



Boletín CX... RADIO CLUB URUGUAYO

Fundado el 23 de Agosto de 1933
Simón Bolívar 1195 Tel. 708.7879
11300 Montevideo - Uruguay

cx1aa@adinet.com.uy Estación Oficial CX1AA

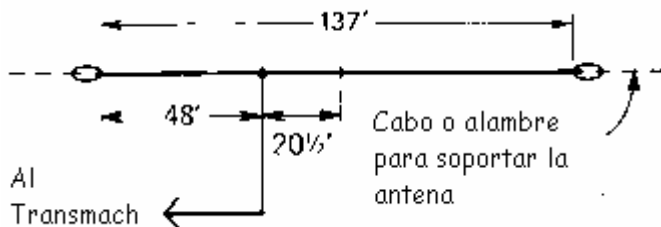
Afiliado a IARU y IARU Región II Area G Bureau Oficial CX



BOLETIN INFORMATIVO CORRESPONDIENTE AL SABADO 21 DE ENERO DE 2006 AÑO II N° 058 QUE SE IRRADIA CONDENSADO TODOS LOS SABADOS A LAS 11 Y 30 Hs. CXT A TRAVÉS DE SU ESTACION CX1AA EN LA FRECUENCIA DE 7.088 Kc/s. EL BOLETIN COMPLETO SE ENVIA POR E-MAIL A TODOS SUS ASOCIADOS

Se autoriza la reproducción de los artículos publicados en este Boletín siempre y cuando se haga mención de su origen, y se nos haga llegar una copia. Los autores son los únicos responsables de sus artículos.

ANTENAS WINDOM O ANTENA HERTZ ALIMENTADAS FUERA DE CENTRO



VERSION I

Fig. 1 - Antena Hertz Alimentada fuera de centro (Windom)

Nota: La antena y su línea de alimentación se construyen con alambre sólido del N° 12 o 14. Es de práctica común usar alambre esmaltado para la parte horizontal y aislado para la línea de alimentación.

Se puede colgar con un cabo náutico y utilizando un aislador o con alambre en cuyo caso se deben utilizar de 3 a 4 aisladores bien separados para evitar la inserción de capacidades que puedan modificar a la antena en sí.

La antena Hertz alimentada fuera de centro o llamada "la clásica Windom" data desde los años 1930 a 1940's

La antena mostrada de un sólo alambre funciona perfectamente en las bandas de 80, 40, 20 y 10 metros con las dimensiones proporcionadas. Tome nota que la línea de alimentación esta corrida 20 pies 1/2 o sea un 15% desde su centro. Esto es, el equivalente de 48 pies, o sea un 35% desde uno de sus extremos. Su longitud total es de 137 pies. Abajo le detallamos una pequeña tabla con los equivalentes a metros para facilitar la conversión de medidas

Largo de:	Pies	Metros
Total	137	41.76
15 %	20.50	6.25
Resto	48	14.63

Si el funcionamiento en 80 no es necesario o requerido, la parte horizontal se puede cortar en 68 pies de longitud, con el alimentador conectado en un punto aproximadamente 10 pies fuera del centro.

En cualquier caso, cualquier longitud de línea de alimentación puede usarse, pero con longitudes horizontales de 66 o 132 pies, trabajarán mejor en la versión de 80 metros, y con longitudes de 33, 66 o 99 pies

con la versión de la antena para la banda de los 40 metros.

Desde que la línea de alimentación radia, tiene que mantenerlo fuera de la antena en un ángulo recto en una distancia lo más larga como sea posible, separando la línea cuidadosamente para que quede fuera de objetos metálicos. Emplee un buen sistema de tierra para obtener resultados satisfactorios.

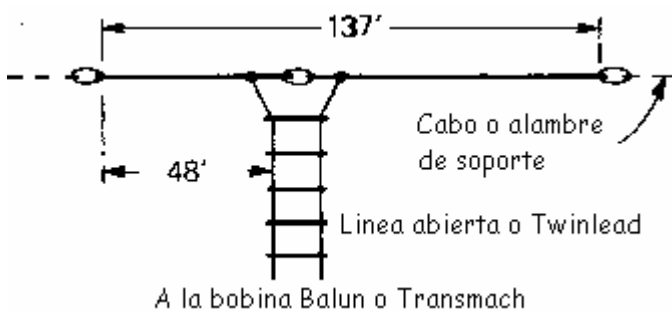
Aunque la antena no ha sido diseñada para cubrir los 15 metros, usted puede poder conseguir cargarla como un simple alambre largo alimentado con un sistema de tierra.

VERSION II

Fig.2 - Antena Windom básica con línea de alimentación bifilar

Nota: La antena al igual que la primera versión esta construida con alambre sólido esmaltado del N° 12 o 14 y se sujeta de la misma forma con los mismos elementos.

La figura aquí nos muestra una versión más moderna de la antena Windom, con línea de alimentación del tipo abierta o la conocida línea de TV conocida como "Twinlead".



Construyendo la antena con las dimensiones indicadas en el dibujo, la antena puede usarse en 80, 40, 20 y 10 metros con una impedancia de alimentación razonablemente estable. Note que el punto de alimentación esta seleccionado en aproximadamente en un 15% desde un lado desde el centro de la parte horizontal. Al igual que la versión anterior de un solo hilo, o sea 48% desde un extremo.

Si planea trabajar los 80 metros debe poseer el lugar suficiente para alojar una longitud de 137 pies. Con una longitud de 68 pies, la antena puede cargarse en los 40, 20 y 10 metros con el alimentador conectado al mismo punto relativo, como se describió en el texto.

Para obtener los mejores resultados, especialmente en la banda de los 10 metros, donde el acoplamiento de la impedancia de carga es mucho más critica, lo ideal es utilizar línea de alimentación abierta. Una alta relación de ROE no es muy importante cuando se usa línea abierta, ya que las perdidas causadas por la ROE son despreciables. La potencia que se puede aplicar depende de la medida y el espaciado entre los conductores. Como también del tipo de aisladores que se utilizan La línea de TV del tipo abierta puede manejar la potencia máxima legal.

La línea de TV (Twinlead) aunque es una línea de la transmisión popular (o en día no es así, ya que la mayoría utiliza el clásico cable coaxial), es una secundaria pobre opción desde que la mayoría de los tipos son muy sensibles a las perdidas con la intemperie y a la suciedad y polvo. Cualquier conveniente longitud de línea de alimentación puede ser usada. La antena puede ser alimentada a través de un sintonizador de antena balanceado o a través de una bobina balun. Por supuesto también cabe la posibilidad en caso de necesidad de alimentar la antena directamente con un cable coaxial a través de balun comercial de 4:1. Como se presume que la antena tiene una impedancia de carga de 300 ohms, este no sería el mejor caso por cierto y la elección de un balun de 6:1 sería una mejor elección

Aunque normalmente esta antena no cubre los 15 metros, y si usted quiere trabajar en esta banda, como prueba puede instalar un dipolo ordinario colocado paralelamente con el windom. Aunque podría operar con una ROE bastante alta debido a la desigualdad con la línea de alambres abiertos, debe habilitar el funcionamiento satisfactorio en esa banda sin afectar las características básicas de la windom en las otras bandas.

BLU ¿Ud sabe lo que tiene entre manos?. Con toda seguridad que esta utilizando un equipo de procedencia comercial y cuando comenzó en BLU, dejo de armar, como lo hacia con su anterior equipo de AM, puesto que no entendía aquello, no le parece que es hora de tener un conocimiento básico sobre la BLU, no deje de leer el artículo sobre BLU en el Boletín CX N° 60.

PROXIMOS EVENTOS

Aproveche la oportunidad, en el mes de marzo, fecha a determinar, se realizara en la sede del Club una venta americana, traiga ese equipo, antena, micrófono, manipulador, diferentes piezas (condensadores variables, conectores, válvulas, zócalos, etc.), todo lo que quiera vender que le esta molestando en el QTH y la señora le quiere tirar, transfórmelo en \$.

Inscripción gratis, no tiene que pagar nada, solamente le pedimos que se anote a los efectos de una buena organización y reservar su espacio. Lo esperamos, no se deje estar.

CUMPLEAÑOS

El R.C.U. tiene el propósito de festejar el cumpleaños de sus socios.

Con tal fin fijará una fecha por mes para reunir a los socios que cumplan en el mes en cuestión. Con tal fin pedimos que los socios comuniquen a la Secretaría del Radio Club la fecha de su nacimiento.

Y hablando de cumpleaños: Enviamos nuestras calurosas felicitaciones para los consocios: Carlos de los Santos, CX6DAM y Omar Suárez CX3UG que cumplen años.

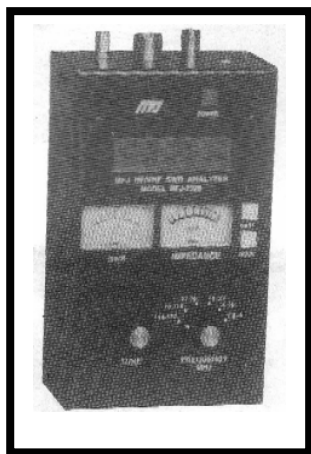
i FELIZ CUMPLEAÑOS i y que tengan un muy buen día, les desea toda la gente del R.C.U.

JUEVES

Todos los jueves tenemos grandes reuniones de amigos, donde se tratan diversos temas de radio, acérquese y forme parte del grupo. Donde puede siempre aprender algo o encontrar una solución para su problema de antena, equipo, etc. Los esperamos, no lo olvide jueves a partir de las 18 horas

EL ANALIZADOR de ANTENAS MFJ-259

Comentario de Pepe Buenantena



Aparentemente por lo que hemos comprobado, existen numerosos instrumentos de este tipo en nuestro país, me refiero al Analizador de Antenas de la firma MFJ, modelo 259 y sus siguientes versiones mejoradas.

Se trata de un instrumento muy versátil, en su caja viene con un manual en idioma inglés y español. En su frente se destaca la pantalla del frecuencímetro de 8 dígitos y los instrumentos de ROE, y resistencia que son de fácil lectura, en la parte inferior esta la perilla de sintonía y la llave de cambio de rangos de frecuencias.

El instrumento se puede alimentar con pilas comunes o recargables, lo que lo hace portátil 100% para poder trabajar sobre el techo o torre. Su cobertura de frecuencia de extiende desde 1.8 a 170 Mhz, y por lo que hemos observado su calibración es muy buena.

En la parte superior, se encuentra el botón de encendido. Donde aquí tenemos que hacer una observación muy importante. En los últimos modelos esta botón o llave fue transferida hacia la parte superior frontal, y sucede que muchas veces inadvertidamente al guardarlo en su estuche o simplemente dejarlo sobre una mesa, se oprime esta llave, inadvertidamente, con las consecuencias de que de ello deriva; resultado que cuando lo deseemos utilizar nuevamente las pilas estarán, seguramente "descargadas"

También se encuentre el conector de alimentación de 12 V, que permite alimentar las pilas interiores o en una emergencia alimentarlo externamente, un conector hembra SO-239 de entrada al analizador, un conector BNC de entrada al frecuencímetro, y dos pulsadores, uno para conmutar entre el analizador de antenas y el frecuencímetro, y otro para poder variar el tiempo de puerta del frecuencímetro, cuya acción provoca el encendido de un diodo sobre el panel frontal (estos botones en los últimos modelos se han colocado sobre el propio frente del instrumento y ahora son cuadrados).

Para medir la ROE, sólo es necesario conectar la antena al conector SO-239, seleccionar el rango de frecuencia deseado y accionar el botón de encendido. Aquí el instrumento realizado un chequeo de sí mismo, dando por ejemplo el voltaje de las pilas. Acto seguido buscamos la frecuencia de resonancia. Encontrada, los instrumentos nos darán la lecturas de ROE, e Impedancia del sistema y hasta la reactancia del sistema.

Este instrumento en esencia, es la unión de dos instrumentos que utilizábamos antes para el ajuste de las antenas, el conocido Grid - Deep - Meter, y el medidor de impedancias, con lo que se simplificamos la parte práctica, más el agregado de un dial digital, que nos exime del uso de un receptor como en épocas pasadas, para comprobar que estábamos en la frecuencia correcta.

Hay muchas otras posibilidades para este instrumento y como ejemplos daremos algunas: medición y estado de los cables coaxiales, sintonía de stubs, ajuste de balunes y transformadores de RF, medidas de capacidades, inductancias, medición del factor de velocidad, ajuste de redes de entrada de acoplamiento a lineales, ajuste de sintonizadores, prueba de chokes de RF y alguna otra cosa más que no recuerdo.

En realidad, se puede decir que no es un instrumento que resulte barato, pero para quienes experimentan, es verdaderamente una necesidad, y de seguro que en poco tiempo desquitará con creces lo que a pagado por el mismo, piénselo.

UN POCO DE HISTORIA

¿USTEDES ESTABAN ENTERADOS QUE URUGUAY OBTUVO LA MARCA MUNDIAL EN 50 MHZ DURANTE UN MES?

El día 4 de marzo de 1957, Uruguay obtenía la "Marca Mundial" de distancia en la banda de 6 metros, al comunicar con una estación de Japón. Los protagonistas fueron los colegas Carlos Gerhau, CX2RE y Yuo Kawamura, JA1GP.

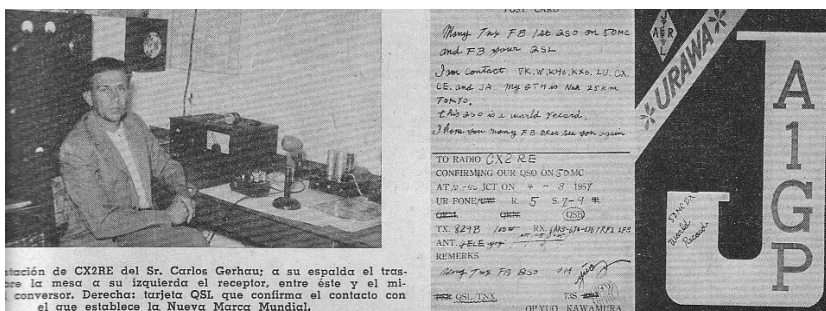
Y aquí le pasamos a relatar los acontecimientos que fueron relatados en esa oportunidad por el colega Américo Mantegani, ex CX2AM) Vean ustedes:

-"El día que se estableció la "Marca Mundial", 4 de marzo de 1957, los aficionados CX se encontraban divididos en dos importantes grupos, uno de ellos se deleitaba contemplando las maravillas de la electrónica moderna en la exposición organizada por el "IRU" (el que fuera el Instituto Radiotécnicos del Uruguay, que justamente tenía sus oficinas dentro del edificio del Radio Club Uruguayo, Mercedes 1196) En esta exposición el R.C.U. instaló un equipo completo y con la señal distintiva CX1AA realizaba QSO's con los aficionados de los países hermanos. El otro grupo, más reducido, se había trasladado a Punta del Este para asistir al festival cinematográfico. Unos se detenían con curiosidad contemplando la "bocha" de Yul Bryner y otros hacían cálculos para determinar la frecuencia de resonancia de las curvas de Anita Ekberg y se marearon completamente cuando vieron las bellezas de los otros países representados. Como no llegaron a un acuerdo, pidieron que se les facilitara un modelo para llevárselo y estudiarlo con mayor atención y no se explican por qué su pedido fue rechazado sin ninguna explicación. (*)

Cuando de pronto la atención fue atraída por una noticia inesperada:

Un aficionado uruguayo había establecido una nueva marca mundial en la banda de 50/54 Mhz.

Otro astro había surgido, pero éste distinto y muy nuestro, quedaron olvidadas las luminarias del cine, la exposición del IRU, los QSO's de las estaciones del R.C.U. y el deseo unánime fue conocerla, estrecharle la mano, felicitarle y oírle relatar con todos los pormenores el hecho, y es así que nos dirigimos a la casa de CX2RE para entrevistarle.



Fotografía de CX2RE del Sr. Carlos Gerhau; a su espalda el trasero de la mesa a su izquierda el receptor, entre éste y el micrófono. Derecha tarjeta QSL que confirma el contacto con el que establece la Nueva Marca Mundial.

Ya en la casa, nos recibió el Sr. Carlos Gerhau, un hombre joven y sencillo, que aún se encontraba embargado por la emoción que le deparó el QSO con el japonés. Su natural modestia no le daba toda la importancia que tenía el comunicado.

Nos hizo pasar a su "snack" y mientras observábamos los sencillos elementos con que había obtenido la nueva marca, le pedimos nos relatara para los lectores, sus actividades: -¿Desde cuando opera en 50 Mhz? -Desde el 27 de febrero de 1957, día en que terminé de construir el conversor que se describe en la edición castellana del Radio Amateur Handbook de la ARRL página 432 y con él escuche y establecí mi primer contacto en dicha banda con CE1AH a las 22.30 horas.

-¿Qué nos puede del contacto con Japón?

-Creo que fue cuestión de suerte, pues me encontraba haciendo recepción recibiendo sólo soplido, cuando de pronto sintonizo una estación que llamaba en inglés "CQ Argentina". Por lo que pudiera suceder, encendí el transmisor e hice un corto llamado y cual no sería mi sorpresa al escuchar una JA que me contestaba. Los nervios, la emoción y un QRM local, me impidieron individualizarla y decidí no considerar válido el QSO por no tratarse de un contacto cien por cien. Alentado por esta tentativa y más calmo, hice un nuevo llamado y establecí QSO con JA1GP a las 22.43 horas.

-¿Qué equipo utilizó en estos comunicados?

_Anteriormente les expliqué lo del conversor. Este está aplicado a un receptor de doble conversión de construcción casera y en cuanto al transmisor es el siguiente: mi equipo habitual para todas las bandas, compuesto por un O.F.V en 3.125 Kc/s, las consiguientes etapas multiplicadoras de frecuencia y en la etapa final una válvula 807 modulada por una EL34. Utilicé la antena Hertz Zeppelin multibanda de mi estación y que me carga perfectamente en 50 Mhz.

-¿Tenía conocimiento que con ese comunicado establecería una nueva marca mundial?

-No lo suponía, debido a que ignoraba si algún otro aficionado más lejano, en ese mismo momento realizaba igual contacto, pero la incertidumbre y el DX de por sí me emocionaron hondamente. Muchos aficionados habrán sentido igual emoción al realizar su primer gran DX

-¿Qué proyectos tiene para el futuro?

-Mejorar este rudimentario equipo y experimentar en 144 Mhz con lo que espero tener ocasión de establecer contactos con colegas de Montevideo y Buenos Aires.

Después de habernos facilitado las fotografías que se publican, nos despedimos del amigo Carlos felicitándole por el éxito logrado.

Lamentablemente, tenemos que decirles que al mes siguiente este record fue batido nuevamente por la estación japonesa JA6FR y la estación de Brasil PY2AXX . **¡Adiós record Uruguayo!**

(*) Nota de redacción: Aquí el Sr Mantegani, se ve que ignoraba la "Operación Cerro" que también se estaba gestando en ese momento. Se trataba de estaciones que se instalaron en el cerro de Montevideo, para poder intentar la comunicación con Buenos Aires en 2 metros en AM. En otra nota de "Un poco de Historia, le contaremos algo al respecto.

TRUCOS PARA LA PC

(Para aprovechar mejor la PC. Si usted tiene alguno, no deje de enviarlo muchos se lo agradecerán y gracia desde ya por su colaboración)

LIBERAR MEMORIA RAM

Utilizando este truco podemos recuperar ese valioso recurso en toda computadora: memoria RAM.

Luego de utilizar nuestra PC durante un tiempo, podemos ver cómo nuestros recursos disminuyen y cada vez tenemos menos memoria, por lo que todo empieza a funcionar más lento.

Esto se debe a que muchos programas manejan la memoria de manera ineficiente, consumen recursos y no los "devuelven" cuando ya no los necesitan.

Esta práctica, además, produce la fragmentación de la memoria y, por lo tanto, la disminución de su rendimiento.

Este truco sencillo para liberar memoria es el siguiente: abrir el bloc de notas de Windows (**Inicio/Programas/Accesorios/Bloc de Notas**), y en un documento nuevo, dependiendo de la cantidad de memoria RAM instalada en nuestro equipo, escribimos:

- a) Para equipos con menos de 128 MB de memoria RAM: **Mystring=(16000000)**
- b) Para equipos con más de 128 MB de memoria RAM: **Mystring=(800000000)**

Guardamos el documento con cualquier nombre y la extensión **.vbe**, por ejemplo, **"dameRAM.vbe"**, lo ubicamos en algún lugar conveniente, como puede ser el Escritorio o un acceso en la barra de tareas. Cuando hagamos doble clic sobre el script, éste se ejecutará, y forzará a Windows a liberar memoria.

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

Cartelera de uso gratuito para todos los socios que 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, Ante cualquier reclamación el interesado debe entenderse directamente con el anunciante o proceder por vía legal. Por favor, una vez realizado su negocio avísenos a los efectos de retirar su aviso, muchas gracias y buena suerte le deseamos desde ya.

COMPRO parlante Kenwood para TS-450. Tratar Luis CX2CL al tel. 601 66 82 o por e-mail legs@montevideo.com.

VENDO - **ICOM 720A** Tiene todas las bandas de aficionados y Banda Corrida Valor U\$ 300.00 Tratar Jorge López al Tel. 227.6161

VENDO - **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 el mejor DSP del mundo.. El manual es un LIBRO completísimo.

Fuente de poder DAIWA PS 304 II p/servicio pesado Tengo fotos de ambos
Por ofertas : cx4fy@adinet.com.uy

VENDO Phone Match PC-1ª Kenwood Escucho ofertas Tratar Ricardo Casarotti CX7ABK Tel. 622.02.15

COMPRO - Medidor de estacionarias (ROE) y vatímetro Kenwood Tratar después de las 20 horas Nelson Viera, CX8CM Tel. 622.2878

VENDO 3 Amplificadores Henry Electronic de VHF (USA) para uso móvil o base. Potencia de entrada de 1 a 5 W. Potencia de salida 30 W c/u U\$S 40.00 Tratar Enrique Manzini, CX8BBA al Tel. 622.5919 o 094.481.917

COMPRO Antena vertical de 10/40 ó de 10/80 mts. No para uso móvil. Tratar Luis CX2CL al tel. 601 66 82 o por e-mail legs@montevideo.com.

COMPRO, Condensador de radio receptores antiguos, chapas de bronce Tratar: Jorge en cx8be@arrl.net

SE VENDE Filtro DSP MFJ-784, Manipulador VIBROPLEX, TNC PK232, Transverter para 50 Mcs TECKIT 1208 Frecuencímetro DFC100 de 100 c/s a 100Mh Tratar Mario Carnales, CX7OC Tel. 063.32097

VENDO Equipos **KENWOOD TS-50** US\$ 500 y **KENWOOD TS-140** US\$ 400
Tratar Jorge, CX6VM Tel. 099.801.517 o cx6vm.jorge@adinet.com.uy

VENDO Sintonizador ICOM IC-AT100, automático o manual, con cables de interconexiones incluido. Fuente interna para trabajar con 12 VDC o 220 AC. Tratar con Víctor, CX3AX por el tel. 508.1331

PENSAMIENTO

"LAS FUERZAS QUE SE ASOCIAN PARA EL BIEN NO SE SUMAN, SE MULTIPLICAN"

**BUENA SEMANA PARA TODOS, QUE PASEN BIEN Y NOS ENCONTRAMOS NUEVAMENTE EL PROXIMO SÁBADO EN ESTA MISMA FRECUENCIA.
APOYE AL CLUB HACIENDOSE SOCIO.**