RAY Jefferson banda marina 20W digital - US\$ 140 (o permuta por sintonizador de antena)  
Héctor CX5ABP - 096 120680

**VENDO** - (02)

FT840 en caja con manual y micrófono original - US\$ 500  
Amplificador SWAN SW1200 W 1200W PEP sin las válvulas - US\$ 100  
Pablo Améndola - 099 700059

---

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

\*\*\*\*\*